



Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and a book, in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. In the center, there are several large, stylized geometric shapes made of triangles in shades of purple, red, and green. At the bottom left, there is a faint, large watermark of the IPN logo, including a building and the letters 'IPN'.

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020

Contenido

GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS.....	11
▪ Dependencias Politécnicas	11
▪ Secretarías, Coordinaciones, Direcciones y Unidades Administrativas	12
▪ Términos generales	14
5.1 SÍNTESIS EJECUTIVA	19
5.2 RESUMEN DE ACTIVIDADES.....	35
EJE FUNDAMENTAL 1 - EXCELENCIA Y PERTINENCIA EDUCATIVA.....	41
▪ Diseño y rediseño de programas académicos	41
▪ Reconocimiento externo	42
▪ Matrícula en programas acreditables.....	43
▪ Seguimiento y actualización de egresados	44
▪ Servicios de asesoría para la inserción en el mercado laboral.....	44
▪ Oferta educativa y demanda atendida en lenguas extranjeras	44
▪ Actividades deportivas.....	45
▪ Premios y reconocimientos académicos.....	47
▪ Personal académico.....	48
▪ Acciones de formación, capacitación y actualización para el personal académico	50
▪ Becas y estímulos a académicos.....	51
▪ Año y semestre sabático.....	51
▪ Comité Técnico para el Otorgamiento de Becas de Estudio, Apoyos Económicos y Licencias con Goce de Sueldo (COTEBAL)	52
▪ Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE).....	52
▪ Acciones de formación, capacitación y actualización para el personal de apoyo y asistencia a la educación	53
▪ Acciones de formación, capacitación y actualización para el personal directivo.....	53
▪ Acciones de formación, capacitación y actualización transversales	53
▪ Centros de Vinculación y Desarrollo Regional (CVDR) (Centros de Educación Continua).....	54
▪ Convenios de Vinculación y Desarrollo Regional (Convenios de educación continua).....	54
▪ Formación de capacidades a lo largo de la vida.....	54
EJE FUNDAMENTAL 2 - EQUIDAD Y ATENCIÓN ESTUDIANTIL.....	59
▪ Infraestructura educativa	59
▪ Infraestructura disponible y gestión de nuevos espacios.....	60
▪ Equipamiento de espacios académicos.....	62
▪ Procesos de admisión al ciclo escolar 2020-2021	63
▪ Matrícula en modalidad no escolarizada y mixta.....	64
▪ Programas académicos en modalidad no escolarizada y mixta.....	64
▪ Matrícula en modalidad escolarizada	64
▪ Matrícula total.....	64
▪ Programas académicos en modalidad escolarizada.....	65
▪ Total de programas académicos ofertados	65
▪ Proyecto Aula.....	66
▪ Programa Institucional de Tutorías (PIT).....	66
▪ Becas	67

▪ Centros de Apoyo a Estudiantes y Centros de Apoyo Polifuncional.....	68
▪ Acervo bibliohemerográfico institucional.....	69
▪ Bases de datos.....	69
▪ Red Institucional de Bibliotecas (RIB).....	70
▪ Servicios médicos.....	71
▪ Programa de orientación juvenil y servicios especializados a estudiantes.....	71
▪ Evaluación de unidades de aprendizaje en línea y de recursos didácticos digitales.....	71
▪ Desarrollo de ambientes innovadores de aprendizaje.....	72
▪ Estrategias y líneas de acción para el uso de las TIC.....	73
EJE FUNDAMENTAL 3 - CONOCIMIENTO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS NACIONALES.....	76
▪ Proyectos de investigación institucionales.....	77
▪ Proyectos de investigación con financiamiento externo.....	77
▪ Politécnicos miembros del SNI.....	78
▪ Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT).....	79
▪ Contratación de Personal Académico Extraordinario (PAEX).....	80
▪ Estímulos al Desempeño de los Investigadores (EDI).....	80
▪ Redes de investigación en operación.....	81
▪ Propiedad intelectual.....	81
▪ Centro de Desarrollo Aeroespacial.....	82
▪ Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías (CNMN).....	84
EJE FUNDAMENTAL 4 - CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO SOCIAL.....	87
▪ Proyectos vinculados.....	87
▪ Competencias laborales, metrología y acciones de vinculación.....	88
▪ Acreditación de laboratorios en el IPN.....	88
▪ Formación de emprendedores.....	89
▪ Incubación de empresas.....	89
▪ Acompañamiento empresarial (post incubación).....	91
▪ Prospectiva e Inteligencia Tecnológica - Tecnópolis.....	91
▪ Actividades culturales.....	92
▪ Talleres artísticos.....	93
▪ Revista innovación educativa.....	93
▪ Obra editorial.....	94
▪ Eventos para el fomento de la obra editorial politécnica.....	95
▪ Convenios de servicio social.....	96
▪ Estudiantes que prestan servicio social.....	96
▪ Programas institucionales de servicio social.....	97
▪ Brigadas multidisciplinarias de servicio social comunitario.....	97
▪ Movilidad académica.....	98
▪ Convenios de cooperación académica.....	98
▪ Acciones en materia de cooperación académica.....	99
▪ Canal Once.....	99
▪ Estación de Radiodifusión XHUPC-FM.....	101
EJE FUNDAMENTAL 5 - GESTIÓN INSTITUCIONAL Y GOBERNANZA PARTICIPATIVA.....	105

▪ Manuales de organización y de procedimientos	105
▪ Instrumentos de planeación actualizados	105
▪ Contabilidad y ejercicio presupuestal.....	106
▪ Ingresos excedentes institucionales.....	106
▪ Proceso de evaluación institucional.....	106
▪ Procesos modernizados y automatizados.....	107
▪ Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).....	109
▪ Optimización de los servicios de cómputo institucionales	111
▪ Acceso a la información pública.....	112
▪ Procesos legales relacionados con aspectos laborales, administrativos y civiles.....	112
▪ Órgano Interno de Control (OIC)	113
▪ Organización del Congreso Nacional Politécnico (coCNP).....	114
▪ Promoción, protección y defensa de los derechos humanos y politécnicos en el Instituto	114
▪ Orientaciones y sugerencias emitidas en materia de derechos humanos	115
▪ Acciones de comunicación social	115
▪ Archivo histórico de las dependencias politécnicas	116
EJE TRANSVERSAL 1 – SUSTENTABILIDAD.....	119
▪ Comités ambientales	119
▪ Educación e investigación para la sustentabilidad.....	120
▪ Acciones de difusión y vinculación en materia de sustentabilidad	123
▪ Gestión sustentable del IPN	124
▪ Unidades Móviles de Aprendizaje (UMA)	124
▪ Proyectos para el desarrollo sustentable en zonas marginadas.....	125
EJE TRANSVERSAL 2 - PERSPECTIVA DE GÉNERO, INCLUSIÓN Y ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO	129
▪ Redes de género.....	129
▪ Acciones de capacitación, sensibilización y difusión en materia de perspectiva de género	130
▪ Licencia por paternidad	131
5.3 COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO-PRESUPUESTARIO.....	135
5.4 EXAMEN DE RESULTADOS.....	161
5.5 PERSPECTIVAS.....	211

Índice de cuadros y figuras

Cuadro 1. Diseño de nuevos programas académicos del nivel medio superior y superior.....	41
Cuadro 2. Programas académicos con reconocimiento externo.....	42
Cuadro 3. Programas académicos en proceso de acreditación del nivel superior.....	43
Cuadro 4. Programas académicos de competencia internacional.....	43
Cuadro 5. Matrícula en programas académicos con reconocimiento externo.....	43
Cuadro 6. Usuarios atendidos en lenguas extranjeras.....	45
Cuadro 7. Equipos y participantes en actividades deportivas.....	46
Cuadro 8. Participantes en equipos selectivos y representativos por disciplina deportiva.....	46
Cuadro 9. Usuarios de instalaciones deportivas.....	46
Cuadro 10. Premios y reconocimientos académicos a estudiantes politécnicos.....	47
Cuadro 11. Personal académico por horas de nombramiento, nivel de formación profesional y área de adscripción.....	48
Cuadro 12. Personal académico de carrera por nivel de formación profesional.....	50
Cuadro 13. Acciones de formación y actualización para el personal académico.....	50
Cuadro 14. Eventos académicos.....	51
Cuadro 15. Becas y estímulos a docentes.....	51
Cuadro 16. Año y semestre sabático.....	52
Cuadro 17. Licencias con goce de sueldo vigentes.....	52
Cuadro 18. Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación por área de adscripción.....	52
Cuadro 19. Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación por nivel de escolaridad.....	52
Cuadro 20. Acciones de formación del PAAE.....	53
Cuadro 21. Acciones de formación impartidas a directivos.....	53
Cuadro 22. Acciones de formación transversal.....	53
Cuadro 23. Actividades de educación continua, de tipo presencial y a distancia.....	55
Cuadro 24. Estándares acreditados para certificar competencias laborales.....	56
Cuadro 25. Oferta educativa en idiomas de los CVyDR con registro de la DFLE.....	56
Cuadro 26. Carteras de inversión para Unidades Académicas.....	61
Cuadro 27. Carteras de equipamiento para Unidades Académicas.....	61
Cuadro 28. Programas de inversión para Unidades Académicas del Nivel Superior.....	62
Cuadro 29. Donativos captados efectivo y especie.....	62
Cuadro 30. Emisión de convocatorias para el proceso de admisión al ciclo escolar 2020-2021.....	63
Cuadro 31. Matrícula modalidad no escolarizada y mixta.....	64
Cuadro 32. Programas académicos en modalidad no escolarizada y mixta por área de conocimiento.....	64
Cuadro 33. Matrícula en modalidad escolarizada.....	64
Cuadro 34. Matrícula total en el IPN por modalidad educativa.....	64
Cuadro 35. Programas académicos en modalidad escolarizada por área de conocimiento.....	65
Cuadro 36. Programas académicos ofertados por modalidad educativa.....	65
Cuadro 37. Grupos y académicos participantes en el Proyecto Aula.....	66
Cuadro 38. Programa Institucional de Tutorías.....	67
Cuadro 39. Alumnos beneficiados por nivel educativo.....	67
Cuadro 40. Alumnos becados del nivel medio superior.....	68
Cuadro 41. Alumnos becados del nivel superior.....	68
Cuadro 42. Alumnos becados del nivel posgrado.....	68
Cuadro 43. Número de servicios brindados (CAP y CAE).....	69
Cuadro 44. Acervo bibliohemerográfico institucional.....	69
Cuadro 45. Consulta a bases de datos institucionales.....	70

Cuadro 46. Usuarios y servicios bibliotecarios proporcionados	70
Cuadro 47. Población atendida en servicios médicos.....	71
Cuadro 48. Personas atendidas en servicios de orientación juvenil	71
Cuadro 49. Producción de televisión educativa	73
Cuadro 50. Proyectos con financiamiento externo a la investigación.....	77
Cuadro 51. Proyectos externos ajenos a las Convocatorias del CONACyT	78
Cuadro 52. Proyectos con Financiamiento de Convocatorias del CONACyT	78
Cuadro 53. Personal académico en el IPN miembro del SNI	78
Cuadro 54. Estado de actividades del FICDT.....	79
Cuadro 55. Personal contratado a través del PAEX.....	80
Cuadro 56. Estímulos al desempeño de los investigadores.....	81
Cuadro 57. Participantes en redes de investigación y posgrado	81
Cuadro 58. Registros de marca, patentes y certificados de obras expedidos.....	82
Cuadro 59. Acciones formativas CDA	82
Cuadro 60. Acciones de vinculación CDA.....	84
Cuadro 61. Proyectos vinculados establecidos con diversos sectores.....	87
Cuadro 62. Laboratorios acreditados en el Instituto	89
Cuadro 63. Formación empresarial	89
Cuadro 64. Incubación de empresas.....	90
Cuadro 65. Eventos artístico-culturales	92
Cuadro 66. Participantes en talleres artísticos	93
Cuadro 67. Comercialización de libros	95
Cuadro 68. Prestadores de servicio social	96
Cuadro 69. Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario.....	97
Cuadro 70. Proyectos para el desarrollo sustentable, social y de calidad de vida en comunidades marginadas	97
Cuadro 71. Alumnos que participan en actividades de movilidad académica	98
Cuadro 72. Alumnos visitantes que realizan estancias en el Instituto	98
Cuadro 73. Convenios de Cooperación Académica por sector.....	99
Cuadro 74. Programas y horas de producción interna y externa transmitidos	100
Cuadro 75. Servicios de TIC proporcionados	111
Cuadro 76. Uso y aplicación de medios de transmisión institucionales	112
Cuadro 77. Consultas jurídicas en materia laboral.....	112
Cuadro 78. Representación en juicios en materia laboral atendidos o desahogados.....	112
Cuadro 79. Consultas jurídicas en materia civil, administrativa, amparo y penal	113
Cuadro 80. Juicios y procedimientos en materia administrativa, civil y penal.....	113
Cuadro 81. Solicitudes de orientación en materia de derechos humanos	115
Cuadro 82. Actividades de comunicación social	115
Cuadro 83. Comités ambientales en operación	120
Cuadro 84. Unidades móviles de aprendizaje	125
Cuadro 85. Redes de género en operación.....	129
Cuadro 86. Acciones realizadas por las redes de género	129
Cuadro 87. Acciones de formación, capacitación y sensibilización en perspectiva de género	130

Figura 1. Docentes por nivel de formación profesional	49
Figura 2. Docentes por área de adscripción y tipo de nombramiento.....	49
Figura 3. Distribución de las unidades politécnicas en el territorio nacional.....	60
Figura 4. Alumnos beneficiados y matrícula inscrita.....	67
Figura 5. Politécnicos miembros del SNI por área de conocimiento.....	79

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020



Glosario de **siglas y acrónimos**

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle pointing downwards. The bottom right corner has a pattern of colorful triangles (purple, red, green) pointing upwards.

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

GLOSARIO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Dependencias Politécnicas

SIGLAS	DESCRIPCIÓN
UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR	
CECYT 1	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 1 "GONZALO VÁZQUEZ VELA"
CECYT 2	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 2 "MIGUEL BERNARD"
CECYT 3	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 3 "ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ"
CECYT 4	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 4 "LÁZARO CÁRDENAS"
CECYT 5	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 5 "BENITO JUÁREZ GARCÍA"
CECYT 6	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 6 "MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL"
CECYT 7	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 7 "CUAUHTÉMOC"
CECYT 8	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 8 "NARCISO BASSOLS"
CECYT 9	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 9 "JUAN DE DIOS BÁTIZ"
CECYT 10	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 10 "CARLOS VALLEJO MÁRQUEZ"
CECYT 11	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 11 "WILFRIDO MASSIEU"
CECYT 12	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 12 "JOSÉ MARÍA MORELOS"
CECYT 13	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 13 "RICARDO FLORES MAGÓN"
CECYT 14	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 14 "LUIS ENRIQUE ERRO"
CECYT 15	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 15 "DIÓDORO ANTÚNEZ ECHEGARAY"
CECYT 16	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 16 "HIDALGO"
CECYT 17	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 17 "LEÓN, GUANAJUATO"
CECYT 18	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 18 "ZACATECAS"
CECYT 19	CENTRO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS 19 "LEONA VICARIO"
CET 1	CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS 1 "WALTER CROSS BUCHANAN"
UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR	
CICS	CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ENBA	ESCUELA NACIONAL DE BIBLIOTECONOMÍA Y ARCHIVONOMÍA
ENCB	ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ENMH	ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA
ESCA	ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
ESCOM	ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO
ESE	ESCUELA SUPERIOR DE ECONOMÍA
ESEO	ESCUELA SUPERIOR DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
ESFM	ESCUELA SUPERIOR DE FÍSICA Y MATEMÁTICAS
ESIA	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESIME	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
ESIQIE	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA QUÍMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS
ESIT	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA TEXTIL
ESM	ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA
EST	ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO
UPIBI	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA
UPIIC	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS COAHUILA

SIGLAS	DESCRIPCIÓN
UPIICSA	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
UPIEM	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA EN ENERGÍA Y MOVILIDAD
UPIIG	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS GUANAJUATO
UPIIH	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS HIDALGO
UPIITA	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS
UPIIP	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS PALENQUE
UPIIZ	UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CAMPUS ZACATECAS
UNIDADES ACADÉMICAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	
CBG	CENTRO DE BIOTECNOLOGÍA GENÓMICA
CEPROBI	CENTRO DE DESARROLLO DE PRODUCTOS BIÓTICOS
CIC	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN
CICATA	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA
CICIMAR	CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS MARINAS
CIDETEC	CENTRO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN CÓMPUTO
CIECAS	CENTRO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES
CIIDIR	CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL REGIONAL
CIEMAD	CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO
CIITEC	CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA
CMP+L	CENTRO MEXICANO PARA LA PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA
CDA	CENTRO DE DESARROLLO AEROESPACIAL
CIBA	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA (TLAXCALA)
CITEDI	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍA DIGITAL
UNIDADES DE VINCULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL	
CVYDR (CEC)	CENTRO DE VINCULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS:	
CNMN	CENTRO DE NANOCIENCIAS Y MICRO Y NANOTECNOLOGÍAS
CIITA	CENTRO DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS
UNIDADES ACADÉMICAS DE APOYO EDUCATIVO	
CELEX	CURSOS EXTRACURRICULARES DE LENGUAS EXTRANJERAS
CENLEX	CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS
ÓRGANOS DE APOYO	
CENAC	CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
CANALONCE	ESTACIÓN DE TELEVISIÓN XEIPN CANAL ONCE DEL DISTRITO FEDERAL

■ **Secretarías, Coordinaciones, Direcciones y Unidades Administrativas**

SIGLAS	DESCRIPCIÓN
UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE SOPORTE	
SG	SECRETARÍA GENERAL.
OAG	OFICINA DEL ABOGADO GENERAL.
SAC	SECRETARÍA ACADÉMICA.
SIP	SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.

SIGLAS	DESCRIPCIÓN
SIIS (SEIS)	SECRETARÍA DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL
SSE	SECRETARÍA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
SAD	SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN.
CGPII (SGE)	COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
RADIO IPN	ESTACIÓN DE RADIODIFUSIÓN XHIPN-FM 95.7 MHZ
OSIPN	ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN.
DDP	DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS POLITÉCNICOS.
UPGPG	UNIDAD POLITÉCNICA DE GESTIÓN CON PERSPECTIVA DE GÉNERO
DIRECCIONES DE COORDINACIÓN	
DAJ	DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS.
DLCYT	DIRECCIÓN DE LEGISLACIÓN, CONSULTA Y TRANSPARENCIA.
DCYTR	DIRECCIÓN DE CONVENIOS Y TRÁMITE REGISTRAL
DEMS	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.
DES	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
DFLE	DIRECCIÓN DE FORMACIÓN DE LENGUAS EXTRANJERAS
DFIE (CGFIE)	DIRECCIÓN DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA
DAD (DDFD)	DIRECCIÓN DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS
DIET (CIEBT)	DIRECCIÓN DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS
DEV (UPEV)	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN VIRTUAL
DVYDR (DEC)	DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
DPITT (TECHNOPOLI)	DIRECCIÓN DE PROSPECTIVA E INTELIGENCIA TECNOLÓGICA TECNÓPOLI
DCyC	DIRECCIÓN DE COMPUTO Y COMUNICACIONES
DSEYTT (UPDC)	DIRECCIÓN DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
DDCYT (CEDICYT)	DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DRI (CCA)	DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES
DESS	DIRECCIÓN DE EGRESADOS Y SERVICIO SOCIAL
DP	DIRECCIÓN DE POSGRADO
DI	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
DAE	DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR
DAAE	DIRECCIÓN DE APOYOS A ESTUDIANTES
DDC (DDFC)	DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN CULTURAL
DBYP	DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y PUBLICACIONES
DCH	DIRECCIÓN DE CAPITAL HUMANO
DPP	DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO
DRF	DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS
DRMEI (DRM)	DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA
DSG	DIRECCIÓN DE SERVICIOS GENERALES
DPYO	DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN
DII (DEV)	DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
DSI	DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS
COORDINACIONES	
CEYAI	COORDINACIÓN DE ENLACE Y ATENCIÓN INSTITUCIONAL
CADM	COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA.

SIGLAS	DESCRIPCIÓN
CII (DCS)	COORDINACIÓN DE IMAGEN INSTITUCIONAL
CPS	COORDINACIÓN POLITÉCNICA PARA LA SUSTENTABILIDAD
COCEMDI	COORDINACIÓN DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL
CCGYC	COORDINACIÓN DE CONTROL, GESTIÓN Y CALIDAD.
CEOYO	COORDINACIÓN DE ESTRUCTURAS ORGÁNICAS Y OCUPACIONALES
COCYA	COORDINACIÓN DE ÓRGANOS DE CONTROL Y AUDITORÍA
CPI	COORDINACIÓN DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES.
CPE	COORDINACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS.
ORGANISMOS AUXILIARES	
COFAA	COMISIÓN DE OPERACIÓN Y FOMENTO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS
POI	PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES
OIC	ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
CINVESTAV	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

■ Términos generales

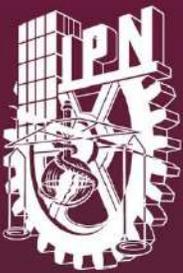
SIGLAS	DESCRIPCIÓN
BENAES	BECAS NACIONALES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR
BGP	BACHILLERATO GENERAL POLIVIRTUAL
BNCYT	BIBLIOTECA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA "VÍCTOR BRAVO AHUJA"
BTBD	BACHILLERATO TECNOLÓGICO BIVALENTE A DISTANCIA
CCPRI	COMISIÓN CALIFICADORA DE PUBLICACIONES Y REVISTAS ILUSTRADAS
CDMX	CIUDAD DE MÉXICO
CMB	CIENCIAS MÉDICO BIOLÓGICAS
CNP	CONGRESO NACIONAL POLITÉCNICO
CoCNP	COMISIÓN ORGANIZADORA DEL CONGRESO NACIONAL POLITÉCNICO
COCODI	COMITÉ DE CONTROL Y DESEMPEÑO INSTITUCIONAL
COFEPRIS	COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS
CGC	CONSEJO GENERAL CONSULTIVO
COMIPEMS	COMISIÓN METROPOLITANA DE INSTITUCIONES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
CONACYT	CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CONOCER	CONSEJO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES
COTEBAL	COMITÉ TÉCNICO PARA EL OTORGAMIENTO DE BECAS DE ESTUDIO, APOYOS ECONÓMICOS Y LICENCIAS CON GOCE DE SUELDO
CSA	CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS
DEPAMIN	SISTEMA APLICATIVO DENOMINADO "MÓDULO DE ESTIMACIÓN DE INGRESOS POR CONCEPTO DE DERECHOS, PRODUCTOS Y APROVECHAMIENTOS"
DGP	DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES DE LA SEP
EDD	ESTÍMULO AL DESEMPEÑO DOCENTE
EDI	ESTÍMULO AL DESEMPEÑO DE LOS INVESTIGADORES
EMA	ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN
EUA	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
FICDT	FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

SIGLAS	DESCRIPCIÓN
FONATUR	FONDO NACIONAL DE FOMENTO AL TURISMO
ICFM	INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS
IMPI	INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
INAI	INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES
INDAABIN	INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES
INDAUTOR	INSTITUTO NACIONAL DEL DERECHO DE AUTOR
INEGI	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA
INSTITUTO/ IPN/ POLITÉCNICO	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
MDP	MILLONES DE PESOS
MIR	MATRIZ DE INDICADORES DE RESULTADOS
ONEFA	ORGANIZACIÓN NACIONAL ESTUDIANTIL DE FÚTBOL AMERICANO
ONU	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
PAAE	PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN
PAEX	PERSONAL ACADÉMICO EXTRAORDINARIO
PDI	PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DEL IPN
PIFIFE	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA
PIMP	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE MEDIANO PLAZO DEL IPN
PND	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO
PNPC	PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD
PTAR	PROGRAMA DE TRABAJO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO
PTCI	PROGRAMA DE TRABAJO DE CONTROL INTERNO
PWI	PORTAL WEB INSTITUCIONAL
RIMA	RED INSTITUCIONAL DE MEDIOS ACADÉMICOS
RVOE	RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS
SEP	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SEDEMA	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
SHCP	SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
SICPAT	SISTEMA INSTITUCIONAL DE CONTROL PATRIMONIAL
SISAE	SISTEMA INSTITUCIONAL DE SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE EGRESADOS
SNI	SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES
TESOFE	TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN
TIC	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
UMA	UNIDADES MÓVILES DE APRENDIZAJE
UNAM	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

Síntesis ejecutiva



The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. The right side of the page is a white triangle with a pattern of colorful geometric shapes (triangles and diamonds) in shades of purple, red, and green.

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

5.1 SÍNTESIS EJECUTIVA

El Instituto Politécnico Nacional arriba a su octogésimo cuarto aniversario de fundación en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial y la Cuarta Transformación del país, como una institución líder de la educación tecnológica de México con un gran compromiso de conservar los principios que le dieron origen y transformarse para asegurar su pertinencia, potenciar sus capacidades y ponerlas en juego, para alcanzar mayores niveles de calidad en sus funciones sustantivas.

Cada uno de los programas que desarrolla, así como las líneas de acción emprendidas, se orientan a desterrar la corrupción, además de garantizar la transparencia y práctica de austeridad, con el objetivo de lograr el bienestar de la población, revertir la desigualdad y alcanzar progresivamente mayores niveles de igualdad.

En este sentido, el Instituto, construye las bases de su transformación para asegurar su pertinencia y potenciar sus capacidades para alcanzar mayores niveles de calidad de sus funciones sustantivas, por lo que ha realizado una enorme labor para identificar necesidades, generar propuestas de acciones estratégicas con planes de trabajo para su implementación y poder definir prioridades para su logro.

La transformación del Politécnico Nacional es un proceso detonado a partir de un diagnóstico de la posición del Instituto en los planos nacional e internacional, y de la valoración de las capacidades institucionales para fortalecer la excelencia académica, el compromiso social y la capacidad de incidencia en el desarrollo nacional.

Se ha recorrido ya parte de la ruta de transformación delineada desde el Programa de trabajo: “El orgullo de ser politécnico: una transformación con impacto en el desarrollo nacional”, en la Agenda Estratégica de Transformación y, posteriormente, en el Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024.

Se presentan avances relevantes en los 5 Ejes Fundamentales: calidad y pertinencia educativa, cobertura y atención estudiantil; conocimiento para la solución de los problemas nacionales; cumplimiento del compromiso social; y, gobernanza y gestión institucional; y en los 2 Ejes Transversales: sustentabilidad y perspectiva de género.

La participación de la comunidad politécnica ha permitido que la planeación sea un ejercicio participativo e inclusivo. Se dio inicio a la integración del Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2020-2022, se generó, una sinergia de colaboración incluyente y necesaria para atender los requerimientos de la educación 4.0, y su implementación en los procesos que desarrolla el IPN.

Par lograrlo, se realizaron reuniones de trabajo con las áreas de coordinación del instituto para generar los indicadores que integrarán el PIMP 2020-2022, en este instrumento de planeación institucional se establecen las acciones que la comunidad politécnica se plantea realizar en un periodo de tres años, también se determinan las actividades y metas que se llevarán a cabo para su realización.

En este contexto, el proceso de programación y presupuestación 2020, durante el periodo en evaluación, se envió mediante el Sistema de Información para la Planeación y Seguimiento (SIPSE) a la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPyEE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Planeación Anual 2020 de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de los Programas presupuestarios (Pp) que opera el Instituto Politécnico Nacional.

Cabe mencionar que dicha MIR está integrada por 52 indicadores distribuidos de la siguiente manera:

NOMBRE DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO	TOTAL DE INDICADORES
E007 "SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR"	9 INDICADORES
E010 "SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO"	11 INDICADORES
E021 "INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO"	10 INDICADORES
S243 "PROGRAMA DE BECAS ELISA ACUÑA"	18 INDICADORES
M001 "ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO"	4 INDICADORES

Adicionalmente, se realizó la captura y envío de los reportes de seguimiento a la MIR correspondientes al cuarto trimestre de 2019 y el reporte anual denominado Cuenta Pública 2019, a través del SIPSE; con lo cual se dio cumplimiento a lo establecido en los "Lineamientos para el proceso de seguimiento y ajuste de metas de la Matriz de Indicadores para Resultados de los Programas presupuestarios 2019 del Sector Educativo" emitidos por la Coordinadora Sectorial.

Por otra parte, en materia de presupuesto, para el ejercicio fiscal 2020, el Instituto cuenta con un presupuesto de 17,634,960,065.00 pesos, los cuales fueron autorizados por la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP, para la atención de los objetivos y metas comprometidos en la planeación anual 2020 presentada ante la coordinadora sectorial.

De este presupuesto, fue asignado para el primer trimestre del año un monto de 4,145,797,662.00 pesos que corresponde al 23.51% de los recursos anuales.

Durante el periodo que se reporta, se apoyaron con 124,134,541.11 pesos a las Unidades Académicas que solicitaron recursos para los gastos de operación, lo que permitió la realización de diversas actividades sustantivas, observando en todo momento las disposiciones del programa de austeridad, transparencia y rendición de cuentas del IPN.

Infraestructura

89

Unidades Académicas, de Investigación, Vinculación y Apoyo ubicadas en 34 municipios de 24 entidades federativas



Fuente: Pág. 59.

Programas académicos

291

programas académicos
52 nivel medio superior
76 nivel superior
163 nivel posgrado



150

programas académicos con reconocimiento externo:
47 nivel superior
103* posgrados (PNPC-CONACyT)

* Se contabilizan de manera independiente los posgrados con la industria ante el CONACyT

Fuente: Cuadros 2 y 3.

Programas registrados en el PNPC

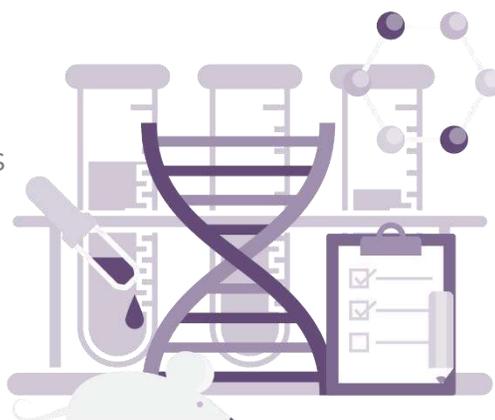
101 programas académicos en el PNPC
(dos cuentan con doble acreditación por haber cumplido diversos parámetros de evaluación en la modalidad de posgrados con la industria)
Con **103** acreditaciones

16
competencia
internacional

43
consolidados

33
en desarrollo

11
de nueva creación



Fuente: Pág. 43.

Matrícula

191,253

alumnos: 185,358 en modalidad escolarizada y
5,895 en modalidad no escolarizada y mixta

86,841

estudiantes inscritos en programas con
reconocimiento externo por su calidad en
dos niveles educativos (superior y posgrado)



Fuente: Cuadros 5, 31 y 33.

Becas

107,547

estudiantes beneficiados mediante los programas de becas institucionales y externos



67,708 en nivel medio superior

35,891 en nivel superior

3,948 en nivel posgrado

56% 

de la matrícula total, cinco de cada 10 alumnos reciben una beca en el IPN

Fuente: Cuadro 39 y pág. 67.

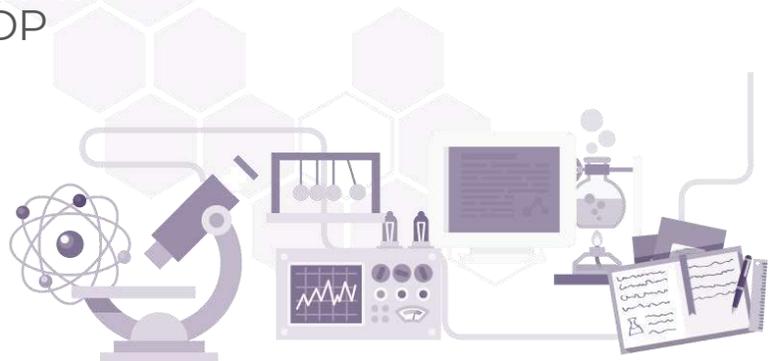
Investigación

9

proyectos con financiamiento externo por 101.2 MDP

1,275

Politécnicos miembros del SNI



Fuente: Cuadros 50 y 53.

Propiedad intelectual y laboratorios acreditados

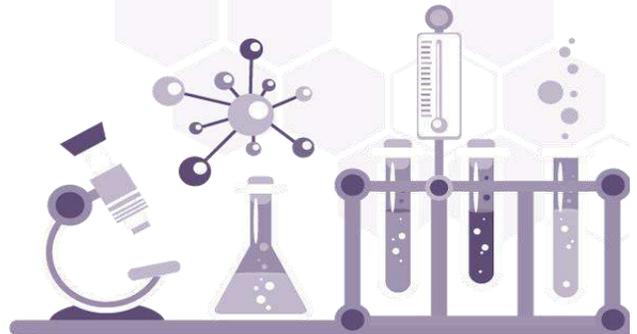
1 registro de marca

9 registros de patente

21 certificados de obra expedidos por el INDAUTOR

30 dictámenes y constancias expedidas por INDAUTOR, IMPI y CCPRI

13 laboratorios acreditados
10 reconocidos por la EMA,
dos por la COFEPRIS y
uno reconocido por ambos
organismos



Fuente: Cuadros 58 y 62.

Servicios a estudiantes



78,811

usuarios atendidos en
10 idiomas

de los cuales el 86.4% estudian inglés
y el 13.6% restante cursan alguno de
los otros idiomas que imparte el IPN
(incluido el náhuatl)



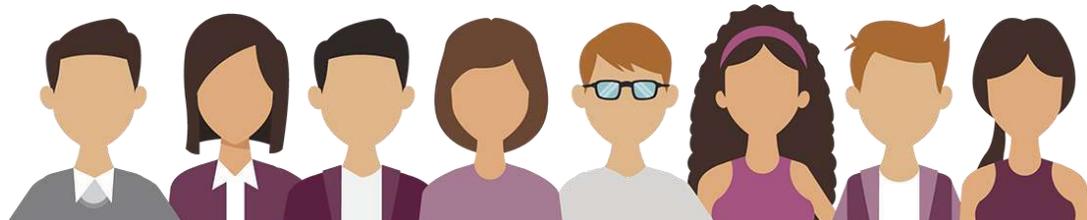
54,257

servicios médicos



36,456

servicios de
orientación juvenil



Fuente: Pág. 44, cuadros 6, 47 y 48.

Servicios bibliotecarios

464,413

títulos

646,715

usuarios atendidos

1,693,136

volúmenes

8 libros editados con un tiraje de 3,000 ejemplares



Fuente: Cuadros 44 y 46; pág. 94.

Personal

25,595 trabajadores en el IPN

62.19%

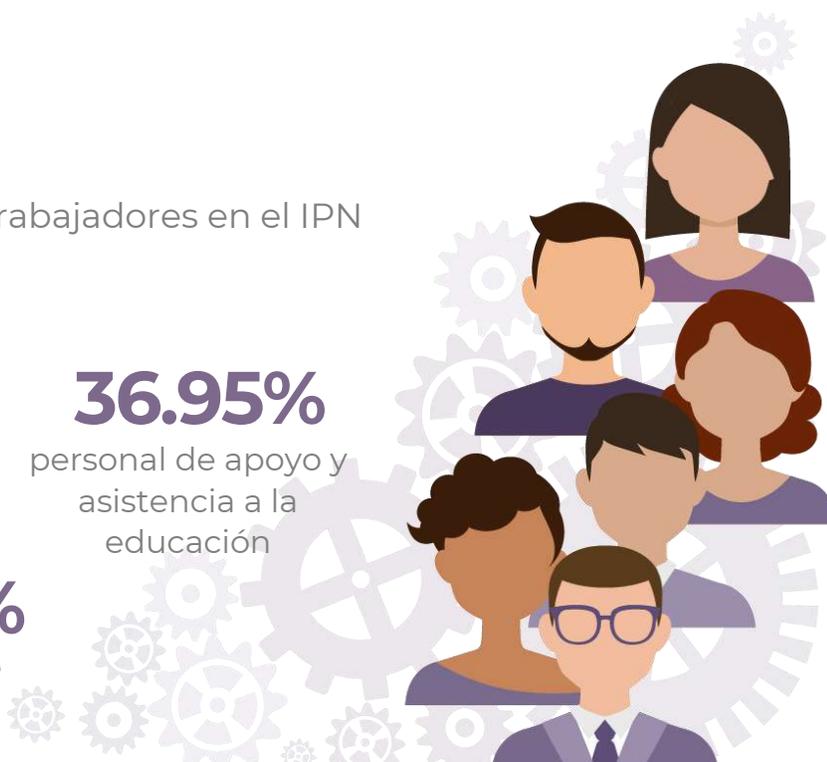
personal académico

36.95%

personal de apoyo y asistencia a la educación

0.86%

personal de mando



Fuente: Cuadros 11 y 18.

Acciones de formación, capacitación y actualización

3,014

académicos acreditados en 199 cursos, talleres y diplomados

217

participantes en 7 eventos académicos

62

PAAE acreditados en 4 acciones de capacitación

63

directivos acreditados en 3 acciones de formación

745

acreditados en 41 acciones de formación transversal



Fuente: Cuadros 13, 20, 21 y 22.

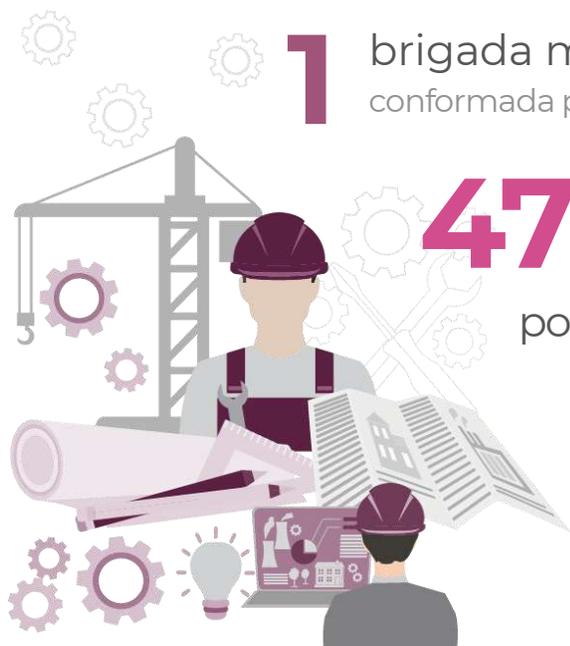
Brigadas de servicio social

1 brigada multidisciplinaria conformada por 250 alumnos brigadistas

47,937

pobladores beneficiados

1 proyecto sustentable en la alcaldía GAM



Fuente: Cuadros 68, 69 y 70; pág. 96.

Movilidad académica

345 alumnos del IPN

en intercambio nacional e internacional
73 en movilidad nacional y 272 en internacional
enviados a 26 países de Europa, América y Asia

120 alumnos visitantes

provenientes de diferentes instituciones educativas
30 nacionales y 90 extranjeros provenientes de
9 países de América y Europa



Fuente: Cuadros 71 y 72; pág. 98.

Convenios

7

de educación
continua

77

de cooperación

28

de servicio social

19

Proyectos vinculados



Fuente: Cuadros 61 y 73; págs. 54 y 96.

Educación continua

65,513

personas atendidas
en 1,140 eventos

1,109

eventos presenciales
con 65,145 participantes

31

eventos a distancia
con 368 participantes



1,973 participantes en 135 cursos de idiomas con validez ante la DFLE

6 UMA del IPN atendieron a 10,746 usuarios en 359 eventos en seis entidades

Fuente: Cuadros 23, 25 y 84.

Canal Once y Radio IPN



8,159

Programas transmitidos:
6,063 de producción interna y
2,096 de producción externa

3.2

millones de hogares
suscritos en los Estados
Unidos de Norteamérica

81

millones de habitantes
reciben la señal de Canal Once
en el territorio nacional

2,184

horas de transmisión
1,655 de producción interna y
529 de producción externa

36.7

Millones de visitas en la oferta
de video bajo demanda

23.9

millones por YouTube

12.8

millones de reproducciones *podcast*



871

Productos
radiofónicos

16,640

emisiones radiofónicas



Fuente: Cuadro 74; págs. 99 y 102.

Emprendedores y proyectos

39 asistentes a cuatro cursos en materia de emprendimiento

12 proyectos en proceso de incubación con 32 emprendedores

4 proyectos en fase de acercamiento

2 proyectos en estudio de inteligencia competitiva

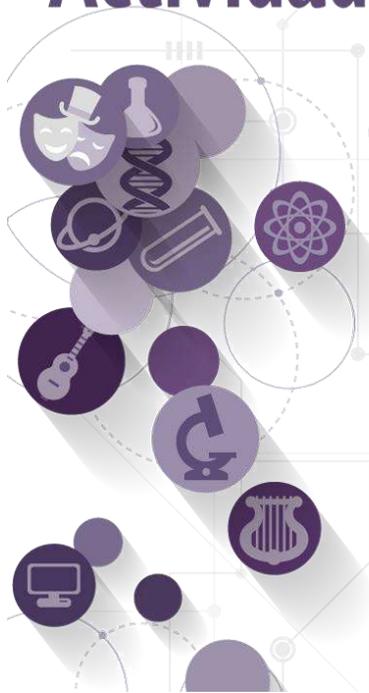
2 proyectos en validación comercial

1 proyecto en elaboración de modelo de negocio



Fuente: Cuadro 63, págs. 89 y 91.

Actividades culturales y científicas



324

eventos culturales y artísticos con 18,277 asistentes

10

conciertos de la OSIPN con 3,800 espectadores

Fuente: Cuadro 65.

Actividades deportivas

1,125

deportistas en 38 equipos representativos

3,145

deportistas participando en 214 equipos selectivos

38,843

usuarios en las instalaciones deportivas



Fuente: Cuadros 8 y 9.

Comités ambientales



101

comités ambientales en operación:
19 nivel medio superior, 27 nivel superior,
19 centros de investigación y 36 área central

1,136

participantes en los comités ambientales



59%

y



41%

Fuente: Cuadro 83.

Perspectiva de género

66 redes de género en operación:
11 en nivel medio superior, 17 en nivel superior, 11 en centros de investigación y 27 en área central

369 integrantes

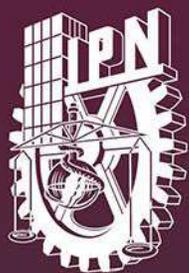
66.4%  y 33.6% 

13 licencias por paternidad otorgadas
5 PAAE y 8 docentes



Fuente: Cuadro 85; pág. 131





Resumen de actividades

Informe de **Labores** de Gestión enero-marzo 2020

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. Below it, there are several geometric shapes (triangles and diamonds) in shades of purple, red, and green, arranged in a pattern that suggests movement or a staircase. In the lower-left area, there is a faint, stylized illustration of a building or industrial structure.

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020

5.2 RESUMEN DE ACTIVIDADES



Desarrolla IPN nuevos materiales para tratar aguas contaminadas.

Por medio de métodos amigables con el medio ambiente investigadores del IPN sintetizan nuevos materiales que reaccionen con luz solar o diodos luminosos LED, para ser utilizados en la degradación fotocatalítica de contaminantes tóxicos presentes en el agua residual. A través del estudio de la relación polímero/semiconductor en la degradación fotocatalítica de contaminantes, los investigadores de la ESIQIE trabajan en la síntesis de materiales híbridos que pueda absorber energía visible para realizar procesos capaces de eliminar una gran variedad de compuestos orgánicos.

IPN, crea dos nuevas Unidades Académicas en Tecámac y Palenque.

El nuevo CECyT 19 estará ubicado en Tecámac, Estado de México y ofrecerá una formación de nivel medio superior de alta calidad, para atender las necesidades de la industria, y particularmente, del Aeropuerto "Felipe Ángeles" que se construye en Santa Lucía, Estado de México. La UPII campus Palenque responderá a las necesidades en torno a la construcción del Tren Maya, junto con el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec.



Enero



Reconocen a estudiante con Premio Internacional de Enfermería.

La alumna de posgrado de la ESEO, Ana Lilia Flores Tablada, obtuvo el primer lugar en el Premio de Investigación en Enfermería "Virginia Madrigal Siller", entregado por la Asociación Mexicana de Enfermeras Especializadas en Medicina Crítica y Terapia Intensiva A. C., en el marco del 1er Congreso Mundial y 3er Congreso Internacional "Por un cuidado crítico de calidad". Este galardón refleja el esfuerzo académico realizado por la integrante de la primera generación de la Especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos, el cual plasmó en un cartel científico sobre el trabajo "Estudio de caso para la persona con Lupus eritematoso sistémico y desviación de prevención de peligro para la vida, funcionamiento y bienestar humano".

El IPN y el Gobierno de la CDMX coordinan esfuerzos para ofrecer mayores oportunidades a los jóvenes.

Se realizó la presentación del Programa de Licenciatura en Contaduría en la modalidad virtual, está diseñado para impartirse en los Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes (PILARES). Destaca la coordinación de esfuerzos que han concretado el Politécnico y el Gobierno de la CDMX para ofrecer mayores oportunidades a los jóvenes al incrementar la cobertura del Instituto en la capital del país.



Febrero



Ratifica IPN compromiso con México al participar en la modernización del corredor interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

El IPN impulsará la modernización del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT), obra emblemática del Gobierno de México, que representará mayores oportunidades para crear empleo, atraer nuevas inversiones de capital, incrementar la competitividad y mejorar la calidad de vida de la población. El Politécnico reconoce la trascendencia de esta iniciativa y se compromete, una vez más, a acercar educación, ciencia y tecnología, a los lugares que la necesitan.

Estudiante politécnico entre los 100 líderes mundiales en educación.

Miguel Ángel Sánchez Gámez, estudiante de la ESIME, Unidad Ticomán, fue seleccionado por el *Global Forum for Education and Learning (GFEL)*, como uno de los 100 líderes mundiales en educación, por su proyecto Eureka, que busca inspirar desde edades tempranas las vocaciones científicas y motivar a pequeños astronautas mexicanos mediante la promoción de las habilidades STEM de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.





Inicia IPN construcción de la UPIIC.

Inició la construcción de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Coahuila (UPIIC) que ofertará los programas académicos de Ingeniería en Inteligencia Artificial, Licenciatura en Ciencia de Datos e Ingeniería en Control y Automatización. En la obra se invertirán más de 50 MDP del gobierno estatal y se realizará en un predio de 19 hectáreas donado por el gobierno municipal. Esta nueva unidad académica será un nodo importante en la consolidación de ecosistemas de desarrollo tecnológico en el norte del país, lo que permitirá generar oportunidades para los sectores productivos de la región.

Acosómetro, nuevo instrumento para identificar la violencia de género.

Con la participación de especialistas, estudiantes y denunciantes, el IPN elaboró el Acosómetro, instrumento para identificar conductas inapropiadas que pueden originar la violencia de género. Este instrumento tiene como antecedente el Violentómetro, material que permite visualizar las diversas manifestaciones de violencia y que por su practicidad y utilidad fue traducido en diversos idiomas y reconocido a nivel internacional. El Acosómetro está integrado por 17 puntos que describen las principales conductas que configuran la violencia de género. Esta nueva herramienta se suma al Protocolo para la Prevención, Detección y Atención de Conductas de Violencia de Género y a la Plataforma Electrónica de Denuncia Segura Contra la Violencia de Género.



Marzo



Transporte de la CDMX funcionará con biodiesel politécnico.

Biodiesel, producido por especialistas del IPN, abastecerá parte del sistema de transporte de la CDMX. El proyecto inició con la construcción de una planta a escala con capacidad para producir entre 30 y 36 mil litros de combustible al mes. Se recolectará el aceite vegetal de reúso que constituye la materia prima para la producción del biodiesel, a través de una tecnología cien por ciento politécnica. El proyecto está a cargo del investigador Felipe Neri Rodríguez de la ENCB, en colaboración con los especialistas Violeta Mena Cervantes y Raúl Hernández Altamirano, del CMP+L del IPN.

Eje Fundamental 1



Excelencia y pertinencia educativa

Informe de **Labores** de Gestión enero-marzo 2020

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. Below it, there are several geometric shapes made of triangles in shades of purple, red, and green, arranged in a descending staircase pattern from right to left.

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020

EJE FUNDAMENTAL 1 - EXCELENCIA Y PERTINENCIA EDUCATIVA

Este eje tiene como objetivo: transformar la educación politécnica con enfoque en la Educación 4.0, mediante planes y programas de estudio pertinentes, vinculados con los diversos sectores sociales y valores éticos y humanos para atender las necesidades de profesionistas calificados para un México más justo, incluyente y democrático, y formar el Talento 4.0 que requiere la Cuarta Transformación del país y la Cuarta Revolución Industrial.

En este contexto, se ha necesario llevar a cabo las acciones necesarias para movilizar los activos institucionales hacia la calidad, la pertinencia, la modernización educativa, la investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica, la cultura científica y la dimensión internacional, es decir, cambios relevantes en las formas tradicionales de conducir y realizar la labor académica.

Asimismo, se reafirma la calidad de los programas educativos, con actividades que modifican la realidad del quehacer cotidiano en el aula, taller o laboratorio; y la inclusión de un mayor número de experiencias educativas en situaciones reales, impulsando la formación del estudiante en el sector de aplicación.

Con este propósito, se realiza la actualización de los programas académicos o el diseño de

nuevos, de acuerdo con los resultados de la evaluación de los estudios de vigencia, pertinencia y factibilidad que den respuesta a la realidad nacional e internacional. De igual manera, se crean en el IPN ambientes innovadores de aprendizaje que mejoren los procesos en las modalidades educativas y se fortalece la enseñanza de lenguas extranjeras, para coadyuvar al mejoramiento de su competitividad profesional en el entorno internacional.

■ Diseño y rediseño de programas académicos

La evaluación permanente de los planes y programas de estudio en los modelos Educativo y de Integración Social, contribuyen a mantener la pertinencia de la oferta educativa. En este sentido, se autorizó el diseño del plan de estudios de los siguientes programas académicos: Técnico en Gestión de la Ciberseguridad; Ingeniería en Movilidad Urbana; Ingeniería Ferroviaria; Ingeniería Fotónica; Licenciatura en Matemática Algorítmica y la Licenciatura en Negocios Digitales; estos programas se ofertarán en la modalidad escolarizada en agosto de 2020 (Cuadro 1).

Cuadro 1. Diseño de nuevos programas académicos del nivel medio superior y superior

UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMA ACADÉMICO	PERFIL DE EGRESO	SESIÓN DEL CGC
NIVEL MEDIO SUPERIOR			
CECYT 13	TÉCNICO EN GESTIÓN DE LA CIBERSEGURIDAD	EJECUTAR CON RESPONSABILIDAD Y ÉTICA, LAS ACCIONES TANTO INDIVIDUALES COMO COLABORATIVAS NECESARIAS PARA DETECTAR, PREVENIR, EVALUAR, PRIORIZAR, ATENDER Y DAR SEGUIMIENTO A LOS FACTORES DE RIESGO, ASÍ COMO A LA MITIGACIÓN DE ATAQUES A LOS ACTIVOS DE INFORMACIÓN.	QUINTA SESIÓN ORDINARIA 28 DE FEBRERO DE 2020
NIVEL SUPERIOR			
UPIEM	INGENIERÍA EN MOVILIDAD URBANA	PROFESIONAL QUE CUENTA CON LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES PARA ATENDER NECESIDADES Y PRESENTAR SOLUCIONES EN MATERIA DE MOVILIDAD URBANA DE FORMA SUSTENTABLE, EN TODAS LAS VERTIENTES DEL SISTEMA; ATENTO A LAS EXPECTATIVAS DE LA POBLACIÓN Y COMPROMISO SOCIAL QUE PERMITA REDUCIR LAS DIFERENCIAS Y REZAGOS DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE, EL TERRITORIO Y LA POBLACIÓN.	QUINTA SESIÓN ORDINARIA 28 DE FEBRERO DE 2020
UPIIP	INGENIERÍA FERROVIARIA	CON FORMACIÓN INTERDISCIPLINARIA Y CAPACIDADES, COMPETENCIAS Y APTITUDES PARA: <ul style="list-style-type: none"> • DIAGNOSTICAR NECESIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE TRANSPORTE FERROVIARIO. • EVALUAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES, URBANOS, VIALES Y DE AFECTACIONES DE LOS NUEVOS PROYECTOS Y DE LA OPERACIÓN VIGENTE. • REALIZAR DICTAMENES TÉCNICOS Y PERITAJES RELACIONADOS CON LOS PROYECTOS, FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LAS FERROVIARIAS. • DIAGNOSTICAR EL COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA QUE SUMINISTRA TECNOLOGÍA, COMPONENTES, PARTES Y REFACCIONES FERROVIARIAS. 	

UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMA ACADÉMICO	PERFIL DE EGRESO	SESIÓN DEL CGC
		<ul style="list-style-type: none"> COORDINAR LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA, SUPERESTRUCTURA E INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS DE PROYECTOS FERROVIARIOS. 	
ESFM	LICENCIATURA EN MATEMÁTICA ALGORÍTMICA	<p>CAPAZ DE DISEÑAR, IMPLEMENTAR E IMPLANTAR ALGORITMOS ADAPTABLES A LOS CAMBIOS VERTIGINOSOS DE LA SOCIEDAD, A PARTIR DEL ENTENDIMIENTO FORMAL Y APLICACIÓN INTEGRAL DE LA MODELACIÓN MATEMÁTICA, LA COMPUTACIÓN, LOS FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS Y LA ALGORITMICA, CON EL OBJETIVO DE GENERAR PREDICCIONES, CLASIFICACIONES, ABSTRACCIONES, ESTIMACIONES Y REDUCCIONES DE MÁRGENES DE ERROR APLICABLES A PROBLEMAS COMPLEJOS EN ÁMBITOS COMO LA NEGOCIACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS, SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, ANÁLISIS DEL RIESGO DE SISTEMAS VOLÁTILES, SEGURIDAD Y SALUD PÚBLICA, ENTRE OTRAS. ASIMISMO, SERÁ CAPAZ DE TRABAJAR EN EQUIPOS DE MANERA INTERDISCIPLINARIA, CON UN ALTO SENTIDO ÉTICO E INTELIGENCIA EMPRESARIAL.</p>	
ESIME ZACATECO	INGENIERÍA FOTÓNICA	<p>TRABAJAR EN EQUIPOS INTER Y MULTIDISCIPLINARIOS, CON HABILIDADES, ACTITUDES Y VALORES PARA PARA: INNOVAR Y DESARROLLAR TECNOLOGÍAS; PLANEAR, DISEÑAR, FABRICAR, INSTALAR, INTEGRAR, OPERAR, CONTROLAR, CONTROLAR, ADMINISTRAR, EVALUAR Y MANTENER EQUIPOS Y SISTEMAS FOTÓNICOS, CON AMPLIO CONOCIMIENTO DE LAS TIC Y VISIÓN PROSPECTIVA, A FIN DE COADYUVAR EN LA OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LOS RECURSOS Y LA CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE EN BENEFICIO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA NACIÓN Y LA SOCIEDAD.</p>	
ESCA SANTO TOMÁS	LICENCIATURA EN NEGOCIOS DIGITALES	<p>CREAR Y DIRIGIR ESTRATÉGICAMENTE NEGOCIOS EN EL CONTEXTO DE LA ECONOMÍA GLOBAL Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE CON BASE EN LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA EL MANEJO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y REDES DE DATOS EMPRESARIALES.</p>	

Fuente: Dirección de Educación Media Superior y Dirección de Educación Superior, IPN. Primer trimestre 2020.

Respecto al nivel posgrado, en la cuarta sesión ordinaria del CGC, celebrada el 31 de enero de 2020, se aprobó el rediseño de la Especialidad en Medicina del Deporte de la ESM, y el cambio de denominación a Especialidad en Medicina de la Actividad Física y del Deporte. Este programa académico, tendrá como objetivo formar médicos especialistas de alto nivel con sentido ético y humanista, que sean capaces de desarrollar y aplicar habilidades y destrezas en el área de la medicina de la actividad física y el deporte, favoreciendo actitudes asistenciales, gerenciales y de investigación.

Reconocimiento externo

El 48.2% de los programas académicos del Instituto cuentan con reconocimiento por parte de organismos externos, en función de la calidad de los servicios educativos que se ofrecen en los tres niveles (150 de los 311 programas susceptibles de acreditación); dichos programas forman parte de los 364 que se encuentran en operación (Cuadro 2) (Apéndice 2 y 3).

Cuadro 2. Programas académicos con reconocimiento externo

NIVEL	EN OPERACIÓN	SUSCEPTIBLES DE RECONOCIMIENTO EXTERNO	RECONOCIDOS
MEDIO SUPERIOR	100	80	0
SUPERIOR	101	68	47
POSGRADO	163	163	103 (*)
TOTAL	364	311	150

(*) Se contabilizan de manera independiente los posgrados con la industria ante el CONACyT.

Fuente: Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior y Dirección de Posgrado, IPN. Primer trimestre 2020.

En el nivel medio superior, la vigencia de los programas con reconocimiento externo por su calidad ha concluido, en atención al acuerdo número 2 establecido en 2014, donde se establece que este nivel no estará incorporado al Sistema Nacional de Bachillerato ni a la Reforma Integral de la Educación Media Superior. Por tal razón, la matrícula en programas con reconocimiento externo se reporta en cero.

En el nivel superior se encuentran reconocidos por organismos externos, 47 de los 68 programas académicos acreditables, lo que representa 69.1% del total. Es importante enfatizar que 21 programas se encuentran en proceso de acreditación (Cuadro 3).

Cuadro 3. Programas académicos en proceso de acreditación del nivel superior

UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMAS ACADÉMICOS
ESCOM	1. INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES
ESIME CULHUACÁN	2. INGENIERÍA EN COMUNICACIONES Y ELECTRÓNICA
	3. INGENIERÍA MECÁNICA
UPIICSA	4. INGENIERÍA EN TRANSPORTE
	5. INGENIERÍA INDUSTRIAL
UPIITA	6. INGENIERÍA TELEMÁTICA
	7. INGENIERÍA MECATRÓNICA
UPIIG	8. INGENIERÍA BIÓNICA
	9. INGENIERÍA AERONÁUTICA
ENCB	10. INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA
ENMH	11. INGENIERÍA FARMACÉUTICA
ESEO	12. LICENCIATURA EN BIOLOGÍA
	13. MÉDICO CIRUJANO Y HOMEÓPATA (*)
CICSMILPA ALTA	14. LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
	15. LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
ESCA SANTO TOMAS	16. LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
	17. MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO
	18. CONTADOR PÚBLICO (**)
	19. LICENCIATURA EN RELACIONES COMERCIALES (**)
	20. LICENCIATURA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES (**)
	21. LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL (**)

(*) En espera de dictamen.

(**) Programas de la Modalidad No Escolarizadas.

Fuente: Dirección de Educación Superior, IPN. Primer trimestre 2020.

Respecto al nivel posgrado, la calidad de los programas que se ofrecen queda de manifiesto al contar con 101 registrados en el PNPC del CONACyT, lo que representa el 62.0% de los 163 programas susceptibles de reconocimiento por su calidad. Es importante precisar, que la Maestría en Ciencias en Física Educativa (CICATA, Legaria) y el Doctorado en Ciencias en Bioprocesos (UPIBI), no renovaron su vigencia en el PNPC, se encuentra en proceso de réplicas.

Se tienen dos programas con doble acreditación por haber cumplido diversos parámetros de evaluación en la modalidad de posgrados con la industria: la Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo que imparte el CIC y la Maestría en Ingeniería en Seguridad y Tecnologías de la Información, que oferta la ESIME Culhuacán.

Por lo que se contabilizan 103 acreditaciones (Apéndice 2), que se clasifican en: 16 de competencia internacional (Cuadro 4), 43 consolidados, 33 están en desarrollo y 11 son de nueva creación.

Cuadro 4. Programas académicos de competencia internacional

UNIDAD ACADÉMICA	PROGRAMAS ACADÉMICOS DE POSGRADO
CICATA LEGARIA	DOCTORADO EN TECNOLOGÍA AVANZADA
	MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA AVANZADA
CEPROBI	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN DESARROLLO DE PRODUCTOS BIÓTICOS
CIC	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA DE CÓMPUTO
	MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
CICIMAR	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN MANEJO DE RECURSOS MARINOS
ESM	DOCTORADO EN CIENCIAS MARINAS
	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN FARMACOLOGÍA
ENCB	DOCTORADO EN CIENCIAS EN ALIMENTOS
	DOCTORADO EN CIENCIAS QUIMICOBIOLOGICAS
	MAESTRÍA EN CIENCIAS QUIMICOBIOLOGICAS
ESIME ZACATENCO	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR (*)
	DOCTORADO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA
ESIQIE	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA METALÚRGICA
UPIBI	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIOPROCESOS

(*) Se incorpora a este nivel en el PNPC.

Fuente: Dirección de Posgrado, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Matrícula en programas acreditables

En el ciclo académico 2019-2020, se registra una matrícula de 180,402 alumnos en programas susceptibles de reconocimiento, 48.14% de ellos cursan un programa académico reconocido por su calidad (Cuadro 5).

Cuadro 5. Matrícula en programas académicos con reconocimiento externo

NIVEL	CICLO ESCOLAR 2019-2020		
	MATRÍCULA EN PROGRAMAS ACREDITABLES (*)	MATRÍCULA EN PROGRAMAS DE CALIDAD	% DE MATRÍCULA EN PROGRAMAS DE CALIDAD
MEDIO SUPERIOR	69,098	0	0.00
SUPERIOR	104,968	81,746	77.88
POSGRADO	6,336	5,095	80.41
TOTAL	180,402	86,841	48.14

(*) Para la matrícula acreditable: en el nivel medio superior, no incluye matrícula cuya primera generación no haya egresado, o que haya egresado en el último año y matrícula en programas sin organismo acreditador; en el nivel superior, la matrícula acreditable no incluye la modalidad no escolarizada, matrícula cuya primera generación no haya egresado, o que haya egresado en el último año y matrícula en programas sin organismo acreditador; en el nivel posgrado no incluye la matrícula en curso propedéutico.

Fuente: Dirección de Información Institucional, IPN. Primer trimestre 2020.

En el nivel superior, el 77.88% de la matrícula se ubica en programas acreditados por su calidad, en relación con los 104,968 estudiantes inscritos en susceptibles de acreditación; sobresale por el número de reconocimientos, los 21 otorgados por el CACEI y siete por el CACECA.

En el nivel posgrado, de 6,336 alumnos inscritos en programas factibles de estar registrados en el PNPC del CONACyT, 80.41% se ubican en programas de dicho padrón.

▪ **Seguimiento y actualización de egresados**

Los egresados politécnicos representan uno de los mayores logros de esta casa de estudios ya que son el reflejo de la calidad y pertinencia de nuestros programas educativos. Su desempeño en la empresa, el gobierno y la sociedad, constatan los valores propios de la Institución.

A través del SISAE se registraron a 9,393 egresados, de los cuales el 74.3% corresponden al nivel medio superior y el 25.7% al superior. Respecto al nivel posgrado, se registraron en la plataforma 64 egresados y se lograron 109 contrataciones distribuidas de la siguiente manera: nueve en el sector público; 99 en el sector privado y uno en el sector social.

▪ **Servicios de asesoría para la inserción en el mercado laboral**

Con relación al Sistema Institucional de Bolsa de Trabajo (SIBOLTRA), al cierre del periodo que se informa, se contabilizaron 37,618 usuarios atendidos, de los cuales 26,759 corresponden al nivel superior y 10,859 al medio superior; se logró la colocación de 3,888 estudiantes distribuidos de la siguiente manera: en el sector privado 3,684, público 178 y social 26. Así también, fueron atendidas en el sistema 7,679 empresas que solicitan prestadores de servicio social: 93.87% pertenecientes al sector privado, 5.09% al público y 1.04% para el social y se registraron 520 empresas, las que publicaron 1,576 vacantes.

En el servicio de asesoría laboral, se llevaron a cabo tres talleres denominados "Trabajo de conseguir trabajo" sobre búsqueda laboral, con la asistencia de 85 interesados y 90 asesorías personalizadas de las que 28 fueron presenciales y 62 vía correo electrónico, que solicitaron sugerencias a fin de aumentar sus

posibilidades de colocarse en el mercado laboral.

La realización de eventos exclusivos para empresas que han sido evaluadas y aprobadas por el Instituto, facilitan la vinculación de la comunidad estudiantil con las mismas, toda vez que ofrecen mejores condiciones laborales propiciando así la mayor inserción.

A continuación, se mencionan algunas de las acciones realizadas:

- El día empresarial CitiBanamex – IPN, en las instalaciones del CIC (34 asistentes).
- El día empresarial Schneider – IPN, en las instalaciones de la ESIME Zacatenco (49 asistentes).
- El día empresarial HSBC – IPN, en las instalaciones de la UPIITA (80 asistentes).
- Con el objetivo de que la comunidad politécnica tenga acceso a descuentos, se firmaron cinco convenios con empresas que proveen servicios y productos tales como: hospedaje, salud, seguridad, entre otros.
- Participación en el VI Seminario SIEEE (Sistema de Información de Estudiantes, Egresados y Empleadores), donde se presentaron dos ponencias: "La trayectoria del egresado politécnico desde nivel medio superior hasta posgrado" y "Estudios comparados" (estudio realizado en conjunto con la UAM, UNAM e IPN).

▪ **Oferta educativa y demanda atendida en lenguas extranjeras**

Un factor que contribuye a la formación integral de los estudiantes del IPN es el aprendizaje de lenguas extranjeras, que permiten mejorar su habilidad e incrementar su competitividad profesional en un entorno global.

Para ello, se brinda a la comunidad politécnica y al público en general la enseñanza de diversos idiomas a través de los CENLEX Zacatenco y Santo Tomás, en conjunto con 14 unidades académicas del nivel medio superior y 19 del nivel superior.

En el periodo que se reporta, se dio atención a 78,811 usuarios, de los cuales 24% correspondieron a los CENLEX y 76% a los CELEX. Del total de idiomas impartidos, el que tuvo mayor demanda fue el inglés con 86.4%, seguido por el francés y el alemán con 6.5 y

3.5%, respectivamente; el italiano y japonés con un total de 2.5%. El resto de los idiomas como el chino, portugués, ruso, náhuatl y español representaron en conjunto 1.1% (Cuadro 6).

Cuadro 6. Usuarios atendidos en lenguas extranjeras

IDIOMA	CENLEX		SUBTOTAL	CELEX		SUBTOTAL	TOTAL
	HOM.	MUJ.		HOM.	MUJ.		
INGLÉS	5,735	6,852	12,587	27,992	27,537	55,529	68,116
FRANCÉS	1,093	1,231	2,324	1,257	1,579	2,836	5,160
ALEMÁN	933	715	1,648	610	482	1,092	2,740
ITALIANO	405	538	943	89	112	201	1,144
JAPONÉS	379	334	713	46	45	91	804
OTROS	383	310	693	63	91	154	847
TOTAL (*)	8,928	9,980	18,908	30,057	29,846	59,903	78,811

(*) No incluye a los usuarios atendidos en los CVDR.

Fuente: Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, IPN. Primer trimestre 2020.

Durante el periodo, la DFLE puso a disposición de la comunidad politécnica en el portal <https://www.e4u.dfle.ipn.mx/moodle>, un espacio denominado *english4u@ipn* de libre acceso con recursos didácticos digitales, alineados al Programa General Institucional de Inglés (PGII) 2019. Estos recursos pertenecientes a la plataforma A1 del Marco Común Europeo de Referencia (MCER), están conformados de la siguiente manera:

- Tres recursos dirigidos a profesores que sirven como herramientas para la planeación de clase.
- Nueve recursos dirigidos a usuarios en los cuales se revisan los temas de vocabulario, pronunciación y estrategias de aprendizaje.

A efecto de poder ampliar la cobertura en la impartición de idiomas, se actualizó el registro del programa de inglés en la ESFM y el registro del programa de inglés en el CECyT 17, por lo que dichas unidades académicas, podrán emitir constancias con validez oficial.

Adicionalmente, en un trabajo de acompañamiento para el desarrollo de nuevas acciones formativas de las unidades académicas, la DFLE llevó a cabo el registro de dos cursos/talleres:

- Curso de preparación para la certificación de nivel B2 del idioma inglés de acuerdo con el MCER del CECyT 2.
- Curso-Taller de Lengua de Señas Mexicana para personas oyentes adultas, Módulo II del CENLEX Zacatenco.

■ **Actividades deportivas**

La formación integral de la comunidad politécnica comprende actividades físicas y recreativas que refuerzan su capacidad para trabajar en equipo, su resiliencia, sentido de responsabilidad, organización, liderazgo, comunicación y sentido de pertenencia, entre otras.

En el trimestre que se informa, un total de 4,270 deportistas participaron en 252 equipos selectivos y representativos en las diferentes disciplinas deportivas. Del total de deportistas, el 26.3% conformaron 38 equipos representativos y el 73.6% integraron 214 equipos selectivos. Estos equipos estuvieron bajo la dirección y asesoría de 314 entrenadores, de los cuales 109 se encuentran adscritos al área central, 103 al nivel medio superior y 102 al nivel superior (Cuadro 7).

Cuadro 7. Equipos y participantes en actividades deportivas

MODALIDAD DEL EQUIPO	EQUIPOS	PARTICIPANTES
SELECTIVOS	214	3,145
REPRESENTATIVOS	38	1,125
TOTAL	252	4,270

Fuente: Dirección de Actividades Deportivas, IPN. Primer trimestre 2020.

Para participar en diversos torneos deportivos de carácter representativo, se elaboraron y difundieron un total de 28 convocatorias, entre los que se encuentran la Liga Interpolitécnica 2020, en la que participaron 3,145 alumnos en diferentes disciplinas deportivas. Cabe mencionar que en este periodo no se tuvieron cifras preliminares para las clasificatorias en sus fases Estatal y Regional, debido a la contingencia sanitaria por la que atraviesa el país.

En cuanto a la distribución de deportistas por disciplina deportiva, destacan por el número de ellos en equipos representativos, las de fútbol americano liga intermedia, fútbol americano liga mayor y atletismo, al representar el 37.3, 18.7 y 9.2%, respectivamente del total (Cuadro 8).

Cuadro 8. Participantes en equipos selectivos y representativos por disciplina deportiva

ACTIVIDAD	SELECTIVOS			REPRESENTATIVOS				
	EQUIPOS	PARTICIPANTES		EQUIPOS	PARTICIPANTES			
		HOM.	MUJ.		TOTAL	HOM.	MUJ.	TOTAL
ATLETISMO	0	0	0	0	2	65	39	104
BASQUETBOL	65	473	410	883	2	12	12	24
BÉISBOL	0	0	0	0	1	20	0	20
BOXEO	0	0	0	0	2	6	5	11
FÚTBOL AMERICANO LIGA INTERMEDIA (*)					6	420	0	420
FÚTBOL AMERICANO LIGA MAYOR (*)					3	210	0	210
FÚTBOL ASOCIACIÓN	30	750	0	750	2	20	20	40
FUTBOL RÁPIDO	33	240	255	495	2	16	16	32
FUTBOL 7	15	225	0	225	0	0	0	0
HAND BALL	0	0	0	0	2	12	12	24
JUDO	0	0	0	0	2	17	11	28
KARATE	0	0	0	0	2	21	15	36
LEVANTAMIENTO DE PESAS	0	0	0	0	2	7	2	9
LUCHAS ASOCIADAS	16	34	14	48	2	22	8	30
NATACIÓN	0	0	0	0	0	4	2	6
TAE KWON DO	0	0	0	0	2	47	27	74
TENIS				0	2	7	5	12
TENIS DE MESA				0	1	9	0	9

ACTIVIDAD	SELECTIVOS				REPRESENTATIVOS			
	EQUIPOS	PARTICIPANTES			EQUIPOS	PARTICIPANTES		
		HOM.	MUJ.	TOTAL		HOM.	MUJ.	TOTAL
VOLEIBOL	55	379	365	744	2	12	12	24
SOFTBOL	0	0	0	0	1	0	12	12
TOTAL	214	2,101	1,044	3,145	38	927	198	1,125

(*) En Fútbol Americano Juvenil, Intermedia y Mayor (JIM) no se consideran sumables al ser equipos con actividad todo el año. Para la cuantificación total acumulada, se consideran a los equipos de fútbol americano (JIM), únicamente en el primer trimestre, al estar activos el mismo equipo durante todo el año.

Fuente: Dirección de Actividades Deportivas, IPN. Primer trimestre 2020.

Entre los usuarios de la comunidad politécnica y externos, se registraron 38,843 personas que utilizaron las áreas deportivas ubicadas en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" en Zacatenco. Del total, 70.6% hicieron uso de los gimnasios, 14.7% asistieron a la ciclopista, 13.2% acudieron a la trotapista y el restante 1.5% a las albercas; cabe destacar que a partir del presente trimestre fueron rehabilitadas las albercas ubicadas en el Casco de Santo Tomas (Cuadro 9).

Cuadro 9. Usuarios de instalaciones deportivas

INSTALACIONES DEPORTIVAS	USUARIOS		
	HOM.	MUJ.	TOTAL
GIMNASIOS	14,450	12,966	27,416
CICLOPISTA	3,370	2,350	5,720
TROTAPISTA	2,988	2,140	5,128
ALBERCAS (*)	254	325	579
TOTAL	21,062	17,781	38,843

(*) No se registró participación del público en general.

Fuente: Dirección de Actividades Deportivas, IPN. Primer trimestre 2020.

En lo referente a la organización de diversos eventos de activación física y escolar, asistieron 2,512 personas, mismas que se clasificaron de la siguiente manera:

- Eventos masivos con 505 participantes.
- Activación física escolar con 1,055 alumnos.
- Deporte escolar recreativo con 878 estudiantes.
- Activación física laboral con 74 trabajadores.

En las instalaciones del estadio "Wilfrido Massieu", en Zacatenco, se realizó la carrera recreativa "Corre por una mejor calidad de vida", con una participación de 242 personas de la comunidad politécnica y público en general.

En relación a los equipos de futbol americano, dio inicio la temporada de Futbol Americano en la Categoría Intermedia 2020, misma que contó con la participación de seis equipos representativos del Instituto, divididos en las dos Ligas en las que tradicionalmente se participa, la ONEFA (Organización Nacional Estudiantil de Futbol Americano) y la OFAMO (Organización de Futbol Americano México Oriente), integrados de la siguiente manera: En la ONEFA participaron cuatro equipos, las Águilas Blancas, los Búhos, los Burros Blancos y los Cheyennes de la ESIME Zacatenco. Por otro lado, en la OFAMO participaron dos equipos: los Cheyennes de la ESIME Culhuacán y la Ola Verde de la UPIICSA.

Como resultado de los convenios signados con la Fundación Politécnico, se logró una donación de material de gimnasio, para los equipos de Águilas Blancas y Burros Blancos,

lo que será de gran utilidad para la preparación física de ambos equipos en todas sus categorías.

En este periodo se inició la emisión electrónica de la “Síntesis Informativa de Deportes”, en un formato digital diario, que contiene noticias nacionales del deporte, así como de los deportes del Instituto, que está dirigido a toda la comunidad politécnica, especialmente a entrenadores y deportistas.

■ Premios y reconocimientos académicos

Los estudiantes politécnicos siempre se han destacado por obtener importantes galardones como reconocimientos a su calidad académica (Apéndice 11); a nivel internacional o nacional, de entre los cuales se enlistan algunos destacados en el cuadro 10:

Cuadro 10. Premios y reconocimientos académicos a estudiantes politécnicos

No.	DISTINGUIDO	UNIDAD ACADÉMICA	PREMIO/RECONOCIMIENTO	OTORGANTE
1.	MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ GÁMEZ	ESIME TICOMÁN	SELECCIONADO POR EL GLOBAL FORUM FOR EDUCATION AND LEARNING (GFEL), COMO UNO DE LOS 100 LÍDERES MUNDIALES EN EDUCACIÓN	70º CONGRESO INTERNACIONAL DE ASTRONAUTICA (IAC) 2019, REALIZADO EN WASHINGTON D.C., ESTADOS UNIDOS
2.	ANA LILIA FLORES TABLADA	ESEO	PRIMER LUGAR EN EL PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA "VIRGINIA MADRIGAL SILLER", POR EL "ESTUDIO DE CASO PARA LA PERSONA CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO Y DESVIACIÓN DE PREVENCIÓN DE PELIGRO PARA LA VIDA, FUNCIONAMIENTO Y BIENESTAR HUMANO"	ASOCIACIÓN MEXICANA DE ENFERMERAS ESPECIALIZADAS EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA A. C., EN EL MARCO DEL 1ER CONGRESO MUNDIAL Y 3ER CONGRESO INTERNACIONAL "POR UN CUIDADO CRÍTICO DE CALIDAD"
3.	ANA CAROLINA RODRÍGUEZ BÁEZ ELÍAS GIBRAN ESQUIVEL PAUCE	UPIITA	PRIMER LUGAR CON EL PROYECTO "SÍNTESIS DE NANOESTRUCTURAS DE ÓXIDO DE ZINC CONTROLADO POR INFLUENCIA Y VARIACIÓN DE PH". SEGUNDO LUGAR POR EL "ESTUDIO DEL EFECTO DE LAS SEMILLAS DE ORO EN EL CRECIMIENTO DE NANOESTRUCTURAS DE ÓXIDO DE ZINC EN SÍNTESIS HIDROTÉRMICA"	7º CONGRESO NANOCYTEC 2019
4.	CARLOS ANTONIO VEGA Y CARLOS CALLEJAS	UPIITA	SEGUNDO LUGAR EN LA CATEGORÍA DE DOS LIBRAS DE ROBOT DE COMBATE, POR SU PROTOTIPO DRUNKEN PEASANT. EL EVENTO SE REALIZÓ EN PENNSYLVANIA, ESTADOS UNIDOS	MOTORAMA ROBOT CONFLICT
5.	RICARDO REYES Y LUIS CANO	UPIBI	PRIMERO Y SEGUNDO LUGAR EN EL TORNEO INTERUNIVERSITARIO "HASTA EL TOPE", EL CUAL PROMUEVE LA PREPARACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES EN MÉXICO	GIZ MÉXICO
6.	BRIAN MOLINA GALES	ESIME ZACATENCO	TERCER LUGAR, JUNTO CON UN EQUIPO MULTICULTURAL Y MULTIDISCIPLINARIO, EN EL CONCURSO INTERNACIONAL DE DISEÑO (IDC POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) ROBOCON 2019	IDC ROBOCON

Fuente: Comunicados y gacetas politécnicas. Primer trimestre 2020.

Personal académico

Al cierre del trimestre enero-marzo de 2020, el Instituto registró 15,917 docentes, son ellos quienes hacen posible la impartición de una educación con calidad y prestigio, formando profesionistas que contribuyen al desarrollo económico y social de la nación.

Del total de docentes, el 25.8% corresponde a nivel medio superior, 58.7% en nivel superior y posgrado, 6.9% en centros de investigación y 8.6% en CVDR (CEC), unidades de apoyo y área central. De dicho personal, 60.5% son hombres y 39.5% mujeres (Cuadro 11).

Cuadro 11. Personal académico por horas de nombramiento, nivel de formación profesional y área de adscripción

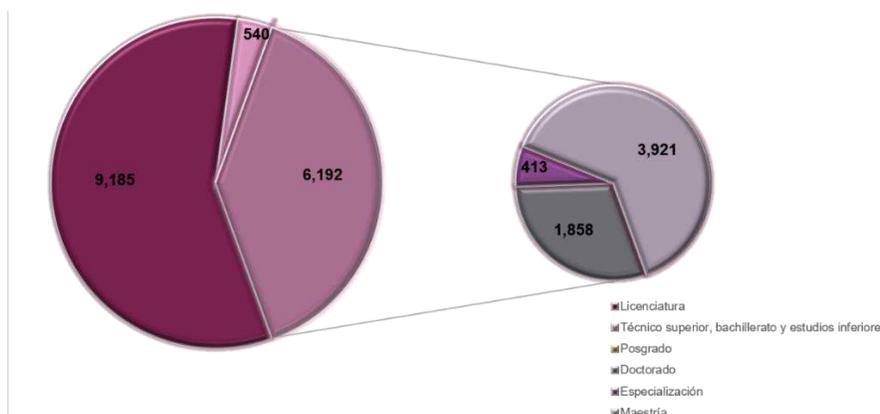
NIVEL DE ESTUDIOS Y ÁREA DE ADSCRIPCIÓN	TIEMPO COMPLETO		3/4 DE TIEMPO		MEDIO TIEMPO		POR HORAS		SUBTOTAL		TOTAL
	HOM.	MUJ.	HOM.	MUJ.	HOM.	MUJ.	HOM.	MUJ.	HOM.	MUJ.	
DOCTORADO	19	16	2	6	6	6	5	3	32	31	63
MAESTRÍA	181	158	73	86	110	95	44	39	408	378	786
ESPECIALIZACIÓN	36	18	1	9	6	9	3	5	46	41	87
LICENCIATURA	469	271	326	283	522	409	435	317	1,752	1,280	3,032
TÉCNICO SUPERIOR, BACHILLERATO Y ESTUDIOS INFERIORES	11	9	15	8	26	23	38	17	90	57	147
SUBTOTAL NIVEL MEDIO SUPERIOR	716	472	417	392	670	542	525	381	2,328	1,787	4,115
DOCTORADO	664	305	28	16	56	40	84	41	832	402	1,234
MAESTRÍA	904	549	152	115	236	166	263	211	1,555	1,041	2,596
ESPECIALIZACIÓN	76	34	7	7	36	20	62	35	181	96	277
LICENCIATURA	1,109	593	384	244	607	408	1,014	627	3,114	1,872	4,986
TÉCNICO SUPERIOR, BACHILLERATO Y ESTUDIOS INFERIORES	78	29	24	8	32	9	49	23	183	69	252
SUBTOTAL NIVEL SUPERIOR Y POSGRADO	2,831	1,510	595	390	967	643	1,472	937	5,865	3,480	9,345
DOCTORADO	342	142	0	1	2	2	10	3	354	148	502
MAESTRÍA	156	133	2	2	4	4	17	8	179	147	326
ESPECIALIZACIÓN	11	5	0	0	1	1	0	0	12	6	18
LICENCIATURA	119	85	2	0	2	4	19	13	142	102	244
TÉCNICO SUPERIOR, BACHILLERATO Y ESTUDIOS INFERIORES	12	6	0	0	0	1	1	0	13	7	20
SUBTOTAL CENTROS DE INVESTIGACIÓN	640	371	4	3	9	12	47	24	700	410	1,110
DOCTORADO	36	14	1	1	3	1	2	1	42	17	59
MAESTRÍA	90	74	3	2	1	5	20	18	114	99	213
ESPECIALIZACIÓN	12	12	1	0	3	0	1	2	17	14	31
LICENCIATURA	368	332	29	31	17	11	73	62	487	436	923
TÉCNICO SUPERIOR, BACHILLERATO Y ESTUDIOS INFERIORES	54	34	7	1	3	1	15	6	79	42	121
SUBTOTAL CVDR (CEC) / UNIDADES DE APOYO / UNIDADES DE ÁREA CENTRAL	560	466	41	35	27	18	111	89	739	608	1,347
DOCTORADO	1,061	477	31	24	67	49	101	48	1,260	598	1,858
MAESTRÍA	1,331	914	230	205	351	270	344	276	2,256	1,665	3,921
ESPECIALIZACIÓN	135	69	9	16	46	30	66	42	256	157	413
LICENCIATURA	2,065	1,281	741	558	1,148	832	1,541	1,019	5,495	3,690	9,185
TÉCNICO SUPERIOR, BACHILLERATO Y ESTUDIOS INFERIORES	155	78	46	17	61	34	103	46	365	175	540
TOTAL	4,747	2,819	1,057	820	1,673	1,215	2,155	1,431	9,632	6,285	15,917

Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN. Primer trimestre 2020.

En lo referente a la formación profesional, los académicos con estudios de licenciatura y posgrado representan el 57.7% y 38.9%, respectivamente, mientras que el restante 3.4% tiene otro tipo de estudios (técnico

superior, bachillerato y estudios inferiores). Del total del personal académico, 11.7% cuentan con estudios de doctorado, 24.6% de maestría y 2.6% con alguna especialidad (Figura 1).

Figura 1. Docentes por nivel de formación profesional



Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN. Primer trimestre 2020.

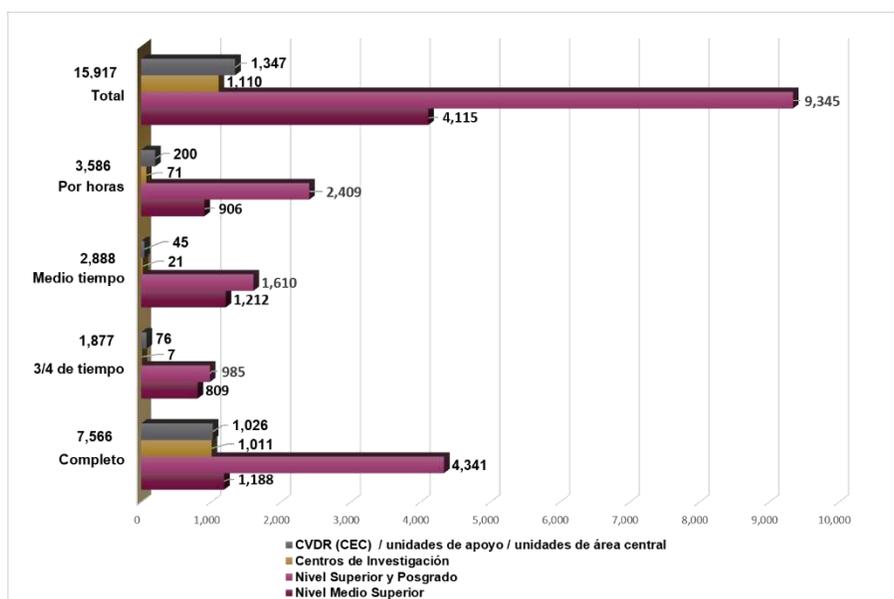
La distribución del personal académico por horas de nombramiento (Figura 2), es la siguiente:

- 47.5% Tiempo completo (7,566).
- 11.8% Tres cuartas partes de tiempo (1,877).

- 18.2% Medio tiempo (2,888).
- 22.5% Horas de asignatura (3,586).

Lo que significa que el Instituto posee una plantilla docente de 12,331 profesores de carrera y 3,586 de asignatura (Figura 2).

Figura 2. Docentes por área de adscripción y tipo de nombramiento



Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN. Primer trimestre 2020.

En el nivel medio superior, el porcentaje de docentes que cuentan con estudios de doctorado es del 1.5%, maestría 19.1%, especialidad 2.1%, licenciatura 73.7% y el restante 3.6% se trata de profesores con estudios de técnico superior, bachillerato o inferiores.

En el nivel superior y posgrado, el porcentaje de docentes que cuentan con estudios de

doctorado es del 13.2%, maestría 27.7%, especialidad 3%, licenciatura 53.4% y el restante 2.7% se trata de profesores con estudios de técnico superior, bachillerato o inferiores.

En los centros de investigación, el porcentaje de docentes que cuentan con estudios de doctorado es del 45.2%, maestría 29.4%, especialidad 1.6%, licenciatura 22% y el restante

1.8% se trata de profesores con estudios de técnico superior, bachillerato o inferiores.

En los CVyDR (CEC), unidades del área central y centros de apoyo, el porcentaje de docentes que cuentan con estudios de doctorado es del 3.3%, maestría 23.8%, especialidad 1.3%, licenciatura 65.6% y el restante 6% se trata de profesores con estudios de técnico superior, bachillerato o inferiores.

En cuanto a los docentes de tiempo completo, el 57.4% se ubica en el nivel superior y posgrado, el 15.7% en el nivel medio superior, el 13.6% en área central, unidades de apoyo y CVyDR (CEC), y 13.3% en los centros de investigación. De este mismo segmento, en formación académica, el 44.2% tiene estudios de licenciatura, el 2.7% de especialidad, el 29.7% de maestría, el 20.3% de doctorado y el 3.1% otro tipo de estudios.

Respecto al personal académico de carrera, el 43.1% realizó estudios de posgrado, 53.7% tiene formación a nivel licenciatura y el 3.2% reporta otro tipo de estudios (Cuadro 12).

Cuadro 12. Personal académico de carrera por nivel de formación profesional

FORMACIÓN ACADÉMICA	HOM.	MUJ.	TOTAL
POSGRADO	3,261	2,054	5,315
LICENCIATURA	3,954	2,671	6,625
OTRO TIPO DE ESTUDIOS	262	129	391
TOTAL	7,477	4,854	12,331

Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN. Primer trimestre 2020.

Asimismo, de los 15,917 docentes que se tienen registrados, el 93.2% (14,831) corresponde a personal de base y 6.8% (1,086) cubre un interinato.

■ **Acciones de formación, capacitación y actualización para el personal académico**

Una tarea que cobra cada vez mayor relevancia en el Instituto es la capacitación del docente a través del Programa Institucional de Formación, Actualización y Profesionalización del Personal del IPN, dividido en tres áreas formativas: técnico-pedagógica, disciplinar y desarrollo personal. Además, por su naturaleza promueven la adquisición o actualización de conocimientos acerca de un área de formación o temática específica en la que predomina el conocimiento disciplinar. En los

niveles medio superior y superior, también se impulsó su participación en actividades de innovación e investigación educativas.

En este sentido, en el primer trimestre que se reporta, se impartieron 199 acciones formativas, las cuales se integran de la siguiente manera: cursos (33.17%), talleres (64.32%) y diplomados (2.51%) con un total de 3,014 acreditados. Cabe señalar que no todas las dependencias politécnicas programaron cursos durante el trimestre que se reporta (Cuadro 13).

Cuadro 13. Acciones de formación y actualización para el personal académico

TIPOS DE ACCIÓN	ACCIONES	ACREDITADOS		
		HOM.	MUJ.	TOTAL
CURSOS	66	462	376	838
TALLERES	128	984	957	1,941
DIPLOMADOS	5	84	151	235
TOTAL	199	1,530	1,484	3,014

Fuente: Dirección de Formación e Innovación Educativa, IPN. Primer trimestre 2020.

A continuación, se citan algunas acciones, por la importancia de su temática y el número de participantes acreditados:

Cursos

- “Excel como herramienta en la práctica docente”, con 88 participantes y 61 acreditados.
- “Elaboración de prácticas Educación 4.0”, con 63 participantes y 54 acreditados.
- “Estrategias de enseñanza para docentes”, con 80 participantes y 54 acreditados.
- “Moodle para profesores con permisos de edición”, con 50 participantes y 39 acreditados.

Talleres

- “Introducción a GSuite For Education”, con 123 participantes y 116 acreditados.
- “Aplicaciones de Google en la educación media superior”, con 115 participantes y 97 acreditados.
- “La plataforma Google classroom como un recurso de apoyo a las actividades educativas dentro y fuera del aula”, con 122 participantes 94 acreditados.
- “Planeación didáctica con enfoque por competencias”, con 90 participantes y 65 acreditados.

Diplomados

- “Formación Tecnológico-Ambiental para la Sustentabilidad”, con 504 participantes.
- “Uso pedagógico de las TIC en la docencia politécnica”, con 24 participantes y 19 acreditados.

Por otra parte, se llevaron a cabo siete eventos académicos, con un total de 217 participantes (118 hombres y 99 mujeres) de diversas unidades académicas; mismos que se enlistan a continuación con el número de participantes:

- “Primer Coloquio Inter-Academias de Área Básica de los Niveles Medio Superior y Superior”, con 59.
- “1er Congreso Internacional Odontológico del CICS UMA 2020”, con 38.
- “2º Congreso Odontológico”, con 35.
- “Seminario Repensar las Matemáticas, Ciclo 14”, con 33.
- “Seminario Emprendimiento e Innovación 2020-2”, con 21.

Cuadro 14. Eventos académicos

TIPOS DE ACCIÓN	ACCIONES	PARTICIPANTES
CONGRESOS	2	73
FOROS	0	0
SEMINARIOS	3	74
OTROS (*)	2	70
TOTAL	7	217

(*) Incluyen dos coloquios.

Fuente: Dirección de Formación e Innovación Educativa, IPN. Primer trimestre 2020.

En este trimestre, las dependencias politécnicas llevaron a cabo un mayor número de eventos académicos, mismos que sometieron a valoración de la actual Dirección de Formación e Innovación Educativa; sin embargo, estos se realizaron con un menor número de asistentes.

■ Becas y estímulos a académicos

Con el propósito de promover la calidad de las actividades académicas y de reconocer las labores del personal docente, de enero a marzo de 2020 se otorgaron 2,768 apoyos, de los cuales 51.9% correspondieron a EDD con un monto ligeramente superior a los 28.9 MDP y el 48.1% a la Beca por Exclusividad COFAA, sin embargo, derivado de la contingencia

sanitaria no fue posible otorgar recursos económicos, por lo que se suspendió de manera temporal (Cuadro 15).

En lo concerniente a la Beca de Estudio COFAA, la cual tiene como finalidad apoyar la formación y actualización de los profesores con base en la disponibilidad presupuestal, y al no contar con este recurso, no se emitió la convocatoria respectiva por lo que no se reportan apoyos otorgados.

Cuadro 15. Becas y estímulos a docentes

TIPO DE APOYO	HOM.	MUJ.	APOYOS	MONTO
BECAS POR EXCLUSIVIDAD, COFAA	854	478	1,332	0
ESTÍMULO AL DESEMPEÑO DOCENTE (EDD)	837	599	1,436	28,918,698.18
BECAS DE ESTUDIO COFAA	0	0	0	0
TOTAL	1,691	1,077	2,768	28,918,698.18

Fuente: Secretaría Académica, Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, IPN. Primer trimestre 2020.

En cuanto a la distribución de académicos por nivel de productividad de la Beca por Exclusividad de COFAA, el 36% se ubica en los niveles del I al III; el 51.1% en el nivel IV y el 12.9% restante en el nivel V. Asimismo, para el EDD, 90.9% está en los niveles del I al IV y el 9.1% del V al IX.

■ Año y semestre sabático

El Programa Institucional del Año Sabático es una prestación que permite al personal docente de tiempo completo separarse de sus actividades académicas, durante un año o un semestre, sin afectar su antigüedad, para realizar actividades de superación o actualización en beneficio propio y del Instituto.

Durante el primer trimestre de 2020, disfrutaron de esta prestación 298 docentes, de los cuales 289 (97%) corresponden al año sabático y 9 (3%) al semestre sabático (Cuadro 16).

En cuanto a su distribución, al nivel superior y posgrado corresponden 51.3%, en el nivel medio superior 21.5%, en área central 14.1% y en centros de investigación 13.1% (Cuadro 16).

Cuadro 16. Año y semestre sabático

NIVEL	AÑO SABÁTICO			SEMESTRE SABÁTICO			TOTAL
	HOM.	MUJ.	SUBTOTAL	HOM.	MUJ.	SUBTOTAL	
MEDIO SUPERIOR	27	33	60	2	2	4	64
SUPERIOR Y POSGRADO	87	61	148	2	3	5	153
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	27	12	39	0	0	0	39
ÁREA CENTRAL	14	28	42	0	0	0	42
TOTAL	155	134	289	4	5	9	298

Fuente: Secretaría Académica, IPN. Primer trimestre 2020.

■ **Comité Técnico para el Otorgamiento de Becas de Estudio, Apoyos Económicos y Licencias con Goce de Sueldo (COTEBAL)**

En función de la normatividad vigente, se realizaron cinco sesiones del COTEBAL, en las que se dictaminó en materia de licencias con goce de sueldo lo siguiente: cinco otorgadas, nueve seguimientos, seis preliberaciones, ocho liberaciones, cuatro extensiones de tiempo, una solicitud de ampliación de tiempo, siete prórrogas y una reconsideración de prórroga, estas últimas se otorgan hasta la conclusión del programa académico, de conformidad con el reglamento respectivo.

Con la finalidad de impulsar la formación y actualización académica, en función de las necesidades institucionales, se contó con un total de 73 licencias con goce de sueldo (doctorado: 51, maestría: tres y estancia de investigación: 19); de las cuales 75.3% (55) corresponde a personal académico que realiza estudios en el país y 24.7% (18) en el extranjero.

Los países a los que asisten a realizar estudios son Canadá, EUA, España, Alemania, Inglaterra, Nueva Zelanda, Chile, Jamaica y la India.

En cuanto a su distribución total, 79.5% pertenecen al nivel superior y posgrado, 16.4% a centros de investigación, 2.7% al nivel medio superior y 1.4% al área central (Cuadro 17).

Cuadro 17. Licencias con goce de sueldo vigentes

NIVEL	NACIONAL			EXTRANJERO			TOTAL
	HOM.	MUJ.	SUBTOTAL	HOM.	MUJ.	SUBTOTAL	
MEDIO SUPERIOR	0	2	2	0	0	0	2
SUPERIOR Y POSGRADO	26	17	43	14	1	15	58
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	1	8	9	1	2	3	12
ÁREA CENTRAL	0	1	1	0	0	0	1
TOTAL	27	28	55	15	3	18	73

Fuente: Secretaría Académica, IPN. Primer trimestre 2020.

■ **Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE)**

Al cierre del primer trimestre, el Instituto registró 9,457 trabajadores de apoyo y asistencia a la educación, de los cuales el 46% son hombres y el 54% mujeres. La distribución por unidad de adscripción indica que el 21.3% están ubicados en el nivel medio superior; 41.7% en el nivel superior y posgrado; 6.9% en centros de investigación; 1.3% en centros de educación continua y 28.8% en dependencias del área central y unidades de apoyo (Cuadro 18).

Cuadro 18. Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación por área de adscripción

ADSCRIPCIÓN	HOM.	MUJ.	TOTAL
NIVEL MEDIO SUPERIOR	931	1,086	2,017
NIVELES SUPERIOR Y POSGRADO	1,851	2,094	3,945
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	295	355	650
CENTROS DE EDUCACIÓN CONTINUA	55	67	122
ÁREA CENTRAL	1,229	1,494	2,723
TOTAL	4,361	5,096	9,457

Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN. Primer trimestre 2020.

Considerando la distribución de PAAE por nivel académico, se observa que: 5.2% cuenta con posgrado; 33.4% con licenciatura; 0.2% poseen estudios de técnico superior; 33.3% tienen estudios de nivel medio superior; 8.8% con carrera comercial técnica o equivalente y el 19.1% restante tiene otro tipo de estudios (Cuadro 19).

Cuadro 19. Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación por nivel de escolaridad

ESCOLARIDAD	HOM.	MUJ.	TOTAL
POSGRADO	169	322	491
LICENCIATURA	1,272	1,889	3,161
TÉCNICO SUPERIOR	5	13	18
MEDIO SUPERIOR	1,572	1,579	3,151
CARRERA COMERCIAL TÉCNICA O EQUIVALENTE	283	545	828
SECUNDARIA	817	559	1,376
PRIMARIA O SIN ESTUDIOS	243	189	432
TOTAL	4,361	5,096	9,457

Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN. Primer trimestre 2020.

Cabe señalar que el 92% (8,704) del PAAE son de base, mientras que el 8% (753) cubren interinato.

- **Acciones de formación, capacitación y actualización para el personal de apoyo y asistencia a la educación**

Con la finalidad de que el personal de apoyo desarrolle competencias y actualice sus conocimientos para el adecuado desempeño de sus funciones, se promovieron actividades formativas y de capacitación en las que fueron acreditados 62 trabajadores en cuatro acciones de formación (un curso y tres talleres) (Cuadro 20).

Cuadro 20. Acciones de formación del PAEE

TIPOS DE ACCIÓN	ACCIONES FORMATIVAS	ACREDITADOS		
		HOM.	MUJ.	TOTAL
CURSOS	1	3	15	18
TALLERES	3	7	37	44
TOTAL	4	10	52	62

Fuente: Dirección de Formación e Innovación Educativa, IPN. Primer trimestre 2020.

A continuación, se mencionan las acciones realizadas y el número de acreditados:

Cursos

- “Herramientas en línea y trabajo colaborativo” con 19 participantes y 18 acreditados.

Talleres

- “Competencias digitales para el personal no docente”, con 27 participantes y 23 acreditados.
- “Desarrollo personal para la superación integral”, con 19 participantes y 12 acreditados.
- “Principios básicos de la composición de imagen”, con 15 participantes y nueve acreditados.

- **Acciones de formación, capacitación y actualización para el personal directivo**

El Politécnico promueve el desarrollo profesional del personal directivo por medio de la consolidación de habilidades gerenciales y de especialización mediante acciones pertinentes de formación continua, a fin de fortalecer y mejorar la calidad de las funciones institucionales, bajo un enfoque de equidad, transparencia y rendición de cuentas.

Para el período que se reporta, se llevaron a cabo tres acciones de formación con un total de 63 acreditados (22 hombres y 41 mujeres) (Cuadro 21).

Cuadro 21. Acciones de formación impartidas a directivos

TIPOS DE ACCIÓN	ACCIONES FORMATIVAS	ACREDITADOS		
		HOM.	MUJ.	TOTAL
CURSOS	1	13	21	34
DIPLOMADOS	2	9	29	29
TOTAL	3	22	41	63

Fuente: Dirección de Formación e Innovación Educativa, IPN. Primer trimestre 2020.

A continuación, se mencionan algunas acciones realizadas y el número de acreditados:

Curso

- “Marco jurídico y normativo aplicable al Instituto Politécnico Nacional” con 37 participantes y 34 acreditados.

Diplomado

- “Habilidades Directivas” con 51 participantes y 29 acreditados.

- **Acciones de formación, capacitación y actualización transversales**

La transversalidad como instrumento articulador, la interdisciplinariedad y el enfoque integrador, contribuyen a la actualización y capacitación del personal, donde convergen las distintas figuras que laboran en el IPN; de tal manera se contó con 745 acreditados en 41 acciones (273 hombres y 472 mujeres) (Cuadro 22).

Cuadro 22. Acciones de formación transversal

TIPOS DE ACCIONES	ACCIONES FORMATIVAS	ACREDITADOS		
		HOM.	MUJ.	TOTAL
CURSOS	12	105	101	206
TALLERES	29	168	371	539
TOTAL	41	273	472	745

Fuente: Dirección de Formación e Innovación Educativa, IPN. Primer trimestre 2020.

A continuación, se mencionan algunas acciones de formación con el mayor número de participantes:

Cursos

- “Implementación e impacto de protección civil en el IPN” con 146 participantes y 96 acreditados.
- “Excel básico” con 27 participantes y 26 acreditados.
- “Excel intermedio” con 40 participantes y 23 acreditados.
- “Primeros auxilios y soporte básico vital”, con 14 participantes y 14 acreditados.
- “Preparados ante el *bullying*”, con 18 participantes y 13 acreditados.

Talleres

- “Primeros auxilios básicos”, con 155 participantes y 110 acreditados.
- “Estrategias de acompañamiento emocional para adolescentes y jóvenes”, con 89 participantes y 70 acreditados.
- “Sensibilización para el Sistema de Gestión de Calidad”, con 80 participantes y 59 acreditados.
- “Análisis y evaluación de riesgos”, con 102 participantes y 49 acreditados.

▪ **Centros de Vinculación y Desarrollo Regional (CVDR) (Centros de Educación Continua)**

En relación a los compromisos establecidos por el Director General del Instituto, de realizar una reestructuración con la finalidad de lograr una mayor eficiencia operativa, mejor cohesión interna de las áreas y proyectar al IPN con bases más sólidas para contribuir a la Cuarta Transformación del país y de conformidad con el Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional aprobado en la trigésima octava sesión ordinaria del CGC celebrada el 28 de febrero del 2020; se definió la nueva estructura de la Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, con el objetivo de fortalecer, controlar y validar las actividades de extensión educativa, de fomento y actualización en diferentes regiones del país; Esta nueva estructura considera 11 Centros de Vinculación y Desarrollo Regional en operación, que brindan actividades de servicios educativos ubicados en Cajeme, Campeche, Cancún, Culiacán, Durango, Los

Mochis, Mazatlán, Morelia, Oaxaca, Tampico y Tijuana; y dos de próxima creación que estarán situados en Guadalajara y Monterrey.

También se brindan servicios educativos complementarios en dos unidades educativas vinculadas a la ciencia, tecnología, investigación y desarrollo empresarial en los dos Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA) en Ciudad Juárez, Chihuahua y Papantla, Veracruz.

Estos centros han venido trabajando con el mapeo de procesos productivos en los sectores público y privado por región de injerencia, realizando entrevistas y encuestas para identificar oportunidades de mejora (capacitación, tecnificación de procesos, transferencia de tecnología, mantenimiento y redes de suministro y ventas, entre otros), a fin de continuar fortaleciendo las capacidades del Instituto en el desarrollo de proyectos específicos.

▪ **Convenios de Vinculación y Desarrollo Regional (Convenios de educación continua)**

Como parte de los proyectos de extensión educativa, con el objetivo de consolidar la formación, actualización y capacitación del capital humano de los diferentes sectores de la sociedad, en el período que comprende de enero a marzo, se signaron siete convenios, con la Secretaría de Turismo y el Ayuntamiento de Ahome en Sinaloa, el Ayuntamiento de Morelia en Michoacán; *Cardinal Brands* Fabricación en Reynosa, Tamaulipas; el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP-BANOBRAS) y con la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. de la CDMX.

▪ **Formación de capacidades a lo largo de la vida**

Los CVyDR en conjunto con las unidades académicas de nivel medio superior y superior, centros de investigación y área central, dieron atención en el periodo que se informa a 65,513 personas que se registraron en 1,140 servicios educativos complementarios; del total de

servicios, el 97.3% corresponde a eventos presenciales con 65,145 participantes, mientras que el 2.7% corresponde a eventos a distancia con 368 participantes (Cuadro 23).

Los servicios educativos complementarios presenciales que contaron con mayor participación fueron los cursos de idiomas y conferencias, que en su conjunto representan el 61.1% del total de participantes y el 43.5% del número de eventos impartidos (Cuadro 23).

Cuadro 23. Actividades de educación continua, de tipo presencial y a distancia

TIPO DE SERVICIO	PRESENCIAL				A DISTANCIA				TOTAL	
	EVENTOS	PARTICIPANTES			EVENTOS	PARTICIPANTES			EVENTOS	PARTICIPANTES
		HOM.	MUJ.	SUBTOTAL		HOM.	MUJ.	SUBTOTAL		
CURSOS	142	5,386	5,219	10,605	12	41	71	112	154	10,717
CURSOS DE IDIOMAS (**)	366	15,064	15,410	30,474	0	0	0	0	366	30,474
CONFERENCIAS	117	3,734	5,596	9,330	10	59	80	139	127	9,469
DIPLOMADOS	13	158	151	309	6	46	41	87	19	396
SEMINARIOS	39	878	461	1,339	0	0	0	0	39	1,339
TALLERES	70	1,280	975	2,255	1	10	9	19	71	2,274
UNIDADES MÓVILES (***)	359	5,313	5,433	10,746	0	0	0	0	359	10,746
OTROS	3	65	22	87	2	6	5	11	5	98
TOTAL	1,109	31,878	33,267	65,145	31	162	206	368	1,140	65,513

(*) Coordinados en los CVyDR.

(**) Para mayor información, referirse al Eje Transversal 1.

Fuente: Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, IPN. Primer trimestre 2020.

A continuación, se mencionan algunos servicios complementarios impartidos, con sus respectivos asistentes:

- Cursos: “Curso de preparación para ingreso al Nivel Medio Superior y Nivel Superior”, con 6,154.
- Conferencia: “El Polivirtual una opción para estudiar”, “Introducción al ejercicio de la implantología”, “Manejo conductual: Un reto para la odontopediatría” y “Manejo estomatológico del paciente pediátrico con diagnóstico de cáncer”, con 1,536.
- Talleres: “Tamizaje”, “Implementación del protocolo de acoso y hostigamiento sexual”, con 894.
- Seminarios: “Sistema de gestión de la calidad con base en la norma ISO

9001:2015”, “Gestión y dirección de Mantenimiento de Aeronaves” y “Viabilidad de escalabilidad para vacunas de nueva generación, basadas en ingeniería genética y biología sintética, a nivel de planta piloto”, con 212.

- Diplomados: “Flebología y Linfología”, “Formación de guías de turistas generales” y “Protecciones eléctricas” con 112.

Actualmente el Politécnico funge como entidad de certificación y evaluación acreditada por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), con la facultad de certificar en ocho estándares de competencia laboral, los cuales se enlistan en el cuadro 24.

Cuadro 24. Estándares acreditados para certificar competencias laborales

No.	CÓDIGO	ESTÁNDAR DE COMPETENCIA VIGENTE	COMITÉ DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS
1	EC0074	COORDINACIÓN DE GRUPOS TÉCNICOS DE EXPERTOS PARA EL DESARROLLO DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIA	CONSEJO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES
2	EC0076	EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DE CANDIDATOS CON BASE EN ESTÁNDARES DE COMPETENCIA	CONSEJO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES
3	EC0217	IMPARTICIÓN DE CURSOS DE FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO DE MANERA PRESENCIAL GRUPAL	ASOCIACIÓN MEXICANA DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL Y EMPRESARIAL
4	EC0301	DISEÑO DE CURSOS DE FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO DE MANERA PRESENCIAL GRUPAL, SUS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y MANUALES DEL CURSO	ASOCIACIÓN MEXICANA DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL Y EMPRESARIAL
5	EC0402	PRESUPUESTACIÓN DEL GASTO PÚBLICO CON BASE A RESULTADOS*	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL
6	EC0435	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA ATENCIÓN, CUIDADO Y DESARROLLO INTEGRAL DE LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS EN CENTROS DE ATENCIÓN INFANTIL	COMITÉ DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS DE ASISTENCIA SOCIAL
7	EC0889	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE RIESGO EN PROCESOS INDUSTRIALES	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
8	EC0947	VINCULACIÓN DE SOLUCIONES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO A SECTORES PÚBLICO, PRIVADO Y SOCIAL**	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Fuente: Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, IPN. Primer trimestre 2020.

En lo que se refiere a los servicios educativos complementarios en lenguas extranjeras que tienen registro otorgado por la DFLE, se atendieron a 1,973 personas mediante 135 cursos que se impartieron en los CVyDR (Cuadro 25). De acuerdo con los segmentos de

mercado de cada entidad federativa, los centros con un número mayor de participantes en el idioma inglés son: Los Mochis, en Sinaloa (46.0%) y el ubicado en Campeche (24.7%).

Cuadro 25. Oferta educativa en idiomas de los CVyDR con registro de la DFLE

CVyDR	IDIOMA	CURSOS	HOM.	MUJ.	TOTAL (**)
CAJEME	INGLÉS	3	8	16	24
CAMPECHE	INGLÉS	21	281	207	488
CHIHUAHUA (*)	INGLÉS	2	4	12	16
LOS MOCHIS	INGLÉS	59	370	538	908
MORELIA	INGLÉS	9	34	55	89
TAMPICO	INGLÉS	19	117	114	231
TIJANA	INGLÉS	8	48	55	103
TLAXCALA	INGLÉS	14	41	73	114
TOTAL		135	903	1,070	1,973

(*) Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA), Unidad Ciudad Juárez, Chihuahua.

(**) El total de usuarios atendidos en idiomas por los CVyDR, está incluido en el cuadro 24.

Fuente: Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, IPN. Primer trimestre 2020.

Eje Fundamental 2



Equidad y atención **estudiantil**

Informe de **Labores** de Gestión enero-marzo 2020

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. Below it, there are several geometric shapes (triangles and diamonds) in shades of purple, red, and green, arranged in a pattern that suggests movement or a staircase. In the lower-left area, there is a faint, stylized illustration of a building or industrial structure with the letters 'IPN' integrated into it.

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020

EJE FUNDAMENTAL 2 - EQUIDAD Y ATENCIÓN ESTUDIANTIL

Este eje tiene por objetivo: establecer un nuevo modelo de equidad estudiantil con criterios de cobertura. Igualdad e inclusión, basado en un procedimiento renovado que aproveche las tecnologías de la información y la comunicación; fortalezca la infraestructura, equipamiento y servicios necesarios para la E 4.0 y nos permita ofrecer mayores oportunidades de formación con excelencia e igualdad en el acceso, para cumplir de mejor manera la misión social del Instituto.

Por lo que se hace necesario, desarrollar acciones para consolidar, de manera sistemática, los espacios educativos, con el propósito de potenciar la calidad en la atención a los estudiantes politécnicos, propiciando la equidad durante los estudios, de manera que cuenten con las mejores condiciones para su permanencia y conclusión exitosa, considerando, además, la instrumentación de un nuevo sistema de administración escolar, más seguro y moderno que facilite la trayectoria escolar.

En consecuencia, consolidar los procesos de selección y admisión de aspirantes al Instituto en sus diferentes niveles de estudio y modalidades educativas; así como favorecer la retención escolar y la conclusión exitosa de la trayectoria escolar de los jóvenes que cursan algún programa académico, en conjunto con el desarrollo de programas de ayuda, igualmente de esquemas y servicios de apoyo.

El IPN está trabajando en la elaboración del Plan Maestro de Infraestructura, que permita identificar y atender la situación real de los espacios físicos institucionales y equipamiento de las dependencias politécnicas, para la construcción, remodelación, equipamiento y mantenimiento a las instalaciones físicas y a

sus equipos, a fin de cumplir las funciones adjetivas y sustantivas como la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y del deporte.

■ Infraestructura educativa

De acuerdo con la aprobación del Reglamento Orgánico en la XXXVIII CGC, en su quinta sesión ordinaria celebrada el 28 de febrero de 2020, la infraestructura educativa la integran 89 unidades responsables, que brinda servicios de docencia, investigación y desarrollo tecnológico, al mismo tiempo lo relacionado con la innovación e integración social. Estas unidades se ubican en 34 municipios de 24 entidades federativas (Figura 3) (Apéndice 1); la distribución de las dependencias educativas se desagrega de la siguiente manera:

- 20 unidades académicas del nivel medio superior.
- 31 unidades académicas del nivel superior.
- 20 unidades académicas de investigación científica y tecnológica.
- 13 unidades académicas de vinculación y desarrollo regional.
- Tres unidades de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas: CNMN, CIITA Unidad Ciudad Juárez, Chihuahua y el CIITA Unidad Papantla, Veracruz.
- Dos unidades de apoyo educativo: CENLEX Zacatenco y Santo Tomás.

En este trimestre, se crearon dos unidades académicas más: el CECyT 19 Leona Vicario, en el Estado de México y la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Palenque (UPIIP), en el estado de Chiapas.

Figura 3. Distribución de las unidades politécnicas en el territorio nacional



▪ **Infraestructura disponible y gestión de nuevos espacios**

Con base al Programa de Austeridad, Transparencia y Rendición de Cuentas 2019 del IPN, se determinó suspender el PIFIFE, se determinará la forma en la que se hará la detección de necesidades de mantenimiento, equipamiento y construcción, en coordinación con las áreas correspondientes.

En coordinación con la Dirección de Promoción Técnica de la COFAA, se retomaron los trabajos para la implementación del Sistema Institucional para el Control de Equipamiento (SICE), el cual, es una aplicación informática desarrollada por personal de la COFAA y tiene como propósito apoyar a las dependencias politécnicas en la detección de necesidades de mantenimiento y equipamiento de laboratorios, aulas y talleres.

Por otra parte, la Dirección de Servicios Generales, realizó en las dependencias politécnicas 387 servicios de mantenimiento correctivo, para subsanar daños en los espacios físicos de la institución, de los cuales 332 corresponden a edificios y 55 a instalaciones electromecánicas.

Así mismo, la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura realizó, 13 delimitaciones de espacios físicos asignados para el aprovechamiento de terceros en el Instituto.

Respecto a las obras de reconstrucción por el sismo de septiembre de 2017, se llevaron a cabo en 19 edificios de nueve unidades académicas, las cuales están concluidas al 100 %. Destacan, los trabajos que se realizan en los edificios A, B y C y el 1,2 y 3 de la ESCA Tepepan y ESIME Culhuacán; que fueron requeridos para cumplir con la normatividad y requerimiento de protección civil.

Durante el periodo que se reporta, se continuó con la integración y el análisis de la información de dos programas de inversión relacionados con la construcción de un edificio para los laboratorios pesados de la UPIITA y de un edificio de aulas y laboratorios para la ESCOM. En caso de que la fuente de financiamiento para la ejecución de los proyectos señalados sea con recursos fiscales;

serán incorporados al Sistema de Carteras de Inversión para la correspondiente validación por parte de la Unidad de Inversiones de SHCP.

También, se realizaron las gestiones necesarias ante la unidad de inversiones de la SHCP para la actualización del calendario fiscal de ocho programas de inversión que cuentan con clave de carteras y que se enlistan en el cuadro 26.

Cuadro 26. Carteras de inversión para Unidades Académicas

NÚM.	CLAVE DE CARTERA	NOMBRE DEL PROYECTO	ESCUELAS PARTICIPANTES	MONTO DE LA INVERSIÓN (\$)
1	1811B000008	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA, UNIDAD CULHUACÁN	ESIME CULHUACÁN	5,716,770.64
2	1911B000001	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO DE BIENES INFORMÁTICOS PARA LA ESCUELA NACIONAL DE BIBLIOTECONOMÍA Y ARCHIVONOMÍA (ENBA)	ENBA	11,782,278.00
3	1911B000004	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA EN CENTROS DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL IPN, EN LA RAMA DE CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	CECYT 5	50,037,667.00
			CECYT 12	
			CECYT 13	
			CECYT 14	
4	1711B000001	PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE BIENES DE COMUNICACIONES PARA 20 CENTROS DE INVESTIGACIÓN, 11 ÁREAS CENTRALES, 3 CENTROS DE EDUCACIÓN CONTINUA, 2 UNIDADES DE APOYO Y DATA CENTER	DCC	49,439,616.00
5	1711B000004	PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE BIENES DE COMUNICACIONES PARA FORTALECER LAS CAPAS DE DISTRIBUCIÓN Y ACCESO EN 22 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR	DCC	33,372,513.00
6	1711B000005	PROYECTO DE EQUIPAMIENTO DE BIENES DE COMUNICACIONES PARA FORTALECER LA RED INALÁMBRICA EN 26 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR	DCC	30,700,508.00
7	1711B000002	PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA QUE ALOJA LOS SERVICIOS DE ALTA DISPONIBILIDAD UBICADOS EN EL CENTRO DE DATOS DE CÓMPUTO DEL IPN	DCC	46,437,455.00
8	1811B000003	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO PARA LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA UNIDAD HIDALGO PARA LOS LABORATORIOS DE INGENIERÍA MECATRÓNICA EN EL ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL GENÉRICA	UPIIH	52,888,844.00

Fuente: Dirección de Planeación y Organización, IPN. Primer trimestre 2020.

Por otro lado, se continúa con el análisis y actualización de la información de 12 programas de inversión, para los cuales se

harán las gestiones necesarias ante la Unidad de Inversiones de la SHCP para contar con la clave de cartera correspondiente (Cuadro 27).

Cuadro 27. Carteras de equipamiento para Unidades Académicas

NÚM.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESCUELAS PARTICIPANTES
1	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA UNIDAD AZCAPOTZALCO	ESIME AZCAPOTZALCO
2	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES LABORATORIOS DE DOCENCIA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA UNIDAD TICOMÁN	ESIME TICOMÁN
3	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA DE LAS ESCUELAS SUPERIORES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DEL IPN	ESIA TECAMACHALCO, ESIA TICOMÁN
4	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA EN ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR DEL ÁREA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS	ESCOM, ESIQIE, ESFM, ESIT
5	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA EN UNIDADES PROFESIONALES INTERDISCIPLINARIAS DE INGENIERÍA, CAMPUS GUANAJUATO, ZACATECAS E HIDALGO, DEL IPN	UPIIH, UPIIZ, UPIIG
6	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA	ENCB, UPIBI
7	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE LABORATORIOS DE DOCENCIA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA DEL IPN	ESM
8	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA DE TRES UNIDADES DE NIVEL SUPERIOR DEL IPN, EN ÁREA DE CIENCIAS MÉDICO BIOLÓGICAS	ESEO, ENMH, ESM
9	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA EN ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR DEL ÁREA MÉDICO BIOLÓGICAS (ESEO, CICS MILPA ALTA Y CICS SANTO TOMÁS).	ESEO, CICS MILPA ALTA, CICS SANTO TOMÁS
10	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA EN LOS CECYT EN LA RAMA DE CIENCIAS MÉDICO BIOLÓGICAS E INTERDISCIPLINARIAS (6, 15 Y 17).	CECYT 6, CECYT 15, CECYT 17
11	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA EN ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR DE MEDICINA (ESM Y ENMH)	ESM, ENMH

NÚM.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESCUELAS PARTICIPANTES
12	PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DE TALLERES Y LABORATORIOS DE DOCENCIA EN ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR DEL ÁREA MÉDICO BIOLÓGICAS E INTERDISCIPLINARIAS (ENCB, UPIBI Y UPIIG)	ENCB UPIBI UPIIG

Fuente: Dirección de Planeación y Organización, IPN. Primer trimestre 2020.

Por último, se inició el análisis e integración de información de seis programas de inversión los cuales estarán enfocados a la adquisición de

bienes para la implementación de la Educación 4.0 en las unidades académicas de nivel superior (Cuadro 28).

Cuadro 28. Programas de inversión para Unidades Académicas del Nivel Superior

NÚM.	NOMBRE DEL PROYECTO	ESCUELAS PARTICIPANTES
1	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO DE MOBILIARIO PARA LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR PARA LA EDUCACIÓN 4.0	31 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR
2	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO DE BIENES DE TIC PARA LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR PARA LA EDUCACIÓN 4.0	31 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR
3	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO PARA LOS LABORATORIOS DE REALIDAD VIRTUAL Y AMBIENTES VIRTUALES DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR DEL ÁREA DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS	ESIME ZACATENCO, ESIME TICOMÁN, ESIQIE, ESFM, ESIA ZACATENCO, ESIA TICOMÁN, ESCOM, ESIME AZCAPOTZALCO, ESIME CULHUACÁN, ESIA TECAMACHALCO, ESIT.
4	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO PARA LOS LABORATORIOS DE REALIDAD VIRTUAL Y AMBIENTES VIRTUALES DE LAS UNIDADES PROFESIONALES INTERDISCIPLINARIAS	UPIIH, UPIIG, UPIIZ, UPIIC, UPIICSA, UPIBI, UPIITA, UPIIP, UPIEM
5	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO PARA LOS LABORATORIOS DE INFORMÁTICA DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR	31 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR
6	PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO DE LABORATORIOS DE DOCENCIA PARA LA ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO DEL IPN	ESCOM

Fuente: Dirección de Planeación y Organización, IPN. Primer trimestre 2020.

Equipamiento de espacios académicos

En el periodo que se reporta en cuanto a la contratación de diversos servicios, se realizaron ocho procedimientos (seis fueron por licitación pública, con dos convenios modificatorios por invitación a cuando menos tres personas, dos adjudicaciones directas, con 10 convenios modificatorios) por un monto superior a 6.4 MDP; que permitió brindar apoyo a diversos programas y eventos institucionales.

Mediante el Programa Integral de Procuración de Fondos, el Instituto promovió y gestionó la

obtención de 72 aportaciones de alumnos, empresas e instituciones gubernamentales, entre otros; resultando captar recursos superiores a 22.6 MDP, siendo en efectivo 22 MDP y en especie más de 571 mil pesos, en beneficio de diversas unidades académicas (Cuadro 29).

Estos montos en cuanto a su origen se desglosaron de la siguiente manera:

- 80.83% de alumnos.
- 2.34% de empresas.
- 16.83% otros.

Cuadro 29. Donativos captados efectivo y especie

TIPO DE DONANTE	EFECTIVO		ESPECIE		TOTAL	
	NÚMERO	MONTO (\$)	NÚMERO	MONTO (\$)	NÚMERO	MONTO (\$)
ALUMNOS	64	18,303,185.71	0	0.00	64	18,303,185.71
EMPRESAS	0	0.00	1	530,725.00	1	530,725.00
GOBIERNO	0	0.00	0	0.00	0	0.00
OTROS	4	3,772,159.69	3	40,596.52	7	3,812,756.21
TOTAL	68	22,075,345.40	4	571,321.52	72	22,646,666.92

Fuente: Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas, IPN. Primer trimestre 2020.

En el período que se reporta, con el monto total recibido, fue posible beneficiar a diversas unidades académicas del Instituto.

A continuación, se enlistan algunas con mayor asignación:

Donaciones en efectivo:

- CENLEX Santo Tomas (7.83%).
- ESIME Zacatenco (7.57%).
- CECyT 2 (5.54%).
- ESCA Santo Tomas (4.03%).

Donaciones en especie:

- Lógica Industrial, S.A. de C.V., otorgó un donativo en beneficio a las siguientes unidades académicas: CECyT 10, CECyT 11, ESIME Zacatenco, UPIITA y CDA (Equipo de cómputo por un monto de \$ 530,725.00).
- Edgar Crescenciano Oropeza, otorgó un donativo en beneficio del CICS Milpa Alta (Pantalla tv, un soporte y un cable por un monto de \$15,298.26).
- Carlos Quiroz Téllez, otorgó un donativo en beneficio del CICS Milpa Alta, (Pantalla tv, un soporte y un cable por un monto de \$15,298.26).
- Instituto Educativo del Noroeste, A.C., otorgó un donativo en beneficio del CITEDI (Sistema de seguridad para biblioteca marca 3M por un monto de \$10,000.00).

■ **Procesos de admisión al ciclo escolar 2020-2021**

En el trimestre enero-marzo, el Politécnico publicó en su página institucional, las convocatorias de admisión a nivel superior y medio superior para el ciclo escolar 2020-2021, en las modalidades escolarizada y no escolarizada y mixta (Cuadro 30).

Cuadro 30. Emisión de convocatorias para el proceso de admisión al ciclo escolar 2020-2021

NIVEL	MODALIDAD	
	ESCOLARIZADA	NO ESCOLARIZADA Y MIXTA
MEDIO SUPERIOR	CECYT 17, LEÓN, GUANAJUATO (20 DE ENERO)	
	CECYT 19, LEONA VICARIO, TECÁMAC (31 DE ENERO)	BACHILLERATO TECNOLÓGICO BIVALENTE A DISTANCIA
	CECYT 16 HIDALGO (28 DE FEBRERO)	BACHILLERATO GENERAL POLIVIRTUAL (31 DE ENERO)
	CECYT 18 ZACATECAS (28 DE FEBRERO)	
SUPERIOR	UNIDADES ACADÉMICAS DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CDMX Y LAS DEL INTERIOR DE LA REPÚBLICA: UPIIH, UPIIG, UPIIZ, UPIIC Y UPIIP (28 DE FEBRERO)	EST, ENBA, ESCA SANTO TOMÁS, ESCA TEPEPAN (31 DE ENERO) CENTROS PILARES CONTADOR PÚBLICO (31 DE ENERO)

Fuente: Dirección de Administración Escolar, IPN. Primer trimestre 2020.

La publicación de las convocatorias en la página web del politécnico, facilitó el acceso de los aspirantes y la sociedad en general al conocimiento de las fechas requisitos y características del proceso de admisión en cada uno de los niveles y modalidades educativas, en un marco de claridad, transparencia, equidad e inclusión.

Es importante mencionar, que, ante la declaración de emergencia sanitaria por el Consejo de Salubridad General, el Politécnico acató esta disposición al suspender sus actividades académicas y administrativas, siendo afectado el proceso de admisión al Politécnico; una vez que se reactiven las actividades institucionales se continuara la etapa de entrega de solicitud de registro y expedición de ficha de examen.

Las actividades realizadas en el marco de las convocatorias fueron las siguientes:

Nivel medio superior

En cuanto al apoyo que se brinda al proceso de la convocatoria COMIPEMS 2020, se registraron 53,894 aspirantes en sedes del Instituto (CECyT 3, 7, 10; ESCOM, ESIA Tecamachalco, ESIME Azcapotzalco, UPIICSA y el CEC Ing. Eugenio Méndez Docurro) del 20 de enero al 21 de febrero.

El 7 de marzo, se realizó el registro de 1,102 aspirantes, para el examen de ingreso al CECyT 19 Leona Vicario, Tecámac.

Nivel superior

El 23 de febrero se registraron los 2,829 aspirantes para realizar el examen del nivel superior modalidad no escolarizada y mixta (Convocatoria PILARES-IPN), de los cuales 2,263 fueron examinados. El Politécnico en coordinación con la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI) del Gobierno de la CDMX, a través de su programa Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes (PILARES) y conforme al convenio de colaboración celebrado por ambas partes, emiten esta Convocatoria, para que la población adulta en situación vulnerable que habita en zonas de bajo o muy bajo desarrollo, tenga la oportunidad de cursar el programa académico de Contador Público que oferta la ESCA, Santo Tomás, en esta modalidad.

■ Matrícula en modalidad no escolarizada y mixta

Durante el ciclo escolar 2019-2020 se registra una matrícula de 5,895 alumnos; del total, 25.7% se ubicaron en el nivel medio superior; 71.3% en el nivel superior y 3.0% en el posgrado. Respecto a su distribución por género, 46.3% son hombres y 53.7% mujeres (Cuadro 31 y Apéndice 5).

Cuadro 31. Matrícula modalidad no escolarizada y mixta

NIVEL	CICLO ESCOLAR 2019-2020		
	HOM.	MUJ.	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	754	762	1,516
SUPERIOR	1,886	2,319	4,205
POSGRADO	88	86	174
TOTAL	2,728	3,167	5,895

Fuente: Dirección de Información Institucional, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Programas académicos en modalidad no escolarizada y mixta

Se ofertan 35 programas académicos en el ciclo escolar 2019-2020, de los cuales 16 corresponden al nivel medio superior, nueve en el nivel superior y 10 en el nivel posgrado; estos últimos distribuidos en cuatro especialidades, cuatro maestrías y dos doctorados (Cuadro 32).

Cuadro 32. Programas académicos en modalidad no escolarizada y mixta por área de conocimiento

NIVEL	ICFM	CMB	CSA	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	9(*)	2	5	16
SUPERIOR	0	0	9	9
POSGRADO	6	2	2	10
ESPECIALIDAD	1	2	1	4
MAESTRÍA	3	0	1	4
DOCTORADO	2	0	0	2
TOTAL	15	4	16	35

(*) Se incluye un programa del bachillerato general Polivirtual, el cual tiene un enfoque multidisciplinario.

Fuente: Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior y Dirección de Posgrado, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Matrícula en modalidad escolarizada

Para ciclo escolar 2019-2020, se tiene una matrícula de 185,358 alumnos: 37.3% se ubicaron en el nivel medio superior; 59.3% en el nivel superior y 3.4% en el nivel posgrado. Del total, 60.4% son hombres y 39.6% mujeres (Cuadro 33 y Apéndice 5).

Cuadro 33. Matrícula en modalidad escolarizada

NIVEL	CICLO ESCOLAR 2019-2020		
	HOM.	MUJ.	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	41,619	27,479	69,098
SUPERIOR	66,670	43,200	109,870
POSGRADO(*)	3,759	2,631	6,390
TOTAL	112,048	73,310	185,358

(*) Incluye alumnos atendidos en cursos propedéuticos.

Fuente: Dirección de Información Institucional, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Matrícula total

De los 191,253 alumnos que conforman la matrícula total distribuidos en los tres niveles educativos que se imparten, el 96.9% están inscritos en la modalidad escolarizada, mientras que el 3.1% restante pertenece a la no escolarizada y mixta (Cuadro 34 y Apéndice 5).

Cuadro 34. Matrícula total en el IPN por modalidad educativa

NIVEL	CICLO ESCOLAR 2018-2019		TOTAL
	ESCOLARIZADA	NO ESCOLARIZADA Y MIXTA	
MEDIO SUPERIOR	69,098	1,516	70,614
SUPERIOR	109,870	4,205	114,075
POSGRADO(*)	6,390	174	6,564
TOTAL	185,358	5,895	191,253

(*) Incluye alumnos atendidos en cursos propedéuticos.

Fuente: Dirección de Información Institucional, IPN. Primer trimestre 2020.

Programas académicos en modalidad escolarizada

Para el ciclo escolar 2019-2020 se ofertan 256 programas académicos, de los cuales 36 corresponden al nivel medio superior, 67 al nivel superior y 153 al nivel posgrado; estos últimos distribuidos en 33 especialidades, 76 maestrías y 44 doctorados (Cuadro 35).

Cuadro 35. Programas académicos en modalidad escolarizada por área de conocimiento

NIVEL/ÁREA	ICFM	CMB	CSA	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	24	5	7	36
SUPERIOR	42	14	11	67
POSGRADO	93	41	19	153
ESPECIALIDAD	12	16	5	33
MAESTRÍA	49	16	11	76
DOCTORADO	32	9	3	44
TOTAL	159	60	37	256

Fuente: Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior y Dirección de Posgrado, IPN. Primer trimestre 2020.

En el nivel medio superior, se incorpora el programa de Técnico en Gestión de la Ciberseguridad, que ofertará el CECyT 13, a partir de agosto de 2020.

En el nivel superior se incrementó las opciones educativas en esta modalidad, con la oferta de cinco programas con vigencia a partir de agosto de 2020: Ingeniería Fotónica (ESIME Zacatenco), Licenciatura en Matemática Algorítmica (ESFM), Licenciatura en Negocios Digitales (ESCA, Santo Tomás), Ingeniería en Movilidad Urbana (UPIEM) e Ingeniería Ferroviaria (UPIIP).

Respecto al nivel posgrado, se contabiliza, la Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte de la ESM.

Total de programas académicos ofertados

La oferta educativa global del Instituto para el ciclo escolar 2019-2020 se conforma por 291 programas académicos, de los cuales 88.0% corresponden a la modalidad escolarizada; 10.6% a la no escolarizada y 1.4% a la mixta (Cuadro 36).

Cuadro 36. Programas académicos ofertados por modalidad educativa

NIVEL	ESCOLARIZADO	NO ESCOLARIZADO	MIXTO	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	36(*)	13	3	52
SUPERIOR	67	8	1	76
POSGRADO	153	10	0	163
TOTAL	256	31	4	291

(*) Se incorpora el Programa Académico de Técnico en Gestión de la Ciberseguridad, vigente a partir de agosto de 2020.

Fuente: Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior y Dirección de Posgrado, IPN. Primer trimestre 2020.

A continuación, se enlistan los nuevos programas académicos aprobados por el CGC en el trimestre, del nivel medio superior nivel superior y posgrado, en la modalidad escolarizada:

Nivel Medio Superior

1. Técnico en Gestión de la Ciberseguridad (CECyT 13), vigente a partir de agosto de 2020.

Nivel Superior

2. Ingeniería Fotónica (ESIME Zacatenco), vigente a partir de agosto de 2020.
3. Licenciatura en Matemática Algorítmica (ESFM), vigente a partir de agosto de 2020.
4. Licenciatura en Negocios Digitales (ESCA Santo Tomás), vigente a partir de agosto de 2020.
5. Ingeniería en Movilidad Urbana (UPIEM), vigente a partir de agosto de 2020.
6. Ingeniería Ferroviaria (UPIIP), vigente a partir de agosto de 2020.

Nivel Posgrado

7. Especialidad en Medicina de la Actividad Física y el Deporte de la ESM.

Con las repeticiones de programas en las diferentes unidades académicas, se reportan 364 en operación: 322 en la modalidad escolarizada, 37 en la no escolarizada y cinco en la mixta; de igual forma en cuanto a su distribución por nivel educativo, se tiene: 100 en el nivel medio superior, 101 nivel superior y 163 en el nivel posgrado (Apéndice 4).

Por otra parte, se realizaron eventos, con el propósito de que los aspirantes interesados a ingresar al Politécnico contaran con 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; esto fue posible mediante la:

- Expo Profesiográfica del Nivel Medio Superior 2020, del 15 al 22 de enero en el Centro Histórico y Cultural Juan de Dios Bátiz; contó con 9,861 participantes; además, 6,744 alumnos de secundaria tuvieron la oportunidad de que se les aplicara un simulador del examen único de ingreso a este nivel.
- Expo Profesiográfica Nivel Superior 2020, del 10 al 17 de febrero 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.

■ Proyecto Aula

Esta propuesta metodológica en el aula se enfoca en el trabajo colaborativo entre estudiantes y académicos para desarrollar habilidades y actitudes en el alumno, que le permitan la vinculación del conocimiento previo con el nuevo, así como construir su propio aprendizaje y experiencia, para dar solución a un problema específico.

Con el propósito de mejorar el aprendizaje mediante las tecnologías propias de la Industria 4.0, el IPN opera el programa “Educación 4.0” que propicia una estrecha colaboración entre el profesor, el alumno, la escuela, la sociedad y la empresa; utiliza las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de acceso, organización, creación y difusión de contenidos.

En este sentido, en el primer trimestre, 19 centros educativos del nivel medio superior operaron el proyecto aula, los cuales registraron un total de 1,313 grupos y 1,414 académicos participantes (Cuadro 37).

Cuadro 37. Grupos y académicos participantes en el Proyecto Aula

RAMA DEL CONOCIMIENTO	GRUPOS	PARTICIPANTES
INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS	759	768
CIENCIAS MÉDICO BIOLÓGICAS	136	136
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	318	410
INTERDISCIPLINARIA	100	100
TOTAL	1,313	1,414

Fuente: Dirección de Educación Media Superior, IPN, Primer trimestre 2020.

Cada año se realiza el concurso “Premio a los mejores prototipos del nivel medio superior”, con la finalidad de impulsar la capacidad creativa e inventiva de los estudiantes de nivel medio superior, para el diseño de prototipos innovadores que promuevan soluciones a problemáticas y necesidades sociales de su entorno.

Para lo cual, en los meses de enero y febrero se realizaron reuniones de trabajo con coordinadores y jurados evaluadores involucrados, para explicar y enriquecer la convocatoria del proceso 2020. El día 17 de febrero se publicó la convocatoria del concurso en diferentes medios institucionales; pero debido a la emergencia sanitaria, que origina la suspensión de actividades académicas y administrativas, la etapa de registro de prototipos y participantes no concluyó.

■ Programa Institucional de Tutorías (PIT)

Con este programa se contribuye al fortalecimiento de la trayectoria escolar, mediante la guía personal y académica a los alumnos de los tres niveles educativos del Instituto, para que cuenten con los apoyos necesarios y puedan mejorar la adquisición y el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que conllevan a un aprendizaje significativo y autónomo.

Durante el primer trimestre se contó con un total de 4,193 académicos-tutores, 328 alumnos asesores y 91,841 alumnos tutorados (Cuadro 38).

Cuadro 38. Programa Institucional de Tutorías

PARTICIPANTES	NIVEL MEDIO SUPERIOR	NIVEL SUPERIOR	TOTAL
	SUBTOTAL	SUBTOTAL	
ACADÉMICOS TUTORES	2,046	2,147	4,193
ALUMNOS ASESORES	180	148	328
ALUMNOS TUTORADOS	49,817	42,024	91,841

Fuente: Dirección de Educación Media Superior, Dirección de Educación Superior, IPN. Primer trimestre 2020.

Respecto al nivel posgrado, las cifras de alumnos que tuvieron acompañamiento tutorial y académicos participantes, se reportaran el próximo informe, debido a la reestructuración orgánica del Instituto.

Con la necesidad de proveer a los docentes tutores del Instituto de herramientas y estrategias que permitan un mejor acompañamiento a los alumnos, dio inicio el Diplomado “La Tutoría y los retos de acompañamiento en la formación integral del estudiante del IPN en el nivel superior”, con el registro de 370 docentes inscritos de las siguientes unidades académicas: ESIME Zacatenco, ESIME Culhuacán, ESIME Azcapotzalco, ESIA Zacatenco, ESIA Ticomán, ESIQIE, ESIT, ESCOM, UPIICSA, UPIBI, ESM, CICS Santo Tomás, CICS Milpa Alta, ESEO, ESCA Santo Tomás, ESCA Tepepan y la ESE.

■ Becas

Las becas son un apoyo económico que se otorga a los estudiantes en los tres niveles educativos que atiende el Instituto, para disminuir la deserción escolar y fomentar su excelencia académica.

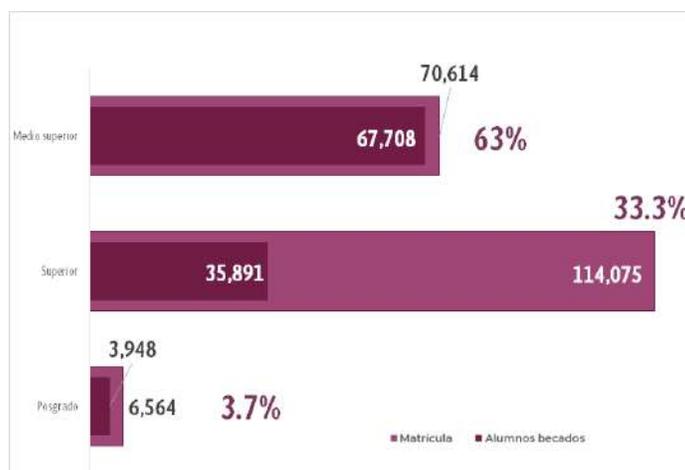
En el primer trimestre de 2020, se benefició a más del 56% del total de la matrícula inscrita en el ciclo escolar 2019-2020 (107,547 estudiantes politécnicos), mediante los programas de becas institucionales y externos; lo que significa que cinco de cada 10 alumnos, reciben una beca (Figura 4). Dichos apoyos se encuentran distribuidos en cada nivel educativo de la siguiente forma 63% en el medio superior, 33.3% en el superior y 3.7 en el posgrado (Cuadro 39).

Cuadro 39. Alumnos beneficiados por nivel educativo

NIVEL	HOM.	MUJ.	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	40,665	27,043	67,708
SUPERIOR	18,990	16,901	35,891
POSGRADO	2,321	1,627	3,948
TOTAL	61,976	45,571	107,547

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes, Dirección de Posgrado, Dirección de Información Institucional. IPN. Primer trimestre 2020.

Figura 4. Alumnos beneficiados y matrícula inscrita



Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes, Dirección de Posgrado, Dirección de Información Institucional. IPN. Primer trimestre 2020.

Así mismo, fueron proporcionadas 116,388 becas, de las cuales el 57.1% corresponde a hombres y el 42.9% a mujeres.

Nivel Medio Superior

En este nivel 67,708 estudiantes fueron beneficiados a través de algún tipo de beca (Cuadro 40):

- Beca para el Bienestar Benito Juárez 93.97%.
- Beca Institucional 5.65%.
- Programa IPN-Fundación Politécnico-Bécalos 0.22%.
- Programa Transporte Institucional 0.16%.
- Cinco alumnos están beneficiados con la Beca Cultural (0.01%) y uno con la Beca Deportiva Alto Rendimiento.

Es importante mencionar que con motivo de los cambios en las Administraciones: Pública Federal y de la CDMX, los programas de estímulos: RESEMS-SEP y PREPA Sí, concluyeron en el segundo trimestre del año 2019 para dar origen al nuevo programa: “Beca para el Bienestar Benito Juárez”.

Cuadro 40. Alumnos becados del nivel medio superior

TIPO DE BECA	HOM.	MUJ.	TOTAL
BECA INSTITUCIONAL	2,108	1,719	3,827
BECA DE TRANSPORTE INSTITUCIONAL (*)	67	39	106
BECA PARA LA APROBACIÓN	0	0	0
IPN - FUNDACIÓN POLITÉCNICO - BÉCALOS	75	72	147
IPN - FUNDACIÓN POLITÉCNICO - BÉCALOS ALTO RENDIMIENTO	0	0	0
BECA CULTURAL	2	3	5
BECA DEPORTIVA ALTO RENDIMIENTO	0	1	1
BECA BENITO JUÁREZ	38,413	25,209	63,622
CONADE	0	0	0
TOTAL	40,665	27,043	67,708

(*) Dentro del total no se incluyen 1,412 alumnos con esta beca, ya que se encuentran dentro del universo de estudiantes que también cuentan con la Beca Institucional, toda vez que, al no ser excluyentes entre sí, solicitaron este apoyo.

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes y Dirección de Actividades Deportivas, IPN. Primer trimestre 2020.

Nivel Superior

En este nivel se apoyaron 35,891 alumnos por medio de los diferentes programas (Cuadro 41):

- 67.94% Beca Institucional.
- 21.10% Beca IPN-BENAES Manutención / Apoya tu transporte.
- 2.97% Beca de Transporte Institucional.
- 2.68% IPN-Fundación Politécnico-Bécalos.
- 1.72% Programa IPN-Fundación Politécnico-Telmex.
- 1.69% Beca de Excelencia.
- 0.86% Beca para la Aprobación.
- 0.70% Beca Escribiendo el Futuro.
- 0.26% Beca Cultural.

- 0.08% Beca Deportiva de Alto Rendimiento.

Cuadro 41. Alumnos becados del nivel superior

TIPO DE BECA	HOM.	MUJ.	TOTAL
INSTITUCIONAL	12,873	11,513	24,386
BECA TRANSPORTE INSTITUCIONAL (*)	660	402	1,062
IPN - FUNDACIÓN POLITÉCNICO - "FUNDACIÓN TELMEX"	387	229	616
IPN - BENAES (MANUTENCIÓN, APOYA TU TRANSPORTE)	3,798	3,775	7,573
BECA EXCELENCIA IPN	364	241	605
IPN - FUNDACIÓN POLITÉCNICO - BÉCALOS	526	436	962
IPN - FUNDACIÓN POLITÉCNICO - BÉCALOS ALTO RENDIMIENTO (*)	0	0	0
BECA PARA LA APROBACIÓN	164	146	310
BECA CULTURAL	44	51	95
BECA DEPORTIVA	15	15	30
BECA ESCRIBIENDO EL FUTURO	159	93	252
CONADE	0	0	0
TOTAL	18,990	16,901	35,891

(*) No se suman 7,429 becas en el total, ya que éstas se otorgaron a estudiantes que cuentan con la Beca Institucional y que además solicitaron este apoyo.

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes y Dirección de Actividades Deportivas, IPN. Primer trimestre 2020.

Nivel Posgrado

En este nivel 3,948 alumnos fueron beneficiados y se encuentran distribuidos de la siguiente manera (Cuadro 42):

- Beca CONACyT 88.5%
- Beca Institucional (Estudio y Tesis) 6.2%.
- Beca de la Secretaría de Salud 5.3%.

Cuadro 42. Alumnos becados del nivel posgrado

TIPO DE BECA	HOM.	MUJ.	TOTAL
INSTITUCIONAL (ESTUDIO Y TESIS)	124	119	243
CONACyT	2,080	1,415	3,495
SECRETARÍA DE SALUD	117	93	210
TOTAL	2,321	1,627	3,948

Fuente: Dirección de Posgrado, IPN. Primer trimestre 2020.

Centros de Apoyo a Estudiantes y Centros de Apoyo Polifuncional

El Instituto, por medio de los Centros de Apoyo Polifuncional (CAP) y de los Centros de Apoyo a Estudiantes (CAE), proporciona diversos servicios y recursos tecnológicos complementarios, necesarios para apoyar la formación profesional de los estudiantes.

En el primer trimestre, se otorgaron un total de 785,753 servicios a alumnos de los niveles medio superior y superior, de los cuales 86.2%

se realizaron en los CAE y 13.8% en los CAP (Cuadro 43).

Cuadro 43. Número de servicios brindados (CAP y CAE)

NIVEL	CAE'S	CAP'S	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	367,858	33,934	401,792
SUPERIOR	309,850	74,111	383,961
TOTAL	677,708	108,045	785,753

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes, IPN. Primer trimestre 2020.

Destacan por su demanda y bajo costo, los servicios de: fotocopiado, impresiones a color como en blanco y negro, venta de artículos escolares y de identidad politécnica. Igualmente, de servicios gratuitos como: uso de equipo de cómputo, acceso a internet, guillotinas, engargoladoras, salas de estudio personal y grupal.

Asimismo, se abrió un nuevo anexo en la ENBA, con servicio de fotocopiado, impresiones y venta de artículos escolares e identidad politécnica.

Acervo bibliohemerográfico institucional

El acervo bibliohemerográfico institucional se encuentra conformado por 464,413 títulos y 1,693,136 volúmenes en diversos formatos, como: libros, publicaciones periódicas, libros electrónicos (e-Books), tesis, documentos e informes técnicos, folletos, mapas, micro formatos y materiales audiovisuales (diapositivas, discos compactos, películas y DVD), entre otros recursos (Cuadro 44).

En la distribución del acervo por títulos, el 49.4% se encuentra en el nivel superior y posgrado; 18.3% en los centros de investigación; 17.2% se localiza en las bibliotecas del nivel medio superior y 15.1% en área central. En lo relativo a los volúmenes, el 57.4% está en superior y posgrado; 19.1% se ubica en el nivel medio superior; 11.1% en los centros de investigación y 12.4% en área central.

Cuadro 44. Acervo bibliohemerográfico institucional

TIPO DE ACERVO		NIVEL MEDIO SUPERIOR	NIVEL SUPERIOR/POSGRADO	CENTROS DE INVESTIGACIÓN	ÁREA CENTRAL	TOTAL
LIBROS	TÍTULOS	78,232	219,783	83,242	64,822	446,079
	VOLÚMENES	301,450	708,815	99,247	143,701	1,253,213
PUBLICACIONES PERIÓDICAS	TÍTULOS	1,409	6,930	1,611	2,699	12,649
	VOLÚMENES	8,531	47,544	37,287	13,000	106,362
E-BOOKS	TÍTULOS	216	2,738	104	2,627	5,685
	LICENCIAS	253	7,541	117	13,848	21,759
OTROS	TESIS	7,551	158,997	15,394	21,618	203,560
	DOCUMENTOS, INFORMES TÉCNICOS Y FOLLETOS	170	1,481	15,242	4,105	20,998
	MAPAS	16	20,436	17,361	7,859	45,672
	MAGNÉTICO, ELECTRÓNICO, OTROS (MICROFORMATOS, DIAPOSITIVAS, PELÍCULAS, Y VIDEOCASETES)	3,067	14,862	827	3,063	21,819
	DISCOS, CASETES, DISCOS COMPACTOS Y DVD	2,803	12,267	2,464	2,219	19,753
TOTAL TÍTULOS		79,857	229,451	84,957	70,148	464,413
TOTAL VOLÚMENES		323,841	971,943	187,939	209,413	1,693,136

Fuente: Dirección de Bibliotecas y Publicaciones, IPN. Primer trimestre 2020.

Para ampliar la consulta a través de los e-books entre la comunidad politécnica, existen 21,759 licencias correspondientes a 5,685 títulos; de los cuales la BNCyT tiene el 63.6% de dichas licencias y el 46.2% de los títulos disponibles.

Bases de datos

Para apoyar y fortalecer las actividades de docencia e investigación, el Instituto contó con diversos recursos especializados de consulta

electrónica para la obtención de información científica y tecnológica.

En este contexto, en el primer trimestre, se realizaron 65,354 accesos a diversas colecciones, siendo los más frecuentes al repositorio institucional de tesis con el 58.7% del total (Cuadro 45).

Cuadro 45. Consulta a bases de datos institucionales

NOMBRE DE LA PLATAFORMA	CANTIDAD
REPOSITARIO INSTITUCIONAL DE TESIS	38,390
LIBROS, REVISTAS ELECTRÓNICAS Y OTROS RECURSOS ELECTRÓNICOS	26,964
TOTAL	65,354

Fuente Dirección de Bibliotecas y Publicaciones, IPN. Primer trimestre 2020.

Actualmente se cuenta con 53 editoriales en la sección de “Recursos Digitales” del sitio web de la Dirección de Bibliotecas y Publicaciones: 30 son acceso libre, 18 mediante la plataforma del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) y ocho plataformas de libros electrónicos: *Acces engineering*, *Visible Body*, *Vlex*, *OvidEspañol*, *Dawsonera*, *BiblioTechnia*, *Ebook Central* y *Springer Nature*.

■ Red Institucional de Bibliotecas (RIB)

En el periodo que se reporta, se cuenta con 81 bibliotecas integradas a la RIB: 35 en el nivel superior y posgrado, 19 ubicadas en unidades del nivel medio superior, 18 en centros de investigación y los nueve restantes, distribuidas en el área central, de la siguiente manera:

- Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología “Víctor Bravo Ahuja”.
- Biblioteca Central “Salvador Magaña Garduño”.
- Dirección de Bibliotecas y Publicaciones.
- Dirección de Investigación.
- En los CENLEX de Zacatenco y Santo Tomás, en la DFIE (CGFIE), UPGPG y el CDA.

La RIB permitió atender a 646,715 usuarios y brindar 1,118,867 servicios; de estos últimos la mayor proporción se ubicó en las bibliotecas del nivel superior con 56.8%, mientras que para el área central correspondió el 25.9%.

Entre los servicios proporcionados se encuentran: el registro y orientación a usuarios, expediciones de constancias de no adeudo, consulta de material documental en sala, mapoteca, mediateca, hemeroteca, reprografía (reproducción de documentos), préstamos a domicilio e interbibliotecario, cubículos de estudio y salas de trabajo colaborativo, espacios de absoluto silencio, consulta al catálogo institucional en línea y a bases de datos, disseminación selectiva de

información, sala de cómputo con software especializado, salas de lectura informal, área de esparcimiento y acceso a internet (Cuadro 46).

Cuadro 46. Usuarios y servicios bibliotecarios proporcionados

NIVEL	USUARIOS HOM.	USUARIOS MUJ.	TOTAL USUARIOS	TOTAL SERVICIOS PROPORCIONADOS
MEDIO SUPERIOR	58,203	34,327	92,530	166,289
SUPERIOR	270,697	157,213	427,910	636,022
POSGRADO	9,870	4,416	14,286	21,185
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	2,325	1,814	4,139	6,138
ÁREA CENTRAL	64,483	43,367	107,850	289,233
TOTAL	405,578	241,137	646,715	1,118,867

Fuente: Dirección de Bibliotecas y Publicaciones, IPN. Primer trimestre 2020.

Al cierre del primer trimestre que se reporta, 60 bibliotecas han modernizado sus procesos de registro de usuarios, préstamo, devolución, renovación, consulta en sala y gestión de adeudos, entre otros; a través del Sistema Automatizado de Gestión Bibliotecaria Aleph 500. Así mismo, con el propósito de impulsar el uso del citado sistema, el personal del área de procesos técnicos de la Dirección de Bibliotecas y Publicaciones realizó el proceso de catalogación y clasificación del acervo de las bibliotecas del CECyT 10 y de la UPGPG.

También, se impartió el taller del “Sistema Automatizado de Gestión Bibliotecaria Aleph 500” a 17 asistentes, con el objetivo de fortalecer las habilidades del personal de apoyo, docente y directivo del Instituto.

Con el propósito de difundir los servicios bibliotecarios y fomentar el desarrollo de competencias para acceder a la información utilizándola como base del conocimiento, se diseñó el “Programa de Formación de Usuarios de los Servicios Bibliotecarios”, el cual contribuirá para que la comunidad pueda buscar, acceder, recuperar y manejar eficazmente la información en sus distintos formatos. En este sentido, se asistió a las siguientes unidades del nivel superior y se logró formar a 3,014 usuarios, de las siguientes unidades académicas:

- ENMyH.
- ESCOM.
- ESCA Tepepan.
- ESIQIE.
- ESIA Zacatenco.
- ESIME Zacatenco, Ticomán y Azcapotzalco.

- ESE.
- ESFM.

■ Servicios médicos

Durante el primer trimestre que comprende este informe, se proporcionaron 54,257 servicios médicos, orientados a consulta general, odontología, nutrición y optometría; del total, el 79% corresponde a la atención de alumnos; el 8.2% al personal académico, el 7.8% a PAAE y el 5% al público en general (Cuadro 47).

Cuadro 47. Población atendida en servicios médicos

POBLACIÓN ATENDIDA	HOM.	MUJ.	TOTAL
ALUMNOS	21,840	21,008	42,848
DOCENTES	2,251	2,181	4,432
PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN	1,769	2,478	4,247
PÚBLICO EN GENERAL	1,103	1,627	2,730
TOTAL	26,963	27,294	54,257

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Programa de orientación juvenil y servicios especializados a estudiantes

A través de este programa, el estudiantado cuenta con servicios en materia de orientación para la salud, educativa y vocacional, psicosocial y psicológica, con el objetivo de fortalecer su formación integral para el desarrollo de su proyecto de vida.

En este contexto, durante el primer trimestre, se brindaron 36,456 servicios, los concernientes a orientación para la salud representan el 35.3%, orientación educativa y vocacional 34.7%, orientación psicosocial 25.7%, y 4.2% corresponde a orientación psicológica (Cuadro 48).

Respecto a la distribución de servicios brindados, el 52.5% corresponden al nivel medio superior; el 33.4% al área central, a través de los Centros de Apoyo Polifuncional, Unidades Santo Tomás y Zacatenco y el 14.1% al superior.

Cuadro 48. Personas atendidas en servicios de orientación juvenil

NIVEL	ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA	ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y VOCACIONAL	ORIENTACIÓN PSICOSOCIAL	ORIENTACIÓN PARA LA SALUD	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	585	4,043	3,610	10,901	19,139
SUPERIOR	428	1,739	1,076	1,909	5,152
ÁREA CENTRAL	526	6,885	4,690	64	12,165
TOTAL	1,539	12,667	9,376	12,874	36,456

Fuente: Dirección de Apoyos a Estudiantes, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Evaluación de unidades de aprendizaje en línea y de recursos didácticos digitales

Para cumplir con la misión social de formar profesionistas con aprendizajes significativos y pertinentes que apoyen las estrategias de desarrollo e inserción laboral exitosa, se busca incrementar la matrícula de la modalidad no escolarizada o mixta en los niveles medio superior, superior y posgrado.

En este sentido se llevaron a cabo las siguientes acciones durante enero-marzo de 2020:

- Atención de 36 solicitudes de evaluación técnico-pedagógica de unidades de aprendizaje en línea (a las que se realizaron 16 análisis de originalidad de contenidos); 5 de ellas obtuvieron la validación correspondiente (tres pertenecen al nivel medio superior y dos al superior).
- Atención de cuatro solicitudes para la evaluación técnico-pedagógica de recursos didácticos digitales provenientes de unidades académicas de nivel superior, las cuales obtuvieron la validación correspondiente.
- Producción de recursos didácticos digitales: realización de seis ajustes a unidades de aprendizaje para el Aula 4.0, 16 para la producción de recursos en el portal elementos de aprendizaje y uno a la producción de unidades de aprendizaje en línea en el nivel superior (ESCA Santo Tomás) para la carrera de Administración y Desarrollo Empresarial.
- Impartición de asesoría para la elaboración de unidades de aprendizaje en línea a tres

participantes de la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual del CECyT 14.

- Por otra parte, se desarrolló la Guía de preparación para la acreditación de programas a distancia, basada en la Metodología CIEES, realizando un comparativo entre los indicadores, categorías y ejes de esta metodología para la acreditación de programas en modalidad no escolarizada.

■ **Desarrollo de ambientes innovadores de aprendizaje**

En el primer trimestre de 2020, se efectuaron actividades encaminadas al fortalecimiento de los ambientes innovadores de aprendizaje en las modalidades educativas escolarizada y no escolarizada, para ello se proporcionaron 44 asesorías para la elaboración de recursos didácticos digitales con la participación de las siguientes unidades académicas: CECyT 3, 6, 7, 8, 13, 14 y 18, CET 1, ESCA Santo Tomás, ESCOM, ESE, ESIA Zacatenco, ESIME Azcapotzalco, Zacatenco, y Culhuacán, ESIT, ESM, ESIQIE, UPIICSA, y la UPIITA.

En el marco de capacitación al personal académico en ambientes virtuales para los niveles medio superior, superior, centros de investigación y área central, se realizaron las siguientes actividades:

La Dirección de Educación Virtual imparte la 3ª generación de los “Diplomados Institucionales para el desarrollo de Competencias Docentes” para el profesor asesor, profesor tutor y profesor autor, se llevaron a cabo los módulos intermedios para las tres figuras académicas de los niveles medio superior, superior, centros de investigación y área central, con una participación total de 261 académicos, mismos que se desagregan por funcionalidad y módulo:

Asesor

- Módulo “Estrategias para una asesoría eficaz” con 57.
- Módulo “Aprendizaje autónomo” con 55.

Autor

- Módulo “Estrategias de aprendizaje y diseño de actividades en ambientes virtuales” con 54.
- Módulo “El trabajo colaborativo en línea: factor clave para el aprendizaje actual de los estudiantes” con 45.

Tutor

- Módulo “Estrategias comunicativas para una tutoría eficaz” con 26.
- Módulo “Plan tutorial: estrategias, técnicas y recursos digitales de apoyo” con 24.

Asimismo, se diseñó del “Diplomado Desarrollo de Habilidades docentes para la autoría del Polivirtual” en su primera generación: Módulo Básico “Elaboración de Planeación Didáctica para Unidades de Aprendizaje en Línea” con 93 académicos.

- Implementación del “Diplomado Desarrollo de Habilidades docentes para la educación 4.0”, organizado en tres trayectorias formativas, la DEV coordinó “Mejorando la práctica”, se impartieron el Módulo II “Nuevos aprendizajes para enriquecer la clase” y Módulo III “Narrativas digitales y narrativa transmedia como apoyo en la enseñanza”, con la atención de 38 y 36 académicos respectivamente.
- Realización del curso “Principios de la asesoría en Ambientes Virtuales de Aprendizaje” con 132 académicos.
- En cuanto a la formación docente para ambientes virtuales como cursos, talleres o seminarios para las modalidades no escolarizada y mixta, se realizaron ocho acciones formativas para 486 académicos de diferentes niveles y unidades académicas.
- Otras actividades relevantes fueron:
- Colaboración con la Presidencia del Decanto del IPN al realizar la primera transferencia de archivo histórico en el marco del convenio del IPN con el Archivo General de la Nación, se firmó el acta con la que se formaliza la transferencia secundaria de 115 carpetas, que contienen

las primeras unidades de aprendizaje en línea del BTBD del Polivirtual; una carpeta con propuestas de reglamentos del IPN elaborada por la Dirección de Nuevas Modalidades Educativas (DINME) de 2006; y 78 videocasetes Betacam con material audiovisual con contenido histórico. Se colaboró realizando la captura digital de negativos fotográficos con imágenes de la inauguración del Planetario “Luis Enrique Erro” y el préstamo de un escáner con el cual, la Subdirección de Archivo Histórico del Decanato podrá realizar la captura de once mil negativos fotográficos en su haber.

- Creación y matriculación de usuarios para el proyecto en convenio con la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI-CDMX) llamado “PILARES” (Puntos de Innovación, Libertad, Arte, Educación y Saberes).
- Disposición para la comunidad politécnica del “Plan virtual de continuidad académica”, en virtud de la contingencia por el COVID-19.
- Realización de la 5ª. Expo Polivirtual donde se promovieron las modalidades no escolarizada y mixta del IPN a través de redes sociales, teniendo un alcance de más de 10,000 personas.
- Definición del proyecto de TV Educativa y Medios de Difusión, con el propósito de crear, impulsar y fortalecer contenidos educativos audiovisuales propios y de apoyo hacia la Educación 4.0, por lo que en el presente trimestre se concluyeron tres nuevas producciones propias las cuales serán utilizadas como pilotos del proyecto.
- Realización de la difusión interna y externa de las convocatorias 2020-2021 para ingresar al bachillerato y licenciatura en modalidades no escolarizada y mixta en el IPN, bajo el lema “En el Polivirtual somos Politécnicos”, a través de: entrevistas, banners, boletín, carteles y redes sociales.

■ Estrategias y líneas de acción para el uso de las TIC

Por otra parte, se realizó la oferta del MOOC “Aritmética sin Lágrimas”, a través de la plataforma “México X”, en donde se inscribieron 5,525 alumnos.

Durante este trimestre, se transmitieron un total de 2,261 horas de televisión, de las cuales 2,184 correspondieron a la RIMA y 77 a la Red EDUSAT. En lo que se refiere a la RIMA, se enviaron para su transmisión cápsulas de la 5ta. Expo Polivirtual, así como los spots de la Convocatoria del Polivirtual y la Expo Profesiográfica nivel superior 2020. Adicionalmente, se generaron 39 programas de televisión (20 grabados y editados y 19 producidos); los primeros fueron solicitados por distintas dependencias politécnicas y la mayor demanda fue de parte del Área Central, en cuanto a los segundos fue en apoyo al Polivirtual (Cuadro 49).

Cuadro 49. Producción de televisión educativa

NIVEL	PROGRAMAS DE TV PRODUCIDOS			HORAS TV TRANSMITIDAS POR MEDIO		
	GRAB.	PROD.	TOTAL	RIMA	EDUSAT	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	0	0	0	328	9	337
SUPERIOR	3	1	4	466	26	492
POSGRADO	2	0	2	300	0	300
ÁREA CENTRAL	15	18	33	1,090	42	1,132
TOTAL	20	19	39	2,184	77	2,261

Fuente: Dirección de Educación Virtual, IPN. Primer trimestre 2020.

De igual manera, se atendió la solicitud de transmisión y recepción de 440 videoconferencias aproximadamente, con apoyo de la Red Institucional de Videoconferencias, los sistemas de videoconferencia ZOOM, Microsoft Teams, WEBEX y la transmisión de audio y video en vivo a través de los canales de Internet <http://www.transmisiononlinea.ipn.mx>, <http://www.envivo.ipn.mx>; en donde se destaca el apoyo a las unidades académicas, derivado de la contingencia sanitaria del COVID-19, que presenta el país.

Por otra parte, se realizó, la transmisión continua de aproximadamente 120 contenidos audiovisuales, de interés educativo, en el canal de videostreaming de la Red Institucional de Medios Académicos (RIMA), las 24 horas del día, de lunes a domingo, teniendo un promedio de 2,184 horas de transmisión, con

una audiencia mensual de 13,000 conexiones aproximadamente a través del canal <http://www.rima.ipn.mx>.

De las transmisiones realizadas, destacan los siguientes temas:

- Sesiones Ordinarias y Extraordinarias del Consejo General del IPN.
- Temas de interés Académico, Cultural e informativo sobre los planes de estudio que tiene ofertados el Instituto.

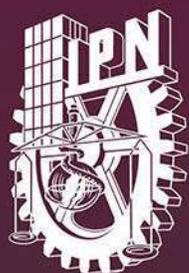
Con respecto al Campus Virtual Politécnico, el Departamento de Planeación y Promoción ha trabajado en conjunto con el Departamento de Desarrollo Tecnológico y Soporte Técnico, en el desarrollo de un nuevo portal que integre todos los servicios que se ofertan en las modalidades no escolarizada y mixta, como son: nivel medio superior, nivel superior, posgrado, Educación Continua, actividades complementarias y egresados del Polivirtual.

Es importante comentar que este sitio será una ventana de rápido acceso para conocer qué es el Polivirtual, qué implica, las figuras académicas, el proceso de admisión, beneficios de estudiar en esta modalidad, las sedes distribuidas en el interior de la República, así como los medios de contacto que tiene disponible dentro de la plataforma.

Por otra parte, con el objetivo de apoyar el proceso de aprendizaje tanto en la comunidad politécnica como en la sociedad mexicana, y en apoyo a la contingencia sanitaria por el COVID-19, la Dirección de Educación Virtual implementó el portal denominado “Elementos de Aprendizaje”, a través del cual se comparten contenidos digitales y recursos educativos de manera abierta.

Durante este primer trimestre de 2020, se adecuó la redacción de algunos recursos, con la intención de habilitarlos para su consulta en formato PDF, los cuales se encuentran publicados en la página de <https://elementosdeaprendizaje.ipn.mx/> en la sección de nivel medio superior.

Eje Fundamental 3



**Conocimiento
para la solución de
problemas nacionales**

Informe de **Labores** de Gestión enero-marzo 2020

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. Below it, there are several geometric shapes (triangles and diamonds) in shades of purple, red, and green, arranged in a pattern that suggests movement or a staircase. In the lower-left area, there is a faint, stylized illustration of a building or industrial structure with the letters 'IPN' integrated into it.

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020

EJE FUNDAMENTAL 3 - CONOCIMIENTO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS NACIONALES

Para el IPN es relevante la consolidación de la investigación y el desarrollo tecnológico como estrategia formativa de alumnos, emprendedores, empleadores y para el desarrollo de empresas, fortaleciendo el funcionamiento de las redes existentes en cada una de las unidades académicas.

Por ello, se busca establecer un sistema de investigación e innovación renovado, que aborde los grandes problemas nacionales y ofrezca las respuestas que requieran de la aplicación del conocimiento científico y tecnológico, a efecto de reforzar nuestras capacidades científicas y consolide la formación de cuadros científicos de competencia internacional.

■ **Proyectos de investigación institucionales**

Uno de los principales propósitos del Politécnico es participar activamente en la solución de los problemas del país, a partir de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, fomentando iniciativas enfocadas en el valor de los saberes especializados y la generación de innovaciones.

En el primer trimestre, se concluyó el proceso de recepción de las propuestas para las convocatorias:

- Proyectos de Investigación Multidisciplinarios y Transdisciplinarios de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

- Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.
- Proyectos de Investigación en el Programa Especial de Consolidación de Investigadores.

Además, en este trimestre, se autorizó financiamiento institucional a 167 proyectos multidisciplinarios recurrentes, por un monto superior a 21.8 MDP.

■ **Proyectos de investigación con financiamiento externo**

En el primer trimestre, se registraron nueve proyectos con financiamiento externo por un monto superior a los 101.2 MDP, resultado de las gestiones institucionales ante diversas instancias nacionales e internacionales (Cuadro 50 y Apéndice 7).

Cuadro 50. Proyectos con financiamiento externo a la investigación

NIVEL	PROYECTOS	MONTO (\$)
SUPERIOR Y POSGRADO	4	99,527,915.51
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	5	1,750,000.00
TOTAL	9	101,277,915.51

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Primer trimestre 2020.

Dicho financiamiento se distribuyó de la siguiente forma:

- 98.3% para proyectos de los niveles superior y posgrado.
- 1.7% para los centros de investigación.

Entre los proyectos formalizados, excluyendo los correspondientes a las convocatorias emitidas por el CONACyT; en el cuadro 51, se enlistan los proyectos y el monto captado.

Cuadro 51. Proyectos externos ajenos a las Convocatorias del CONACyT

NÚM.	FINANCIADOR	DEPENDENCIA POLITÉCNICA	IMPORTE (\$)	NOMBRE DEL PROYECTO	EMISOR DE LA CONVOCATORIA
1	FIDEICOMISO ALIANZA PARA EL CAMPO DE OAXACA	CIIDIR OAXACA	350,000	PROYECTOS DE DIAGNÓSTICO, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y SOPORTE TÉCNICO PARA ATENDER NECESIDADES DE LOS PRODETER, REGIÓN COATLÁN PDR-ITT-IIEI-00025-2019.	SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL (SADER)
2			350,000	PROYECTOS DE DIAGNÓSTICO, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y SOPORTE TÉCNICO PARA ATENDER NECESIDADES DE LOS PRODETER, REGIÓN CHONTAL ZAPOTECA PDR-ITT-IIEI-00026-2019.	
3			350,000	PROYECTOS DE DIAGNÓSTICO, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y SOPORTE TÉCNICO PARA ATENDER NECESIDADES DE LOS PRODETER, REGIÓN PUEBLOS MANCOMUNADOS PDR-ITT-IIEI-00022-2019.	
4			350,000	PROYECTOS DE DIAGNÓSTICO, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y SOPORTE TÉCNICO PARA ATENDER NECESIDADES DE LOS PRODETER, REGIÓN VALLES PDR-ITT-IIEI-00023-2019.	
5			350,000	PROYECTOS DE DIAGNÓSTICO, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y SOPORTE TÉCNICO PARA ATENDER NECESIDADES DE LOS PRODETER, REGIÓN PEÑOS PDR-ITT-IIEI-00024-2019.	
6	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM), UNIDAD IZTAPALAPA	UPIBI	940,000	PROYECTOS CIENTÍFICOS, TECNOLÓGICOS Y/O DE INNOVACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO RELACIONADOS CON EL ASEGURAMIENTO HÍDRICO DE LA CIUDAD	SECRETARÍA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LA CDMX (SECTEI)

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Primer trimestre 2020.

Los proyectos formalizados en el marco de convocatorias emitidas por el CONACyT

ascendieron a más de 98.5 MDP, que permitió apoyar a tres proyectos (Cuadro 52).

Cuadro 52. Proyectos con Financiamiento de Convocatorias del CONACyT

NÚM.	FINANCIADOR	DEPENDENCIA POLITÉCNICA	IMPORTE (\$)	NOMBRE DEL PROYECTO	EMISOR DE LA CONVOCATORIA
1	INTERCAMBANCO S.A., I.B.M.	ENCB	18,980,159.93	ESTABLECIMIENTO DE PLATAFORMAS BIOTECNOLÓGICAS PARA LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE TERAPIAS CONTRA EL MICROAMBIENTE TUMORAL EN LEUCEMIAS 302941.	FOMENTO REGIONAL PARA EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN (FORDECYT)
2			77,666,519.58	PLATAFORMA PARA EL DESCUBRIMIENTO, DESARROLLO Y OPTIMIZACIÓN DE IMMUNOTERAPÉUTICOS 302942	
3	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)		1,941,236.00	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ANTICUERPOS ANTI-CD36 A PARTIR DE BIBLIOTECAS SEMISINTÉTICAS DE SCFV.	FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SEP-CONACyT

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Politécnicos miembros del SNI

El IPN contribuye a la formación de investigadores que generan aportaciones científicas y tecnológicas del más alto nivel; en este sentido, 1,275 académicos están registrados en el SNI al cierre de marzo 2020, de los cuales 65.4% son hombres y 34.6% mujeres. Del total reportado, 14.4% son candidatos a investigador; 62.0% se ubica en nivel I; 17.5% en el nivel II y 6.1% en el nivel III (Cuadro 67).

En cuanto a la distribución por nivel educativo, 61.1% se concentra en el nivel superior y posgrado; 35.9% en centros de investigación, 2.4% en dependencias del área central y 0.6% en el nivel medio superior (Cuadro 53 y Apéndice 6).

Cuadro 53. Personal académico en el IPN miembro del SNI

NIVEL	MEDIO SUPERIOR	SUPERIOR Y POSGRADO	CENTROS DE INVESTIGACIÓN	ÁREA CENTRAL	TOTAL
CANDIDATO A INVESTIGADOR	2	122	55	5	184
INVESTIGADOR NIVEL I	6	457	307	20	790
INVESTIGADOR NIVEL II	0	145	75	3	223
INVESTIGADOR NIVEL III	0	55	21	2	78
TOTAL	8	779	458	30	1,275

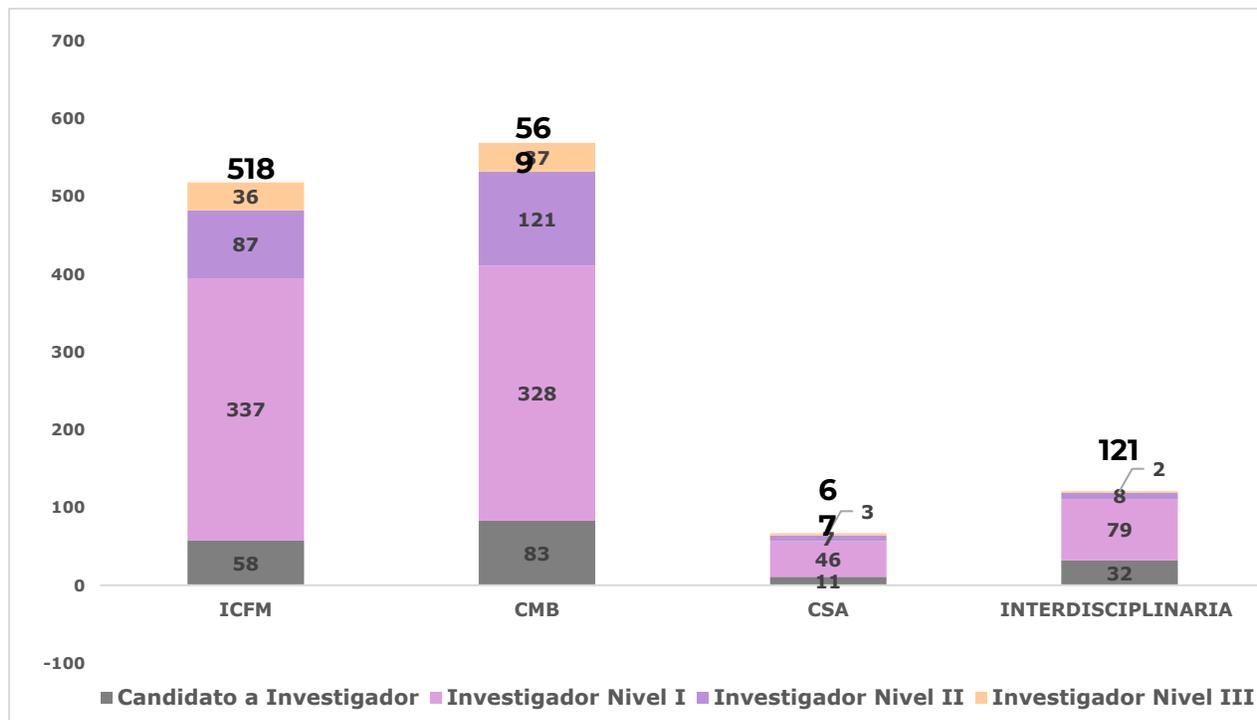
Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Primer trimestre 2020.

Por otra parte, en la distribución por unidad de adscripción, como se observa en el apéndice 6 las unidades del nivel superior y posgrado que concentran la mayor cantidad de investigadores miembros del SNI son: la ENCB con 191; la ESM con 98; la ESIME Zacatenco con 76; la ESIQIE con 68 y la ESFM con 54.

En lo que se refiere a centros de investigación, el mayor número se concentra en el CICIMAR con 61; el CIIDIR Oaxaca, con 48; el CIIDIR Sinaloa con 43; el CIC con 41 y el CICATA Legaria, con 40.

Por área del conocimiento, 40.6% del total se distribuye en las unidades académicas de ICFM, el 44.6% se ubica en unidades del área de CMB; el 5.3% en CSA y 9.5% en la Rama Interdisciplinaria (RI) (Figura 5).

Figura 5. Politécnicos miembros del SNI por área de conocimiento



Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Primer trimestre 2020.

Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT)

El objetivo de este Fideicomiso es suministrar recursos o complementar el financiamiento para proyectos específicos de investigación, además de la creación y mantenimiento de laboratorios, así como su equipamiento y suministro de materiales, aunado a la formación de personal especializado.

Los ingresos captados al 31 de marzo de 2020 por el FICDT superan los 321.3 MDP, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 55.4% proyectos vinculados.
- 44.6% proyectos de servicios externos y de enseñanza.

Asimismo, el reintegro realizado a las dependencias politécnicas para el óptimo desarrollo de sus proyectos fue mayor a los 145 MDP, lo que significó un porcentaje de 45.2

contra los ingresos facturados; por otro lado, el incremento líquido en el patrimonio, considerando los siguientes conceptos: productos financieros, otros ingresos, gastos de administración y otros gastos, quedó conformado por una cantidad superior a los 180.3 MDP (Cuadro 54).

Cuadro 54. Estado de actividades del FICDT

CONCEPTO	MONTO
INGRESOS POR CONCEPTO DE CONVENIOS VINCULADOS, SERVICIOS EXTERNOS Y EDUCATIVOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	321,324,815.18
EGRESOS: CANTIDAD QUE SE REGRESA A LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS PARA OPERACIÓN DE LOS PROYECTOS VINCULADOS, SERVICIOS EXTERNOS Y DE ENSEÑANZA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	145,098,005.90
PRODUCTOS FINANCIEROS	4,093,933.14
OTROS INGRESOS	388,887.32
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	0
OTROS GASTOS	371,380.93
INCREMENTO LÍQUIDO EN EL PATRIMONIO	180,338,248.81

Fuente: Secretaría de Administración, IPN. Primer trimestre 2020.

Aunado a lo anterior, se gestionaron ocho convenios por el Comité Técnico y de Administración; y del Subcomité de Proyectos Vinculados, cuyo monto fue superior a los 18.5 MDP, beneficiando a seis dependencias politécnicas, de las cuales destacan por los montos captados: DEC con 53.2%, ESIQIE con 25.3% y ESIA Tecamachalco con 12.70%.

De igual manera, con la autorización del Comité Técnico y de Administración y con el dictamen del Subcomité de Servicios Externos y de Enseñanza, se tramitó y dio atención a 31 órdenes de servicios por un monto superior a los 83.2 MDP, beneficiando a 23 dependencias politécnicas, entre las que sobresalen por la captación de recursos: seis CECYT con 24.4% ESIME Culhuacán con 18.4% y cuatro CEC con 10.20%.

Por otra parte, el FICDT apoyó tres proyectos de inversión con un monto superior a 3.3 cuatro MDP, beneficiando a tres dependencias politécnicas, resaltando por el mayor monto otorgado: al CITEDI con 76.5%.

Cabe señalar que dichos proyectos fueron autorizados por el Comité Técnico y de Administración del FICDT, con base en el dictamen del Subcomité de Apoyo a Proyectos Específicos de Equipamiento, Infraestructura y Servicios.

También se formalizó un programa de inversión, por un importe superior a los 141.8 MDP, el cual correspondió al CIITA Ciudad Juárez.

■ **Contratación de Personal Académico Extraordinario (PAEX)**

Derivado de los resultados de la Convocatoria del PAEX 2019, en este trimestre se registraron 45 contrataciones (60% hombres y 40% mujeres), que surtieron efectos a partir del 1 de enero de 2020; en el cuadro 55 se puede observar la distribución por área de adscripción: 73.3% se concentró en el nivel superior y posgrado, el 15.6% en centros de investigación, el 6.7% en unidades de apoyo a la investigación, y 4.4% al nivel medio superior.

Cuadro 55. Personal contratado a través del PAEX

DEPENDENCIA POLITÉCNICA	PERSONAL CONTRATADO VIGENTE		
	HOM.	MUJ.	TOTAL
NIVEL MEDIO SUPERIOR			
CECYT 2 "MIGUEL BERNARD"	1	1	2
SUBTOTAL NMS	1	1	2
NIVEL SUPERIOR Y POSGRADO			
ENCB	0	6	6
ESM	3	3	6
ESE	1	1	2
ESFM	1	0	1
ESIA TECAMACHALCO	1	0	1
ESIME AZCAPOTZALCO	1	1	2
ESIME CULHUACÁN	6	1	7
ESIME ZACATENCO	1	1	2
ESIQIE	1	2	3
UPIBI	1	0	1
UPIICSA	1	0	1
UPIIH	1	0	1
SUBTOTAL NS Y NP	18	15	33
CENTROS DE INVESTIGACIÓN			
CBG	1	0	1
CIC	1	0	1
CICATA LEGARIA	0	1	1
CIDETEC	0	1	1
CIECAS	1	0	1
CIIDIR OAXACA	1	0	1
CIIDIR SINALOA	1	0	1
SUBTOTAL CI	5	2	7
UNIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN, AL DESARROLLO Y FOMENTO TECNOLÓGICO Y EMPRESARIAL			
CNMN	2	0	2
CDA	1	0	1
SUBTOTAL UAI	3	0	3
TOTAL	27	18	45

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Primer trimestre 2020.

■ **Estímulos al Desempeño de los Investigadores (EDI)**

En el primer trimestre de 2020, se otorgaron 1,049 beneficios económicos del Programa EDI (66.7% hombres y 33.3% mujeres), con un monto superior a 76.7 MDP, en el cuadro 56, se observa la distribución de estos estímulos por área de adscripción: 57.5% se concentró en el nivel superior y posgrado, 39.7% en centros de investigación, 2.2% en unidades del Área Central y 0.6% correspondió al nivel medio superior. Respecto a la distribución de estos estímulos, el Programa EDI cuenta con nueve niveles, los cuales se asignan con relación a la puntuación que obtenga el investigador en su evaluación; con base al Reglamento del Programa de Estímulos al Desempeño de los

investigadores. En este sentido, el número de estímulos por nivel de EDI correspondió 59.2% a los niveles ocho y nueve, que son los más altos y el 40.8% restante, del uno al siete.

Cuadro 56. Estímulos al desempeño de los investigadores

NIVEL	HOM.	MUJ.	EDI	MONTO (\$)
MEDIO SUPERIOR	4	2	6	261,986.56
SUPERIOR Y POSGRADO	393	210	603	46,065,975.52
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	283	134	417	28,977,771.60
UNIDADES DEL ÁREA CENTRAL	20	3	23	1,399,830.39
TOTAL	700	349	1,049	76,705,564.07

Fuente: Dirección de Investigación, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Redes de investigación en operación

Las redes de investigación son espacios de continuo desarrollo profesional, con esquemas

de colaboración multidisciplinario e interdisciplinario para generar conocimiento a través de grupos intrainstitucionales e interinstitucionales, orientados a realizar investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico acorde con la economía y las necesidades del país, así como también crear planes y programas de posgrado en red y formar recursos humanos de excelencia.

En este trimestre, se registran 51 proyectos aprobados de las diferentes redes; siendo con mayor número la Red de Medio Ambiente con 35.3%, Red de Biotecnología con 13.7% y la Red de Expertos en Sistemas Complejos con 11.8% (Cuadro 57).

Cuadro 57. Participantes en redes de investigación y posgrado

NOMBRE DE LA RED DE INVESTIGACIÓN	ÁREA DEL CONOCIMIENTO	PROYECTOS	ACADÉMICOS			ACADÉMICOS SNI		
			HOM.	MUJ.	TOTAL	HOM.	MUJ.	TOTAL
RED DE BIOTECNOLOGÍA	CMB	7	75	77	152	52	46	98
RED DE MEDIO AMBIENTE	CMB	18	92	68	160	46	36	82
RED DE NANOCIENCIAS Y MICRO Y NANOTECNOLOGÍA	ICFM	2	49	22	71	40	20	60
RED DE COMPUTACIÓN	ICFM	4	32	18	50	18	11	29
RED DE ENERGÍA	ICFM	4	44	11	55	33	9	42
RED DE DESARROLLO ECONÓMICO	CSA	0	29	18	47	20	8	28
RED DE EXPERTOS EN TELECOMUNICACIONES	ICFM	4	36	8	44	11	4	15
RED DE SALUD	CMB	3	24	31	55	19	22	41
RED DE ROBÓTICA Y MECATRÓNICA	ICFM	0	37	5	42	15	3	18
RED DE EXPERTOS EN SISTEMAS COMPLEJOS	CSA	6	16	10	26	14	5	19
RED DE EXPERTOS EN INNOVACIÓN AUTOMOTRIZ	ICFM	3	19	3	22	12	3	15
RED DE INVESTIGACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS	ICFM	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		51	453	271	724	280	167	447

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado, IPN. Primer trimestre 2020.

La proporción de las redes de investigación en operación por área del conocimiento y docentes participantes es la siguiente:

- CMB, tres redes con 367 (49.5% SNI).
- ICFM, siete redes con 284 (40.0% SNI).
- CSA, dos redes con 73 (10.5% SNI).

Es importante mencionar, que la Red de Investigación en Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos, se encuentra en la etapa de conformación por lo cual aún no cuenta con investigadores ni proyectos registrados.

■ Propiedad intelectual

Como resultado de los esfuerzos que realiza el Centro de Patentamiento IPN-IMPI "Ing.

Guillermo González Camarena", ha sido posible que cientos de proyectos de investigación generados en el Instituto, susceptibles de ser protegidos, reciban los beneficios que el gobierno federal otorga a aquellos inventores y desarrolladores de ideas creativas.

Durante el primer trimestre de 2020, se recibieron 28 solicitudes de registro de propiedad intelectual; de éstas, 15 se canalizaron al INDAUTOR para el registro correspondiente de derechos de autor (siete bases de datos, dos obras literarias y seis programas de cómputo); 13 solicitudes de protección se gestionaron ante el IMPI (nueve patentes, dos diseños industriales y dos esquemas de trazado).

Mientras tanto, la Oficina del Abogado General gestionó y atendió en materia de propiedad intelectual: 23 trámites de derechos de autor, 12 de propiedad industrial y 149 consultas y asesorías, dando un total de 184 acciones.

Derivado de dichos trámites, el IMPI expidió al IPN nueve registros de patentes y un registro de marca; el INDAUTOR otorgó 21 certificados de obras y se obtuvieron 30 dictámenes y constancias por parte del INDAUTOR, el IMPI y CCPRI (Cuadro 58).

Cuadro 58. Registros de marca, patentes y certificados de obras expedidos

CONCEPTO	CANTIDAD
REGISTROS DE MARCA	1
REGISTRO DE PATENTES	9
CERTIFICADOS DE OBRAS EXPEDIDOS POR EL INDAUTOR	21
DICTÁMENES Y CONSTANCIAS EXPEDIDAS POR EL INDAUTOR, EL IMPI Y LA CCPRI	30

Fuente: Oficina del Abogado General, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Centro de Desarrollo Aeroespacial

Recientemente, este sector ha sido considerado como estratégico para el desarrollo científico y tecnológico de las naciones, debido al importante vínculo que tiene con el ámbito productivo y empresarial. En este sentido, el IPN promueve acciones en la materia para la formación de recursos humanos de alto nivel, realiza investigación y brinda soluciones a la creciente industria de nuestro país, todo ello acorde con la Política Espacial Mexicana.

Dentro de las acciones formativas, el CDA coordinó cursos y seminarios a grupos de diferentes instancias educativas para el desarrollo de proyectos de ingeniería en el campo aeroespacial; a fin de aplicar los conocimientos aeroespaciales, y establecer las condiciones técnicas para participar en competencias nacionales e internacionales. En este rubro se impartieron dos cursos, un curso-taller, y tres seminarios (Cuadro 59).

Cuadro 59. Acciones formativas CDA

ACCIÓN FORMATIVA	TÍTULO	INSTANCIA
CURSO	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN COHETE HIDROPROPULSADO	CON EL PROPÓSITO DE PARTICIPAR EN EL CONCURSO NACIONAL DE COHETES HIDROPROPULSADOS IPN, DIRIGIDO A CINCO ESTUDIANTES DE POSGRADO. CON INNOVACIÓN DE CENSAR 18 VARIABLES Y PRUEBAS DE ALTURA DE VUELO DE 80 METROS, COMPRENDE TAMBIÉN ENVÍO DE INFORMACIÓN DE VARIABLES A LA ESTACIÓN TERRENA
	SISTEMAS DE INGENIERÍA Y SISTEMAS SOCIOTÉCNICOS DE CALIDAD	MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS, CUATRO ALUMNOS
CURSO-TALLER	INGENIERÍA DE SISTEMAS ESPACIALES, APLICANDO A UN NANOSATÉLITE TIPO CUBESAT	ESCUELA MILITAR DE INGENIEROS, DE LA SEDENA; 22 CADETES DEL 5º AÑO DE INGENIERÍA
SEMINARIO	CONCURSO NACIONAL DE COHETES HIDROPOPULSADOS IPN-2020	DIRIGIDO A 73 EQUIPOS INSCRITOS: 23 NMS, 43 NS, UNO DE NP Y SEIS MIXTOS
	CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN DE LA TECNOLOGÍA AEROSPAIAL	CECYT 10, 50 ESTUDIANTES DE DIFERENTES CENTROS DEL NMS
	CMR-19 RESULTADOS, RETOS Y COMPROMISOS PARA MÉXICO	CEC INGENIERO EUGENIO MÉNDEZ DOCURRO

Fuente: Centro de Desarrollo Aeroespacial, IPN. Primer trimestre 2020.

En materia de investigación científica, desarrollo tecnológico y para la innovación, el CDA cuenta con siete proyectos con financiamiento institucional, los cuales presentan un avance trimestral del 100% y se mencionan a continuación:

- Determinación del impacto del cambio climático en México mediante tecnología satelital, técnicas de reconocimiento de

patrones, percepción remota, series de tiempo e inteligencia artificial.

- Simulador térmico transitorio para un CubeSat.
- Rediseño y automatización de cámaras de síntesis de nanoestructuras de carbono.
- *Módulo de rastreo de estación terrena para CubeSats apoyados por visión artificial y lógica difusa.

- Diseño e implementación de un prototipo del subsistema de determinación y control de orientación para estabilización de nanosatélites en un eje.
- Diseño, manufactura y pruebas de prototipo de estructura mecánica para banco de pruebas estandarizadas de vibraciones mecánicas a nivel de prototipo de nanosatélites tipo CubeSat 1U-3U.
- Sistema multimedia de comunicación satelital portátil para situaciones de desastre. Módulo 4 del proyecto confiabilidad del sistema de comunicación satelital.

Además, el Centro cuenta con la planeación y control de proyectos a través de su Mapa de Ruta 2019-2024. El cual contempla doce proyectos de investigación en proceso, que están agrupados en cuatro programas:

1. Abastecimiento y gestión de energía para sistemas espaciales.
 - Caracterización Tecnológica del Sistema de Control Térmico.
 - Desarrollo y experimentación de celdas solares orgánicas de alta eficiencia y bajo peso.
2. Prototipos espaciales y equipos satelitales.
 - Plataforma Nanosatélite IPN SAT-I, en proceso de autorización.
 - Sistema experimental de comunicaciones ópticas para IPN-SAT-1.
 - Desarrollo de una carga útil compatible con el estándar CubeSat para fines de exploración atmosférica (GIA)-TEPEU-1.
 - Diseño e integración del módulo XiPE-1 para experimentos de Astrobiología asociado al proyecto 26 28 72 AEM-CONACyT Análisis de interferón-gama

usando el sistema de células HEK293-Adenovirus en ambiente de microgravedad.

- Diseño y desarrollo del módulo EMIDSS-2 (*Experimental Module for Iterative Design of Satellite Subsystems*) para la misión suborbital FY20 del CSBF-NASA.
 - Diseño y construcción de un satélite CubeSat educativo. Con alumnos tesistas y de servicio social.
3. Sistemas de estabilización satelital.
 - Laboratorio de Estabilización y Control de Apuntamiento Satelital (LeyCAS).
 4. Relación y fomento de la industria aeroespacial (metrología y normalización):
 - Generación de Normas Voluntarias Mexicanas en Materia Aeroespacial dentro del Comité Técnico de Normalización Nacional del Espacio (COTENNE).
 - Desarrollo y Publicación de la norma-industria aeroespacial conjunta y componentes de sistemas espaciales. Etapa de revisión de la Agencia Espacial Mexicana (AEM), de la propuesta de norma PROY-NMX-AEM-000-SCFI2019 - Conjuntos y componentes estructurales en sistemas espaciales CDA.
 - Colaboración de proyectos académico-industriales con industria espacial de Corea del Sur.

Dentro de las acciones de vinculación emprendidas, se realizaron siete eventos; uno de representación institucional; dos acciones de vinculación y cooperación y cuatro reuniones de trabajo (Cuadro 60).

Cuadro 60. Acciones de vinculación CDA

TIPO DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL	REUNIÓN DEL PROGRAMA DE AVANCES DE LA FERIA AEROSPAZIAL 2021; CONVOCADA POR EL CONSEJO CONSULTIVO DE LA INDUSTRIA AEROSPAZIAL, QUE PRESIDE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.
VINCULACIÓN Y COOPERACIÓN	SESIÓN INFORMATIVA SOBRE REDES DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO DEL IPN. OBJETIVOS, PROCEDIMIENTOS Y DESCRIPCIÓN DE OCHO LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA RED DE EXPERTOS EN TELECOMUNICACIONES ESCUELA MILITAR DE INGENIEROS DE LA SEDENA. TEMAS: A) INGENIERÍA DE SISTEMAS, SU IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍA AVANZADA. B) DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE NANOSATELITES TIPO CUBESAT. C) INGENIERÍA DE SISTEMAS, INTERDEPENDENCIA DE SISTEMAS CRÍTICOS. D) SISTEMAS ROBÓTICOS DE SEGUIMIENTO SATELITAL
REUNIÓN DE TRABAJO	VISITA TÉCNICA A LA EMPRESA TECNOLOGÍA DE ENSAMBLE ELECTRÓNICO INDUSTRIAL DE TLAXCALA. APIZACO, TLAXCALA. DISEÑO DE UN LABORATORIO DE MANUFACTURA Y ENSAMBLE DE CIRCUITOS IMPRESOS CON CALIFICACIÓN ESPACIAL REUNIÓN VIRTUAL: LABORATORIO DE MODELADO Y SIMULACIÓN DE PROCESOS, ICAT-UNAM Y LA NASA. REVISIÓN, ASPECTOS DE LA MISIÓN FY20 Y PRESENTACIÓN EJECUTIVA DEL MÓDULO INCLUIDO, PROYECTO EMIDSS-2; ASÍ COMO LOS EXPERIMENTOS QUE SE PROPONEN LLEVAR A BORDO PARA LA MISIÓN SUBORBITAL (REUNIÓN INTERNACIONAL) MIEMBROS DEL CDA, LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y LA IMPORTANCIA DE ACCEDER A PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS A TRAVÉS DE PERTENECER A LA RED DE EXPERTOS EN TELECOMUNICACIONES. COORDINACIÓN DE REDES DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO Y LA RED DE EXPERTOS EN TELECOMUNICACIONES: DESARROLLO DE LAS REDES, ORGANIZACIÓN DE EVENTOS, ADMISIÓN Y READMISIÓN DE MIEMBROS A LAS REDES.

Fuente: Centro de Desarrollo Aeroespacial, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías (CNMN)

El Instituto ofrece a los sectores público, social y privado de México y el extranjero, servicios de desarrollo tecnológico e instrumentación de alta tecnología, con el objetivo de impulsar la investigación aplicada y desarrollo tecnológico en las áreas de nanociencias y micro y nanotecnologías, así como la generación de nuevos conocimientos científicos de alto impacto.

Durante el primer trimestre de 2020, se realizaron 180 servicios tecnológicos para la atención de necesidades específicas, de los cuales el 93.9% fueron solicitadas por 23 dependencias politécnicas; mientras que el restante 6.1% correspondió a usuarios externos, tanto del ámbito educativo y de investigación, como del sector empresarial.

Las unidades académicas que requirieron la mayor parte de dichos servicios fueron ESIQIE con 21.3%, ENCB con 16.0% y ESIME ZACATENCO con 9.5%. Los Centros de Investigación en conjunto demandaron el 11.8% y el CNMN con 11.2%.

Derivado de los servicios tecnológicos y a través de 13 equipos especializados con que cuenta el centro, se atendieron 836 solicitudes de caracterización de materiales (orgánicos e inorgánicos), además de manipulación de nanoestructuras, entre otros; siendo los de mayor demanda con 68.1% los siguientes:

- Microscopía electrónica de barrido de alta resolución (25.7%).
- Difracción de Rayos X (15.6%).
- Espectroscopía Micro-Raman y Espectroscopía de FTIR (14.8%).
- Espectroscopía de Fotoelectrones (12.0%).

Eje Fundamental 4



Cumplimiento del compromiso social

Informe de **Labores** de Gestión enero-marzo 2020

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle pointing downwards. The bottom right corner has a pattern of colorful triangles (purple, red, green) pointing upwards.

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

EJE FUNDAMENTAL 4 - CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO SOCIAL

El Instituto evoluciona hacia una nueva transformación del País en torno a las directrices que ha establecido el Gobierno Federal, realiza esfuerzos con el propósito de implementar estrategias de vinculación con los sectores social, gubernamental, productivo y de servicios, lo que contribuye a mejorar la productividad y competitividad de las empresas y beneficia el desarrollo de las regiones de México, de esta manera los sectores más vulnerables de la sociedad serán los más favorecidos.

A través del Modelo de Integración Social se desarrolla y consolida la misión social del Instituto, ya que realiza acciones en materia de cooperación, internacionalización, movilidad académica bidireccional, transferencia de conocimiento, cultura emprendedora, servicio social, inteligencia y prospectiva tecnológica y capacitación y certificación de competencias; todo esto con base en el valor del conocimiento generado por la comunidad politécnica.

■ **Proyectos vinculados**

El Instituto realiza actividades de investigación aplicada y desarrollo tecnológico que permiten fortalecer la relación con los sectores social, gubernamental, productivo y de servicios; de esta manera contribuye a la solución de problemas específicos en la sociedad y a la atención de proyectos estratégicos y prioritarios. Estas acciones incluyen la prestación de servicios; realización de proyectos de investigación, estudios técnicos, asesorías, normalización y certificación de calidad, así como la transferencia de tecnología y otros servicios que favorecen la competitividad de las empresas y las organizaciones públicas y privadas.

Durante este periodo, se reportan 19 proyectos vinculados; de éstos, el 21.5% se establecieron con dependencias del gobierno federal, 26% con gobiernos en los ámbitos estatal y municipal, 47.3% con el sector privado y 5.2% con el sector social (Cuadro 61 y Apéndice 8).

Cuadro 61. Proyectos vinculados establecidos con diversos sectores

SECTOR	CANTIDAD
GOBIERNO FEDERAL	4
GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL	5
PRIVADO	9
SOCIAL	1
TOTAL	19

Fuente: Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica, IPN. Primer trimestre 2020.

Entre los proyectos establecidos con entidades del gobierno federal, se encuentran los siguientes:

- **Instituto Nacional de Migración – CIC**, para desarrollar el proyecto “Servicio Administrado para la Implementación y Desarrollo de Aplicativos Tecnológicos y su Infraestructura”, cuyo fin es actualizar, modificar y rediseñar los procesos y procedimientos relativos a tecnologías de la información y telecomunicaciones utilizadas en materia de migración.
- **Tribunal Federal de Justicia Administrativa – CIC**, a fin de realizar el proyecto denominado “Sistema de Justicia en línea versión 2”, en el que se incluirán la totalidad de los componentes del aplicativo de cómputo, como son, el código fuente, el código objeto, el diseño físico y lógico, los manuales técnicos y de usuarios y todos aquellos componentes que los integran.
- **Cámara de Senadores del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos – CIC**, para desarrollar la función de participantes en tribuna, en tiempo real en la aplicación existente de “El Canal del Congreso” para su uso en dispositivos móviles.

Entre los proyectos establecidos con el sector privado, se encuentran los siguientes:

- **Grupo R20 – CICATA Querétaro**, se brindará asesoría a GRUPO R20 en el desarrollo de un sistema de inspección basado en análisis de imágenes que permita la inspección de los álabes (paleta curva) de un aerogenerador.
- **Sociedad Médica del Hospital Ángeles de Culiacán – CEC Culiacán**, se impartirá un curso de Bioética.
- **Fondo de Promoción Turística de la CDMX – EST**, para desarrollar el proyecto denominado “Perfil del turista que visita la CDMX” por lo que se aplicarán 3,320 encuestas a turistas que visiten la Ciudad.

Mediante los convenios establecidos con diferentes sectores, se logró captar cerca de 3.2 MDP para el fideicomiso del FICDT del IPN.

▪ **Competencias laborales, metrología y acciones de vinculación**

En el primer trimestre de 2020, el Politécnico a través de la Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica (antes UPDCE), brindó los siguientes servicios intra y extra institucionales, a diferentes dependencias, empresas y organizaciones:

- 24 empresas fueron canalizadas a diversas unidades académicas del Instituto, con la finalidad de atender sus necesidades técnicas.
- 45 empresas de diferentes giros y tamaños fueron atendidas con servicios de asesoría y consultoría.
- 15 empresas diagnosticadas para su incorporación al proceso de intervención, con el objeto de identificar las áreas de oportunidades de mejora a través de la prestación de servicios técnicos y tecnológicos.
- Participación de un docente y 26 alumnos de diversas dependencias politécnicas

para realizar acciones de vinculación y atención de proyectos empresariales, para fortalecer los conocimientos adquiridos en las aulas.

- 15 alianzas estratégicas a fin de promover la transferencia del conocimiento en los sectores público, privado y social.
- Participación en nueve comités de metrología, normalización y evaluación de la conformidad.
- Se impartieron cinco servicios de formación y actualización a personal externo al IPN, con la participación de 14 empresas, cuatro dependencias politécnicas, dos dependencias externas (UNAM y UAM) y 34 asistentes.
- Se impartieron ocho cursos en temas de calidad, tales como: análisis e interpretación de la Norma ISO 9001:2015, análisis y evaluación de riesgos, mapeo y documentación de procesos y formación de auditores internos, con una participación de 144 trabajadores del IPN.
- Se brindó capacitación y asistencia técnica a diez empresas en proceso de intervención.
- Se actualizó la información de 20 dependencias politécnicas, con la intención de dar a conocer los servicios con los que cuentan.

▪ **Acreditación de laboratorios en el IPN**

Para el primer trimestre de 2020, el Instituto mantiene vigente la acreditación de 13 Laboratorios, con un total de 144 pruebas. De los cuales, dos están certificados por la COFEPRIS, 10 por la Entidad Mexicana de Acreditación y de manera especial, el Laboratorio Central de Instrumentación del CIIDIR Durango, es reconocido por ambos organismos acreditadores (Cuadro 62).

Cuadro 62. Laboratorios acreditados en el Instituto

UNIDAD ACADÉMICA	NO.	NOMBRE	NO. PRUEBAS	ÁREA	ORGANISMO ACREDITADOR
ENCB	1	UNIDAD DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN EN BIOPROCESOS	1	BIOTECNOLOGÍA (ESTUDIOS DE BIOCOMPARABILIDAD)	COFEPRIS
	2	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA	20	ALIMENTOS, AGUA Y FARMACÉUTICA	
	3	LABORATORIO CENTRAL DE INSTRUMENTACIÓN	15	AGUA	
ESFM	4	LABORATORIO DE METROLOGÍA	6	TEMPERATURA	EMA
			4	PRESIÓN	
ESIQIE	5	LABORATORIO DE PRUEBAS MECÁNICAS	6	METALMECÁNICA	
	6	LABORATORIO DE CORROSIÓN DEL DEPARTAMENTO DE METALURGIA Y MATERIALES	18	QUÍMICA	
	7	LABORATORIO DE CORROSIÓN DEL DEPARTAMENTO DE METALURGIA Y MATERIALES – SUCURSAL TABASCO	5		
	8	LABORATORIO DE CORROSIÓN Y UNIDAD DE CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE HIDROCARBUROS	14		
9	LABORATORIO DE AMBIENTE HOSTIL	2	METAL MECÁNICA		
10	LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL Y PRUEBAS FÍSICAS	4			
CIITEC	11	LABORATORIO NACIONAL EN TELECOMUNICACIONES Y ANTENAS	11	ANTENAS Y CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS RADIADOS	
ESIME ZACATENCO – DPIT TECNÓPOLI	12	LABORATORIO AMBIENTAL	14	AGUA	
CMP+L	13	LABORATORIO CENTRAL DE INSTRUMENTACIÓN	13	ALIMENTOS Y AGUA	
CIIDIR DURANGO			11		

Fuente: Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Formación de emprendedores

Es importante promover e incentivar la cultura emprendedora en la comunidad politécnica, así como desarrollar acciones con la intención de generar y consolidar empresas que fomenten la innovación con un impacto positivo social y económico. En este sentido, durante el periodo enero-marzo de 2020, se llevaron a cabo cuatro cursos de capacitación en donde participaron 39 alumnos (Cuadro 63).

Los cursos fueron los siguientes:

- Creatividad e innovación para emprender (dos fechas).
- Métodos para la generación de ideas de negocio.
- Modelo de negocios.

Derivado de la reestructuración orgánica que se llevó a cabo en el Instituto, en particular el CIEBT, ahora llamado Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas, redujo su estructura eliminando tres departamentos y una subdirección, por tanto, para el primer trimestre del año que se reporta, resultaron afectados los eventos de formación empresarial, proyectos emprendedores, así como proyectos pre incubados. Estas

actividades serán atendidas por las dos subdirecciones que quedan y en los siguientes periodos se reportarán los avances.

Cuadro 63. Formación empresarial

NIVEL	TOTAL
CURSOS DE CAPACITACIÓN	4
EMPRENDEDORES FORMADOS (ALUMNOS)	39
PROYECTO CON PLAN DE EMPRESA (PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN COMPLETADO)	4

Fuente: Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Incubación de empresas

La incubación es la etapa en la cual se brinda apoyo y asesoría a los emprendedores para consolidar la creación de nuevas empresas; al cierre del periodo enero-marzo de 2020, cuatro proyectos empresariales fueron seleccionados para la fase de acercamiento, dos se encuentran en la fase de estudio de inteligencia competitiva, dos en la etapa de validación comercial y uno se encuentra en proceso de elaboración del modelo de negocio (Cuadro 64).

Asimismo, se registraron 12 proyectos en proceso de incubación, donde participaron 11 alumnos, nueve docentes y 12 externos que incluyen exalumnos.

Los proyectos son los siguientes:

- **Alimento sostenible para peces**, es una iniciativa de emprendimiento compuesta por 5 integrantes, que busca proporcionar mayor rendimiento a los acuicultores en el cultivo de tilapia gracias a un alimento sostenible de origen natural entomológico.
- **Concreto Fotovoltaico**, un proyecto con 2 integrantes, ofrece concretos capaces de transformar la luz solar en energía eléctrica en todo tipo de ambientes, ofreciendo una alternativa en el uso de energías limpias.
- **Crowdfunding La Pirinola**, es un proyecto desarrollado por 5 emprendedores, cuyo objetivo se centra en generar una plataforma de *crowdfunding* donde se apoye a la creación de nuevas empresas mediante fondos provenientes de inversionistas de todo el país.
- **Apolo**, es un emprendimiento donde 3 investigadores ofrecen un estudio no invasivo para la detección temprana del cáncer de mama, haciendo uso de una gota de sangre el dispositivo es capaz de identificar células cancerígenas.
- **Bionovatek**, es un proyecto dedicado a la fabricación de plaguicidas domésticos, especializado en la eliminación de cucarachas sin que la fórmula represente un peligro para la salud de las personas, el proyecto es desarrollado por un alumno de posgrado del IPN.
- **Nekitlalli**, es una iniciativa empresarial que ofrece el desarrollo de bioinsumos agrícolas con infraestructura biotecnológica de triple propósito y resiliente a cambio climático. El proyecto se conforma de 4 emprendedores.
- **Master Pack**, es un proyecto dedicado a desarrollar maquinaria y equipos innovadores, que ofrecen soluciones tecnológicas integrales de empaque y embalaje de acuerdo con las necesidades particulares de cada sector productivo. El proyecto es desarrollado por 2 emprendedores egresados del IPN.
- **Plástico Biodegradable con Harina plastificada de plátano**, es una iniciativa de emprendimiento dedicada a elaborar

pellets hechos a base de harina de plátano, contribuyendo a la elaboración de plásticos biodegradables. El proyecto es elaborado por 5 investigadores del IPN.

- **Protecto One**, es un proyecto que ofrece soluciones sustentables en el cuidado del hogar, con productos y procesos ecoéticos que protejan al medio ambiente y a la familia, bajo un comercio justo e innovación con impacto social. La empresa es desarrollada por un egresado del IPN.
- **Dermaat**, es una iniciativa dedicada a desarrollar productos para tratar diversos padecimientos dermatológicos, procurando mejorar la salud, el cuidado y la apariencia de la piel, el proyecto es elaborado por una investigadora del IPN.
- **Desemilladora de chiles**, es un proyecto enfocado en la elaboración de maquinaria útil en el proceso de desemillado de chiles secos, coadyuvando a la agilización en la elaboración de productos alimenticios. El proyecto es desarrollado por una alumna de posgrado del IPN.
- **Advanced Materials Design and Analysis**
 - o **AMDES**, es una iniciativa de emprendimiento que consiste en ofrecer servicios especializados de asesoría y desarrollo científico en materia de energías limpias. El proyecto es elaborado por 2 integrantes de la comunidad politécnica.

En este contexto, se proporcionó asesoría a 12 proyectos en incubación, y dos asesorías para el diseño de marca e imagen corporativa.

Cuadro 64. Incubación de empresas

NIVEL	TOTAL
PROYECTO EMPRESARIAL SELECCIONADO PARA LA FASE DE ACERCAMIENTO	4
PROYECTO EMPRESARIAL EN ESTUDIO DE INTELIGENCIA COMPETITIVA	2
PROYECTO EMPRESARIAL EN VALIDACIÓN COMERCIAL	2
PROYECTO EMPRESARIAL EN ELABORACIÓN DE MODELO DE NEGOCIO	1
PROYECTO EMPRESARIAL EN PROCESO DE INCUBACIÓN	12
ALUMNOS PARTICIPANTES CON PROYECTO EN INCUBACIÓN	11
DOCENTES PARTICIPANTES CON PROYECTO EN INCUBACIÓN	9
EXTERNOS PARTICIPANTES CON PROYECTO EN INCUBACIÓN (INCLUYE EXALUMNOS)	12
ASESORÍA A PROYECTOS EN INCUBACIÓN	12
ASESORÍA EN EL DISEÑO DE MARCA E IMAGEN CORPORATIVA	2

Fuente: Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas, IPN. Primer trimestre 2020.

▪ **Acompañamiento empresarial (post incubación)**

Como ya se ha señalado, debido a la reestructuración orgánica que se llevó a cabo en el Instituto, la DIET continúa realizando cambios a los criterios de seguimiento y cumplimiento de indicadores; en este sentido establece que el nuevo modelo de emprendimiento implementado en 2019 ya no contempla el acompañamiento a empresas ya consolidadas; de tal manera que actualmente los esfuerzos se alinean a la generación y fomento de la cultura emprendedora y a la incubación de empresas. No obstante, el acompañamiento a las nuevas *spin offs* si forma parte del nuevo modelo de emprendimiento, por lo que se reportará de manera distinta en un futuro próximo.

▪ **Prospectiva e Inteligencia Tecnológica - Tecnópoli**

Con el Objetivo de contribuir con el desarrollo tecnológico e innovador del país mediante la gestión de flujo de tecnología entre el Instituto, las empresas y los mercados, se impulsa la creación de negocios tecnológicos, mediante la articulación de la oferta tecnológica institucional en términos de su infraestructura especializada, para favorecer el desarrollo de tecnologías que atienden al mercado y dar viabilidad al desarrollo de proyectos tecnológicos; facilitando con ello el encadenamiento de la tecnología desarrollada en el Instituto con la actividad económica del país a fin de que los beneficios resultantes puedan permear en la sociedad.

En el marco del Modelo Institucional para el Desarrollo Regional, se realizó la primera reunión de trabajo con un grupo de productores de vainilla de los estados Puebla y Veracruz, además de sostener reuniones de alto nivel para atender las necesidades del sector productivo nacional, así como el desarrollo de seis ofertas técnicas económicas para el desarrollo de proyectos.

En el primer trimestre, se elaboraron estudios de prospectiva e inteligencia tecnológica y de negocios desarrollados por Tecnópoli, en los siguientes ámbitos:

Académico

- Análisis comparativo de planes de estudio: Ingeniería Aeronáutica versus *Wichita State University*.
- Análisis de pertinencia de nuevas unidades académicas para el municipio de Tecámac, Nezahualcóyotl y Ecatepec de Morelos.

Regional e industrial

- Análisis estratégico: Palenque.
- Estudio de inteligencia competitiva: Industria del calzado.
- Análisis de oportunidad de mercado: Vainilla.

Para el fortalecimiento de los sistemas y programas de la DPITT, se registraron diversas participaciones que resultan trascendentes debido a los lazos que se crean y que contribuyen a la solución de problemas nacionales o extranjeros, a la atención de proyectos estratégicos y prioritarios, y al establecimiento de mecanismos para fomentar la relación del Instituto con los sectores productivos:

- Evento “Soluciones Sostenibles: Día Nórdico en México” organizado por la Secretaria de Economía, en colaboración con las embajadas de Dinamarca, Suecia, Finlandia y Noruega.
- Visita de la Procuraduría Federal del Consumidor, se expuso las características y beneficios del Sistema de Monitoreo Nacional e Internacional para la Inteligencia y Prospectiva Tecnológica y de Negocios del IPN.
- Atención a la Cámara del Calzado del Estado de Guanajuato, compartiendo la variedad de estudios realizados por Tecnópoli.
- Atención a la Universidad del Estado de Veracruz explicando las actividades realizadas por la DPITT, con la finalidad de realizar vinculación de interés común.

■ Actividades culturales

Para el primer trimestre del año, se llevaron a cabo 324 eventos artísticos y culturales, que contaron con la participación de 18,277 personas de la comunidad politécnica y público en general (Cuadro 65).

Las actividades que destacaron con mayor número de asistentes son cine y música, las cuales representan el 34.5 y el 24.5% respectivamente.

Cuadro 65. Eventos artístico-culturales

TIPO DE EVENTO	EVENTOS	ASISTENTES		
		HOM.	MUJ.	TOTAL
FOMENTO A LA LECTURA	5	228	171	399
DANZA	2	460	670	1,130
MÚSICA	33	2,449	2,039	4,488
TEATRO	12	1,072	937	2,009
CINE	248	3,423	2,883	6,306
CONCURSOS	-	-	-	-
ORQUESTA SINFÓNICA	10	1,833	1,967	3,800
EXPOSICIONES (*)	11	-	-	-
OTROS (**)	3	73	72	145
TOTAL	324	9,538	8,739	18,277

(*) En las exposiciones no es posible determinar el número de asistentes, ya que generalmente se ubican en lugares abiertos y públicos.

(**) Algunas actividades se han desarrollado dentro del programa "Más cultura en tu escuela".

Fuente: Dirección de Difusión Cultural, IPN. Primer trimestre 2020.

Con la finalidad de generar una oferta cultural amplia, variada, de calidad y accesible para la comunidad politécnica y público en general, se ofrecieron diversas actividades de distintos géneros artísticos y culturales que formaron parte de la cartelera de las diferentes áreas del "Centro Cultural Jaime Torres Bodet" y de los espacios abiertos del circuito politécnico, así como en las unidades académicas, con los siguientes eventos:

Literatura

- Como parte del programa de fomento a la lectura "Contra la Quema de Libros" se presentó la Conferencia Magistral: Día Internacional de la Lengua Materna en colaboración con el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI).
- En el programa "Leo...Luego Existo" la actriz Arlette Pacheco leyó fragmentos de "A Lupita le Gustaba Planchar" en colaboración con Extensión Cultural

INBAL, del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura.

Danza

- Presentación del Ballet Folklórico del IPN en el evento "México en el Corazón de México", realizado en el Zócalo de la CDMX.

Música

- "Lunes de Clásicos" recordando a "Chamín Correa" con el "Trio del Ángel".
- El Coro Alpha Nova inició los conciertos de la primera temporada 2020 con el programa 1 - "This is Pop Prisms".
- Evento cultural a cargo de la Orquesta Típica de la CDMX, en el Auditorio Ing. Alejo Peralta.
- Presentación del Grupo de Violines "Crescendo" en el Ex convento del Desierto de los Leones.

Teatro

- Puesta en escena del clásico de la literatura universal "Scrooge" o "Cuento de Navidad", bajo la dirección de Diana Rodríguez, presentada por el grupo teatral del CECyT 11, ganadora del primer lugar en el 29° Concurso y Muestra de Teatro del Instituto.
- En la cartelera "Es Viernes Hoy Toca Teatro", el grupo teatral "La Mafia Cabarete" presentó "El Desierto de las Leonas", obra dirigida por Nora Huerta.

Cine

Destacan la proyección de los ciclos de cine:

- Volver a ver "Elia Kazan", "Semana de Cine Alemán", "Cine Mexicano Remasterizado", Maratón "Girl Power", "Tarantino y Compañía", Cine Femenino ¿Sexo, Amor o Pasión?, Tendencias del Cine Actual "Historias de Amor", "Mujeres Insumisas", y del "Del Comic al Cine".
- Se programó en las Unidades Académicas de Nivel Medio y Superior, el ciclo "Mentes Brillantes", como actividad especial se llevó a cabo la musicalización en vivo de la película "La Sangre de un Poeta".

- Maratón de cine “Terror en el queso”: “Zombies”, “Amores que Matan” y “La Mirada Femenina”.
- Proyección especial del documental “Tierra Fértil, Retrato de Rina Lazo”.

OSIPN

La Orquesta Sinfónica del IPN, presentó en el Centro Cultural Jaime Torres Bodet, un total de nueve conciertos con una asistencia de 3,120 personas, entre comunidad politécnica y público en general, entre los eventos destacan:

- La conmemoración de los 250 años del natalicio de “Beethoven”, así como el 70 aniversario del natalicio del compositor “Arturo Márquez”.
- Programa 1: Inaugural “Beethoven y Napoleón”, “La Batalla de Wellington”, “Sinfonía No. 3 Eroica”, bajo la Dirección de Enrique Barrios.
- Programa 2: “Don Juan” de Richard Strauss, “Concierto para Violín No.1” de Paganini, “Sinfonía No.1” de Ludwig van Beethoven, con la participación de Manuel Ramos, prestigiado violinista invitado.
- Programa 3: Director Huésped Ludwig Carrasco, “Janitzio” Silvestre Revueltas, “Rapsodia en Azul” de George Gershwin, “Sinfonía No.2” Ludwig van Beethoven, con la participación de Santiago Piñeirúa, pianista.
- Programa 4: “Obertura El Corsario” de Héctor Berlioz, “Noches en los Jardines de España” Manuel de Falla., “Sinfonía No.4” Ludwig van Beethoven, participación de Alberto Cruz Prieto, pianista.

Además, mediante el programa la orquesta en tu escuela fue posible que la OSIPN ofreciera un concierto en el CECyT 6, evento que asistieron 680 personas.

Exposiciones

- Exposición Colectiva de Maestros de Artes Plásticas y Visuales del Instituto Politécnico Nacional.

Como parte de los eventos destinados para conmemorar el “Día Internacional de la Mujer”, se realizó la conferencia “Atrévete a Encontrar

tu Pasión”, con la senderista Zelzin Aketzalli Cedeño Ramos.

Mediante el programa “+Cultura en tu Escuela”, se llevaron a cabo caravanas culturales en las unidades académicas, presentando exposiciones, eventos musicales, danza, teatro, cine fomento a la lectura y literatura; destaca, la inclusión de presentaciones que promueven la perspectiva de género y los derechos humanos, a través de las obras de teatro: “Mujeres en la Historia... sin Historia” y “Oscuro Total”.

■ Talleres artísticos

Estos talleres son dirigidos a la comunidad politécnica, en los diferentes espacios abiertos, unidades académicas y en el auditorio “Jaime Torres Bodet”. En el periodo enero-marzo se registró una asistencia de 1,976 personas en 166 talleres; entre los más destacados se encuentran artes plásticas, literatura y danza con 561, 478 y 443 asistentes respectivamente, representando en conjunto 74.9% del total (Cuadro 66).

Cuadro 66. Participantes en talleres artísticos

TIPO DE TALLER	TALLERES	PARTICIPANTES		
		HOM.	MUJ.	TOTAL
ARTES PLÁSTICAS	20	271	290	561
CREACIÓN LITERARIA	31	215	263	478
DANZA	49	160	283	443
MÚSICA	39	188	131	319
TEATRO	21	78	66	144
FOTOGRAFÍA	6	19	12	31
TOTAL	166	931	1,045	1,976

Fuente: Dirección de Difusión Cultural, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Revista innovación educativa

Catalogada como una revista científica del IPN, surge en el año 2001 y se difunde de manera cuatrimestral, con artículos especializados en innovación e investigación educativa, redactados por destacados investigadores politécnicos y de diversas instituciones educativas nacionales e internacionales.

Por la calidad de sus contenidos, se encuentra registrada en 23 índices, bases de datos, catálogos, repositorios regulados y directorios.

En el primer trimestre de 2020, la revista *Innovación Educativa*, editó y formó el número 82 “Industria 4.0 en la agricultura y la ingeniería automotriz” (volumen 20, enero-abril de 2020) el cual se encuentra disponible en <https://www.ipn.mx/innovacion/>. Asimismo, la revista *Docencia Politécnica*, editó y formó el número 2 “Educación 4.0: ¿modelo educativo, pedagógico o didáctico?” (volumen 1, enero-marzo de 2020) y se encuentra disponible en <https://www.ipn.mx/innovacion/revista/publicacion/docencia-politecnica.html>, ambos números dirigidos a la comunidad politécnica y público en general.

■ **Obra editorial**

Como parte de la labor editorial, la Dirección de Bibliotecas y Publicaciones del IPN editó ocho libros: seis reimpresiones de las cuales, cuatro corresponden al área de fisicomatemáticas y dos al área de Humanidades, con un tiraje de 3,000 ejemplares; así como dos nuevas ediciones en versión electrónica.

A continuación, se mencionan los títulos:

- “Química orgánica experimental a escala semi-micro y fundamentos de espectroscopía” (DBP, reimpresión de 500 ejemplares).
- “Comportamiento mecánico de materiales compuestos poliméricos” (DBP, reimpresión de 500 ejemplares).
- “Conversaciones básicas en idioma japonés” (DBP, reimpresión de 500 ejemplares).
- “Experimentos y actividades lúdicas de mecánica. Aprende jugando” (DBP, reimpresión de 500 ejemplares).
- “Flexión en vigas para desesperados” (DBP, reimpresión de 500 ejemplares).
- “Transcripción de ideogramas” (DBP, reimpresión de 500 ejemplares).
- “Guía de prestaciones y servicios para el Personal Académico del IPN 2019-2021” (obra nueva, versión electrónica).
- “Guía de prestaciones y servicios para el Personal No Docente del IPN 2019-2021” (obra nueva, versión electrónica).

Con la intención de apoyar las funciones de docencia, investigación y fomento a la cultura, se atendieron 10 solicitudes para publicación de libros, tanto de dependencias politécnicas, como de entidades externas: ocho correspondientes al área de ciencias fisicomatemáticas y dos del área de ciencias sociales y administrativas. A continuación, se mencionan:

- “Química orgánica experimental a escala semi-micro y fundamentos de la espectroscopía” (DBP).
- “Comportamiento mecánico de materiales compuestos poliméricos” (DBP).
- “Conversaciones básicas en idioma japonés” (DBP).
- “Transcripción de ideogramas (Kanzis)” (DBP).
- “Experimentos y actividades lúdicas de mecánica” (DBP).
- “Flexión de vigas de gas para desesperados” (DBP).
- “Sistemas estructurales básicos” (UNAM).
- “Comunicación profesional” (UPIICSA).
- “La innovación tecnológica en la competitividad de empresas reactivas” (ESCA Santo Tomás)
- “Geodesia” (ESIA Ticomán)

Se realizó la corrección de estilo, así como el diseño editorial a las siguientes obras:

- 5° Simposio de Archivos “El rol del archivista en el siglo XXI ante la nueva legislación archivística” (diseño y corrección).
- “Guía de prestaciones y servicios para el Personal Académico del IPN 2019-2021” (diseño y corrección).
- “Guía de prestaciones y servicios para el Personal No Docente del IPN 2019-2021” (diseño y corrección).
- “Las montañas azules” (corrección).
- “Cosecha mayor” (diseño).

Asimismo, se enviaron cuatro obras a dictamen editorial. En lo que corresponde al rubro de publicaciones periódicas se realizó la impresión de dos revistas de carácter científico

con un tiraje total de 970 ejemplares. Las revistas fueron las siguientes:

- “Computación y Sistemas”, vol. 23, núm. 4, (solicitada por el CIC, 270 ejemplares).
- “Panorama Económico”, núm. 29 (solicitada por la ESE, 700 ejemplares).

Respecto a la impresión de documentos diversos, se atendieron 10 solicitudes de dependencias politécnicas, el propósito es apoyar la difusión de eventos, o bien, dar a conocer temas de interés social. Como resultado de estas solicitudes, se imprimieron los siguientes documentos (un folleto, cinco carteles, un volante y tres impresos diversos) con un tiraje de 4,660 ejemplares. A continuación, se mencionan:

- Cartel “¿Qué es el coronavirus?”
- Cartel de “cine en las escuelas”.
- Cartel de “la Primera Temporada 2020 del Coro Alpha Nova Prismas”.
- Cartel del “125 aniversario del General Lázaro Cárdenas”.
- Cartel del “130 aniversario del Ing. Juan de Dios Bátiz”.
- Volante de “la Primera Temporada enero-junio Beethoven 250 años”.
- Folleto “Colección lo que todo politécnico por ningún motivo debe ignorar”.
- Recetas médicas.
- Constancias para profesores becarios.
- Folders para profesores becarios.

La comercialización de libros se realizó a través de las cuatro librerías politécnicas localizadas en la CDMX: (Allende, Culhuacán, Tres guerras y Zacatenco). También se distribuyó el Fondo Editorial Politécnico en ferias y puntos de venta, tales como: la FIL-Minería, en el CECyT 11 y en la ESCOM. Se vendieron 4,846 títulos, de los cuales 99.7% (4,835) corresponden al Fondo Editorial Politécnico y 0.23% (11) a otras editoriales, lo que generó un monto de \$308,690.30 pesos (Cuadro 67).

Cuadro 67. Comercialización de libros

TIPO DE FONDO	EJEMPLARES VENDIDOS	MONTO(\$)
EDITORIAL POLITÉCNICO	4,835	305,394.30
OTRAS EDITORIALES	11	3,296.00
TOTAL	4,846	308,690.30

Fuente: Dirección de Bibliotecas y Publicaciones, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Eventos para el fomento de la obra editorial politécnica

En el primer trimestre del 2020, el Instituto participó en 12 eventos editoriales y culturales, tanto en instalaciones propias como en otras sedes.

Se llevaron a cabo círculos de lectura, como parte del Programa de Promoción del Libro y la Lectura, en donde estudiantes del CECyT 11 participaron con lecturas de sonetos de Sor Juana Inés de la Cruz, incluidos en el tomo 7, Décima musa, de la Colección “Lo que todo politécnico por ningún motivo debe ignorar”.

El Politécnico participó en la “41 Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería”. En el pabellón institucional, se puso al alcance de los visitantes una amplia gama de libros del Fondo Editorial Politécnico, donde resaltó la exhibición de la Colección “Lo que todo politécnico por ningún motivo debe ignorar” y el diseño del stand. Como nunca en las estadísticas de ventas de libros del IPN, “Sólo un instante aquí”, título número 1 de la Colección, fue el más vendido del IPN, junto con “Génesis prehispánica” y “Huehuetlahtolli”, títulos 2 y 3 respectivamente, también de la misma Colección; las estadísticas los colocaron entre los cinco libros más vendidos de toda la Feria. Y de manera general, los ocho títulos de la colección fueron los más vendidos del IPN, superando a libros de naturaleza técnica y científica que tradicionalmente son lo que más se venden.

Asimismo, como parte del programa cultural de actividades de la Feria, se llevaron a cabo cuatro presentaciones de los libros: “Norteamérica, regionalismo y la geopolítica del liderazgo”, “Tratado de cardiología”, “Baby hp” y la Colección “Lo que todo politécnico por ningún motivo debe ignorar”.

Continúan los trabajos de colaboración con la Biblioteca de México, perteneciente a la Secretaría de Cultura del Gobierno de la Ciudad México, lo que permitirá realizar presentaciones de libros del Politécnico en ese recinto.

Con relación a las librerías politécnicas, inició la formalización y surtido de sellos editoriales que se firmaron con distintas casas editoriales para poner al alcance de los alumnos, docentes del instituto y público en general una amplia variedad títulos y temas a precios accesibles.

■ Convenios de servicio social

Con el objetivo de organizar y desarrollar programas específicos para la prestación del servicio social de los alumnos del IPN, se establecieron 28 convenios de colaboración en la materia: 24 con el sector privado, tres con el educativo nacional y uno con el sector social (Apéndice 8).

Algunas de las instituciones con las que se firmaron estos convenios son:

- **Sector privado:** *Associated Spring* México, empresa dedicada a la venta, servicio y reparación de maquinaria ligera para la construcción así como brindar un servicio integral de acuerdo a los requerimientos de los clientes; *Deutsche Gesellschaft Für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) GMBH, Sociedad de Nacionalidad Alemana, Fundación que tiene la misión de fortalecer y promover la asociación estratégica birregional, mejorando su visibilidad y fomentando la participación activa de las sociedades civiles respectivas; GM Integraciones y Soluciones en Control, empresa dedicada a la innovación e instalación de sistemas de control y automatización en diversas industrias, aportando soluciones en el funcionamiento de sus procesos en la realización de actividades continuas; Científica SENNA, compañía de biotecnología, Innovación en Biología Molecular y Celular; Ingeniería Estructural de Vanguardia, empresa de ingeniería civil, Caltechnik de México, empresa de calibración de instrumentos o sistemas de medición complejos, entre otros.
- **Sector educativo nacional:** Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca; Colegio de Educación Profesional Técnica

del Estado de Zacatecas y el Instituto Tecnológico Superior de Misantla.

- **Sector social:** con la asociación civil Fundación Comparte Vida.
- **Estudiantes que prestan servicio social**

El Servicio Social es una actividad académica en beneficio de la sociedad que realizan los estudiantes politécnicos, para consolidar sus conocimientos, desarrollar su creatividad y formación profesional y humana. Durante este período, un total de 4,956 alumnos del IPN realizaron su servicio social en los diferentes programas que se ofrecen. El 55.4% lo hizo en dependencias politécnicas; 38.2% en los sectores público, privado y social del país; 5.1% correspondieron a alumnos brigadistas y 1.3% realizaron su validación correspondiente. Del total, 70.1% son de nivel superior; 28.8% de nivel medio superior, y 1.1% pertenecen a escuelas incorporadas con RVOE otorgado por el IPN (Cuadro 68).

Cuadro 68. Prestadores de servicio social

CONCEPTO	MEDIO SUPERIOR	SUPERIOR	ESCUELAS INCORPORADAS	HOM.	MJJ.	TOTAL
EXTRAINSTITUCIONALES	185	1,658	51	979	915	1,894
INTRAINSTITUCIONALES	1,235	1,509	3	1,665	1,082	2,747
ALUMNOS EN BRIGADAS	0	250	0	136	114	250
VALIDACIÓN	6	57	2	35	30	65
TOTAL	1,426	3,474	56	2,815	2,141	4,956

Fuente: Dirección de Egresados y Servicio Social, IPN. Primer trimestre 2020.

Respecto a las constancias de término de servicio social, se emitieron 3,168; de éstas, el 77.5% (2,456) correspondieron al nivel superior, 20.5% (648) al nivel medio superior y 2% (64) a escuelas incorporadas con RVOE otorgado por el IPN.

El programa antes conocido como "Médico en tu casa", ahora llamado "Salud en tu casa", contó con 88 estudiantes de la carrera de Médico Cirujano y Partero de la ESM, los que realizaron su servicio social por medio de la implementación de acciones de fortalecimiento a la salud pública, a través de servicios gratuitos otorgados a domicilio a la población vulnerable de la CDMX, que carece de un servicio de seguridad social.

Entre los beneficios otorgados se encuentran: la atención geriátrica, prevención de enfermedades de adultos mayores, disminución de mortalidad materna, atención integral a mujeres embarazadas, detección de enfermedades crónicas degenerativas como el síndrome metabólico (diabetes, hipertensión arterial, obesidad y sobrepeso); además la prevención y atención de la salud dental, mediante las unidades móviles denominadas “Robot Dental” con las que los odontólogos se apoyan para brindar un servicio de mayor calidad y eficiencia al paciente.

Programas institucionales de servicio social

Estos programas tienen como objetivo coadyuvar y renovar el compromiso social de los jóvenes con la sociedad, aportando soluciones que contribuyan a satisfacer las necesidades que demanda el desarrollo sustentable nacional.

A continuación, se mencionan las principales actividades realizadas en el programa Plan Nacional de Servicio Social en Zonas Ejidales (PLANASSZE), vigente en el periodo, cuya tarea es coordinar el trabajo de las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario e impulsar proyectos integrales.

- En la alcaldía Gustavo A. Madero se presentó el proyecto sustentable denominado “Construyendo mi parque”, con la participación del Gobierno de la Ciudad de México, la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social (SIBISO-CDMX), Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI-CDMX), así como alumnos brigadistas del IPN. El proyecto tiene como objetivo recuperar los espacios públicos para crear áreas de esparcimiento y generar un bienestar social; el evento contó también con la participación de comités vecinales y autoridades de la misma alcaldía.
- Debido a la contingencia del COVID-19, las brigadas multidisciplinarias de servicio social comunitario programadas para el periodo “Primavera 2020” se cancelaron,

no obstante, el equipo de trabajo del Plan Nacional de Servicio Social en Zonas Ejidales (PLANASSZE), se encuentra trabajando para poder realizar los ajustes y cumplir con lo programado para este año.

Brigadas multidisciplinarias de servicio social comunitario

Se constituyó una Brigada Multidisciplinaria de Servicio Social Comunitario, con la participación de 250 brigadistas en un proyecto sustentable con impacto social y económico; las unidades académicas con mayor representación fueron: ESIA Zacatenco, ESIME Zacatenco y UPIICSA.

Esta brigada tuvo presencia en la Ciudad de México y benefició a 47,937 pobladores; sin embargo, las acciones de salud que tradicionalmente se ofrecen, se reportan en ceros, toda vez que se presentó la contingencia y como ya se señaló en párrafos anteriores, se suspendieron actividades (Cuadro 69 y 70).

Cuadro 69. Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario

CONCEPTO	HOM.	MUJ.	TOTAL
ALUMNOS BRIGADISTAS	136	114	250
PERSONAS BENEFICIADAS	25,459	22,478	47,937
POBLACIÓN ATENDIDA EN ACCIONES DE SALUD	0	0	0

Fuente: Dirección de Egresados y Servicio Social, IPN. Primer trimestre 2020.

A través del proyecto de tipo sustentable denominado “Construyendo mi parque”, realizado en la Alcaldía Gustavo A. Madero de la Ciudad de México, se dio cuidado para la transformación de espacios que buscan mejorar y reconstruir el tejido social al incluir áreas para niñas, niños, jóvenes y adultos mayores.

Cuadro 70. Proyectos para el desarrollo sustentable, social y de calidad de vida en comunidades marginadas

ENTIDAD FEDERATIVA	MPID.	TIPO DE PROYECTO						TOTAL
		PROD.	SALUD	SUST.	INFRAEST.	SOC.	COMUNITARIO	
CDMX	1	-	-	1	-	-	-	1
TOTAL	1	-	-	1	-	-	-	1

Fuente: Dirección de Egresados y Servicio Social, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Movilidad académica

Respecto a las actividades de intercambio académico en el período que se informa, se registraron 345 alumnos del Instituto en acciones de movilidad académica; de los cuales 21.2% participaron a nivel nacional y 78.8% en el ámbito internacional. Del total de alumnos en movilidad, 83.2% pertenecen a superior, 10.4% a posgrado y 6.4% a centros de investigación (Cuadro 71).

Cuadro 71. Alumnos que participan en actividades de movilidad académica

NIVEL	NACIONAL			INTERNACIONAL			TOTAL
	HOM.	MUJ.	SUBTOTAL	HOM.	MUJ.	SUBTOTAL	
SUPERIOR	32	41	73	128	86	214	287
POSGRADO	0	0	0	20	16	36	36
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	0	0	0	13	9	22	22
TOTAL	32	41	73	161	111	272	345

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, IPN. Primer trimestre 2020.

En total 26 países de América, Asia y Europa, participaron en los programas de intercambio académico con el IPN. Los países que reciben el mayor número de estudiantes politécnicos son: España con 36% (98), seguido de Colombia con 12.9% (35) e India 6.6% (18).

Las universidades extranjeras que recibieron la mayor cantidad de alumnos politécnicos en movilidad fueron:

- España: Universidad Politécnica de Madrid, Universidad del País Vasco y la Universidad de Santiago de Compostela.
- Colombia: Universidad Santo Tomás, Universidad Central y la Universidad Militar Nueva Granada.
- India: Universidad de Estudios de Petróleo y Energía y *Chandigarh University*.

De las 31 unidades académicas de nivel superior, 27 participaron en actividades de movilidad académica, destacando: la ESCA Santo Tomás, ESIA Tecamachalco, EST, UPIIBI y UPIITA, mismas que representan el 44.0% de alumnos en ese nivel y para el nivel posgrado figuran 13 unidades, sobresalen la ESCA Santo Tomás, UPIICSA y ESIME Culhuacán que en conjunto suman el 5.5%.

Mientras que, del total de estudiantes en movilidad por parte de los centros de investigación, en su mayor parte fueron del

CIC, CIDETEC y el CEPROBI con una participación del 3.4% del total.

Las universidades nacionales que recibieron al 46.6% (34) de alumnos politécnicos fueron: la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad de Quintana Roo y la Universidad La Salle, A.C.

El Instituto recibió 120 estudiantes de diversas instancias educativas, quienes efectuaron sus estancias en unidades académicas de nivel superior y centros de investigación. De éstos, el 25.0% correspondieron a diferentes instituciones nacionales y 75.0% del extranjero (Cuadro 72).

Cuadro 72. Alumnos visitantes que realizan estancias en el Instituto

NIVEL	NACIONAL			INTERNACIONAL			TOTAL
	HOM.	MUJ.	SUBTOTAL	HOM.	MUJ.	SUBTOTAL	
SUPERIOR	12	16	28	50	37	87	115
POSGRADO	0	0	0	2	0	2	2
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	1	1	2	1	0	1	3
TOTAL	13	17	30	53	37	90	120

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, IPN. Primer trimestre 2020.

Los alumnos visitantes nacionales provienen principalmente de la Universidad Veracruzana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y la Universidad Autónoma de Baja California, que representan el 13.3%.

El 8.3% de alumnos visitantes en intercambio nacional se concentraron en las siguientes unidades: ESIA Tecamachalco, CIC Santo Tomás y la EST.

En cuanto a los 90 estudiantes del extranjero, provinieron de 9 países, entre los que se encuentran: Colombia, 50% (45); Francia, Perú y el Salvador con el 12.2% (11) cada uno; que envían un mayor número de alumnos para actividades académicas y de investigación en el Instituto.

■ Convenios de cooperación académica

Los convenios nacionales e internacionales suscritos con diferentes sectores, organismos e instituciones representan un constante proceso de modernización e innovación al realizar actividades conjuntas en materia académica y de investigación.

Al respecto, en el periodo que se informa, se formalizaron 77 instrumentos (Apéndice 8); de los cuales 62.3% se firmaron con el sector privado; 16.9% con el sector educativo, 10.4% con organismos, empresas e instituciones educativas internacionales, 6.5% con el sector social, 2.6% con los gobiernos estatales y municipales; y 1.3% con el gobierno federal (Cuadro 73).

Cuadro 73. Convenios de Cooperación Académica por sector

SECTOR	NÚMERO DE CONVENIOS
GOBIERNO FEDERAL	1
GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL	2
EDUCATIVO NACIONAL	13
SOCIAL	5
PRIVADO	48
ORGANISMOS, EMPRESAS E INSTITUCIONES EDUCATIVAS, INTERNACIONALES	8
TOTAL	77

Fuente: Dirección de Relaciones Internacionales, IPN. Primer trimestre 2020.

En este sentido; a continuación, se enuncian las instituciones, organismos y empresas con las que se signaron convenios:

Internacionales

- Universidad Nacional de Investigación de Samara de la Federación Rusa.
- Universidad de Chandigarh de la República de la India.
- Universidad de Brasilia en Brasil.

Nacionales

- Secretaria del Bienestar.
- Universidad Juárez del Estado de Durango.
- Ayuntamiento de Altamira, Tamaulipas.
- COPARMEX Hidalgo.
- Club de Fútbol Atlante.

■ **Acciones en materia de cooperación académica**

A efecto de explorar nuevas oportunidades de colaboración e intercambio con instituciones educativas y de investigación, nacionales y extranjeras, se realizaron reuniones de trabajo con el objetivo de formalizar y operar el Programa Institucional de Formación de Líderes, con los representantes de la Delegación General de Quebec en México,

British Council del Reino Unido, Delegación de Polonia, Delegación Alemana, Universidad del Sur de California de Estados Unidos, Nuffic Neso de Holanda, Universidad de Bremen de Alemania y la Fundación Bécalos.

■ **Canal Once**

Con 61 años de vida, es la primera televisora de servicio público de México y pionera en América Latina. Cuenta con una programación vanguardista de calidad que responde a los intereses de distintos segmentos de la sociedad mexicana, que encuentran en esta emisora programas de calidad para satisfacer sus gustos y necesidades de información, educación, cultura, deporte y entretenimiento; además de seguir impulsando al Instituto reconociéndolo como fuente de información para los más variados programas de investigación, ciencia y tecnología (Apéndice 12).

Producción de programas

Canal Once se ha distinguido por fortalecer su carta programática con contenidos que brindan al auditorio la riqueza cultural y humana de México y el mundo, además de exponer propuestas para cuidar la salud física y mental; muestra el espacio que rodea al ser humano, las etapas relevantes de la historia y fortalece la producción para los infantes en la barra de Once Niños y Niñas.

En el trimestre que se informa, se transmitieron 8,159 programas, con un total de 2,184 horas; sobresalen por la cantidad de programas, los de corte educativos y de divulgación con 45.4% (3,704), informativos y periodísticos con 25.2% (2,056), seguido de los infantiles con 20% (1,635), mientras que, por el número de horas transmitidas, destacan los programas educativos y de divulgación, informativos y recreativos con el 31.9, 30.3 y 22.5% respectivamente (Cuadro 91).

En materia de producción interna, 6,063 programas ocuparon 1,655 horas de transmisión; con relación a la producción externa, se transmitieron 2,096 programas a través de 529 horas. Referente al total de programas y horas de transmisión, los de producción interna representaron el 74.3 y

75.8% respectivamente, mientras que el restante 25.7 y 24.2% correspondieron a la producción externa en los rubros señalados (Cuadro 74).

Cuadro 74. Programas y horas de producción interna y externa transmitidos

TIPO DE PROGRAMA	PRODUCCIÓN INTERNA		PRODUCCIÓN EXTERNA		TOTAL PRODUCCIÓN	
	PROGRAMAS	HORAS	PROGRAMAS	HORAS	PROGRAMAS	HORAS
INFORMATIVOS Y PERIODÍSTICOS	1,690	638	366	23	2,056	661
EDUCATIVOS Y DE DIVULGACIÓN	3,638	670	66	27	3,704	697
RECREATIVOS Y DE ENTRETENIMIENTO	537	316	227	175	764	491
INFANTILES	198	31	1,437	304	1,635	335
TOTAL	6,063	1,655	2,096	529	8,159	2,184

Fuente: Canal Once, IPN, Primer trimestre 2020.

Teniendo como propósito primordial informar, construir opinión y promover la participación ciudadana. Canal Once presentó su nueva programación de 2020, la televisora dio a conocer la leyenda donde se agrega “Niñas” en su logotipo. Claudia Walls, Directora de Once Niñas y Niños destacó que la programación del único canal de la televisión pública dedicado a la audiencia infantil cuenta con varias series y programas que dan fe sobre la participación de las niñas en papeles protagónicos, de liderazgo, pero siempre en una actitud de compañerismo, de respeto y de sano entretenimiento.

A continuación, se describen algunas de las nuevas producciones:

Culturales

- “John y Sabina”, un programa dinámico e innovador que busca poner a debate los grandes temas de la agenda nacional, con las personalidades clave del ámbito político, social y cultural de México. Diálogo y entretenimiento que buscan romper los esquemas y jerarquías informativas, fomentando la conciencia crítica y la participación ciudadana, para la reconstrucción del país y la reinterpretación de la realidad.
- “Digital”, es un programa en formato de revista que, con la conducción de Rocío Brauer, invita a reflexionar en torno a las TIC y al alcance e importancia que tienen en la sociedad. Gran parte de la vida se

desarrolla y converge con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Estamos inmersos en un Ecosistema Digital cuyo potencial nos hace interactuar con millones de usuarios de la red para aprender y enriquecer nuestra vida personal, laboral, escolar, familiar, de entretenimiento y, con ello, reducir las brechas generacionales y digitales.

Entretenimiento

- “Once Niñas y Niños”, dedicado a la audiencia infantil, se ha destacado por ser siempre incluyente, innovador, respetuoso y de vanguardia, y ahora fortalece su nombre al darles presencia a todas las niñas televidentes de sus señales (11.2 y barra infantil del 11.1).

La emisora politécnica destaca por ser un espacio de ideas y opiniones plurales, donde el diálogo es una constante; con programas que se dedican a analizar el entorno político; entre los que se encuentran: “Primer plano”, “Línea directa”, y “DB@T 3.0”.

Cobertura de la señal

Actualmente, la televisora del IPN reporta un índice de cobertura con sus antenas de transmisión del 34.2%, que junto con las estaciones repetidoras del Sistema Público de Radiodifusión (SPR) del Estado mexicano, abarca en total el 72.1% del territorio nacional, con el que atiende a 81 millones de habitantes.

Aunado a lo anterior, transmite su señal en el ámbito internacional cubriendo parte del territorio de los EUA, haciendo uso de distintos sistemas de cable y de televisión satelital DTH (*Direct To Home*), llegando alrededor de 3.2 millones de hogares.

En lo que se refiere a la transmisión de su programación por internet, se cubren las 24 horas del día en tiempo real, a la que se conectaron 1,270,810 personas, mientras que 36,712,559 usuarios lo hicieron en la oferta de videos bajo demanda, mediante la aplicación de Canal Once por YouTube (23,868,218) y reproducciones de podcast (12,844,341).

La infraestructura de transmisión de la televisora es 100% digital, cumpliendo con los

estándares de imagen que implica el transmitir en alta definición, esto es, mayor resolución y mejor calidad de imagen. En lo que respecta a la digitalización para la producción, se cuenta con un avance del 68.4% y el porcentaje restante será cubierto de acuerdo con lo planeado en los próximos años.

■ **Estación de Radiodifusión XHUPC-FM**

La Estación de Radiodifusión Radio IPN cuenta con cinco programas de producción interna, de los cuales se obtuvo un total de 115 programas en el primer trimestre, 212 emisiones y un total de 6,165 horas de contenido radiofónico al aire. Los programas son:

- Y Sin Embargo.
- Repartiendo El Queso.
- Acceso 95.7.
- La Esquina.
- Mundo Guinda y Blanco.

Se realizaron tres **controles remotos**, uno de ellos en la inauguración de la Feria Internacional del Libro celebrada en el Palacio de Minería, en donde fueron entrevistados el director de la FIL Fernando Macotela, así como el Director de Publicaciones del IPN Adán Cruz Bencomo. Otro más se realizó desde el CECyT 9 con motivo del inicio de clases y uno más desde el CECyT 11, con motivo del día del amor y la amistad.

También se llevaron a cabo **dos programas especiales**, uno para conmemorar el día mundial de la radio y el otro el día internacional de la mujer. Respecto a este último, se realizó una transmisión especial en la que destacaron historias, proyectos y logros de mujeres en diferentes ámbitos profesionales, las invitadas fueron: La historiadora, Claudia de la Garza, la Coach, Adriana Macías, las investigadoras del IPN, la Dra. Eva Ramón Gallegos y la Dra. Sonia Mayra Pérez y la actriz, Mónica del Carmen. En cuanto al día mundial de la Radio 2020, se llevó a cabo una transmisión especial en la que participaron funcionarios de esta radiodifusora, así como destacados periodistas de la radio pública y privada, quienes enviaron mensaje a la audiencia de lo que significa para

ellos hacer radio, dicho mensaje fue transmitido también en lengua indígena; cabe destacar que los mensajes fueron pautados en la transmisión para sonar todo el día, la cual también se difundió en redes sociales.

Igualmente se trabajó en el lanzamiento de nuevas producciones, de las cuales se hicieron demos de los siguientes programas:

- “Huélum Guinda y Blanco”: Espacio para los estudiantes de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos y del Centro de Estudios Tecnológicos CET 1 “Walter Cross Buchanan”, donde se divulgaron sus actividades académicas, científicas, tecnológicas y de innovación, conducido por integrantes de la Comunidad Politécnica, quienes entrevistaron a los protagonistas de las historias de éxito, directivos, docentes, tutores y estudiantes; además de la participación de expertos en materia de sexualidad y psicología.
- “Vive tu Centro” en este programa se dan a conocer las actividades y la historia del Centro Histórico de la CDMX y de su gente que, de generación en generación, han mantenido la tradición de este emblemático espacio, además de ofrecer la oportunidad de escuchar información de expertos y personal dedicado a la regulación urbana, intendencia, mantenimiento, renovación, restauración y conservación del patrimonio cultural urbano.
- “Full Shot”, programa especializado en los proyectos cinematográficos y televisivos que son tendencia; bandas sonoras, clásicos, quienes brillan en la pantalla y están detrás de ella, se encuentran aquí.

Asimismo, se **rediseñaron los siguientes programas**:

- “Y Sin Embargo” Revista matutina dirigida al público en general que presenta notas de actualidad, ciencia, tecnología e historia, así como entrevistas con figuras destacadas dentro del IPN y de otras dependencias, dando voz a estudiantes, profesores, investigadores y autoridades.

- “Acceso 95.7” Programa cuya finalidad es difundir los derechos de las audiencias, el trabajo que diversas instituciones realizan para fomentar la participación de los radioescuchas y generar un diálogo entre los medios radiodifundidos y el público; se abordan temas con especialistas en telecomunicaciones, periodismo y radio pública, entre otros.
- “Repartiendo el Queso” Programa en el que se dan a conocer las actividades culturales del Instituto tales como: música, teatro, cine, artes plásticas, literatura, talleres y convocatorias, siendo un espacio donde estudiantes y profesores comparten experiencias y detallan su acercamiento a las artes.
- “La Esquina” un espacio de difusión de temas de urbanismo, sobre ciudad y cultura.

De igual manera, se realizaron 63 promocionales con temas de salud, cultura y entretenimiento, así como seis cápsulas. En total se generaron 871 producciones radiofónicas, incluyendo programas, promocionales y cápsulas, y el número total de emisiones fue de 16,640.

Finalmente, al cierre del primer trimestre de 2020 en Facebook se contabilizaron 213 post, 3,911 likes y 6,417 seguidores; mientras que en Twitter se registraron 181 post, 3,643 likes y 3,058 seguidores. Respecto a la cuenta oficial en Instagram, creada recientemente en enero de este año, se registraron 157 post, 706 likes y 255 seguidores.

Eje Fundamental 5



Gestión institucional y gobernanza participativa

Informe de **Labores** de Gestión enero-marzo 2020

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. Below it, there are several geometric shapes made of triangles in shades of purple, red, and green, arranged in a descending staircase pattern from right to left.

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020

EJE FUNDAMENTAL 5 - GESTIÓN INSTITUCIONAL Y GOBERNANZA PARTICIPATIVA

El objetivo de este eje es: Construir un nuevo modelo de gobernanza que propicie un gobierno abierto, participativo, transparente y digital, al tiempo que garantice la seguridad de toda la comunidad.

Para ello, se estableció una administración sensible a las demandas y requerimientos de su comunidad, que escucha y atiende a los diferentes sectores para favorecer la cohesión interna, misma que, sobre la base de la evaluación y la planeación estratégica y participativa, logre un mayor impacto en todos los niveles del Instituto.

Esto requerirá una reforma administrativa que facilite una gestión más eficiente para alcanzar los objetivos de los programas y proyectos, orientando estratégicamente los recursos institucionales con una operación transparente en todas las dependencias académicas y administrativas.

■ **Manuales de organización y de procedimientos**

Los manuales de organización son instrumentos institucionales de correlación estructural y alineamiento funcional, cuyo propósito es ser un soporte a la gestión institucional y contribuir al mejoramiento de la distribución de competencias de carácter orgánico-administrativo, delimitar la autoridad y la responsabilidad, así como reflejar la división armónica del trabajo e integrar en forma coordinada las actividades institucionales.

En el primer trimestre, se actualizó y registró el Manual de Organización de la Coordinación General de Servicios Informáticos.

En cuanto se reestablezcan las labores en el Instituto, se realizará la actualización del Manual de Organización General (MOG) del IPN y se iniciarán los trabajos para elaborar o actualizar los manuales de organización y de procedimientos de las dependencias politécnicas que, como resultado de la

reestructuración orgánico-administrativa del Instituto, lo requieran.

Asimismo, se continuará con los trabajos para actualizar y registrar las propuestas de los manuales de organización y de procedimientos que las dependencias politécnicas enviaron en los meses de enero y febrero del presente año, y que no se concluyeron por la contingencia sanitaria.

■ **Instrumentos de planeación actualizados**

Una vez que se presentó el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024, dio inicio a la integración del Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2020-2022, por lo que fue necesario contar con la participación de la comunidad politécnica, lo que permitió generar una sinergia de colaboración incluyente y necesaria para atender los requerimientos de la educación 4.0, y su implementación en los procesos que desarrolla el IPN.

Par lograrlo, se realizaron reuniones de trabajo con las áreas de coordinación del instituto para generar los indicadores que integrarán el PIMP 2020-2022, en este instrumento de planeación institucional se establecen las acciones que la comunidad politécnica se plantea realizar en un periodo de tres años, también se determinan las actividades y metas que se llevarán a cabo para su realización.

Es importante mencionar que, una vez que la contingencia sanitaria que se vive en el país concluya y se reestablezcan las labores en el instituto, se presente el PIMP 2020-2022 ante el CGC del IPN.

Por otra parte, como resultado de la reestructuración orgánico-administrativa del instituto, en la quinta sesión ordinaria del XXXVIII CGC, realizada el 28 de febrero del presente año, se aprobó el Reglamento Orgánico del IPN, como un instrumento que

permite, a través de la planeación, organizar el trabajo interno del instituto.

■ **Contabilidad y ejercicio presupuestal**

Para el ejercicio 2020, el Instituto cuenta con un presupuesto de 17,634,960,065 pesos, los cuales fueron autorizados por la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP, para la atención de los objetivos y metas comprometidos con la Planeación Anual 2020 presentados ante la coordinación sectorial.

Para el periodo enero-marzo se designaron 4,145,797,662 pesos que corresponden al 23.51% de los recursos anuales autorizados.

Como parte de las asignaciones especiales para gastos de operación, se dispusieron 124,134,541.11 pesos, distribuidos en cuatro del nivel medio superior, 11 unidades académicas de nivel superior, 11 centros de investigación, 11 unidades de apoyo al proceso educativo y a la integración social, 38 dependencias politécnicas pertenecientes al área central, con el propósito de coadyuvar con estas escuelas, centros y unidades al cumplimiento de los programas orientados a su misión y visión, observando en todo momento las disposiciones del Programa de Austeridad, Transparencia y Rendición de Cuentas para el año 2020 del IPN.

Como parte de las actividades de la planeación-programación institucional, se actualizó y registró la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) de los programas presupuestarios que ejerce el IPN correspondientes al periodo octubre-diciembre de 2019.

■ **Ingresos excedentes institucionales**

Como parte del objetivo institucional de ejercer y coordinar los recursos excedentes de las dependencias politécnicas con base a los criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y equidad de género, para el ejercicio fiscal 2020, se han instrumentado los siguientes mecanismos de operación:

- Tramitar, supervisar y controlar, mensualmente durante el ejercicio 2020 el presupuesto autorizado, a través de órdenes de pago de conformidad con la normatividad vigente.
- Integración del catálogo de productos y aprovechamientos de cobro regular para el ejercicio fiscal 2020, emitido por la Secretaría de Administración del IPN, enviado a la SHCP para su autorización mediante el sistema DEPAMIN.
- Para el periodo enero-marzo, se recibieron 72 contratos, para su revisión y visto bueno; consideraron procedentes para su envío ante la SHCP únicamente 58 remitidos a través del sistema DEPAMIN, los cuales fueron autorizados como aprovechamientos nuevos para el presente ejercicio fiscal, incorporándose al Catálogo de Productos y Aprovechamientos de Cobro Regular 2020.
- Se recibieron y revisaron los estados sobre el origen y aplicación de los ingresos excedentes, verificando que cumplieran con los requisitos de elaboración procediendo a realizar los reportes institucionales mensuales y concentrados por concepto de derechos, productos y aprovechamientos en los que se incorporaron a las dependencias politécnicas que generan recursos excedentes, correspondiendo a un importe total de 21,677,398.27 pesos para el primer trimestre del año.
- Elaboración de seis reportes del Sistema Integral de Información referente a los saldos y activos disponibles, así como el saldo contable de disponibilidad financiera y otros

■ **Proceso de evaluación institucional**

Durante el periodo que se informa, se generaron los siguientes informes institucionales, mismos que contienen el análisis de la información proporcionada por las 54 dependencias politécnicas coordinadoras y que reseña las acciones relevantes efectuadas en cumplimiento del

PIMP actualizado para el ejercicio fiscal 2019 del IPN:

- Informe de Autoevaluación 2019, presentado el 22 de marzo de 2020, en la Comisión Interna de Administración por el Director General del IPN.
- Informe Anual de Actividades 2019, publicado en el portal Web del IPN.

De igual forma, se elaboraron los siguientes documentos estadísticos institucionales:

- Agenda Estadística 2019.
- Hoja estadística institucional de las variables del proceso de autoevaluación de enero-diciembre de 2019.
- Estadística Básica de fin de ciclo escolar 2019-2010/1 e inicio de ciclo escolar 2019-2020/2.

Asimismo, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Informe Anual del Sistema de Control Interno Institucional (SCII) 2019-2020, con 99.3% de cumplimiento.
- Integración del Programa de Trabajo de Control Interno (PTCI) 2020.
- Realización del cuarto reporte de avances trimestral del PTCI 2019, a octubre con un 75% de promedio y en diciembre del 100%.
- Integración del cuarto reporte de avances trimestral del PTAR 2019, a octubre con el 99.3 % con el cierre del ejercicio.
- Integración de los programas de trabajo del PTAR y PTCI, presentados en la primera sesión ordinaria del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) 2019, celebrada el 26 de febrero 2020.

■ **Procesos modernizados y automatizados**

Durante el periodo que se reporta, el CENAC continuó con el desarrollo, conclusión y puesta en operación de los siguientes aplicativos:

- **App de Directorio Móvil IPN versión 2.** Planeación, diseño e implementación de las pruebas beta de la aplicación que está dirigida a toda la comunidad politécnica y

que busca conformarse como una herramienta de búsqueda de información, comunicación y *networking* (relaciones laborales) mediante el uso de dispositivos móviles.

- **Sistema para la Denuncia de Violencia de Género (SIVIGE).** Se inició el análisis y desarrollo de un sistema para el registro y seguimiento de denuncias de violencia de género que cumpla con la política de equidad de género en el país, siendo para la presente administración uno de los proyectos prioritarios. Este sistema fue presentado a los enlaces de la red de género de esta casa de estudios y se puso en operación la plataforma de denuncia segura de violencia de género en el IPN, la cual permite el registro de una denuncia de forma ágil y segura.

- **Módulo Registro de Denuncia de Violencia de Género.** Este módulo del sistema contempla un formulario de registro de denuncias de violencia de género desde una página web institucional, que permite a la persona denunciante capturar directamente desde cualquier lugar toda la información relacionada con su denuncia. Este módulo entró en operación a partir del 2 de marzo de 2020.

- **Módulo Seguimiento de Denuncia de Violencia de Género.** Este módulo del sistema contempla el seguimiento en la atención de las denuncias presentadas, desde su recepción por la UPGPG, la canalización y contacto con el denunciante, reunión del grupo intrainstitucional y actividades que se realicen. Este módulo ya se encuentra desarrollado en una primera versión que pasará por las pruebas de control de calidad antes de ser liberado.

- **Módulo Consulta del Estado de la Denuncia.** Este módulo contempla la consulta del estatus de una denuncia a través de su folio y el correo del denunciante. El módulo ya se

encuentra desarrollado, en espera de las pruebas con el usuario.

- **Sistema Institucional de Control y Administración del FICDT (SICAF).** Se tuvo un grado de avance limitado, ya que se detectaron nuevos requerimientos que llevaron a modificar módulos que ya estaban desarrollados:
 - **Módulo SIPROSE.** Este módulo del sistema contempla el registro, evaluación, validación y dictaminación de proyectos de servicios externos.
 - **Módulo SIPROV.** Este módulo del sistema contempla el registro, evaluación, validación y dictaminación de proyectos de servicios vinculados. Durante este trimestre se continuó con el análisis de los requerimientos y el desarrollo del registro de la solicitud de proyectos que realizarán las dependencias politécnicas.
- **Catálogo de UR's.** Se continuó con el desarrollo de un aplicativo que permita la gestión del catálogo de claves de UR's que opera la Dirección de Planeación. Las etapas de análisis y diseño fueron concluidas y debido a cambios en los requerimientos se continúa en la fase de desarrollo.
- **Sistema CALIPAAE.** Se continuó con el análisis y desarrollo del sistema para apoyo del registro y administración de personal PAAE, en el proceso de capacitación en línea que realiza la Dirección de Capital Humano.
- **Firma Electrónica de Actas de Examen de Posgrado.** Se inició con el análisis de un aplicativo que permita el firmado y validación electrónica de las actas de Examen de Posgrado para todos los involucrados, entre ellos los sinodales, las autoridades de la Unidad Académica, los revisores y el Secretario de Investigación y Posgrado.
- **Expediente Digital.** Se inició la planeación del proyecto, generando un formato para la recopilación de información que se está

trabajando de forma conjunta con el usuario; asimismo, se generó el acta constitutiva del proyecto, pendiente de rúbrica y firma por la contingencia del COVID.

Sistemas y aplicativos actualizados

- **Nuevos requerimientos al Sistema de Gestión Documental (SGD) en Plataforma.** Estos nuevos requerimientos incluyen el firmado múltiple de documentos, la combinación de correspondencia, el visor de documentos y cambios en la forma del manejo de folios (manual, automático) de los documentos, entre otros, los cuales beneficiarán a los usuarios del aplicativo concluyéndose el primer ciclo de pruebas.
- **Sistema DMP (Distinción al Mérito Politécnico).** Se realizaron y liberaron varias modificaciones al aplicativo, simplificando el flujo de registro, se crearon nuevos módulos para el seguimiento del proceso, se creó un nuevo módulo para la consulta externa por CURP, se incluyeron nuevas validaciones, se generaron los cuadernillos para los validadores y se interconectó con la base de datos de la DAE para la validación de datos escolares.

Acciones de soporte de aplicativos

- **Sistema para la Gestión Integral de Apoyos para el Personal Docente (SAD).** Se realizaron las siguientes actividades de soporte para los distintos programas:
 - **EDD.** Derivado del cambio de los códigos de actividades a presentar por los docentes en SAD, se realizó la adecuación para el registro de las nuevas solicitudes en el periodo 2020-2022; se registraron nuevos códigos; se realizaron las siguientes adecuaciones: en la carga de las evidencias de actividades y por parte del docente, para mostrar las actividades de carga y actividades a los evaluadores y para la asignación de evaluadores de carga y actividades derivado del cambio de

códigos; se actualizaron los formatos de dictámenes para el periodo 2019-2021 y los códigos de observaciones de incumplimiento para los evaluadores y la actualización de estado en solicitudes en registro.

- **PIAS (Programa Institucional de Año Sabático).** Se realizó la actualización de calendario de reuniones del programa y se atendieron distintas peticiones para la actualización y apertura de solicitudes de este periodo.
- **Sistema Institucional de Servicio Social (SISS).** Se proporcionó soporte a la plataforma, se actualizó el calendario 2020 y se generaron los informes (reportes) especiales de la base de datos.
- **Sistema de Gestión Documental (SGD) en Plataforma.** Asignación de roles de usuario, así como la modificación y actualización de perfiles de usuario, cambios en el formato del oficio para 2020, capacitación para las áreas académicas y de investigación para apoyar el proceso de movilidad académica de la DRI (CCA) y capacitación para la implementación de prueba piloto (creando cuentas de usuario, asesoría y soporte técnico para el uso del sistema y elaboración la documentación requerida por los usuarios finales del sistema.
- **Sistema DMP.** Asignación de roles, creación de cuentas, modificación y actualización de perfiles; y reasignación de tareas a diferentes usuarios; cambio o borrado de datos de las postulaciones a solicitud del usuario; generación y envío de reportes de estatus y seguimiento del proceso; así como la apertura y cierre del proceso para casos especiales.
- **Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC)**

Con el propósito de consolidar y fortalecer las plataformas de las TIC del Instituto, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Reconocimiento de rutas, cuartos de comunicaciones y la digitalización del plano original para avanzar en el desarrollo del proyecto de diagnóstico y mapeo de trayectorias de enlaces de fibra óptica para los tres nodos principales de la red institucional de cómputo y telecomunicaciones.
- Configuraciones remotas y soporte técnico hacia centros foráneos para apoyo y revisión de equipos de telecomunicaciones por la contingencia sanitaria.
- Se estableció como canal de difusión "Videoconferencia IPN" en la plataforma de YouTube, para la transmisión de los eventos institucionales.
- Atención de las solicitudes de altas, bajas y actualización de credenciales de acceso a los buzones de cuentas de correo, para los usuarios de las plataformas de correo Exchange 2016 y Office 365.
- Aplicación de 163 exámenes de certificación en las herramientas de *Microsoft Specialist Office* 2016 de forma gratuita para la comunidad del Instituto.
- Gestión ante Microsoft del diplomado "Aulas de colaboración, evaluación y aprendizaje invertido a través de *Microsoft Teams*" en línea, en el cual se tuvo una participación de aproximadamente 1,600 docentes y personal de apoyo y asistencia a la educación del Instituto.
- Optimización de almacenamiento al renovarse los certificados tipo SSL para las SVM's (Storage Virtual Machine) de la infraestructura de almacenamiento para la implementación de nube híbrida del centro de datos.
- Actualización de los módulos de seguridad AFM: IP *Intelligence* de Zacatenco y UPIICSA, que mejora la seguridad de la infraestructura del F5 para detectar y bloquear actores, antes de llegar al centro de datos, gestiona el tráfico de aplicaciones y protege el balanceo y rendimiento de las aplicaciones alojadas en el centro de datos.

- Actualización del licenciamiento del antispam del servicio de correo electrónico.
- Configuración de políticas de control de contenido Web, control de aplicaciones y de políticas de apertura y cierre de puertos, con lo que se robustece el funcionamiento del sistema de seguridad perimetral que se encuentran en 42 dependencias politécnicas, fortaleciendo la seguridad de la información mediante el filtrado de paquetes, control de aplicaciones, administración de ancho de banda (QoS), conexiones o enlaces privados (VPN), prevención contra amenazas de virus, spyware y malware “Zero Day”; además de los controles de transmisión de datos y acceso a Internet.
- Ajuste de políticas de Firewall y revisión de los objetos de los perfiles de seguridad, para robustecer el funcionamiento del sistema de seguridad perimetral que se encuentra en los tres nodos principales de la red institucional de cómputo y telecomunicaciones: Zacatenco, Santo Tomás y UPIICSA, reforzando la seguridad de la información mediante el filtrado de paquetes, control de aplicaciones, administración de ancho de banda (QoS), red privada virtual (VPN), prevención contra amenazas de virus, spyware y malware “Zero Day”; además de los controles de transmisión de datos y acceso a Internet, beneficiando a más de 120,000 usuarios de la red.
- Revisión de las actualizaciones del sistema operativo de las consolas de administración central y 55 secundarias de la solución antivirus para su óptimo funcionamiento, con lo cual se mantiene al día su operación, en beneficio de toda la comunidad del Instituto y protegiendo a más de 24,500 nodos de la red, para anticipar y minimizar los impactos producidos por las amenazas informáticas que resultan en situaciones como el daño y robo de información sensible y de valor confidencial, la afectación en la disponibilidad de sistemas; además de la administración y revisión del contrato de licencia de uso de Kaspersky Endpoint Security en las 55 consolas, como parte del nuevo soporte que da la marca.
- Ajuste de políticas de filtrado, control de aplicaciones y revisión de los objetos de los perfiles de seguridad del filtrado de contenidos Web metropolitano, en los tres nodos principales de la red institucional de cómputo y telecomunicaciones: Zacatenco, Santo Tomás y UPIICSA para fortalecer la seguridad de la información mediante el filtrado de paquetes, control de aplicaciones, administración de ancho de banda (QoS), red privada virtual (VPN), prevención contra amenazas de virus, spyware y malware “Zero Day”; además de los controles de transmisión de datos y acceso a Internet, que se tienen actualmente con el sistema de seguridad. Así como garantizar el acceso a sitios con contenido no acorde a los fines institucionales y con contenido malicioso; también para el control de aplicaciones que pudieran ser de alto riesgo, beneficiando a más de 120,000 usuarios de la red Institucional.
- Incorporación de la herramienta de ZOOM para el apoyo de las unidades académicas, debido a la contingencia sanitaria, así como apoyo y la capacitación necesaria a los jefes de las Unidades de Informática para su uso.
- Desarrollo de una nueva plataforma, con el apoyo de la Coordinación del Portal Web Institucional, para la difusión de los avisos del administrador y que proporciona una mejor vista para la comunidad del Instituto.
- Actualización de los sistemas de seguridad perimetral y filtrado de contenidos Web en los nodos principales de la red para mantener al día las firmas de la solución, protegiendo a la red ante nuevas amenazas.

Para apoyar a la comunidad politécnicas en la realización de sus actividades, se llevaron a cabo 15,723 servicios de TIC; de los cuales 21.8% fueron servicios que ofreció la DCyC para conectividad, telefonía, transmisión de eventos, seguridad informática, soporte técnico computacional, de red y para la detección de intrusiones, además de 78.2% que ofreció el CENAC a través del CAU y PWI (Cuadro 75).

Cuadro 75. Servicios de TIC proporcionados

CONCEPTO	TOTAL
SUBTOTAL DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD	2,160
DIRECCIONAMIENTO	690
CONFIGURACIONES Y RECONFIGURACIONES DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES	120
CONEXIONES A INTERNET	0
CABLEADO ESTRUCTURADO	1,350
SUBTOTAL DE SERVICIOS DE TRANSMISIONES	169
VIDEOCONFERENCIA	84
TELECONFERENCIA	0
VIDEOSTREAMING (INTERNET)	85
SUBTOTAL DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO DE RED	450
PARA LA DETECCIÓN DE INTRUSIONES	300
FALLAS EN LA CONECTIVIDAD DE LA RED INSTITUCIONAL DE CÓMPUTO Y TELECOMUNICACIONES	150
SUBTOTAL DE SERVICIOS DE SOPORTE TÉCNICO COMPUTACIONAL	147
WEBCASTING	16
PUBLICACIÓN DE AVISOS DEL ADMINISTRADOR	64
TITULARES DE UNIDAD DE INFORMÁTICA	67
SUBTOTAL DE SERVICIOS DE TELEFONÍA	459
INSTALACIÓN DE APARATOS TELEFÓNICOS	8
PROGRAMACIÓN DE FACILIDADES DEL SISTEMA TELEFÓNICO	55
ASIGNACIÓN DE CLAVES DE COBERTURA PARA LLAMADAS LOCALES, EXTERIOR Y DE LARGA DISTANCIA	296
REPORTES DE TARIFICACIÓN	100
SUBTOTAL DE SERVICIOS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	0
SUBTOTAL DE DICTÁMENES TÉCNICOS	38
EDUCACIÓN SUPERIOR	14
CENTROS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	10
ADMINISTRACIÓN CENTRAL	14
TOTAL DE SERVICIOS PROPORCIONADOS DCYC	3,423
TOTAL DE SERVICIOS PROPORCIONADOS POR CAU-CPWI	12,300
SUBTOTAL DE SERVICIOS PROPORCIONADOS POR CAU	11,839
SUBTOTAL DE SERVICIOS PROPORCIONADOS POR CPWI	461
TOTAL DE SERVICIOS DE TIC PROPORCIONADOS	15,723

Fuente: Dirección de Cómputo y Comunicaciones, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Optimización de los servicios de cómputo institucionales

En el Repositorio Digital Institucional (RDI) se incorporaron 12 nuevos documentos creados por la comunidad politécnica, entre los cuales

se encuentran: tesis, artículos y proyectos de investigación, informes, memorias documentales de apoyo académico y administrativo, contabilizándose 19,409 instrumentos alojados.

De éstos, 9,678 pertenecen a dependencias de la administración central, 597 a centros de educación continua, 181 a unidades académicas de educación media superior, 1,892 de educación superior y 7,061 a posgrado y centros de investigación.

Con relación al Portal Web Institucional, se cuentan con 165 sitios en la plataforma CMS Modx (152 están en producción y 13 en desarrollo; de los que están en producción 56 son de administración central, 27 de educación superior, 18 de educación media superior, 25 de Secciones de Posgrado e Investigación y 26 de centros de investigación y de Vinculación y Desarrollo Regional; de los que están en desarrollo dos corresponden a la administración central, dos al nivel superior, uno de nivel medio superior, tres a las Secciones de Estudios de Posgrado e Investigación y cinco a centros de investigación y de Vinculación y Desarrollo Regional.

Se actualizaron los certificados de los sitios que se encuentran en producción, de los cuales 130 URL con *www* están con la certificadora *Digicert* y 154 certificados con *www* y sin *www* con la certificadora *Lets Encryp*, para cubrir la totalidad de las URLs y con la finalidad de responder a las necesidades de visualización del contenido de los sitios.

Se actualizó el aplicativo de la base de datos para administrar las altas o bajas de las escuelas para la oferta educativa, con la finalidad de que la DEMS y DES realicen los cambios desde la Web, optimizando los tiempos de respuesta y la consulta de información, sin acceder a la base de datos directamente.

Se elaboró el cuarto informe de implementación de la Estrategia Digital Nacional, en donde se mostró el grado de avance de la aplicación de los nueve procesos que conforman el Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de

Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y de Seguridad de la Información.

Con la finalidad de difundir diversos aspectos de la vida institucional, en los ámbitos académicos, científico, cultural y deportivo, se transmitieron 169 eventos en vivo a través de los medios de transmisión del Politécnico, mismos que representaron 706 horas de emisión; de estas 50.7% fueron *videostreaming* y 49.3% correspondieron a videoconferencias; en este periodo no se realizaron teleconferencias debido a la contingencia sanitaria (Cuadro 76).

Cuadro 76. Uso y aplicación de medios de transmisión institucionales

CONCEPTO	CANTIDAD	
	EVENTOS	HORAS TRANSMITIDAS
INTERNET (VIDEOSTREAMING)	85	358
VIDEOCONFERENCIAS	84	348
TELECONFERENCIAS	0	0
TOTAL	169	706

Fuente: Dirección de Cómputo y Comunicaciones, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Acceso a la información pública

Durante el primer trimestre del año 2020, fueron recibidas 519 solicitudes de acceso a la información por medio del Sistema INFOMEX, mismas que se atendieron en su totalidad. Asimismo, el tiempo promedio para la atención de las solicitudes es de 16 días hábiles.

De igual manera sobresalen 50 asesorías brindadas, relativas a la forma de responder las solicitudes de acceso a la información, clasificación de la información y elaboración de versiones públicas, actualización del Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT) y atención de recursos de revisión.

■ Procesos legales relacionados con aspectos laborales, administrativos y civiles

A efecto de mantener en armonía las relaciones laborales entre autoridades del Instituto y su personal, se atendieron las consultas jurídicas formuladas por las dependencias politécnicas en esta materia, además de intervenir si fuese necesario, en las controversias que se susciten, para conciliar y

defender los derechos e intereses institucionales que correspondan a los integrantes de la comunidad politécnica; fueron atendidas un total de 954 consultas jurídicas en materia laboral (Cuadro 77).

De lo anterior, destaca la atención brindada en el rubro de trámites administrativos con 41%, asistencias a unidades académicas y administrativas con 29.3%, y el rubro de quejas y promociones ante autoridades diversas con 10.2%, así como el levantamiento de actas administrativas con 6.5%, entre otras.

Cuadro 77. Consultas jurídicas en materia laboral

TIPO DE CONSULTA	CANTIDAD
TRÁMITES Y SEGUIMIENTOS	15
CONCILIACIONES	0
QUEJAS Y PROMOCIONES ANTE AUTORIDADES DIVERSAS	98
SOLICITUDES DE INFORMACIÓN	34
TRÁMITES ADMINISTRATIVOS	388
REUNIONES DE TRABAJO CON LA COMUNIDAD POLITÉCNICA PARA LA DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN NORMATIVA	1
REUNIONES DE TRABAJO CON LOS TITULARES DE LAS ECU'S PARA LA ATENCIÓN DE CONFLICTOS	15
ASESORÍAS	10
CONSULTAS	0
ASISTENCIA A UNIDADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS	280
RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN	1
OPINIÓN DE ACTAS ADMINISTRATIVAS	50
LEVANTAMIENTO DE ACTAS ADMINISTRATIVAS	62
TOTAL	954

Fuente: Oficina del Abogado General, Dirección de Asuntos Jurídicos, IPN. Primer trimestre 2020.

En cuanto a los juicios en materia laboral, se efectuaron un total de 1,650 acciones de representación, destacando por la cantidad de solicitudes atendidas, los siguientes: Juicios laborales en trámite con 71.4% y Asistencia a audiencia efectuada con 22.4% (Cuadro 78).

Cuadro 78. Representación en juicios en materia laboral atendidos o desahogados

TIPO DE CONSULTA	CANTIDAD
AMPAROS INTERPUESTOS	19
AMPAROS CONTESTADOS	0
AMPAROS COMO TERCERO INTERESADO	9
JUICIOS LABORALES EN TRÁMITE	1,179
DEMANDA LABORAL INTERPUESTA POR IPN	10
DEMANDA LABORAL CONTESTADA	31
ASISTENCIA A AUDIENCIA EFECTUADA	370
RESOLUCIÓN LABORAL FAVORABLE	13
RESOLUCIÓN LABORAL DESFAVORABLE	19
TOTAL	1,650

Fuente: Oficina del Abogado General, Dirección de Asuntos Jurídicos, IPN. Primer trimestre 2020.

Se realizaron 409 consultas y actuaciones jurídicas en materia civil, administrativa, de amparo y penal, mismas que fueron atendidas y desahogadas de manera oportuna; sobresalen con 38% las asesorías atendidas (Cuadro 79).

Cuadro 79. Consultas jurídicas en materia civil, administrativa, amparo y penal

TIPO DE CONSULTA	TOTAL
REUNIONES DE TRABAJO CON LA COMUNIDAD POLITÉCNICA PARA LA DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN NORMATIVA	42
REUNIONES DE TRABAJO CON LOS TITULARES DE LAS ECU'S PARA LA ATENCIÓN DE CONFLICTOS	68
ASESORÍAS	154
CONSULTAS	73
ASISTENCIA A UNIDADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS	66
LEVANTAMIENTO DE ACTAS ADMINISTRATIVAS	6
TOTAL	409

Fuente: Oficina del Abogado General, Dirección de Asuntos Jurídicos, IPN. Primer trimestre 2020.

Con el propósito de atender acciones en materia administrativa, civil y penal; se efectuaron un total 983 procedimientos jurídicos (Cuadro 80); sobresalen por la cantidad de acciones realizadas los rubros de: trámites y seguimientos con 59%; trámites migratorios con 12.3% y asistencia con autoridades judiciales y reclusorios con 5.6%.

Cuadro 80. Juicios y procedimientos en materia administrativa, civil y penal

TIPO DE CONSULTA	CANTIDAD
TRÁMITES Y SEGUIMIENTOS	580
QUEJAS Y PROMOCIONES ANTE AUTORIDADES DIVERSAS	34
SOLICITUDES DE INFORMACIÓN	38
TRÁMITES ADMINISTRATIVOS	21
PROMOCIONES DE AMPARO	29
AMPAROS CONTESTADOS Y PROMOVIDOS	9
AMPAROS COMO TERCERO INTERESADO	0
DEMANDAS CIVILES PROMOVIDAS	0
DEMANDAS ADMINISTRATIVAS CONTESTADAS	3
JUICIOS DE NULIDAD CONTESTADOS	0
JUICIO EJECUTIVO MERCANTIL	0
PROMOCIONES EN JUICIOS CIVILES	12
PROMOCIONES EN JUICIO DENULIDAD	6
DENUNCIAS Y QUERELLAS	15
LIBERACIÓN DE VEHÍCULOS	2
ASISTENCIA CON AUTORIDADES JUDICIALES Y RECLUSORIOS	56
COMPARECENCIAS	26
RATIFICACIONES	8
APORTACIÓN DE ELEMENTOS Y PRESENTACIÓN DE TESTIGOS	13
ACREDITACIÓN DE PROPIEDAD EN AVERIGUACIONES PREVIAS	10
TRÁMITES MIGRATORIOS	121
TOTAL	983

Fuente: Oficina del Abogado General, Dirección de Asuntos Jurídicos, IPN. Primer trimestre 2020.

En resumen y para dar a conocer el acumulado de consultas de todas sus acciones jurídicas contenciosas a la comunidad politécnica y público en general, se llevaron a cabo un total de 3,996 acciones.

Las actuaciones del Politécnico se constituyen en una efectiva defensa y dan legalidad de los actos y procedimientos seguidos, en cumplimiento a la normatividad institucional y constitucional. En este sentido se realizaron las siguientes:

- Obtención de 13 laudos favorables a los intereses del Instituto, lo que permitió contar con un beneficio económico de más de 10 MDP; derivado de la representación en juicios, en materia laboral.
- Tres resoluciones favorables en materia de Derechos Humanos, por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH).
- Dos resoluciones favorables emitidas por el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED).

■ Órgano Interno de Control (OIC)

Dentro de los esfuerzos impulsados por el Órgano Interno de Control en el IPN, para promover la transparencia y eficiencia de los procesos institucionales, se destaca la realización de las siguientes actividades:

- Inicio de 31 nuevos procedimientos administrativos de responsabilidades, además de la atención a 40 pendientes del año anterior, teniendo en total 71, de los cuales se resolvieron 30, quedando 41 por concluir.
- Recepción de cinco procedimientos de inconformidades, junto con dos inconformidades en trámite al cierre del año anterior, dieron lugar a siete en total, de las cuales se resolvió uno, quedando pendiente seis de resolver.
- Conclusión de 49 peticiones ciudadanas de las 119 registradas (34 recibidas y 85 inconclusas del año anterior), quedando 70 pendientes en trámite.

- Finalización de 89 quejas y denuncias de las 664 registradas (461 corresponden al año anterior y 203 recibidas en el trimestre), quedando por atender 575.
- Programación de ocho auditorías a las siguientes dependencias politécnicas: ESIME Ticomán, UPGPG, DDP, Secretaría de Servicios Educativos, CIC, CECyT 7, CECyT 13 y la ESIME Zacatenco.

Por último, de las auditorías pendientes de solventar, fueron atendidas 29 observaciones de las 61 pendientes del año anterior. Quedando 32 por atender al cierre del trimestre, de las cuales ninguna se encuentra clasificadas como de alto impacto.

■ **Organización del Congreso Nacional Politécnico (coCNP)**

El Congreso Nacional Politécnico, es la oportunidad para detonar un cambio estratégico, transversal y disruptivo que abarque la totalidad de las funciones y programas, al tiempo que revitalizará la identidad y valores del Instituto.

La actual administración encabezada por el Director General del Instituto, Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas, ha mantenido el compromiso de transformación no solo al interior, sino con el país, con principios básicos de equidad, inclusión y excelencia; además de un diálogo abierto y comunicación directa con la comunidad politécnica para su realización. El CNP será un espacio plural y democrático donde los integrantes de la comunidad politécnica tendrán la oportunidad de dar cauce a propuestas para la transformación del Instituto Politécnico Nacional que responda de mejor forma a los retos que plantea el país.

Durante el primer trimestre de 2020, se realizaron tres sesiones de trabajo contando con quorum necesario representado por alumnos, docentes y personal de apoyo a la educación de las unidades académicas y área central, para continuar con los trabajos y realizar el congreso.

La coCNP presentó el informe sobre los integrantes de la CoCNP que han perdido su carácter de representantes y la reposición de estos.

Las 10 subcomisiones¹ propuestas por la Comisión de Reglas de Operación, que trabajan en pro de los objetivos de la coCNP; conformadas² por: ocho alumnos (dos alumnos foráneos de la primera a la quinta subcomisión y un alumno foráneo en las subcomisiones restantes); cuatro docentes (un docente foráneo en cada subcomisión); cuatro representantes del personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE); han trabajado permanentemente para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 32 de las Reglas de Operación, con carácter democrático, representativo, resolutorio e incluyente.

Sobre esta base, los avances, proyectos, actividades organización, logística y recomendaciones de las subcomisiones que se estimen pertinentes se pondrán a consideración del Pleno de la Comisión, a efectos de que sean consideradas, se autoricen y entren en operación.

■ **Promoción, protección y defensa de los derechos humanos y politécnicos en el Instituto**

En el periodo que se informa, se llevaron a cabo 16 diferentes actividades de promoción, difusión y capacitación en temáticas de derechos humanos y politécnicos, mismas que contaron con la participación de 733 personas, entre alumnos, docentes y PAAE, de los cuales 250 fueron mujeres y 483 hombres.

A continuación, se enlistan las temáticas y asistentes:

- Tres sesiones con la temática “¿Qué es la DDP?”, con 153 hombres y 59 mujeres.
- Cuatro sesiones con la temática “Acoso y Hostigamiento Sexual desde la perspectiva de los Derechos Humanos”, con 71 hombres y 78 mujeres.

¹ Fuente: Gaceta politécnica. Edición Especial. Sexta y Séptima sesiones ordinarias de la Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico. Publicada el 13 de noviembre de 2019.

² Fuente: Gaceta politécnica. Edición Especial. Octava y Novena sesiones ordinarias de la Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico. Publicada el 6 de diciembre de 2019.

- Una sesión con la temática “¿Qué son los Derechos Humanos?”, participaron 18 hombres y ocho mujeres.
- Una sesión con la temática “Debido proceso”, seis hombres y nueve mujeres.
- Tres sesiones con la temática “Igualdad y no Discriminación”, 34 hombres y 53 mujeres.
- Dos sesiones con la temática “Personal Académico del IPN en el marco de los Derechos Politécnicos”, con 138 hombres y 36 mujeres.
- Dos sesiones con la temática “Violencia de Género”, con 63 hombres y siete mujeres.

■ **Orientaciones y sugerencias emitidas en materia de derechos humanos**

Con el objetivo de llevar a buen término las dudas, inconformidades o problemáticas en materia de derechos humanos y politécnicos, fueron atendidas las 264 solicitudes de orientación. De éstas, el 97.73% fueron generadas por la comunidad politécnica y el 2.27% corresponden a externos e indeterminados (Cuadro 81).

Cuadro 81. Solicitudes de orientación en materia de derechos humanos

PROCEDENCIA		ATENDIDAS
IPN	NIVEL MEDIO SUPERIOR	83
	NIVEL SUPERIOR Y POSGRADO	151
	CENTROS DE INVESTIGACIÓN	15
	ÁREAS CENTRALES	8
	CENTROS DE EDUCACIÓN CONTINUA	1
SUBTOTAL IPN		258
EXTERNAS	EXTERNOS/AS	3
	INDETERMINADOS/AS	3
SUBTOTAL EXTERNAS		6
TOTAL		264

Fuente: Defensoría de los Derechos Politécnicos, IPN. Primer trimestre 2020.

Del total de solicitudes recibidas, el 82.58% (218) se relacionaron con violaciones a diversos derechos humanos y politécnicos, para lo cual se propusieron soluciones conciliatorias y se emitieron sugerencias tendientes a salvaguardar la integridad de las personas afectadas; mientras que el 17.42% restante (46) fueron de violencia de género (acoso, hostigamiento y maltrato), por lo cual se turnaron a las instancias competentes para sancionar y se realizaron acciones de

sensibilización a efecto de salvaguardar los derechos e integridad de las personas afectadas.

■ **Acciones de comunicación social**

En el periodo que se reporta se diseñaron dos campañas para el fortalecimiento de la imagen e identidad politécnica, así como del prestigio institucional, mediante diversos medios de comunicación (impresos, electrónicos, digitales y espectaculares).

En lo referente a la difusión de eventos y acciones destacadas de las funciones sustantivas y adjetivas del IPN, a través de las redes sociales institucionales, se han incorporado adecuaciones a los contenidos con temas de interés dirigidos a la comunidad politécnica, medios de comunicación y sociedad en general, dando un total de 640 publicaciones, de las cuales 74.68% corresponden a notas informativas; 7.03% a prototipos y desarrollos tecnológicos; 0.63% a temas deportivos y 17.66% de carácter cultural; lo que ha permitido alcanzar 1,770,405 seguidores, de los cuales, 904,266 corresponden a Facebook, 859,199 en Twitter y 6,940 en YouTube; mismos que generaron 874,572 visitas y 532,237 reacciones (“Me gusta”).

Por otra parte, se cuantifican en el cuadro 82, algunas de las principales actividades realizadas en el primer trimestre:

Cuadro 82. Actividades de comunicación social

CONCEPTO	CANTIDAD
COBERTURA PERIODÍSTICA	74
COMUNICADOS DE PRENSA	48
SÍNTESIS DE PRENSA	91
MONITOREOS INFORMATIVOS	171
VERSIONES ESTENOGRÁFICAS	24
ENTREVISTAS CON REPRESENTANTES DE MEDIOS	137
ENTREVISTAS INTERNAS REALIZADAS POR LA CCS	43
IMÁGENES EN EL ACERVO FOTOGRÁFICO EN OPERACIÓN*	706,273

*No es sumable, en total se considera el último dato reportado.
Fuente: Coordinación de Imagen Institucional, IPN. Primer trimestre 2020.

Sobresalen por el número de actividades, 171 monitoreos informativos otorgados en los diferentes medios, 137 entrevistas con los representantes de medios externos, y 91 síntesis de prensa, entre otras.

Para consolidar a la Gaceta Politécnica, como el principal medio de difusión y consulta de las actividades más destacadas que se realizan en el IPN, como investigaciones científicas, tecnológicas, de innovación, académicas, convocatorias, actas sintéticas, lineamientos y reglamentos, se editaron y publicaron de forma digital seis números de la Gaceta Quincenal, tres números de Selección Gaceta y 21 números de la Gaceta Extraordinaria.

- **Archivo histórico de las dependencias politécnicas**

La Presidencia del Decanato del IPN es la dependencia encargada de establecer normas y procedimientos para la integración y custodia del acervo histórico institucional, cuyo propósito se centra en promover y realizar estudios que contribuyan a difundir los objetivos, el pensamiento, filosofía e identidad del Politécnico.

También mantiene una constante comunicación y participación con el Archivo General de la Nación, que es el órgano rector en materia de preservación y difusión del

patrimonio documental de las dependencias públicas y privadas, por ello es el Decanato quien realiza la gestión para actualizar el inventario general del acervo histórico del IPN que documenta su memoria, se tienen un total de 26 archivos históricos escolares además del archivo histórico a cargo de la Presidencia del Decanato.

Se realizaron tres publicaciones en la Selección Gaceta Politécnica mensual, en la sección IPN “Ayer y Hoy”; los artículos fueron referentes a efemérides de hechos históricos que marcaron la vida institucional: “El Decanato del IPN 40 aniversario”, “Día de la Bandera” y “CECyT 6 - Miguel Othón de Mendizábal: 80 aniversario”.

En la Gaceta Politécnica quincenal, en la sección “#Decanato, Valores e Historia”, se publicaron testimonios de momentos simbólicos e insignes del Instituto a través de su historia, mediante los artículos: “70 años de la Primera Ley Orgánica del IPN”, “Primer Congreso Nacional de Egresados del IPN” y “Renee Rodríguez de la Rosa, Fundadora de la Vocacional 4”.

Eje Transversal 1



Sustentabilidad

Informe de **Labores** de Gestión enero-marzo 2020

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. The right side of the page is a white triangle with a pattern of colorful geometric shapes (triangles and diamonds) in shades of purple, red, and green.

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

EJE TRANSVERSAL 1 – SUSTENTABILIDAD

El IPN impulsa acciones para contribuir al cumplimiento de los Objetivos de la Agenda 2030 de la ONU sobre el Desarrollo Sustentable; promueve la formación de profesionistas comprometidos con la sociedad y el medio ambiente, y generadores de conocimiento a través de investigaciones científicas e innovación tecnológica que contribuyan al desarrollo del país.

Para tal efecto, se prevé la ejecución de procedimientos que deriven en la implementación del Plan Institucional hacia la Sustentabilidad, a través de las acciones que impulsan los Comités Ambientales de cada dependencia politécnica.

El Comité Asesor de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, presidido por el Director General y los Titulares de las Secretarías, la OAG y el OIC; sentará las bases para conducir y orientar las acciones de consolidación del IPN como institución de educación superior sustentable a través del cumplimiento de los Lineamientos en Sustentabilidad y operatividad de los Comités Ambientales.

Ello va de la mano con el diseño e instrumentación de campañas de difusión y acciones de vinculación, que garantice su socialización a la comunidad politécnica principalmente, como el caso de los resultados de la Estrategia para el Manejo de sus residuos, tendiente a la minimización y valorización de éstos, que incluye los de manejo especial y peligrosos, que genera el Instituto.

■ Comités ambientales

Son entidades de enlace entre la comunidad y la CPS, que tienen como propósito, promover y orientar la aplicación de las líneas estratégicas para el desarrollo sustentable establecidas en el Instituto y promover los diversos programas en las vertientes académicas, de gestión, difusión y vinculación.

En el trimestre de enero-marzo, estuvieron en operación 101 Comités ambientales, que desarrollan sus programas de trabajo

impulsando medidas para una gestión sustentable, como estrategias de eficiencia energética y bajo consumo de agua, manejo de residuos, además de conservación de arbolado y áreas verdes. En ellos participaron 1,136 personas (41.0 % son mujeres y 59.0% son hombres) de las cuales el 22.7% se ubica en las Unidades Académicas de nivel Medio Superior, 35.5% en las del Nivel Superior, 15.1% en Centros de Investigación y 26.7% en Unidades Administrativas del Área Central (Cuadro 83).

En las tareas de asesoría y seguimiento de los planes de trabajo de las dependencias en materia de sustentabilidad, destacan las siguientes acciones:

- Instalación de la Comisión para el Área Institucional de Conservación Ecológica (AICE) de la Zona de Gobierno del IPN en Zacatenco, la conforman siete comités ambientales integrados por más de 50 representantes de la: Dirección General, SAD, CGPII, SIIS, SAC, SIP, del POI y del CENAC. Realizaron cuatro sesiones de trabajo y el registro de inventarios forestales de la superficie vegetal del polígono en que se ubican los siete inmuebles.
- Sesiones de trabajo con integrantes de los Comités Ambientales:
 - ESIME Zacatenco, programa de “Rescate electrónico” previo al RECICLATRÓN.
 - CECyT 8 y ESFM, para seguimiento y programación de sus estudios de generación de residuos.
 - CIC Santo Tomás, manejo de arbolado.
 - Canal Once, para promover la integración de su Comité Ambiental y sentar las bases para la exploración de su Plan de Manejo de Residuos.

Cuadro 83. Comités ambientales en operación

NIVEL	COMITÉS	PARTICIPANTES		
		HOM.	MUJ.	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	19	155	103	258
SUPERIOR	27	239	164	403
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	19	102	70	172
ÁREA CENTRAL	36	174	129	303
TOTAL	101	670	466	1,136

Fuente: Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, IPN. Primer trimestre 2020.

■ Educación e investigación para la sustentabilidad

Con respecto a las acciones en materia de educación para la sustentabilidad, y en torno a la inserción del Desarrollo Sustentable en los procesos de rediseño curricular del IPN, se desarrollaron las siguientes actividades:

- En la tercera edición del Diplomado virtual Formación Tecnológico Ambiental para la Sustentabilidad (FORTAS), se realizó el tercer video seminario del cierre y análisis de los contenidos del módulo III, participaron por videoconferencia dos centros foráneos y de forma presencial 35 profesores de unidades académicas de los tres niveles educativos quienes presentaron los resultados de sus trabajos de análisis.
- Conclusión de la Tercera Generación del Diplomado virtual (FORTAS) con los siguientes resultados:
 - 171 docentes egresados, representando a 46 unidades académicas de los distintos niveles y áreas del conocimiento: 13 con de grado de doctorado, 69 de maestría, 45 con licenciatura y 44 con especialidad.
- Mediante el trabajo conjunto con los CECyT 4, 6, 15 y 16, se diseñó el plan de estudio de la carrera de Técnico en Sustentabilidad; se analizaron los objetivos, líneas conceptuales, competencias y perfil de egreso, de tal forma que se pueda someter a aprobación de la Comisión correspondiente.

- Seguimiento al trabajo conjunto con la DFIE, para la integración de una acción virtual de formación sobre los lineamientos de sustentabilidad del IPN.

Adicionalmente, en materia de sustentabilidad en algunas unidades académicas se realizó investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que a continuación se menciona:

Unidades académicas de nivel medio superior

- Estudiantes del CECyT 2, desarrollaron una celda productora de energía eléctrica con cuatro macetas, plantas aromáticas, mallas metálicas y cables eléctricos, como alternativa de enotecnia o aprovechamiento eficiente de los recursos naturales, en comunidades de alta marginación. El prototipo denominado *Power Flower* se basa en aprovechar la energía producida por la fotosíntesis, a través de la reacción química que realizan las plantas al convertir el agua y el dióxido de carbono en oxígeno y glucosa, proceso por el cual obtienen suficiente potencia para alimentar cuatro diodos led³.
- Estudiantes del CECyT 2, ante la alerta de contaminación por productos desechables como lo es el unicef, desarrollaron una máquina recicladora que compacta, peletiza y crea un pegamento para papel, cartón, madera y foami; podrá ser utilizada en la industria alimenticia, embalajes y construcción⁴.
- Egresados del CECyT 4, diseñaron una máquina económica, sustentable, silenciosa y de ahorro de energía, para exprimir jugo de caña, fruta de fuente natural de azúcar con bajo índice glucémico, incrementa los niveles de proteína del cuerpo y es un energizante natural, por lo que puede ser consumido por personas diabéticas⁵.
- Alumnos del CECyT 4, diseñaron una Barredora de ciclovías que facilita el

³Gaceta Selecciones No. 127, publicada el 31 de enero de 2020.

⁴Gaceta Quincenal No. 1546, publicada el 16 de marzo de 2020.

⁵Gaceta Quincenal No. 1536, publicada el 17 de febrero de 2020.

proceso de limpieza de los senderos sin utilizar energía eléctrica o combustibles fósiles, ya que funciona con energía mecánica para coadyuvar en la preservación del medio ambiente, el prototipo tiene un depósito (tolva) que se encuentra en la parte inferior con capacidad de soportar hasta siete kilogramos de desechos. Este capta el polvo y la basura cuando está en movimiento; posteriormente el usuario los separa y los coloca de acuerdo con su composición⁶.

- Estudiantes del CECyT 6, desarrollaron un resistente bioplástico a base de cáscara de pepino, con este material al que denominaron Bio Cucumbus, pueden elaborarse bolsas amigables con el ambiente para sustituir las convencionales, su composición permite transportar o incluso almacenar, por ejemplo, alimentos perecederos⁷.

Unidades académicas de nivel superior

- Egresados de la ESIME Culhuacán diseñaron un Generador de Hidrógeno para uso inmediato y doméstico en la preparación de alimentos en sustitución del gas LP o natural, para contribuir a la disminución del impacto ambiental que provoca la quema de combustibles fósiles⁸.
- Investigadores de la ESIA Tecamachalco proponen aplicar estrategias de rediseño y reingeniería sustentable en inmuebles de instituciones educativas de todos los niveles, que permita una mejor relación entre el medio ambiente y la variabilidad climática, acorde a cada región del país. Es indispensable modificar las condiciones de diseño y construcción de las nuevas edificaciones para tratar de revertir el proceso de degradación ambiental, así como la aplicación de medidas de prevención de desastres que permitan salvaguardar vidas y establecer el

concepto de resiliencia en arquitectura de espacios educativos, capaces de soportar y recuperarse como espacio útil, confortable y seguro⁹.

- Egresados de la UPIITA construyeron una estación meteorológica remota que a través de una red wi-fi mide humedad, temperatura, presión, altitud y velocidad del viento y puede enviar información en tiempo real a cualquier dispositivo móvil con sistema operativo Android e iOS. las mediciones que realice la estación permitirán a los pequeños productores oaxaqueños tomar decisiones sobre la temporada de cultivo. Además, otra de las ventajas es que la herramienta se podrá utilizar no sólo para el sector agrícola, sino para uso doméstico en actividades cotidianas¹⁰.
- Especialistas de la UPIITA crearon una Planta Piloto Sustentable de Tratamiento de Agua Operada con Energía Solar, que se constituye en una plataforma para el estudio, análisis y creación de alternativas para resolver el problema estructural del vital líquido. Se crearon filtros con resinas modificadas con nanotecnología, que purifican el agua de lluvia para aprovecharla en actividades domésticas y en el corto plazo, para consumo humano. La planta es abastecida de energía eléctrica con paneles solares y puede ser operada, controlada y monitoreada en tiempo real con una aplicación desde un celular, además cuenta con una estación de monitoreo meteorológico¹¹.

Centros de investigación y Área central

- La CPS a través de los comités ambientales, realiza campañas de concientización encaminadas a minimizar la generación de residuos sólidos y promueve acciones para reducir uso de uncel y plásticos; como parte de los

⁶ Gaceta Quincenal No. 1528, publicada el 3 de febrero de 2020.

⁷ Gaceta Quincenal No. 1536, publicada el 17 de febrero de 2020.

⁸ Gaceta Quincenal No. 1536, publicada el 17 de febrero de 2020.

⁹ Gaceta Quincenal No. 1546, publicada el 16 de marzo de 2020.

¹⁰ Gaceta Quincenal No. 1550, publicada el 30 de marzo de 2020.

¹¹ Gaceta Quincenal No. 1526, publicada el 20 de enero de 2020.

compromisos para el cuidado del medio ambiente¹².

- Reconoce la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) al IPN con la mayor calificación en la evaluación de eficiencia energética en inmuebles de la Administración Pública Federal; ya que da el cumplimiento de varios objetivos de la política pública como son: cuidar los recursos energéticos no renovables, reducir la necesidad de importación de combustibles fósiles, cuidar el medio ambiente y reducir las emisiones contaminantes a la atmósfera¹³.
- Científicos del CIIDIR, Unidad Oaxaca proponen alternativa de nutrición para poblaciones vulnerables, aprovechan la pulpa residual de bagazo de agave mezcalero en productos panificables. El pan elaborado con esta harina contiene carbohidratos, proteínas y aminoácidos; sus propiedades organolépticas de olor, color y textura son idóneas y se considera que con este proyecto también se contribuirá a preservar el ambiente¹⁴.
- Científicos del CIIDIR, Unidad Sinaloa emplean pigmentación para el pez pargo con la cabeza de camarón mediante el desarrollo tecnológico en la producción de larvas del género de peces Lutjanus, a través de inducción hormonal, y así aumentar su pigmentación (coloración rojiza), el objetivo es encontrar alternativas sustentables de alimentación, ya que la población de esta especie en su medio ambiente natural ha disminuido¹⁵.
- Investigador del CBG desarrolló un biofungicida a partir de bacterias, para combatir a dichos patógenos, ya que se aplican agroquímicos como fungicidas y pesticidas que causan degradación de las tierras agrícolas y afectación al medio ambiente. Se pretende impulsar la creación de biofábricas del fungicida, con

el propósito de producir y comercializar el producto a bajo costo, para eliminar los daños que causan estos hongos a los cultivos y a los consumidores¹⁶.

- Científico del CIEMAD lleva a cabo una investigación científica en las playas mexicanas por microplástico obteniendo información sobre problema ambiental y así determinar la afectación a la salud, y de los ecosistemas marinos ocasionando la contaminación de los alimentos provenientes del mar, ya que más del 70% de los desechos plásticos del planeta se encuentran en los océanos¹⁷.
- Investigadores y especialistas de la ENCB, el CMP+L y el Gobierno de la CDMX, en su apuesta por el cuidado del medio ambiente, firmaron un convenio de colaboración del que se derivó la construcción de una planta de biodiésel con tecnología cien por ciento politécnica para suministrar el sistema de movilidad de la CDMX, lo que representa parte de la transición hacia el uso de energías limpias. En una etapa posterior se instalarán más plantas, con lo que se proyecta tener la capacidad productiva que se requiere para suministrar de combustible limpio a un porcentaje mayor del transporte público en la capital del país. Por tratarse de un biodiésel producido con aceite vegetal de reúso como materia prima, el LaNDACBio (uno de los cinco laboratorios nacionales que desarrollan energía en México) que está certificado en la Norma ISO 9000-2015 en los procesos de investigación, formación de recursos humanos y servicios a la industria, lo certificó como un producto de alta calidad¹⁸.

¹² Gaceta Selecciones No. 127, publicada el 31 de enero de 2020.

¹³ Gaceta Selecciones No. 128, publicada el 29 de febrero de 2020.

¹⁴ Gaceta Selecciones No. 128, publicada el 29 de febrero de 2020.

¹⁵ Gaceta Selecciones No. 129, publicada el 31 de marzo de 2020.

¹⁶ Gaceta Selecciones No. 129, publicada el 31 de marzo de 2020.

¹⁷ Gaceta Selecciones No. 129, publicada el 31 de marzo de 2020.

¹⁸ Gaceta Selecciones No. 129, publicada el 31 de marzo de 2020.

■ Acciones de difusión y vinculación en materia de sustentabilidad

En el primer trimestre de 2020, se realizaron diversas actividades en materia de sustentabilidad, y que se enlistan a continuación:

Participación

- Representación institucional:
 - Primera sesión ordinaria 2020 del consejo ciudadano, en las instalaciones de Canal Once, se expusieron los proyectos que estarán vigentes durante el año, así como los asuntos generales de la emisora.
 - Consejo Asesor del Área Natural Protegida del Desierto De Los Leones.
 - Primera Sesión Ordinaria y Sesión de Instalación del Consejo Asesor de la Sierra de Santa Catarina.
 - Primera reunión Ordinaria del Consejo Asesor de las Áreas Naturales Protegidas.
 - 46ª Sesión Ordinaria Del Consejo Consultivo de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Estado de México, se presentaron y analizaron los siguientes temas:
 - Informe de los trabajos realizados en el Río Chalma Tembembe Sobre Monitoreo de la Calidad del Agua.
 - Proyecto de Norma Técnica Ambiental Ntea-000-Smagen-Cs-20x: Construcciones Sustentables.
 - Proyecto de Norma Técnica Ambiental Ntea-000-Smagen-Cov's 2020: Criterios para la reducción de las emisiones a la atmósfera de compuestos orgánicos volátiles emitidos por fuentes fijas de competencia del Estado de México y sus Municipios.
 - Proyecto de Norma Técnica Ambiental Ntea-000-Smagen-Ds-2019: Plantas Generadoras de Energía Eléctrica de Emergencia.

- Instalación y reunión del Consejo Asesor de Movilidad de la Alcaldía Gustavo A. Madero en la Dirección de Ecología y Desarrollo Sustentable de la Alcaldía.

Difusión

- Con el objetivo de fortalecer y apoyar a los sectores públicos, social y privado, en la definición y aplicación de medidas de prevención, mitigación y atenuación para reducir y compensar los impactos ambientales, así como para dar cumplimiento a la normatividad y la responsabilidad social; mediante reuniones de trabajo presenciales y videoconferencia con la SEDENA, el Grupo Aeroportuario de la CDMX y la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos en Veracruz; Paraíso, Tabasco y Mérida, Yucatán; se dieron a conocer los servicios ofertados relacionados con la capacidad que el IPN tiene en cuanto a especialistas en estas diferentes áreas y su experiencia y competencia para la resolución de trabajos a través de las diferentes comunidades científicas que trabajan en las unidades académicas en materia de sustentabilidad, relacionados con las siguientes áreas:
 - Gestión y estudios ambientales.
 - Supervisión ambiental.
 - Gestión integral de residuos.
 - Manejo integral del agua.
 - Biodiversidad.
 - Servicios costeros y marinos.
 - Remediación, recuperación y conservación de suelo.
 - Gestión de información ambiental.
 - Consultoría en materia de contaminación atmosférica.
 - Gestión de energías limpias.
- Edición y realización de los cuadernillos: notas sobre la COP 25, lineamientos de sustentabilidad en la operación del Instituto Politécnico Nacional, la formación tecnológico ambiental para la

sustentabilidad (una aproximación), perspectivas del desarrollo sustentable y el cambio climático.

- En la reunión “Expomovilidad y desarrollo sustentable”, convocada por la Alcaldía Gustavo A. Madero, se dictó la conferencia denominada “Movilidad sustentable, el IPN sumando esfuerzos hacia la mitigación al cambio climático”.
- Videoconferencia “Manejo Integrado de Muérdago y Ordenamiento Forestal en el IPN”, dirigida a los alumnos de nivel medio superior, superior y posgrado de este Instituto, cuyo beneficio estriba en que éstos tengan conocimiento de primera mano de los avances científicos referentes al medio ambiente y la sustentabilidad y a las propuestas de solución, de igual manera se pretende que estos nuevos enfoques coadyuven en su formación personal y profesional.
- En el “Conferimiento” del profesorado honorífico que recibió el Químico Luis Manuel Guerra, consejero de ecología y medio ambiente de la fundación Miguel Alemán, por la “Unión Académica de Oxford”.
- En la serie “Ecos de Nuestra Historia”, con el tema “Miguel Alemán Valdés 1946-1952, el primer sexenio del México moderno”; el titular de la CPS participó como comentarista en conjunto con el Dr. Enrique Calderón Alzati, director de la Fundación Miguel Alemán Valdés.

■ **Gestión sustentable del IPN**

Como parte de las gestiones implementadas durante el periodo Enero-marzo de 2020, se preparó una agenda que permitió a la Coordinación coadyuvar en líneas bajo su responsabilidad en materia del patrimonio natural a fin de atender los principios previstos en los lineamientos de sustentabilidad del IPN, a saber:

- A través del comité ambiental del AICE de zona de gobierno, se levantó el inventario de los árboles en las áreas verdes de las

inmediaciones censando un total de 784 árboles.

- Con apoyo de 35 jóvenes de servicio social del PLANASSZE, se realizó el censo del arbolado de las áreas de los campos deportivos, de las inmediaciones del edificio Adolfo Ruiz Cortines (DFIE), burros blancos y planta de composta, así como del planetario y el CENLEX Zacatenco y una parte de zona de gobierno.
- En materia de residuos sólidos, se da continuidad al seguimiento de reportes y avances en la Formulación de Planes de Manejo de los Residuos Sólidos Generados en el IPN, con la colaboración de la DFIE para concluir la mejora de la plataforma www.residuos.ipn.mx, en la que los Comités Ambientales registran y actualizan información.
- Trabajo conjunto de la empresa BASF con la ESIQIE, abordaron la posibilidad de proyectos para evaluar el potencial de biodegradabilidad de sus plásticos a través de análisis de transformación de su química estructural, persistencia en el medio, entre otros.
- Realización de diversas acciones que incluyeron la reunión con funcionarios de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la CDMX, para coordinar la jornada de acopio de residuos electrónicos “RECICLATRÓN”, sin embargo, fue de las acciones institucionales suspendidas, ante la contingencia por la epidemia COVID-19.

■ **Unidades Móviles de Aprendizaje (UMA)**

A través de seis unidades móviles se beneficiaron a 10,746 usuarios, a través de 359 eventos realizados en apoyo a programas y proyectos de nivel estatal y municipal, en seis Estados de la República (Cuadro 84). Las acciones formativas que imparten abordan las temáticas de fortalecimiento de valores, salud, prevención de adicciones, medio ambiente y el uso de las TIC.

Entre los proyectos relevantes por su contenido y asistencia, que ofrecieron las UMA,

por medio de conferencias, se mencionan los siguientes con el total de asistentes:

- “Matemáticas divertidas con tabletas” y “Adicción a las Drogas” a comunidades de Oaxaca, con 1,447.
- “Excel” y “Alfabetización Digital: Aprendiendo las nuevas tecnologías”, en comunidades de Quintana Roo, con 1,395.

Cuadro 84. Unidades móviles de aprendizaje

UM A	CVDR	ESTADO	EVENTOS	USUARIOS		
				HOM.	MUJ.	TOTAL
1	CANCÚN	QUINTANA ROO	8	1,283	1,220	2,503
2	DURANGO	DURANGO	67	632	720	1,352
3	LOS MOCHIS	SINALOA	147	1,062	1,109	2,171
4	MORELIA	MICHOACÁN	9	901	884	1,785
5	OAXACA	OAXACA	127	1,389	1,453	2,842
6	TIJUANA	BAJA CALIFORNIA	1	46	47	93
TOTAL			359	5,313	5,433	10,746

Fuente: Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, IPN. Primer trimestre 2020.

■ **Proyectos para el desarrollo sustentable en zonas marginadas**

Las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario tienen un importante papel en la difusión e implementación de acciones sustentables, sobre todo en comunidades marginadas. Durante el período que se reporta, se desarrolló un proyecto en materia de sustentabilidad, en la Alcaldía Gustavo A. Madero de la Ciudad de México, denominado “Construyendo mi parque”, que tuvo como propósito recuperar los espacios públicos para poder ofrecer lugares de esparcimiento y generar un bienestar social, el evento contó con la participación de comités vecinales y autoridades de la misma alcaldía.

Eje Transversal 2

Violentómetro



Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género

Informe de Labores de Gestión enero-marzo 2020

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. The right side of the page is a white triangle with a pattern of colorful geometric shapes (triangles and diamonds) in shades of purple, red, and green.

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

EJE TRANSVERSAL 2 - PERSPECTIVA DE GÉNERO, INCLUSIÓN Y ERRADICACIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO

La perspectiva de género es una visión científica, analítica y política, que ha dejado de manifiesto que las diferencias de género son resultado de la construcción cultural y una de las principales causas de la desigualdad en la sociedad, y se muestra a través de diversas situaciones de discriminación, exclusión, violencia y falta de oportunidades para mujeres y hombres en los diferentes ámbitos.

En virtud de lo anterior, se llevaron a cabo diversas acciones para favorecer una cultura de igualdad de género, inclusión y no discriminación entre mujeres y hombres de la comunidad politécnica.

■ Redes de género

Las redes de género en las dependencias politécnicas (coordinadas por la UPGPG), tienen como propósito contribuir con los procesos de transversalización de la perspectiva de género, mediante la realización de diversas acciones de difusión, capacitación y sensibilización. Durante el periodo de enero-marzo, se coordinó y dio seguimiento a las actividades de las 102 redes de género, de las que 66 se encuentran en operación, conformadas por 369 personas (66.4% son mujeres y 33.6% son hombres) que contribuyeron a la transversalización de la perspectiva de género en el Instituto (Cuadro 85).

Cuadro 85. Redes de género en operación

NIVEL	REDES	HOM.	MUJ.	TOTAL
MEDIO SUPERIOR	11	26	49	75
SUPERIOR	17	38	67	105
CENTROS DE INVESTIGACIÓN	11	28	46	74
ÁREA CENTRAL	27	32	83	115
TOTAL	66	124	245	369

Fuente: Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género, IPN. Primer trimestre 2020.

Por lo que hace a las acciones formativas que se desarrollan en materia de sensibilización y capacitación, las redes de género realizaron 84 actividades, que favorecieron el involucramiento y participación de un total de 27,979 personas (Cuadro 86), siendo los rubros

de pláticas, feria, exposiciones, conferencias y videoconferencias, y actividades (culturales y lúdicas), las de mayor participación por parte de la comunidad y el público en general, que representaron 31.7, 30.3, 14.3, 4.4 y 3.6% respectivamente.

Cuadro 86. Acciones realizadas por las redes de género

ACCIÓN	EVENTOS	HOM.	MUJ.	TOTAL
ACTIVIDADES CULTURALES Y LÚDICAS	5	684	331	1,015
CINE O PROYECCIONES	10	349	261	610
CONFERENCIA Y VIDEOCONFERENCIA	11	904	327	1,231
CURSOS PSICOEDUCATIVO Y EN LÍNEA	11	216	207	423
DIFUSIÓN EN MEDIOS ELECTRÓNICOS	3	22	18	40
DIFUSIÓN EN MEDIOS IMPRESOS	2	61	56	117
EXPOSICIONES	4	1,978	2,026	4,004
FERIA	1	3,085	5,415	8,500
PLÁTICAS	20	4,737	4,137	8,874
TALLER	7	171	224	395
OTROS	10	1,150	1,620	2,770
TOTAL	84	13,357	14,622	27,979

Fuente: Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género, IPN. Primer Trimestre 2020.

Con relación a los eventos su distribución porcentual por nivel fue del: 29.8 al nivel medio, 25.0 centros de investigación centros de investigación, 23.8 superior, y 21.4 área central. Asimismo, 64 acciones fueron de sensibilización y 20 correspondieron a capacitación.

A continuación se mencionan algunas acciones que contribuyen a crear condiciones de cambio, que permitirán avanzar en la construcción de la igualdad de género:

- Pláticas: "8 de marzo, Día Internacional de la Mujer", "Y... ¿Tus Papás que opinan de ti?" y "Causales del Suicidio por Género".
- Conferencias: "Masculinidades y violencia de género", "La responsabilidad de los hombres en la prevención de la violencia", "8 de marzo a través de la historia", "Las Mujeres y la Ciencia en México" y "Atrévete a Encontrar tu Pasión".

- Actividades didácticas y lúdicas, con los temas: "Día de la fraternidad y la diversidad de género", "dinámica de escribir en un pétalo un valor para prevenir la violencia de género" y "decoración de una silueta de mujer en el periódico mural del CENDI".
- Cine debate: "Talentos Ocultos", "La verdadera forma de evitar el embarazo", "Persona con persona", "Las mujeres de verdad tienen curvas" "Te doy mis ojos" y "El retrato de Teresa".
- Exposiciones: "Mujeres renombradas en la Ciencia", "Mujeres Científicas Politécnicas", "¿Y tú qué tanto sabes de la violencia?" y "La Violencia contra las mujeres en México".

■ **Acciones de capacitación, sensibilización y difusión en materia de perspectiva de género**

A través de la UPGPG, se realizaron 42 acciones dirigidas al estudiantado y al personal que labora en las unidades académicas y administrativas del Instituto, las cuales registraron 2,342 participantes, de éstos, 56.5% fueron mujeres y el 43.5% hombres (Cuadro 87).

Cuadro 87. Acciones de formación, capacitación y sensibilización en perspectiva de género

ACCIÓN FORMATIVA	EVENTOS	PARTICIPANTES		
		HOM.	MUJ.	TOTAL
CONVERSATORIOS	3	60	75	135
TALLER	4	27	35	62
PLATICAS	26	881	878	1,759
OTROS	9	52	334	386
TOTAL	42	1,020	1,322	2,342

Fuente: Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género, IPN. Primer trimestre 2020.

Entre las acciones que se desarrollaron, se encuentran las siguientes:

- Conversatorio "¿y tú, ya te mediste?", "Políticas Públicas por la igualdad y Derechos de la Mujer" y "Feminicidios y Violencia contra las mujeres en México" 135 participantes.
- Pláticas: "Prevención y Atención del Acoso y Hostigamiento Sexual en el IPN: Claves desde la Perspectiva de Género" "Violencia de Género", "La perspectiva de género en

la impartición de justicia", "Prevención del Acoso y Hostigamiento Sexual: Consentimiento", "Masculinidades y Violencia de Género" y "Juventudes Politécnicas por la Igualdad Juventudes Politécnicas por la Igualdad" con 1,759 asistentes.

- Talleres "Prevención y Atención del Acoso y Hostigamiento Sexual en el IPN: Claves desde la Perspectiva de Género", Como parte de los productos de la investigación "La figura de las mentoras en el impulso de las vocaciones científicas de estudiantes politécnicas en áreas STEM". Se inició el pilotaje del "Programa de Mentoras Politécnicas para el impulso de las vocaciones científicas en estudiantes de áreas STEM por sus siglas en inglés (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*)" con la participación de 35 mujeres y 27 hombres.

Se participó en el Foro: "Especialistas en torno al impulso de las mujeres en áreas STEM", con el propósito de generar, a partir del diálogo, un proceso de reflexión consulta y proposición que contribuyan a erradicar los prejuicios, las normas sociales y las expectativas que existen en torno a la educación y las asignaturas que eligen y estudian muchas niñas y mujeres. La asistencia al foro fue de 210 mujeres y 25 hombres.

En respuesta a la política institucional "Cero Tolerancia a la Violencia" y conforme lo establecido en el "Protocolo para la prevención, detección, atención y sanción de la Violencia de Género", con la participaron de 1,093 integrantes de la comunidad politécnica, se llevaron a cabo 29 acciones, una actividad de recepción y atención de denuncias, además se instalaron 17 mesas de denuncia; ocho en unidades del nivel medio superior (CECyT 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, y 14) y nueve en el superior (ESIA Tecamachalco, ENMH, ESM, ESIME Azcapotzalco, ESIA Ticomán, ESFM, ESIQIE, EST y CICS Sto. Tomás), es así que, con la finalidad de fomentar una cultura de la denuncia en el IPN, fueron instalados tendedores como medio de expresión, ante el hostigamiento y acoso.

▪ **Licencia por paternidad**

Constituye una prestación que se otorga al trabajador de base, la licencia con goce de sueldo de 15 días laborales y consecutivos al nacimiento o adopción de las y los hijos, con la finalidad de propiciar el ejercicio de una paternidad bajo los principios de igualdad de género y en favor de una cultura de la corresponsabilidad entre mujeres y hombres en lo que respecta al cuidado, la crianza, vinculación afectiva con los hijos y el involucramiento con las tareas del hogar.

Sobre este particular, se tramitaron 13 licencias por paternidad ante la Dirección de Capital Humano, de las cuales, cinco fueron otorgadas a PAAE y ocho a docentes.



Informe de Labores de Gestión

enero-marzo 2020



Comportamiento financiero y programático-presupuestario

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. The right side of the page is a white triangle with a pattern of colorful triangles (red, purple, green) pointing towards the center.

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

5.3 COMPORTAMIENTO FINANCIERO Y PROGRAMÁTICO-PRESUPUESTARIO

5.3.1 Evaluar los logros de las actividades programático-presupuestarias al primer trimestre de 2020, con base en el análisis de la información de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), conforme a la Metodología del Marco Lógico. Particularmente, se deberán explicar, en su caso por cada indicador, las causas de las variaciones entre lo programado y lo alcanzado (Anexo 3).

Adicionalmente, identificar los programas federales sujetos a reglas de operación, fideicomisos y fondos. (en caso de aplicar a la institución).

Anexo 3

**CUADRO RESUMEN DE LOS INDICADORES DE RESULTADOS (MIR) A MARZO DE 2020
CONFORME A LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO**

ÁLINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)	
ND	ND		ND	E007	PORCENTAJE DE EGRESADOS DE TIPO MEDIO SUPERIOR CON PROMEDIO IGUAL O SUPERIOR A OCHO.	ALUMNO (A).	5,100	0	0	0.00	LOS DATOS DE FIN DEL CICLO ESCOLAR 2019-2020 DE LAS 19 UNIDADES ACADÉMICAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E007	TASA DE VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR.	ALUMNO (A).	70,967	0	0	0.00	LOS DATOS DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021 DE LAS 19 UNIDADES ACADÉMICAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E007	PORCENTAJE DE EGRESO DE TIPO MEDIO SUPERIOR EN EL CICLO ESCOLAR T.	ALUMNO (A).	12,643	0	0	0.00	LOS DATOS DE FIN DEL CICLO ESCOLAR 2019-2020 DE LAS 19 UNIDADES ACADÉMICAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E007	TASA DE VARIACIÓN DE LA PLANTA DOCENTE REGISTRADA DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR RESPECTO DEL AÑO INMEDIATO ANTERIOR.	DOCENTE.	4,185	0	0	0.00	EL INSTITUTO CUENTA ACTUALMENTE CON 4,209 ACADÉMICOS ADSCRITOS A LAS 19 UNIDADES ACADÉMICAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E007	PORCENTAJE DE PRESUPUESTO QUE SE APLICA AL PAGO DE NÓMINA DE LA PLANTA DOCENTE EN EL AÑO T.	PRESUPUESTO.	1,917,391,595	0	0	0.00	SE SUPERVISA LA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS AL INTERIOR DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E007	PORCENTAJE DE DOCENTES QUE PRESTAN SERVICIOS DE TUTORÍA PARA APOYAR LA PERMANENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE TIPO MEDIO SUPERIOR.	DOCENTE.	2,627	2,699	2,627	97.33	EL AVANCE DEL 97.33% QUE SE PRESENTA ENTRE LA META ALCANZADA EN RELACIÓN A LA PROGRAMADA, SE DEBE PRINCIPALMENTE A LOS 2,627 ACADÉMICOS QUE PRESTAN EL SERVICIO DE TUTORÍA, CON RESPECTO A LOS 2,699 PROGRAMADOS Y A LA PUESTA EN OPERACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO, EL CUAL HA PERMITIDO ELIMINAR LA DUPLICIDAD DE PARTICIPACIÓN EN LAS FIGURAS TUTORIALES

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)	
											<p>ANTERIORMENTE REPORTADAS POR LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR.</p> <p>LOS 2,627 ACADÉMICOS QUE PRESTAN SERVICIOS DE TUTORÍA GENERARON UN 62.1% EN EL NÚMERO DE ACADÉMICOS PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍA POLITÉCNICA. LO ANTERIOR SIN AFECTAR LA ATENCIÓN A LOS ESTUDIANTES Y EN CONSECUENCIA EN EL PROGRAMA, TODA VEZ QUE CON MENOS ACADÉMICOS SE ATENDIÓ A MÁS ESTUDIANTES.</p>
ND	ND		ND	E007	PORCENTAJE DE REGISTROS ACTUALIZADOS DE DOCENTES DE TIPO MEDIO SUPERIOR QUE OTORGAN TUTORÍAS.	REPORTE.	1	1	1	100.00	<p>EL CUMPLIMIENTO DEL 100% QUE SE PRESENTA ENTRE LA META ALCANZADA EN RELACIÓN A LA PROGRAMADA, SE DEBE AL REGISTRO ACTUALIZADO DE LOS ACADÉMICOS QUE OTORGAN TUTORÍAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.</p> <p>EL CUMPLIMIENTO DEL 100% EN EL INDICADOR, LE PERMITIÓ AL IPN OFRECER TUTORÍAS, A TRAVÉS DE SUS UNIDADES ACADÉMICAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR QUE OPERAN EN EL PAÍS.</p>
ND	ND		ND	E007	PORCENTAJE DE PLANTELES DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR QUE RECIBEN RECURSOS PRESUPUESTARIOS PARA GASTOS DE OPERACIÓN RESPECTO DEL TOTAL DE PLANTELES EN EL AÑO T.	PLANTEL.	20	19	19	100.00	<p>EL CUMPLIMIENTO DEL 100% QUE SE PRESENTA ENTRE LA META ALCANZADA EN RELACIÓN A LA PROGRAMADA, SE DEBE AL EJERCICIO PRESUPUESTAL DE LAS 19 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR QUE OPERAN EN EL PAÍS. EL CUMPLIMIENTO DEL 100% EN LA META, LE PERMITIÓ AL IPN INCREMENTAR LA COBERTURA DE MATRÍCULA, A TRAVÉS DE SUS 19 UNIDADES ACADÉMICAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR. LO ANTERIOR TODA VEZ QUE SE AMPLIÓ LA INFRAESTRUCTURA DE LAS MISMAS.</p>
ND	ND		ND	E007	PORCENTAJE DE PRESUPUESTO EJERCIDO EN GASTO DE OPERACIÓN RESPECTO DEL AUTORIZADO EN EL AÑO T.	PRESUPUESTO.	93,803,495	0	0	0.00	<p>SE SUPERVISA LA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS AL INTERIOR DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.</p>
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE ALUMNOS ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE LICENCIATURA RECONOCIDOS POR SU CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES.	ALUMNO (A).	84,017	0	0	0.00	<p>LOS DATOS DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021 DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.</p>
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE ALUMNOS ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO RECONOCIDOS POR SU CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES.	ALUMNO (A).	5,175	0	0	0.00	<p>LOS DATOS DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021 DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR Y 20 DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.</p>
ND	ND		ND	E010	TASA DE VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA DE LICENCIATURA EN PROGRAMAS RECONOCIDOS	ALUMNO (A).	84,017	0	0	0.00	<p>LOS DATOS DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021 DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE.</p>

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS		CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)		
					POR SU CALIDAD RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.							EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E010	TASA DE VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA DE POSGRADO EN PROGRAMAS RECONOCIDOS POR SU CALIDAD RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.	ALUMNO (A).	5,175	0	0		0.00	LOS DATOS DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021 DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR Y 20 DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA EVALUADOS Y/O ACREDITADOS POR SU CALIDAD.	PROGRAMA.	51	53	47		88.68	EL CUMPLIMIENTO DE 88.68% QUE SE PRESENTA ENTRE LA META ALCANZADA DE 47 PROGRAMAS EDUCATIVOS ACREDITADOS EN RELACIÓN A LOS 53 ESTIMADOS, ES POR EL VENCIMIENTO DE LA ACREDITACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA EN ESCA SANTO TOMÁS, POR EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES, CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LATINOAMÉRICA (CACSLA). EN EL PRESENTE CICLO ESCOLAR SE TIENEN UN TOTAL DE 68 PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA EVALUABLES (DENOMINADOR). CON UN TOTAL DE 47 PROGRAMAS ACADÉMICOS ACREDITADOS SE ALCANZÓ EL 69.12% DEL TOTAL DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL NIVEL SUPERIOR ACREDITABLES, LO QUE PERMITE AL IPN ASEGURAR LA CALIDAD Y PERTINENCIA EDUCATIVA EN SUS UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR; EN ADICIÓN A QUE 17 PROGRAMAS SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE ACREDITACIÓN.
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO CON GRADO DE ESPECIALIDAD, MAESTRÍA O DOCTORADO.	DOCENTE.	3,285	3,308	3,285		99.30	EL CUMPLIMIENTO DE 99.3% QUE SE PRESENTA ENTRE LA META ALCANZADA DE 3,285 DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO CON POSGRADO EN RELACIÓN A LOS 3,308 PROGRAMADOS, SE DEBE A LOS DOCENTES QUE SE DESCARTAN POR FALLECIMIENTO, JUBILACIÓN Y RENOVACIÓN DE INTERINATOS; EN ADICIÓN A LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS Y ESTÍMULOS INSTITUCIONALES PARA LA FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS ACADÉMICOS ADSCRITOS EN ESTE NIVEL EDUCATIVO. CON UN TOTAL DE 3,285 ACADÉMICOS DE TIEMPO COMPLETO FORMADOS EN EL NIVEL SUPERIOR, PERMITE AL IPN CONTAR CON UNA PLANTILLA DOCENTE COMPROMETIDA, PROFESIONAL Y CON UN MEJOR PERFIL ACADÉMICO QUE ATIENDE CADA VEZ MÁS ALUMNOS.
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE PLANES Y/O PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LICENCIATURA ACTUALIZADOS.	PROGRAMA.	2	0	0		0.00	LOS DATOS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS QUE SE IMPARTEN EN ALGUNAS DE LAS 28 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR QUE SEAN ACTUALIZADOS, SE INTEGRARÁN EN EL CUARTO

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)	
											TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO RECONOCIDOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADO DE CALIDAD (PNPC).	PROGRAMA.	103	99	105	106.06	EL CUMPLIMIENTO DE 106.06% QUE SE PRESENTA ENTRE LA META ALCANZADA DE 105 PROGRAMAS EDUCATIVOS EN EL PNPC EN RELACIÓN A LOS 99 ESTIMADOS, SE DEBE PRINCIPALMENTE AL INGRESO DE LA MAESTRÍA INGENIERÍA DE HIDROCARBUROS Y SUS ENERGÉTICOS ASOCIADOS (ESIQIE) Y LOS REINGRESOS DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EN GESTIÓN AMBIENTAL (CIIDIR DURANGO), LA MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA METALÚRGICA Y EL DOCTORADO EN CIENCIAS EN METALURGIA Y MATERIALES AMBOS DE LA ESQIE. CONTAR CON UN TOTAL DE 105 PROGRAMAS ACADÉMICOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD INSTITUTO PERMITIÓ AL IPN INCREMENTAR LA OFERTA EDUCATIVA DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO Y MANTENER A LA ALZA ESTE INDICADOR EN EL NIVEL POSGRADO.
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE PLANES Y/O PROGRAMAS DE ESTUDIO DE POSGRADO ACTUALIZADOS.	PROGRAMA.	2	0	0	0.00	LOS DATOS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS QUE SE IMPARTEN EN ALGUNAS DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR Y 20 DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA QUE SEAN ACTUALIZADOS, SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA (ABIERTA Y A DISTANCIA) DE LICENCIATURA EVALUADOS Y/O ACREDITADOS POR SU CALIDAD.	PROGRAMA.	1	0	0	0.00	LOS DATOS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS QUE SE IMPARTEN EN ALGUNAS DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR Y 20 DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA QUE SE ENCUENTRAN ACREDITADOS, SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E010	PORCENTAJE DE CONTENIDOS DIGITALES Y MULTIMEDIA PARA LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA PRODUCIDOS EN EL AÑO T.	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	69	0	0	0.00	LOS DATOS DE LOS CONTENIDOS DIGITALES Y MULTIMEDIA PRODUCIDOS PARA LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS QUE SE IMPARTEN EN ALGUNAS DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR Y 20 DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA, SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E021	PORCENTAJE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN VINCULADOS CON LOS DIVERSOS	PROYECTO	200	0	0	0.00	ÉSTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE, DEBIDO A QUE DURANTE EL AÑO SE RECIBEN REVISAN Y REGISTRAN LOS CONVENIOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON

ÁLINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)	
					SECTORES RESPECTO A LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO EN EL AÑO T.						FINANCIAMIENTO DE LOS DIVERSOS SECTORES EN EL PAÍS.
ND	ND		ND	E021	TASA DE VARIACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN DESARROLLO RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.	INVESTIGACIÓN	1,800	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE YA QUE ACTUALMENTE SE ESTÁN REVISANDO LAS PROPUESTAS DE LAS DISTINTAS CONVOCATORIAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.
ND	ND		ND	E021	PORCENTAJE DE INVESTIGADORES Y/O ACADÉMICOS REGISTRADOS EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES CON RESPECTO A LA PLANTA DE INVESTIGADORES Y/O ACADÉMICOS.	INVESTIGADOR (A)	1,296	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE. ENTRE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL INDICADOR REALIZADAS ESTE TRIMESTRE SE ENCUENTRAN: LA ATENCIÓN A LA CONVOCATORIA 2020 DEL SNI, LA EMISIÓN DE CARTAS DE ADESCRIPCIÓN Y POSTULACIÓN, Y LA ACTUALIZACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS DEL SNI.
ND	ND		ND	E021	PORCENTAJE DE PUBLICACIONES ARBITRADAS Y/O INDEXADAS EN EL AÑO T CON RESPECTO DEL TOTAL DE PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN.	PUBLICACIÓN	1,650	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO, YA QUE SE REFIERE A LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS EN EL AÑO Y LAS BASES DE DATOS PRESENTAN LA INFORMACIÓN CONSOLIDADA AL FINAL DEL AÑO.
ND	ND		ND	E021	RAZÓN DE PRODUCTIVIDAD DE LA PLANTA DE INVESTIGADORES.	PUBLICACIÓN	1,685	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO, YA QUE SE REFIERE A LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS EN EL AÑO Y LAS BASES DE DATOS PRESENTAN LA INFORMACIÓN CONSOLIDADA AL FINAL DEL AÑO. ADICIONALMENTE, DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE SE RECABÓ LA INFORMACIÓN DE LAS PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD OBTENIDOS; SIN EMBARGO, LA INFORMACIÓN VERIFICADA Y CONSOLIDADA SE PRESENTARÁ DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO.
ND	ND		ND	E021	TASA DE VARIACIÓN DE LAS INVESTIGACIONES CON RESULTADOS PUBLICADOS RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.	INVESTIGACIÓN	1,650	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO, YA QUE SE REFIERE A LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS EN EL AÑO Y LAS BASES DE DATOS PRESENTAN LA INFORMACIÓN CONSOLIDADA AL FINAL DEL AÑO.
ND	ND		ND	E021	PORCENTAJE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN CONCLUIDOS Y/O CON ETAPAS CONCLUIDAS RESPECTO A LOS PROGRAMADOS A CONCLUIR EN EL AÑO T.	PROYECTO	1,800	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE YA QUE ACTUALMENTE SE ESTÁN REVISANDO LAS PROPUESTAS DE LAS DISTINTAS CONVOCATORIAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.
ND	ND		ND	E021	PORCENTAJE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS QUE CUENTAN CON VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DE INFORMES RESPECTO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS.	INFORME	1,840	0	0	0.00	ESTA ACTIVIDAD SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE. DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE SE RECIBIERON LOS INFORMES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, QUEDANDO PENDIENTE LOS CORRESPONDIENTES A PROYECTOS DE INNOVACIÓN, LOS CUALES SERÁN RECIBIDOS DURANTE EL SEGUNDO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E021	PORCENTAJE DE SOLICITUDES	INVESTIGACIÓN	1,800	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTARÁ A PARTIR DEL SEGUNDO TRIMESTRE

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS		CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)		
					PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN AUTORIZADAS RESPECTO A LAS RECIBIDAS EN EL AÑO T							YA QUE ACTUALMENTE SE ESTÁN REVISANDO LAS PROPUESTAS DE LAS DISTINTAS CONVOCATORIAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, LAS CUALES CERRARON DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO. ESTE INDICADOR SE REPORTARÁ A PARTIR DEL SEGUNDO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	E021	GASTO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (GIDE) EJECUTADO POR LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) RESPECTO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB).	GASTO	205,000,000	0	0		0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO, CUANDO LA INFORMACIÓN DEL PRESUPUESTO EJERCIDO SE ENCUENTRE CONSOLIDADA.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE ALUMNOS EGRESADOS BENEFICIADOS TIPO MEDIO SUPERIOR Y LICENCIATURA.	BEARIO (A)	8,772	0	0		0.00	COMO PARTE DE LAS ACCIONES DE LA DIRECCIÓN DE APOYOS A ESTUDIANTES (DAP) PARA INCREMENTAR EL NÚMERO DE ALUMNOS BENEFICIADOS PRÓXIMOS A EGRESAR, ES LA IMPLEMENTACIÓN DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE UNA BECA A ALUMNOS CON MAYOR CANTIDAD DE CRÉDITOS APROBADOS. ESTE INDICADOR ESTÁ PROGRAMADO PARA EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO. DERIVADO A LA PARTICULARIDAD DE ESTE INDICADOR, SE OBSERVARÁ LOS RESULTADOS EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL AÑO.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE ALUMNOS EGRESADOS BENEFICIADOS DE NIVEL POSGRADO.	BEARIO (A)	350	0	0		0.00	SE SOLICITÓ A LAS UNIDADES ACADÉMICAS ENVÍEN UN INFORME MENSUAL DE LOS ALUMNOS GRADUADOS PARA CONTABILIZAR MES CON MES EL NÚMERO TOTAL DE ALUMNOS QUE OBTUVIERON SU GRADO ACADÉMICO. LA META PROGRAMADA ES ANUAL Y SE REPORTARÁ EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE PERMANENCIA ESCOLAR DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO MEDIO SUPERIOR RESPECTO A LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES BECADOS AL INICIO DE CURSOS DEL MISMO TIPO EDUCATIVO.	BEARIO (A)	5,546	0	0		0.00	COMO PARTE DE LAS ACCIONES DE LA DIRECCIÓN DE APOYOS A ESTUDIANTES (DAP) PARA INCREMENTAR EL NÚMERO DE ALUMNOS BENEFICIADOS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR DURANTE SU TRAYECTORIA ACADÉMICA, ES LA INTENSIFICACIÓN DE LAS LABORES DE DIFUSIÓN ENTRE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL RESPECTO A LOS REQUISITOS Y TRÁMITES PARA LA OBTENCIÓN DE UNA BECA. ESTE INDICADOR ESTÁ PROGRAMADO PARA EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO. DERIVADO A LA PARTICULARIDAD DE ESTE INDICADOR, SE OBSERVARÁ LOS RESULTADOS EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL AÑO.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE PERMANENCIA ESCOLAR DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO SUPERIOR (LICENCIATURA) RESPECTO A LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES BECADOS AL INICIO DE CURSOS DEL MISMO TIPO EDUCATIVO.	BEARIO (A)	28,358	0	0		0.00	COMO PARTE DE LAS ACCIONES DE LA DIRECCIÓN DE APOYOS A ESTUDIANTES (DAP) PARA INCREMENTAR EL NÚMERO DE ALUMNOS BENEFICIADOS DE NIVEL SUPERIOR DURANTE SU TRAYECTORIA ACADÉMICA, ES LA INTENSIFICACIÓN DE LAS LABORES DE DIFUSIÓN ENTRE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL RESPECTO A LOS REQUISITOS Y TRÁMITES PARA LA

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS		CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)		
												OBTENCIÓN DE UNA BECA. ESTE INDICADOR ESTÁ PROGRAMADO PARA EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO. DERIVADO A LA PARTICULARIDAD DE ESTE INDICADOR, SE OBSERVARÁ LOS RESULTADOS EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL AÑO.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE PERMANENCIA ESCOLAR DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO SUPERIOR (POSGRADO) RESPECTO A LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES BECADOS AL INICIO DE CURSOS DEL MISMO TIPO EDUCATIVO.	BECARIO (A)	350	0	0	0.00		SE SOLICITÓ A LAS UNIDADES ACADÉMICAS ENVÍEN UN INFORME AL FINAL DEL SEMESTRE DE LOS ALUMNOS QUE OBTUVIERON BECA ESTUDIO PARA VERIFICAR QUE NO HAYAN REPROBADO UNIDADES DE APRENDIZAJE Y PUEDAN CONTINUAR CON EL APOYO ECONÓMICO. LA META PROGRAMADA ES ANUAL Y SE REPORTARÁ EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE ALUMNOS EGRESADOS CON BECA DE TIPO SUPERIOR (LICENCIATURA) EN UN PERIODO ESCOLAR EN PARTICULAR.	ALUMNO (A)	8,724	0	0	0.00		COMO PARTE DE LAS ACCIONES DE LA DIRECCIÓN DE APOYOS A ESTUDIANTES (DAP) PARA INCREMENTAR EL NÚMERO DE ALUMNOS BENEFICIADOS PRÓXIMOS A EGRESAR, ES LA IMPLEMENTACIÓN DEL CRITERIO DE PRIORIZACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE UNA BECA A ALUMNOS CON MAYOR CANTIDAD DE CRÉDITOS APROBADOS. ESTE INDICADOR ESTÁ PROGRAMADO PARA EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO. DERIVADO A LA PARTICULARIDAD DE ESTE INDICADOR, SE OBSERVARÁ LOS RESULTADOS EN EL SEGUNDO Y CUARTO TRIMESTRES DEL AÑO.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DEL TIPO MEDIO SUPERIOR RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	BECA. (NMS)	8,837	7,316	4,588	62.71		EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE BECAS OTORGADAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR CORRESPONDE A 62.71%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 4,558 BECAS VALIDADAS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 7,316 BECAS, ESTIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS (CARGA ACADÉMICA, REGULARIDAD, PROMEDIO, ENTRE OTROS) PARA CONTINUAR CON UNA BECA DE ACUERDO A LA CGB 2019-2020. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE BECAS OTORGADAS, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL LICENCIATURA CON RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	BECA.(NS).	48,794	38,992	25,750	66.04		EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE BECAS OTORGADAS EN EL NIVEL SUPERIOR CORRESPONDE A 66.04%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 25,750 BECAS VALIDADAS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS		CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)		
												DE 38,992 BECAS, ESTRIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS (CARGA ACADÉMICA, REGULARIDAD, PROMEDIO, ENTRE OTROS) PARA CONTINUAR CON UNA BECA DE ACUERDO A LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE BECAS OTORGADAS, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DEL NIVEL SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE SOLICITUDES VALIDADAS PARA LA ENTREGA DE BECAS RESPECTO AL NÚMERO DE SOLICITUDES RECIBIDAS EN EL AÑO T.	SOLICITUD.(NMS) (NS)(NP)	60,044	320	36		11.25	SE VALIDARON 36 DE 394 SOLICITUDES RECIBIDAS, EL INCUMPLIMIENTO ES DEBIDO A QUE LA VALIDACIÓN DE SOLICITUDES DE LA BECA INSTITUCIONAL DEL PERÍODO EXTRAORDINARIO ESTÁ EN PROCESO, PERO DEBIDO A LA CONTINGENCIA DE SALUD SE APLAZARÁ, POR LO QUE EL NÚMERO DE BENEFICIARIOS RESULTANTES SE REPORTARÁ EN EL PRÓXIMO TRIMESTRE. AL NO VALIDARSE LAS SOLICITUDES SE REDUCE EL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PUDIERAN ACCEDER A UN APOYO ECONÓMICO PARA CONCLUIR SU PROGRAMA ACADÉMICO DE POSGRADO.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DEL PADRÓN VALIDADOS PARA LA ENTREGA DE BECAS RESPECTO DEL NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL PADRÓN EN EL AÑO T.	BEUARIO (A)	52,301	0	0		0.00	COMO PARTE DE LAS ACCIONES DE LA DIRECCIÓN DE APOYOS A ESTUDIANTES (DAP) PARA INCREMENTAR EL NÚMERO DE ALUMNOS BENEFICIADOS, ES LA INTENSIFICACIÓN DE LAS LABORES DE DIFUSIÓN ENTRE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL RESPECTO A LOS REQUISITOS Y TRÁMITES PARA LA OBTENCIÓN DE UNA BECA. ESTE INDICADOR ESTÁ PROGRAMADO PARA EL SEGUNDO Y CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO. DERIVADO A LA PARTICULARIDAD DE ESTE INDICADOR, SE OBSERVARÁ LOS RESULTADOS EN EL SEGUNDO Y CUARTO TRIMESTRES DEL AÑO.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL POSGRADO CON RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	BECA(NP).	2,795	475	243		51.16	SE OTORGAN 243 BECAS DE 475 PROGRAMADAS, CON UN CUMPLIMIENTO DEL 51.16% EN EL INDICADOR, LAS CUALES CORRESPONDEN A LAS CONVOCATORIAS: ORDINARIA 2019-2020 Y TRANSICIÓN 2020. EL INCUMPLIMIENTO ES DEBIDO A QUE LA BECA INSTITUCIONAL DEL PERÍODO EXTRAORDINARIO ESTÁ EN PROCESO, PERO DEBIDO A LA CONTINGENCIA DE SALUD SE APLAZARÁ, POR LO QUE EL NÚMERO DE BENEFICIARIOS RESULTANTES SE REPORTARÁ EN EL PRÓXIMO TRIMESTRE. AL NO RECIBIR EL APOYO ECONÓMICO LOS ESTUDIANTES PODRÍAN VER AFECTADA LA OBTENCIÓN SU

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS		CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1er. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1er. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)		
ND	ND	ND	ND	S243	NÚMERO DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES E INVESTIGADORES DEL SISTEMA ESCOLARIZADO Y NO ESCOLARIZADO.	BECA. (NMS) (NS)	56,991	46,308	30,338	65.51	<p>GRADO ACADÉMICO O LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE POSGRADO.</p> <p>EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE BECAS OTORGADAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR CORRESPONDE A 65.51%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 30,338 BECAS VALIDADAS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 46,308 BECAS, ESTRIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS (CARGA ACADÉMICA, REGULARIDAD, PROMEDIO, ENTRE OTROS) PARA CONTINUAR CON UNA BECA DE ACUERDO A LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020.</p> <p>LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE BECAS OTORGADAS, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS EN LOS NIVELES MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.</p>	
ND	ND	ND	ND	S243	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR CON RESPECTO A LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	BECARIO (A). (NMS)	7,527	5,839	3,449	59.07	<p>EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ALUMNOS BECARIOS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR CORRESPONDE A 59.07%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 3,449 BECARIOS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 5,839 BECARIOS, ESTRIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020 PARA CONTINUAR CON EL ESTATUS DE BECARIO.</p> <p>LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON UNA BECA, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.</p>	
ND	ND	ND	ND	S243	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR EN MODALIDAD ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	BECARIO (A). (NMS)	7,477	5,799	3,415	58.89	<p>EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ALUMNOS BECARIOS EN LA MODALIDAD ESCOLARIZADA, PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR CORRESPONDE A 58.89%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 3,415 BECARIOS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 5,799 BECARIOS, ESTRIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020 PARA</p>	

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)	
											CONTINUAR CON EL ESTATUS DE BECARIO. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON UNA BECA, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DE MODALIDAD ESCOLARIZADA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR EN MODALIDAD NO ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	BECARIO (A).(NMS) NE	50	40	34	85.00	EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ALUMNOS BECARIOS EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR CORRESPONDE A 85%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 34 BECARIOS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 40 BECARIOS, ESTIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020 PARA CONTINUAR CON EL ESTATUS DE BECARIO. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON UNA BECA, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DE MODALIDAD NO ESCOLARIZADA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	BECARIO (A). (NS)	44,774	33,257	20,503	61.65	EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ALUMNOS BECARIOS EN EL NIVEL SUPERIOR CORRESPONDE A 61.65%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 20,503 BECARIOS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 33,257 BECARIOS, ESTIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020 PARA CONTINUAR CON EL ESTATUS DE BECARIO. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON UNA BECA, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DEL NIVEL SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN	BECARIO (A).(NS)	44,504	33,073	20,387	61.64	EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ALUMNOS

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)	
					CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA EN LA MODALIDAD ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.						BECARIOS EN LA MODALIDAD ESCOLARIZADA DEL NIVEL SUPERIOR CORRESPONDE A 61.64%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 20,387 BECARIOS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 33,073 BECARIOS, ESTIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020 PARA CONTINUAR CON EL ESTATUS DE BECARIO. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON UNA BECA, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DE LA MODALIDAD ESCOLARIZADA DEL NIVEL SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.
ND	ND		ND	S243	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	BECARIO (A). (NS) NE	270	184	116	63.04	EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ALUMNOS BECARIOS EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA DEL NIVEL SUPERIOR CORRESPONDE A 63.04%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 116 BECARIOS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 184 BECARIOS, ESTIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020 PARA CONTINUAR CON EL ESTATUS DE BECARIO. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON UNA BECA, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DE LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA EN EL NIVEL SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.
ND	ND		ND	M001	PORCENTAJE DE DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS EN OPERACIÓN CON ASIGNACIONES ESPECIALES.	UNIDAD RESPONSABLE	83	20	75	375.00	DURANTE EL TRIMESTRE FUE POSIBLE APOYAR A 75 DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS CON ASIGNACIONES PRESUPUESTALES ADICIONALES DE LAS 20 PROGRAMADA; SE ALCANZÓ UN CUMPLIMIENTO TRIMESTRAL DE LA META DEL 375.0% CON RELACIÓN A LO PROGRAMADO. LA VARIACIÓN SE DEBE A QUE LAS ASIGNACIONES ESPECIALES SE AUTORIZAN DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD DE PRESUPUESTO EN EL INSTITUTO. LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS ESPECIALES OBEDECE A LAS NECESIDADES DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA EL LOGRO

ALINEACIÓN				PROGRAMA PRESUPUESTARIO	NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS		CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
PND	PS	PE	PMP				ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)		
												DE LOS OBJETIVOS Y METAS INSTITUCIONALES, OBSERVANDO SIEMPRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE APLICABLE Y LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE AUSTRERIDAD REPUBLICANA, ORIENTADAS EN TODO MOMENTO AL PROPÓSITO DE LA AGENDA ESTRATÉGICA DE TRANSFORMACIÓN Y CON BASE SIEMPRE EN NUESTRO EJE RECTOR: LA EDUCACIÓN 4.0.
ND	ND		ND	M001	PORCENTAJE DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS NOTIFICACIÓN PRESUPUESTAL. DE CON	PRESUPUESTO	140	0	0	0.00		ESTE INDICADOR SE REPORTARÁ EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL PRESENTE AÑO.
ND	ND		ND	M001	PORCENTAJE DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS CON EJERCICIO PRESUPUESTAL. DE CON	PROCESO	138	138	138	100.00		DE LAS 138 DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS PROGRAMADAS, SE REPORTAN 138 CON EJERCICIO DEL PRESUPUESTO Y UN CUMPLIMIENTO DEL 100.00%. CON EL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO, SE CONTRIBUYE PARA QUE LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS DEN CUMPLIMIENTO A LAS METAS Y OBJETIVOS INSTITUCIONALES.
ND	ND		ND	M001	PORCENTAJE DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS CON NOTIFICACIÓN DE CIERRE DEL EJERCICIO FISCAL. DE CON	PRESUPUESTO	138	0	0	0.00		AL TRATARSE DE LA NOTIFICACIÓN DE CIERRE DEL EJERCICIO 2020, ESTE INDICADOR SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL PRESENTE AÑO.

Notas: ND. No disponible

Fuente: Dirección de Programación y Presupuesto, IPN.

5.3.2 Situación Financiera de la Institución al primer trimestre de 2020:

5.3.2.1 Estado de situación financiera al 31 de marzo de 2020, comparado con cifras al 31 de diciembre de 2019, así como las explicaciones de las variaciones más relevantes observadas en las secciones y cuentas de este estado financiero (se deberán incluir las principales razones financieras y sus notas, tanto en este, como en el siguiente inciso).

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Estado de Situación Financiera Comparativo
de los años 2020-2019
Cifras Previas
(Millones de pesos)

	31/III/2020	31/XII/2019	VARIACIONES		31/III/2020	31/XII/2019	VARIACIONES
ACTIVO				PASIVO			
ACTIVO CIRCULANTE				PASIVO CIRCULANTE			
Efectivo y Equivalente en Efectivo				Servicios Personales por Pagar a C/P	-	6	(6)
Bancos/Tesorería	666	1,498	(832)	Proveedores por Pagar a C/P	522	861	(339)
Efectivo o Equivalentes de Efectivo a Recibir				Retenciones y Contribuciones por pagar a C/P	142	444	(302)
Ingresos por Recuperar a Corto Plazo	5	5	-	Otras Cuentas por Pagar a C/P	622	1,201	(579)
Deudores Diversos	354	750	(396)				
Estimación para cuentas incobrables	-	-	-				
Inventarios							
Inventario de Mercancías para venta	14	12	2				
<i>Total de Activos Circulantes</i>	1,039	2,265	(1,226)	<i>Total de Pasivo</i>	1,286	2,512	(1,226)
ACTIVO NO CIRCULANTE							
Bienes Muebles				HACIENDA PÚBLICA/PATRIMONIO			
Mobiliario y Equipo de Administración	2,017	2,013	4	Hacienda Pública/Patrimonio Contribuido			
Mobiliario y Equipo Educativo y Rec.	281	281	-	Aportaciones	28,095	28,081	14
Equipo e Instrumental Médico y de Lab	497	492	5	Hacienda Pública /Patrimonio Generado			
Equipo de Transporte	383	383	-	Resultado del ejercicio Ahorro/Desahorro	-	-	-
Maquinaria, Otros Equipos y Herramientas	3,605	3,600	5	Resultado del ejercicios Anteriores	1,202	1,202	-
Activos Intangibles	31	31	-	Revalúos de Inmuebles	27,899	27,899	-
Bienes Inmuebles							
Terrenos	38,813	38,813	-	<i>Total Hacienda Pública/Patrimonio</i>	57,196	57,182	14
Edificios no Habitacionales	11,816	11,816	-				
<i>Total de Activos no Circulantes</i>	57,443	57,429	14	<i>Total de Pasivo y Hacienda Pública/Patrimonio</i>	58,482	59,694	(1,212)
<i>Total de Activo</i>	58,482	59,694	(1,212)				

Fuente: Dirección de Recursos Financieros, IPN.

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE MARZO DE 2020

ACTIVO CIRCULANTE

La cuenta de Bancos tiene un saldo de 666 millones de pesos se integra por los saldos de las cuentas bancarias de manejo central, dos cuentas con BBVA y una cuenta de Banco Azteca, así como las cuentas de las dependencias politécnicas de la siguiente forma:

(Millones de pesos)

CUENTAS BANCARIAS MANEJO CENTRAL	297
DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS	<u>369</u>
TOTAL	666

El saldo en Deudores Diversos al 31 de marzo es de 354 millones de pesos, está integrado de la siguiente forma:

(Millones de pesos)

ADMINISTRACIÓN CENTRAL	114
DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS	<u>240</u>
TOTAL	354

Ingresos por Recuperar no se presenta variación y el saldo de 5 millones de pesos, representan las facturas expedidas por las dependencias politécnicas a crédito por servicios otorgados.

Almacén

Este concepto está integrado por las publicaciones que tiene distribuidas la Dirección de Bibliotecas y Publicaciones en 10 Dependencias Politécnicas para su venta por 8 millones de pesos y de la Dirección de Apoyos a Estudiantes por 6 millones que lo integran productos de papelería y artículos escolares relacionados que se venden en los CAE´s. El monto total en esta cuenta asciende a 14 millones de pesos.

Mobiliario y Equipo de Administración

En este rubro del activo no circulante se registra el mobiliario, equipo y bienes asignados a las Dependencia Politécnicas, a su valor histórico y por una cifra total que asciende a 2,017 millones de pesos. Estos bienes están registrados en el Sistema Institucional de Control Patrimonial (SICPAT).

Mobiliario y Equipo Educativo y Recreativo

Esta cuenta está conformada por 281 millones de pesos, asignados a los planteles educativos del Instituto registrados en el SICPAT, a su valor histórico.

Equipo e Instrumental Médico y de Laboratorio

Los bienes registrados en este rubro ascienden a 497 millones de pesos, en posesión y uso de las Dependencias Politécnicas. Estos bienes también se encuentran registrados en el SICPAT a su valor de histórico.

Equipo de Transporte

Esta cuenta está conformada los vehículos automotores propiedad del Instituto por valor de 383 millones de pesos, asignados a 122 Dependencias Politécnicas. Estos bienes se encuentran debidamente registrados en el SICPAT, a su valor histórico.

Maquinaria, Otros Equipos y Herramientas

Los bienes registrados en este rubro ascienden a 3,605 millones de pesos y se encuentran a cargo de 153 unidades, Estos bienes se encuentran registrados en el SICPAT a su valor histórico.

Activos Intangibles

Los bienes registrados en este rubro ascienden a 31 millones de pesos, registrados en 27 unidades. Estos bienes también se encuentran en el SICPAT.

Edificios No Habitacionales y Terrenos.

En este rubro se encuentran registrados a su valor razonable 106 bienes inmuebles propiedad del Instituto, su valor fue determinado por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) de los cuales 14 se encuentran en proceso de integración de documentos con la finalidad de tramitar su baja ante el INDAABIN. Finalmente 7 están registrados a valor de 1 peso toda vez que fueron catalogados como monumentos históricos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.). Es importante señalar que en el mes de septiembre del presente año se actualizaron los valores paramétricos de 88 de los inmuebles. Que en total suman 113 inmuebles del I.P.N. Se destaca, que se ha realizado el inventario de los mismos, en el que se realizó un reconocimiento pleno de todas sus características, de diseño, de construcción, dimensiones y ubicación. El propósito es aportar todos esos elementos al Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales INDAABIN para que se lleve a cabo la valoración de los mismos y posibilitar su incorporación a la contabilidad del Instituto a sus valores razonables. Es importante resaltar que con base en los nuevos dictámenes del INDAABIN, el valor en Terrenos es de 38,813 millones de pesos y en Edificios No Habitacionales es de 11,816 millones de pesos. El valor total en conjunto de estos bienes asciende a 50,629 millones de pesos.

PASIVO Y PATRIMONIO

PASIVO

Acreeedores Diversos es de **622** millones de pesos, se integra de la siguiente forma:

(Millones de pesos)

ADMINISTRACIÓN CENTRAL	38
DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS	584
TOTAL	622

Proveedores por Pagar a C/P, se origina de los compromisos que tiene el Instituto por bienes o servicios recibido para su operación cotidiana y los cuales se pagaran en tiempo y forma, de conformidad a los plazos establecidos, el saldo al mes de marzo es de **522** millones de pesos.

Al 31 de marzo el saldo de **Retenciones y Contribuciones por Pagar a Corto Plazo es de 142** millones de pesos, por los conceptos de I.S.R. e I.V.A., tanto de área central y de Dependencias Politécnicas.

Se muestra en el rubro de **Hacienda Pública/Patrimonio** un saldo de **57,196** millones de pesos integrado por el patrimonio del Instituto y los resultados de los ejercicios anteriores y actual.

(Millones de pesos)

PATRIMONIO	28,095
REVALUOS DE BIENES INMUEBLES	27,899
SUBTOTAL	55,994
MAS	
RESULTADO DEL EJERCICIO DE AÑOS ANTERIORES	1,202
TOTAL	57,196

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
RAZONES FINANCIERAS
 Cifras Previas

NOMBRE	FÓRMULA		RESULTADO
SOLVENCIA	ACTIVO CIRCULANTE/ PASIVO CIRCULANTE	1,039/1,286	0.81
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL	1,286/58,482	0.02
RAZÓN DE ESTABILIDAD FINANCIERA	PASIVO TOTAL/PATRIMONIO	1,286/57,196	0.02

SOLVENCIA	EL INSTITUTO CUENTA CON UN 81% DE FONDOS PARA CUBRIR EN FORMA INMEDIATA SUS ADEUDOS, LA PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIAMIENTO SON LOS RECURSOS FISCALES QUE SE RECIBEN EN FORMA CALENDARIZADA.
RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	EL INSTITUTO HA FINANCIADO EL 2 % DE SUS ACTIVOS CON DEUDA.
RAZÓN DE ESTABILIDAD FINANCIERA	EL INSTITUTO HA FINANCIADO EL 2 % DE SU PATRIMONIO CON DEUDA.

Fuente: Dirección de Recursos Financieros, IPN.

5.3.2.2 Estado de Actividades (Estado de Ingresos y Egresos o Estado de Resultados) en el periodo enero-marzo de 2020, comparado con cifras del mismo periodo de 2019.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Estado de Actividades
Del 01 de enero al 31 de marzo de 2020
Cifras Previas
(Millones de pesos)

	<u>31/III/2020</u>	%	<u>31/III/2019</u>	%
INGRESOS Y OTROS BENEFICIOS				
<i>Contribuciones de mejoras</i>				
Derechos	4	0.1	5	0.1
Productos de Tipo Corriente	15	0.4	25	0.6
Aprovechamientos de Tipo Corriente	2	0.0	2	0.0
<i>Otros Ingresos y Beneficios</i>				
Otros ingresos financieros	4	0.1	3	0.1
<i>Ingresos Excedentes enterados a TESOFE</i>				
Derechos	(4)	- 0.1	(5)	- 0.1
Productos de Tipo Corriente	(15)	- 0.4	(25)	- 0.6
Aprovechamientos de Tipo Corriente	(2)	- 0.0	(2)	- 0.0
Otros ingresos financieros	(4)	- 0.1	(3)	- 0.1
<i>Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</i>				
Transferencias Internas y Asignaciones del Sector Público	4,146	100.0	4,141	100.0
Total de Ingresos	4,146	100.0	4,141	100.0
GASTOS Y OTRAS PÉRDIDAS				
<i>Gastos de Funcionamiento</i>				
Servicios personales	3,449	83.2	3,719	90.5
Materiales y suministros	145	3.5	76	1.8
Servicios generales	354	8.5	246	6.0
<i>Gastos de Inversión</i>				
Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	-	-	-	-
<i>Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</i>				
Transferencias internas y asignaciones al Sector Público	198	4.8	68	1.7
Total de Gastos	4,146	100.0	4,109	99.2
Ahorro/Desahorro neto del Periodo	-	-	32	0.8

Fuente: Dirección de Recursos Financieros, IPN.

En el **Estado de Actividades**, al 31 de marzo del año 2020 se generaron recursos excedentes por Derechos 4 MDP, Aprovechamientos 2 MDP y Productos 15 MDP dando un total de 21 MDP los cuales fueron enterados, a TESOFE, acumulando ingresos totales por 4,146 de presupuesto federal, los gastos realizados en: el capítulo 1000 Servicios Personales por 3,449 millones de pesos, capítulo 2000 Materiales y Suministros 145 millones de pesos, capítulo 3000 Servicios Generales por 354 millones de pesos, capítulo 4000 gastos de apoyo a los sectores social y privado, becas a estudiantes por 198 millones de pesos. Al mes de marzo de 2020 se reflejó un resultado de cero millones de pesos. Es importante señalar que este resultado nos indica que el Instituto cumplió al corte del primer trimestre con el ejercicio del presupuesto asignado y con las metas establecidas.

5.3.2.3 Estado analítico del presupuesto de egresos, conteniendo nota explicativa del ejercicio por capítulo de gasto y programa presupuestario en el período enero-marzo de 2020, con recursos fiscales y/o excedentes (en su caso) y consolidado; donde se expliquen al detalle, por capítulo de gasto, las causas de las variaciones entre lo ejercido y lo programado, CUANTIFICANDO si hubo equilibrio, sub o sobre ejercicio presupuestario **(Anexo 4a y 4b)**.

Anexo 4a

ESTADO ANALÍTICO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CAPÍTULO DEL GASTO
ENERO-MARZO 2020 (MILES DE PESOS)

RECURSOS FISCALES								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DE GASTO**	EGRESO APROBADO	AMPLIACIONES/ (REDUCCIONES)	EGRESO MODIFICADO (PROGRAMADO)	EGRESO COMPROMETIDO	EGRESO PAGADO	EGRESO DEVENGADO	EGRESO EJERCIDO	SUBEJERCICIO*
	1	2	3	4	5	6=4+5	7	8
1000 SERVICIOS PERSONALES	2,253,405.47	1,195,983.47	3,449,388.95	0.00	3,449,388.95	3,449,388.95	3,449,388.95	0.00
2000 MATERIALES Y SUMINISTROS	113,371.31	31,111.02	144,482.33	126,136.22	18,346.11	144,482.33	144,482.33	0.00
3000 SERVICIOS GENERALES	386,652.77	(33,184.31)	353,468.46	277,687.22	75,781.23	353,468.46	353,468.46	0.00
4000 TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS	44,780.38	153,677.54	198,457.93	16,322.31	182,135.62	198,457.93	198,457.93	0.00
5000 BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES								
6000 INVERSIÓN PÚBLICA								
TOTAL DEL GASTO FISCAL	2,798,209.9	1,347,587.7	4,145,797.7	420,145.8	3,725,651.9	4,145,797.7	4,145,797.7	0.0
RECURSOS PROPIOS								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DE GASTO**	EGRESO APROBADO	AMPLIACIONES/ (REDUCCIONES)	EGRESO MODIFICADO (PROGRAMADO)	EGRESO COMPROMETIDO	EGRESO PAGADO	EGRESO DEVENGADO	EGRESO EJERCIDO	SUBEJERCICIO*
	1	2	3	4	5	6	7	8
1000 SERVICIOS PERSONALES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2000 MATERIALES Y SUMINISTROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3000 SERVICIOS GENERALES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4000 TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5000 BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6000 INVERSIÓN PÚBLICA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DEL GASTO PROPIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

CONSOLIDADO								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO CAPÍTULO DE GASTO**	EGRESO APROBADO	AMPLIACIONES/ (REDUCCIONES)	EGRESO MODIFICADO (PROGRAMADO)	EGRESO COMPROMETIDO	EGRESO PAGADO	EGRESO DEVENGADO	EGRESO EJERCIDO	SUBEJERCICIO*
	1	2	3	4	5	6	7	8
1000 SERVICIOS PERSONALES	2,253,405.47	1,195,983.47	3,449,388.95	0.00	3,449,388.95	3,449,388.95	3,449,388.95	0.00
2000 MATERIALES Y SUMINISTROS	113,371.31	31,111.02	144,482.33	126,136.22	18,346.11	144,482.33	144,482.33	0.00
3000 SERVICIOS GENERALES	386,652.77	(33,184.31)	353,468.46	277,687.22	75,781.23	353,468.46	353,468.46	0.00
4000 TRANSFERENCIAS, ASIGNACIONES, SUBSIDIOS Y OTRAS AYUDAS	44,780.38	153,677.54	198,457.93	16,322.31	182,135.62	198,457.93	198,457.93	0.00
5000 BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES								
6000 INVERSIÓN PÚBLICA								
TOTAL DEL GASTO PROPIO	2,798,209.9	1,347,587.7	4,145,797.7	420,145.8	3,725,651.9	4,145,797.7	4,145,797.7	0.00

CONSOLIDADO								
EJERCICIO DEL PRESUPUESTO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO	EGRESO APROBADO	AMPLIACIONES/ (REDUCCIONES)	EGRESO MODIFICADO (PROGRAMADO)	EGRESO COMPROMETIDO	EGRESO PAGADO	EGRESO DEVENGADO	EGRESO EJERCIDO	SUBEJERCICIO*
	1	2	3	4	5	6=4+5	7	8
E007	604,995.05	377,671.66	982,666.71	18,293.09	964,373.62	982,666.71	982,666.71	0.00
E010	1,658,588.40	686,029.91	2,344,618.31	350,521.97	1,994,096.34	2,344,618.31	2,344,618.31	0.00
E021	381,625.11	48,491.16	430,116.27	10,102.10	420,014.17	430,116.27	430,116.27	0.00
M001	153,001.34	75,394.99	228,396.33	40,354.15	188,042.18	228,396.33	228,396.33	0.00
S243		160,000.00	160,000.00	874.48	159,125.52	160,000.00	160,000.00	0.00
TOTAL DEL GASTO	2,798,209.9	1,347,587.7	4,145,797.6	420,145.8	3,725,651.8	4,145,797.6	4,145,797.6	0.0

Fuente: Dirección de Recursos Financieros, IPN.

Anexo 4b

EJERCICIO DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS POR CAPÍTULO DEL GASTO

RECURSOS FISCALES		2020 (MILES DE PESOS)							EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS DE LOS SOBRE Y SUB EJERCICIOS
CAPÍTULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO-MARZO				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C		
			PROGRAMADO (C)	COMPROMETIDO (D)	PAGADO (E)	TOTAL (D+E=F)			
1000	14,379,369.2	14,379,369.2	3,449,388.9	0.00	3,449,388.95	3,449,388.9	100.0%		
2000	566,856.4	567,545.2	144,482.3	126,136.22	18,346.11	144,482.3	100.0%		
3000	1,933,263.7	1,923,352.9	353,468.5	277,687.22	75,781.23	353,468.5	100.0%		
4000	755,470.7	764,692.7	198,457.9	16,322.31	182,135.62	198,457.9	100.0%		
5000									
6000									
SUBTOTAL	17,634,960.1	17,634,960.1	4,145,797.7	420,145.8	3,725,651.9	4,145,797.7	100.0%		
RECURSOS PROPIOS		2020 (MILES DE PESOS)							EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS DE LOS SOBRE Y SUB EJERCICIOS
CAPÍTULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO-MARZO				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C		
			PROGRAMADO (C)	COMPROMETIDO (D)	PAGADO (E)	TOTAL (D+E=F)			
1000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
2000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
3000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
4000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
5000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
6000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
SUBTOTAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
								NOTA: EL I.P.N. NO TIENE INGRESOS PROPIOS.	
CONSOLIDADO*		2020 (MILES DE PESOS)							EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS DE LOS SOBRE Y SUB EJERCICIOS
CAPÍTULO DE GASTO*	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	ENERO-MARZO				CUMPLIMIENTO % (F*100)/C		
			PROGRAMADO (C)	COMPROMETIDO (D)	PAGADO (E)	TOTAL (D+E=F)			
1000	14,379,369.2	14,379,369.2	3,449,388.9	0.0	3,449,388.9	3,449,388.9	100.0%		
2000	566,856.4	567,545.2	144,482.3	126,136.2	18,346.1	144,482.3	100.0%		
3000	1,933,263.7	1,923,352.9	353,468.5	277,687.2	75,781.2	353,468.5	100.0%		
4000	755,470.7	764,692.7	198,457.9	16,322.3	182,135.6	198,457.9	100.0%		
5000									
6000									
TOTAL	17,634,960.1	17,634,960.1	4,145,797.7	420,145.8	3,725,651.9	4,145,797.7	100.0%		
PROGRAMA PRESUPUESTARIO	ORIGINAL ANUAL (A)	MODIFICADO ANUAL (B)	PROGRAMADO (C)	EJERCIDO (D)		CUMPLIMIENTO % (D*100)/C		EXPLICACIÓN DE LAS CAUSAS DE LOS SOBRE Y SUB EJERCICIOS	
E007	3,107,867.6	3,099,771.8	982,666.7	982,666.7		100.0%			
E010	10,961,680.1	10,969,775.9	2,344,618.3	2,344,618.3		100.0%			
E021	2,008,302.2	2,001,080.2	430,116.3	430,116.3		100.0%			
M001	1,025,541.4	1,025,541.4	228,396.3	228,396.3		100.0%			
S243	531,568.8	538,790.8	160,000.0	160,000.0		100.0%			
TOTAL	17,634,960.1	17,634,960.1	4,145,797.6	4,145,797.6		100.0%			

Fuente: Dirección de Recursos Financieros, IPN.

Captación de ingresos y reflejo de egresos por el periodo enero-marzo de 2020. Se expresarán los ingresos fiscales y/o propios, y los egresos por capítulo de gasto, indicando los montos programados y efectivamente captados y ejercidos en el periodo reportado, así como las causas de las variaciones observadas y las medidas implementadas o por implementar, en el caso de la menor captación de ingresos propios y ejercicio del gasto **(Anexo 4c)**.

Anexo 4c

ENERO-MARZO 2020 (MILES DE PESOS)

INGRESOS											
FUENTE DE INGRESOS	PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO ANUAL (A)	CIFRAS ENERO-MARZO 2020						PORCENTAJE DEL TOTAL CAPTADO RESPECTO DEL PROGRAMADO AL 4º TRIMESTRE DE 2019 (G) = (E/B)*100	(MENOR O MAYOR CAPTACIÓN EN RELACIÓN CON LO PROGRAMADO AL 4º TRIMESTRE DE 2019)	PORCENTAJE DEL TOTAL CAPTADO RESPECTO DEL MODIFICADO ANUAL (H) = (E/A)*100
			PROGRAMADO AL 4º TRIMESTRE DE 2019 (B)	CAPTADO POR LA OPERACIÓN AL 4º TRIMESTRE DE 2019 (C)	% VARIACIÓN PROGRAMADO Y CAPTADO	DEVENGADO NO COBRADO (D)	TOTAL CAPTADO + DEVENGADO NO COBRADO (E) = C+D	DIFERENCIA (F) = B - E			
PROPIOS	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	
FISCALES	17,634,960.1	17,634,960.1	4,145,797.7	4,145,797.6	100.000%	0.0	4,145,797.6	0.0	0.0%	0.0	23.5%
TOTAL	17,634,960.1	17,634,960.1	4,145,797.7	4,145,797.6	100.000%	0.0	4,145,797.6	0.0	0.0%		23.5%

GASTO											
CAPÍTULO DE GASTO	PRESUPUESTO ORIGINAL ANUAL	PRESUPUESTO MODIFICADO ANUAL (A)	CIFRAS ENERO-MARZO 2020						PORCENTAJE DEL TOTAL RESPECTO DEL PROGRAMADO AL 4º TRIMESTRE DE 2019 (G) = E/B*100	(MENOR O MAYOR GASTO EN RELACIÓN CON LO PROGRAMADO AL 4º TRIMESTRE DE 2019)	PORCENTAJE DEL TOTAL RESPECTO DEL MODIFICADO ANUAL (H) = E/A*100
			PROGRAMADO AL 4º TRIMESTRE DE 2019 (B)	EJERCIDO POR LA OPERACIÓN AL 4º TRIMESTRE DE 2019 (C)	% VARIACIÓN PROGRAMADO Y EJERCIDO	DEVENGADO NO PAGADO (D)	TOTAL EJERCIDO + DEVENGADO NO PAGADO (E) = C + D	DIFERENCIA (F) = B - E			
1000	14,379,369.2	14,379,369.2	3,449,388.9	3,449,388.9	0.0%	0.0	3,449,388.95	0.00	100.0%	0.00	24.0%
2000	566,856.4	567,545.2	144,482.3	144,482.3	0.0%	0.00	144,482.33	0.00	100.0%	0.00	25.5%
3000	1,933,263.7	1,923,352.9	353,468.5	353,468.5	0.0%	0.00	353,468.46	0.00	100.0%	0.00	18.4%
4000	755,470.7	764,692.7	198,457.9	198,457.9	0.0%	0.00	198,457.93	0.00	100.0%	0.00	26.0%
SUBTOTAL	17,634,960.1	17,634,960.1	4,145,797.7	4,145,797.7	0.0%	0.0	4,145,797.7	0.0	100.0%	0.00	23.5%
5000	0.00	0.00	0.00	0.00		0.0	0.00	0.00			
6000	0.00	0.00	0.00	0.00		0.0	0.00	0.00			
SUBTOTAL	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0		0.00	
TOTAL	17,634,960.1	17,634,960.1	4,145,797.7	4,145,797.7	0.0%	0.0	4,145,797.7	0.0	100.0%	0.00	23.5%

Operaciones ajenas netas	
Disponibilidad inicial	
Enteros TESOFE	
Disponibilidad Final*	

La Disponibilidad Final = Total Captado por la operación del ejercicio al 4º trimestre 2019 – Total Ejercido por la operación del ejercicio al 4º trimestre 2019 – Total de Operaciones Ajenas netas + Disponibilidad Inicial – Enteros TESOFE.

Fuente: Dirección de Recursos Financieros, IPN.

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020



Examen
de **resultados**

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. The right side of the page is a white triangle with a pattern of colorful geometric shapes (triangles and diamonds) in shades of purple, red, and green.

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

5.4 EXAMEN DE RESULTADOS

5.4.1 Evaluar las metas alcanzadas al primer trimestre del Ejercicio 2020 respecto de lo programado y respecto al mismo periodo de 2019, de acuerdo con los indicadores de gestión diseñados por la institución, complementarios a los de la MIR. (Anexo 5).

Anexo 5

CUADRO RESUMEN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN MÁS SIGNIFICATIVOS AL 31 DE MARZO DE 2020, DE ACUERDO CON EL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO 2020.

DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
		ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)	% (B*100/A)	
TASA DE VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR.	ALUMNO (A).	70,967	0	0	0.00	LOS DATOS DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021 DE LAS 19 UNIDADES ACADÉMICAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
PORCENTAJE DE ALUMNOS ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE LICENCIATURA RECONOCIDOS POR SU CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES.	ALUMNO (A).	84,017	0	0	0.00	LOS DATOS DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021 DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
PORCENTAJE DE ALUMNOS ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO RECONOCIDOS POR SU CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES.	ALUMNO (A).	5,175	0	0	0.00	LOS DATOS DE INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021 DE LAS 30 UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL SUPERIOR Y 20 DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA SE INTEGRARÁN DURANTE EL CUARTO TRIMESTRE. EL CUMPLIMIENTO DE ESTA META SE REPORTARÁ EN EL CUARTO TRIMESTRE.
TASA DE VARIACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN DESARROLLO RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.	INVESTIGACIÓN	1,800	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE YA QUE ACTUALMENTE SE ESTÁN REVISANDO LAS PROPUESTAS DE LAS DISTINTAS CONVOCATORIAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES ARBITRADAS Y/O INDEXADAS EN EL AÑO T CON RESPECTO DEL TOTAL DE PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN.	PUBLICACIÓN	1,650	0	0	0.00	ESTE INDICADOR SE REPORTA EN EL CUARTO TRIMESTRE DEL AÑO, YA QUE SE REFIERE A LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS EN EL AÑO Y LAS BASES DE DATOS PRESENTAN LA INFORMACIÓN CONSOLIDADA AL FINAL DEL AÑO.
PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DEL TIPO MEDIO SUPERIOR RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	BECA. (NMS)	8,837	7,316	4,588	62.71	EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE BECAS OTORGADAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR CORRESPONDE A 62.71%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 4,588 BECAS VALIDADAS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 7,316 BECAS, ESTIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS (CARGA ACADÉMICA, REGULARIDAD, PROMEDIO, ENTRE OTROS) PARA CONTINUAR CON UNA BECA DE ACUERDO A LA CGB 2019-2020. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE BECAS OTORGADAS, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.

DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	METAS PROGRAMADAS		METAS ALCANZADAS	CUMPLIMIENTO %	OBSERVACIONES
		ANUAL	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (A)	AL 1ER. TRIMESTRE DE 2020 (B)		
PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL LICENCIATURA CON RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	BECA.(NS).	48,794	38,992	25,750	66.04	EL PORCENTAJE DEL CUMPLIMIENTO DE BECAS OTORGADAS EN EL NIVEL SUPERIOR CORRESPONDE A 66.04%, REPRESENTANDO UN TOTAL DE 25,750 BECAS VALIDADAS. LA VARIACIÓN QUE SE PRESENTA AL TOTAL PROGRAMADO DE 38,992 BECAS, ESTIBA EN QUE LOS ALUMNOS NO CUMPLIERON CON LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS (CARGA ACADÉMICA, REGULARIDAD, PROMEDIO, ENTRE OTROS) PARA CONTINUAR CON UNA BECA DE ACUERDO A LA CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2019-2020. LA DISMINUCIÓN EN EL NÚMERO DE BECAS OTORGADAS, PODRÍA INCIDIR EN EL ABANDONO Y DESERCIÓN ESCOLAR. NO OBSTANTE, SE ESPERA ALCANZAR LA META PROGRAMADA EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL AÑO POR EL PROCESO DE BECAS DENOMINADO "SUSTITUCIÓN", QUE PERMITIRÁ A LOS ALUMNOS DEL NIVEL SUPERIOR QUE NO TIENEN BECA, PARTICIPEN POR UNA DE ELLAS.
PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL POSGRADO CON RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	BECA (NP).	2,795	475	243	51.16	SE OTORGAN 243 BECAS DE 475 PROGRAMADAS, CON UN CUMPLIMIENTO DEL 51.16% EN EL INDICADOR, LAS CUALES CORRESPONDEN A LAS CONVOCATORIAS: ORDINARIA 2019-2020 Y TRANSICIÓN 2020. EL INCUMPLIMIENTO ES DEBIDO A QUE LA BECA INSTITUCIONAL DEL PERÍODO EXTRAORDINARIO ESTÁ EN PROCESO, PERO DEBIDO A LA CONTINGENCIA DE SALUD SE APLAZARÁ, POR LO QUE EL NÚMERO DE BENEFICIARIOS RESULTANTES SE REPORTARÁ EN EL PRÓXIMO TRIMESTRE. AL NO RECIBIR EL APOYO ECONÓMICO LOS ESTUDIANTES PODRÍAN VER AFECTADA LA OBTENCIÓN SU GRADO ACADÉMICO O LA CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE POSGRADO.

Fuente: Dirección de Programación y Presupuesto, IPN.

5.4.2 Implementación de las Disposiciones de Austeridad y Disciplina Presupuestaria (Capítulo II) del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2020, publicado el 11 de diciembre de 2019; así como la aplicación de las disposiciones de la Ley Federal de Austeridad Republicana. Indicar las acciones implementadas y el correspondiente valor monetario de los ahorros obtenidos por capítulo de gasto y rubros específicos.

Entre las acciones que se realizaron con las medidas de Austeridad del Presupuesto de Egresos de la Federación, fueron privilegiar las contrataciones efectuadas de licitación a nivel Secretarías de Estado (SHCP y SEP) y el propio Instituto implementándose procedimientos consolidados mediante licitaciones públicas, así como diversos procedimientos de Invitación a Cuando Menos Tres Personas por encontrarse dentro de los montos de actuación que marca el Presupuesto de Egresos de la Federación y el Dictamen del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del IPN.

Se presenta el informe de enero a marzo de 2020 que de acuerdo con el 70/30 del presupuesto modificado anual autorizado 2020; del 30% anual se ejerció el 3.46% en el primer trimestre de 2020 y del 70% se ejerció el 23.86% sobre el presupuesto anual autorizado 2020.

Por lo anterior, las contrataciones se realizaron de acuerdo con la normatividad aplicable, no rebasando el 30% sobre el monto del presupuesto autorizado anual.

5.4.3 Estructura Orgánica y Administrativa de la Institución al 31 de marzo de 2020, comparado con el mismo periodo del ejercicio anterior (Anexo 6).

Anexo 6

ESTRUCTURA ORGÁNICA Y ADMINISTRATIVA

PUESTO	A MARZO DE 2019			A MARZO DE 2020			VARIACIÓN (B-A)
	AUTORIZADAS	CONTRATADAS (A)	DIFERENCIAL	AUTORIZADAS	CONTRATADAS (B)	DIFERENCIAL	
DIRECTOR GENERAL	1	1	0	1	1	0	0
COORDINADOR GENERAL	11	11	0	10	10	0	-1
DIRECTORES DE ÁREA	39	35	4	37	34	3	-1
SUBODIRECTORES	90	68	22	82	58	24	-10
JEFES DE DEPARTAMENTO	208	139	69	179	118	61	-21
ENLACES	155	110	45	155	117	38	7
OPERATIVOS	23,304	18,771	4,533	23,448	19,166	4,282	395
TOTAL DE ESTRUCTURA	23,808	19,135	4,673	23,912	19,504	4,408	369
TOTAL EVENTUALES	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE HONORARIOS	1	1	0	1	1	0	0

Fuente: Dirección de Capital Humano, IPN.

ESTA INFORMACIÓN SE OBTUVO DEL REPORTE DEL O-17 AL PRIMER TRIMESTRE DE 2020 (ENERO-MARZO)

El total de la estructura es de 23,912 plazas que corresponde a la plantilla de plazas y puestos autorizados al Instituto Politécnico Nacional por la SHCP. La cifra de 19,807 son las plazas y puestos ocupados al 31 de diciembre de 2019. La diferencia en la ocupación de 4,105 se refiere a las plazas que se encuentran temporalmente desocupadas debido a interinatos en tránsito principalmente en plazas académicas y licencias sin goce de sueldo por comisión sindical, asuntos particulares y por pasar a otro empleo de confianza, asimismo, se integran vacantes definitivas derivadas de renuncia, jubilación y defunción, en el período.

Es importante señalar que las plazas que se reportan en el cuadro corresponden a plazas de Personal de Mando, Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación y Académicas, estas últimas de Tiempo completo, $\frac{3}{4}$ de tiempo y $\frac{1}{2}$ tiempo.

5.4.4 Cumplimiento de: i) Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP) mediante licitación y/o excepciones a la licitación, en términos de lo dispuesto en los artículos 41 y 42 de esta norma (Anexo A); y, ii) Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), contratadas mediante licitación y/o excepciones, en términos de lo dispuesto en los artículos 42 y 43 de esta norma (Anexo B). (Ambos anexos se adjuntan en formato Excel).

CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS FO-70/30 -01

ENERO-MARZO 2020

Durante el periodo de enero a marzo del año 2020, las adquisiciones realizadas por Adjudicación Directa e Invitación a Cuando Menos Tres Personas con fundamento en el artículo 42 representaron el 0.28% de avance sobre el 30% del presupuesto modificado autorizado 2020; así mismo, las adquisiciones con fundamento en los artículos 1, 27, 28 y 41 de la Ley en la materia, representaron el 23.86% sobre el 70% del presupuesto anual autorizado 2020.

DESGLOSE DEL 70/30 DEL PRESUPUESTO MODIFICADO DE 2020 (MILES)		PORCENTAJE EJERCIDO DE ACUERDO CON EL 70/30 DEL PRESUPUESTO MODIFICADO DE 2020 (MILES)		OBSERVACIONES
\$747,269,453.40=	30%	\$7,201,759.83=	0.28%	DEL 30% SE EJERCIÓ EL 0.28%.
\$1,743,628,724.60=	70%	\$594,429,137.81=	23.86%	DEL 70% SE EJERCIÓ EL 23.86%.
\$2,490,898,178.00=	100%	\$601,630,898.19=	24.14%	

Fuente: Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura, Secretaría de Administración del IPN.

Lo antes expuesto denota que las adquisiciones y contrataciones realizadas se efectuaron en apego a la normatividad aplicable, artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no rebasando el 30% en avance sobre el monto del presupuesto modificado autorizado del ejercicio fiscal 2020, para adquisición de bienes y contratación de servicios.

Cálculo de los Porcentajes de acuerdo con el formato del 70/30:

Porcentaje de contrataciones formalizadas conforme al artículo 42 de LAASSP (30%)

$$\frac{C + D}{A} \times 100$$

$$\frac{7,201,759,830.00 + 0}{2,490,898,178.00} \times 100 = 0.28\%$$

Por lo que respecta a lo adquirido conforme a los artículos 1, 27, 28 y 41 LAASSP (70%)

$$\frac{B + E + F + G + H + I}{A} \times 100$$

$$\frac{60.960.624.70+000+22,545,329.60+000+376,116,439.19+134,806,744.87}{2,490,898,178.00} \times 100 = 23.86\%$$

Es importante aclarar, que para este Primer Trimestre de 2020 (enero-marzo), se reporta un Presupuesto Modificado Autorizado Anual por un monto de **\$2,490,898,178.00**, de acuerdo con la información proporcionada por la Dirección de Recursos Financieros de la Secretaría de Administración mediante correo electrónico de fecha **16 de abril de 2020**.

Lo anterior, de conformidad con los Artículos 23 Fracción V y 76 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, con relación a la disposición de informar el Porcentaje de las Contrataciones Formalizadas de acuerdo con los procedimientos de contratación por Artículo 42 de la Ley que se hayan adjudicado a las MIPYMES; Para este Primer Trimestre de 2020, se reporta que del total de contrataciones bajo este supuesto se adjudicó un 100% a MIPYMES.

Clasificación: Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

De conformidad con lo establecido en la LFTAIP, la información contenida en este informe se considera como Información General Pública y los particulares tendrán acceso a la misma en los términos de dichas disposiciones.

CÁLCULO Y DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DEL 30% A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO (MILES DE PESOS)

DEPENDENCIA O ENTIDAD: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

PERIODO: ENERO-MARZO 2020

ANEXO A

CONCEPTO		PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO	CONTRATACIONES FORMALIZADAS CON CONTRATO FIRMADO							
			ENTRE DEPENDENCIAS Y ENTIDADES (PÁRRAFO QUINTO DEL ART. 1 DE LA LEY)	ARTÍCULO 42 LAASSP		ARTÍCULO 41 LAASSP			LICITACIÓN PÚBLICA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	(INCLUYE MODIFICACIONES, EN SU CASO)	(B)	ADJUDICACIÓN DIRECTA (C)	INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS (D)	PATENTE I (E)	COSTOS ADICIONALES III (F)	MARCA DETERMINADA VIII (G)	OTROS II, IV A VII Y IX A XX (H)	(ARTS. 26, 26 BIS Y 28 DE LA LEY) (I)
		(A)								
CAPÍTULO 2000 – MATERIALES Y SUMINISTROS		567,545,228.47								
2100	MATERIALES DE ADMINISTRACIÓN, EMISIÓN DE DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS OFICIALES								3,110,830.000	10,402,299.650
2200	ALIMENTOS Y UTENSILIOS									
2300	MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN									
2400	MATERIALES Y ARTÍCULOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE REPARACIÓN									
2500	PRODUCTOS QUÍMICOS, FARMACÉUTICOS Y DE LABORATORIO						2,008,009.180			
2600	COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS								10,536,540.000	
2700	VESTUARIO, BLANCOS, PRENDAS DE PROTECCIÓN Y ARTÍCULOS DEPORTIVOS									
2800	MATERIALES Y SUMINISTROS PARA SEGURIDAD									
2900	HERRAMIENTAS, REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES									
CAPÍTULO 3000 – SERVICIOS GENERALES (EXCEPTO EL CONCEPTO 3800)		1,923,352,949.530								
3100	SERVICIOS BÁSICOS						2,900,000.000			36,724,112.690
3200	SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO (EXCEPTO LAS PARTIDAS 321 Y 322)									20,638,157.290
3300	SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTÍFICOS, TÉCNICOS Y OTROS SERVICIOS		60,960,624.070	1,456,489.620			17,637,320.500		1,339,559.110	1,503,824.000
3400	SERVICIOS FINANCIEROS, BANCARIOS Y COMERCIALES (EXCEPTO LAS PARTIDAS 341, 343 Y 349)									52,193,697.410
3500	SERVICIOS DE INSTALACIÓN, REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN (EXCEPTO LA PARTIDA 351)			5,745,270.210					361,129,510.080	13,344,653.830
3600	SERVICIOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y PUBLICIDAD									
3700	SERVICIOS DE TRASLADO Y VIÁTICOS (EXCEPTO LAS PARTIDAS 375 A 379)									
3800	SERVICIOS OFICIALES									
CAPÍTULO 5000 – BIENES MUEBLES, INMUEBLES E INTANGIBLES (EXCEPTO EL CONCEPTO 5800)										
5100	MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN									
5200	MOBILIARIO Y EQUIPO EDUCACIONAL Y RECREATIVO									
5300	EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y DE LABORATORIO									

CONCEPTO		PRESUPUESTO ANUAL AUTORIZADO	CONTRATACIONES FORMALIZADAS CON CONTRATO FIRMADO							
			ENTRE DEPENDENCIAS Y ENTIDADES (PÁRRAFO QUINTO DEL ART. 1 DE LA LEY)	ARTÍCULO 42 LAASSP		ARTÍCULO 41 LAASSP			LICITACIÓN PÚBLICA	
CLAVE	DESCRIPCIÓN	(INCLUYE MODIFICACIONES, EN SU CASO)	(A)	ADJUDICACIÓN DIRECTA	INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS	PATENTE I	COSTOS ADICIONALES III	MARCA DETERMINADA VIII	OTROS II, IV A VII Y IX A XX	(ARTS. 26, 26 BIS Y 28 DE LA LEY) (I)
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)
5400	VEHÍCULOS Y EQUIPO DE TRANSPORTE									
5500	EQUIPO DE DEFENSA Y SEGURIDAD									
5600	MAQUINARIA, OTROS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS									
5700	ACTIVOS BIOLÓGICOS									
5900	ACTIVOS INTANGIBLES (EXCEPTO LAS PARTIDAS 592 A 596 Y 598)									
TOTAL		2,490,898,178.000	60,960,624.070	7,201,759.830			2,545,329.68		376,116,439.19	134,806,744.87

Las cifras son preliminares

Fuente: Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura, Secretaría de Administración del IPN.

Nota: Podrán considerarse o excluirse otras partidas, de existir particularidades que así lo justifiquen

Los incrementos en las cantidades, conforme al Artículo 52 de la LAASSP, se incluirán en la columna que corresponda al contrato original que se haya modificado.

Las contrataciones que se realicen por la rescisión de contratos (Art. 41 Fracc. VI de la LAASSP), se adicionarán en la columna H y se restará de lo que corresponda al contrato rescindido.

Porcentaje de contrataciones formalizadas conforme al artículo 42 de la LAASSP = $\frac{C + D}{A} \times 100$ que será igual o menor a 30% Porcentaje restante integrado por = $\frac{B + E + F + G + H + I}{A} \times 100\%$ que será mayor o igual a 70 %

Fuente: Clasificador por Objeto del Gasto

5.4.5 Informe del avance físico-financiero del Programa de Inversión 2020 ejercido con recursos fiscales y/o con recursos propios, en su caso (cuando aplique).

Por lo que respecta a este informe, se comunica que la Dirección de Recursos Materiales e Infraestructura no ha llevado a cabo procedimientos de contratación respecto a proyectos de inversión para el ejercicio fiscal 2020.

5.4.6 Informe preciso del cumplimiento de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, en particular de la implementación del Sistema de Armonización Contable.

Las autoridades del Instituto Politécnico Nacional tienen especial interés en incorporar al quehacer administrativo de esta Casa de Estudios, las principales disposiciones que rigen el manejo y la presentación de la información contable, financiera y presupuestal, en la búsqueda por crear herramientas certeras y confiables de información y consulta, que permitan ser el fundamento básico para facilitar la toma de decisiones y de esta manera direccionar puntualmente los objetivos del Instituto hacia el cumplimiento de los propósitos previstos en las disposiciones de orden federal que establecen estas actividades.

La Dirección de Recursos Financieros conjuntamente con la Coordinación del Sistema Institucional de Información del Instituto, se han dado a la tarea de diseñar un sistema integral de gestión administrativa para procesar toda la información que deriva de las actividades presupuestales y financieras del Instituto, en concordancia y seguimiento de las etapas presupuestales y acorde a los momentos contables que establece la Ley General de Contabilidad Gubernamental, Aprobado, Modificado, Comprometido, Devengado, Ejercido y Pagado, vinculados a registros contables en tiempo real.

En el sistema denominado Sistema Integral de Gestión Administrativa (SIG@, Central Contable), se estableció: el plan de cuentas, guía contabilizadora y matriz de conversión. Estos elementos permiten la obtención de los Estados Financieros y Presupuestales.

El SIG@ Central Contable genera beneficios tangibles en materia de información contable y financiera, de transparencia y rendición de cuentas, para ello, se incorporaron cuentas contables armonizadas, que permiten estructurar prácticas de registro acordes a las normas de uso general en materia contable establecidas por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) y de uso obligatorio para todas las entidades de los sectores federal, estatal y municipal.

Este Sistema se constituye en un registro automatizado de las transacciones y la generación de Estados Financieros y Presupuestales en tiempo real. Los procesos de registro y producción de informes se encuentran actualmente en operación.

Por lo que respecta al cálculo de depreciación de los bienes muebles, la Coordinadora Sectorial (S.E.P.), entrego a esta casa de estudios, el Dictamen Técnico para definir que los activos fijos del Poder Ejecutivo Federal tienen una vida útil indefinida, por lo que se realizaron los trabajos para su aplicación en los registros contables del Instituto y se hicieron las consultas de ratificación de la vigencia de dicho dictamen técnico con la Coordinadora Sectorial y con la Unidad de Contabilidad Gubernamental dependiente de la Subsecretaría de Egreso de la S.H.C.P. En este mismo tenor ya se recibió respuesta de la Coordinadora Sectorial a la consulta realizada, en la cual confirman la vigencia y aplicación del Dictamen Técnico para definir que los activos fijos del Poder Ejecutivo Federal tienen una vida útil indefinida, por lo tanto, el Instituto ha cumplido con los registros contables correspondientes.

En el caso de inmuebles la División de Infraestructura realizó las gestiones necesarias con el Instituto Nacional de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), a la fecha se encuentran registrados contablemente 113 inmuebles, de los cuales, 7 están registrados a valor de un peso toda vez que fueron catalogados como monumentos históricos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H), 106 inmuebles están registrados a valor paramétrico, de los cuales 14 se encuentran en proceso de integración de documentos con la finalidad de tramitar su baja ante el INDAABIN. Es importante señalar que en el mes de septiembre de 2019 se realizó el registro contable de actualización de 88 inmuebles del IPN, documentados por el mismo número de avalúos emitidos por el INDAABIN.

Con la finalidad de dar cumplimiento al artículo 27 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, se encuentran publicadas en la página de internet de la Dirección de Recursos Financieros, tanto las relaciones de bienes muebles e inmuebles del Instituto, así como los formatos relacionados con el Informe de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal (Cuenta Pública), requeridos por la Coordinadora Sectorial del año 2019.

El día 31 de julio del año 2017 se recibió de la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP, el oficio 710.2017.20.3-5124, en el cual, se señala que los órganos desconcentrados de la SEP no tienen atribución u obligación para elaborar estados financieros, que es el caso del Instituto, se elaboran con la finalidad de control y transparencia de los recursos otorgados al Instituto Politécnico Nacional.

La Dirección de Recursos Financieros de este Instituto, estará al pendiente de las publicaciones que pueda emitir el Consejo Nacional de Armonización Contable derivado de la contingencia sanitaria que atraviesa el país o de cualquier otra modificación, para que en su caso se hagan las adecuaciones pertinentes en el sistema.

5.4.7 Cumplimiento de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

ATENCIÓN AL NÚMERO DE SOLICITUDES DE INFORMACIÓN

ENERO-MARZO 2020

SOLICITUDES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN RECIBIDAS EN EL PERIODO	SOLICITUDES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN ATENDIDAS	RECURSOS DE REVISIÓN INTERPUESTOS EN SU CONTRA ANTE EL INAI	RESOLUCIONES EMITIDAS POR EL INAI
519	519	17	4

INDICADOR DE TIEMPO DE RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACIÓN Y CALIDAD DE LAS MISMAS

PROMEDIO DE DÍAS DE ATENCIÓN 2019*
18.2

* Último reporte del INAI correspondiente al periodo: 01 de octubre de 2018 al 30 de septiembre 2019.

Fuente: Oficina del Abogado General, IPN.

5.4.8 Informe del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), al 31 de marzo de 2020.

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: B00

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ANEXO I

EVOLUCIÓN DEL GASTO PROGRAMABLE AL 31 DE MARZO DE 2020

(MILLONES DE PESOS CON UN DECIMAL)

CONCEPTO	PRESUPUESTO ANUAL		ACUMULADO AL MES DE MARZO		VARIACIÓN EJERCIDO/PROGRAMADO		SEMÁFORO		AVANCE EN % CONTRA MODIFICADO (7) = (4) / (2)
	ORIGINAL	MODIFICADO	PROGRAMADO	EJERCIDO	ABSOLUTA	RELATIVA	MENOR GASTO	MAYOR GASTO	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4) - (3)	(6) = (5) / (3)			
I.- GASTO DIRECTO	17,635.0	17,635.0	4,145.8	4,145.8	0.0				
GASTO CORRIENTE	17,635.0	17,635.0	4,145.8	4,145.8	0.0				
SERVICIOS PERSONALES	14,379.4	14,379.4	3,449.4	3,449.4	0.0				0.2
MATERIALES Y SUMINISTROS	566.9	567.5	144.5	144.5	0.0				0.3
SERVICIOS GENERALES	1,933.3	1,923.4	353.5	353.5	0.0				0.2
OTRASEROGACIONES	755.5	764.7	198.5	198.5	0.0				0.3
GASTO DE CAPITAL					0.0				
INVERSIÓN FÍSICA					0.0				
BIENES MUEBLES E INMUEBLES					0.0				
OBRAS PÚBLICAS					0.0				
OTRASEROGACIONES					0.0				
INVERSIÓN FINANCIERA					0.0				
II.- SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS	755.5	764.7	198.5	198.5	0.0				
III.- SUBTOTAL DEL GASTO	17,635.0	17,635.0	4,145.8	4,145.8	0.0				0.2
IV.- GASTO FEDERALIZADO									
CORRIENTE									
GASTO DE CAPITAL					0.0				
V.- TOTAL DEL GASTO	17,635.0	17,635.0	4,145.8	4,145.8	0.0				

FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gastos Públicos (SI@WEB).

Criterios de asignación de color de los semáforos.

Menos Gasto	
Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Mayor Gasto	
Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

EVOLUCIÓN DEL GASTO PROGRAMABLE AL 31 DE MARZO DE 2020
(MILLONES DE PESOS CON UN DECIMAL)

ANEXO I BIS

CONCEPTO	PRESUPUESTO ANUAL			VARIACIÓN EJERCIDO/PROGRAMADO		SEMÁFORO		AVANCE EN % CONTRA MODIFICADO (6) = (3) / (2)
	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO	ABSOLUTA	RELATIVA	MENOR GASTO	MAYOR GASTO	
	(1)	(2)	(3)	(4) = (3) - (2)	(5) = (4) / (2)			
I.- GASTO DIRECTO	0.0	0.0	0.0	0.0				
GASTO CORRIENTE	0.0	0.0	0.0	0.0				
SERVICIOS PERSONALES				0.0				
MATERIALES Y SUMINISTROS				0.0				
SERVICIOS GENERALES				0.0				
OTRAS EROGACIONES								
GASTO DE CAPITAL		0.0	0.0					
INVERSIÓN FÍSICA				0.0				
BIENES MUEBLES E INMUEBLES								
OBRAS PÚBLICAS				0.0				
OTRAS EROGACIONES				0.0				
INVERSIÓN FINANCIERA				0.0				
II.- SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS								
III.- SUBTOTAL DEL GASTO				0.0				
IV.- GASTO FEDERALIZADO								
CORRIENTE	0.0	0.0	0.0	0.0				
GASTO DE CAPITAL		0.0	0.0					
V.- TOTAL DEL GASTO				0.0				

***/ Este formato deberá utilizarse solamente al cierre del ejercicio fiscal de que se trate, ya que al mes de diciembre el Presupuesto Anual Modificado es el mismo que se reporta como Programado Acumulado.**

FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gastos Públicos (SI@WEB).

Criterios de asignación de color de los semáforos.

Menos Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Mayor Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

CLAVE DE LA DEPENDENCIA: B00

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

AVANCE DEL GASTO PÚBLICO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO

PERIODO A EVALUAR AL 31 DE MARZO DE 2020

(MILLONES DE PESOS CON UN DECIMAL)

ANEXO II

AI	PP*	APERTURA PROGRAMÁTICA (DENOMINACIÓN DE LOS PROGRAMAS)	PRESUPUESTO ANUAL MODIFICADO 1/	GASTO CORRIENTE		GASTO DE CAPITAL		GASTO TOTAL		VARIACIÓN		SEMÁFORO	
				PROGRAMADO	EJERCIDO	PROGRAMADO	EJERCIDO	PROGRAMADO	EJERCIDO	ABSOLUTA	RELATIVA	Menor Gasto	Mayor Gasto
004	E007	SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	3,099.8	942.7	942.7			942.7	942.7	0.0	0.0		
005	E010	SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	9,737.7	2,007.9	2,007.9			2,007.9	2,007.9	0.0	0.0		
006	E010	SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO	1,232.1	376.7	376.7			376.7	376.7	0.0	0.0		
014	E021	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	2,001.1	430.1	430.1			430.1	430.1	0.0	0.0		
002	M001	ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO	1,025.5	228.4	228.4			228.4	228.4	0.0	0.0		
004	S243	PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	29.4	13.9	13.9			13.9	13.9	0.0	0.0		
005	S243	PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	472.8	146.1	146.1			146.1	146.1	0.0	0.0		
006	S243	PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	36.4					942.7	942.7	0.0	0.0		
TOTAL			17,634.7	4,145.8	4,145.8	0.0	0.0	4,145.8	4,145.8	0.0	0.0		
TOTAL PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS "E" (PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS)			16,070.6	3,757.4	3,757.4	0.0	0.0	3,757.4	3,757.4	0.0	0.0		
% TPP** "E" vs TOTAL			91.1	90.6	90.6			90.6	90.6	0.0	0.0		

FUENTE DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gastos Públicos (SI@WEB).

AI = Actividad Institucional PP* = Programa Presupuestario, de acuerdo con el Análisis Funcional Programático Económico del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019

1/ No incluye Operaciones Ajenas Netas, y corresponde al presupuesto modificado autorizado al periodo que se esté reportando.

TPP** = Total Programa Presupuestario

Criterios de asignación de color de los semáforos.

Menor Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Mayor Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

CLAVE DE LA INSTITUCIÓN: B00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

INDICADORES DE DESEMPEÑO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO

PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP) Y CLAVE 1/	INDICADOR			UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META		PORCENTAJE DE AVANCE	SEMÁFORO
	TIPO	NOMBRE	DEFINICIÓN			DE ENERO A MARZO DE 2020			
						PLANEADA	REALIZADA		
PP CON INDICADORES SELECCIONADOS EN EL PEF									
E007.-SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	ESTRATÉGICO	TASA DE VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR	EL INDICADOR MIDE LA VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA ATENDIDA EN LA EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR DE LAS UNIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E007 EN EL AÑO T CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR. CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR. LOS PLANTELES PRESTAN LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR ININTERRUMPIDAMENTE DE ACUERDO AL CALENDARIO ESTABLECIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE	ALUMNO(A)	ANUAL	0	0	0.00%	
E010.-SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE ALUMNOS DE LAS ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE LICENCIATURA RECONOCIDOS POR SU CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES	MIDE EL PORCENTAJE DE ALUMNOS DE LAS INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA PRESUPUESTARIO (E010.- SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO) ATENDIDOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CIEES) NIVEL I Y/O DEL CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (COPAES) CON RESPECTO AL TOTAL DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN SUPERIOR. EN EL INDICADOR SE INCORPORA LA MATRÍCULA DE LOS PROGRAMAS EN PROCESO DE REACREDITACIÓN	ALUMNO(A)	ANUAL	0	0	0.00%	
E010.-SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE ALUMNOS ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO RECONOCIDOS POR SU CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES	MIDE EL PORCENTAJE DE ALUMNOS DE POSGRADO DE LAS INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA PRESUPUESTARIO (E010.- SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO) ATENDIDOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE CUENTAN CON RECONOCIMIENTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC) DEL CONACYT RESPECTO DEL TOTAL DE ALUMNOS DE POSGRADO	ALUMNO(A)	ANUAL	0	0	0.00%	

PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP) Y CLAVE ^{1/}	INDICADOR			UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META		PORCENTAJE DE AVANCE	SEMÁFORO
	TIPO	NOMBRE	DEFINICIÓN			DE ENERO A MARZO DE 2020			
						PLANEADA	REALIZADA		
E021.- INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	ESTRATÉGICO	TASA DE VARIACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN DESARROLLO RESPECTO AL AÑO ANTERIOR	MIDE LA VARIACIÓN ANUAL DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN QUE SE ENCUENTRAN EN DESARROLLO PARA LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y/O CONTRIBUIR A LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS NACIONALES. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN EN DESARROLLO SON AQUELLOS QUE SE ENCUENTRAN EN ALGUNA DE LAS DISTINTAS ETAPAS QUE COMPRENDE UNA INVESTIGACIÓN, YA SEA BÁSICA, APLICADA O DE OTRO TIPO Y QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES. EL APOYO QUE RECIBEN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO SE REFIERE AL PAGO DE SERVICIOS PERSONALES, DE OPERACIÓN Y/O PARA EQUIPAMIENTO QUE PERMITAN LA CONTINUIDAD DE LOS MISMOS, Y VARÍA PARA EL CASO DE CADA UNIDAD RESPONSABLE	INVESTIGACIÓN	ANUAL	0	0	0.00%	
E021.- INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	GESTIÓN	PORCENTAJE DE PUBLICACIONES ARBITRADAS Y/O INDEXADAS EN EL AÑO T CON RESPECTO DEL TOTAL DE PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN	MIDE EL PORCENTAJE DE PUBLICACIONES ARBITRADAS Y/O INDEXADAS EN EL AÑO T CON RESPECTO DEL TOTAL DE PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN EN EL AÑO T. LAS PUBLICACIONES ARBITRADAS: SON AQUELLAS QUE SE REVISAN POR PARES DE EXPERTOS (POR DOS O MÁS EXPERTOS) EN EL TEMA. INDEXADAS: SON ARTÍCULOS DE ALTO IMPACTO INCLUIDOS EN PUBLICACIONES PERIÓDICAS DE INVESTIGACIÓN QUE DEMUESTRAN UNA ALTA CALIDAD Y HAN SIDO LISTADOS EN ALGUNAS BASES DE DATOS DE RECONOCIMIENTO MUNDIAL, TALES COMO: INSTITUTE FOR SCIENTIFIC INFORMATION, SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE Y SCOPUS ENTRE OTROS	PUBLICACIÓN	ANUAL	0	0	0.00%	
S243.- PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	GESTIÓN	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DEL TIPO MEDIO SUPERIOR RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T	MIDE EL PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DEL TIPO MEDIO SUPERIOR EN EL AÑO T CON RESPECTO AL TOTAL DE BECAS PROGRAMADAS DEL MISMO TIPO EN EL AÑO T	BECA (NMS)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	7,316	4,588	62.71%	
S243.- PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	GESTIÓN	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL LICENCIATURA CON RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T	MIDE EL PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL LICENCIATURA EN EL AÑO T CON RESPECTO AL TOTAL DE BECAS PROGRAMADAS DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T	BECA (NS)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	38,992	25,750	66.04%	
S243.- PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	GESTIÓN	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL POSGRADO CON RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T	MIDE EL PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL POSGRADO (MAESTRÍA, DOCTORADO Y ESPECIALIDAD) EN EL AÑO T CON	BECA (NP)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	475	243	51.16%	

PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP) Y CLAVE ^{1/}	INDICADOR			UNIDAD DE MEDIDA	META			SEMÁFORO	
	TIPO	NOMBRE	DEFINICIÓN		FRECUENCIA DE MEDICIÓN	DE ENERO A MARZO DE 2020			PORCENTAJE DE AVANCE
						PLANEADA	REALIZADA		
			RESPECTO AL TOTAL DE BECAS PROGRAMADAS DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T						
NO SELECCIONADOS EN EL PEF^{2/}									

FUENTE DE INFORMACIÓN: Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público "PASH" (Módulo PBR-Evaluación del Desempleo).

^{1/} Anotar denominación del Programa Presupuestario y su Clave correspondiente al que pertenece cada indicador, sean "Seleccionados en el PEF" o no "Seleccionados en el PEF"

^{2/} En el caso específico de los P que no tienen Indicadores Seleccionados en el PEF, se deberán incorporar preferentemente los indicadores de los Pp que están vinculados con los objetivos estratégicos de la institución

NOTA: En los casos de aquellos indicadores que sus metas sean descendentes (Ejemplo: Pérdidas de energía eléctrica), sus resultados cuando sean favorables no deberán ser mayores a los programados. En este caso, se deberá ajustar la fórmula correspondiente de ese indicador para que refleje el resultado real alcanzado.

Criterios de asignación de color de los semáforos.

Correctivo	Cumplimiento Inferior al 90%
Preventivo	Cumplimiento del 90% al 99%
Razonable	Cumplimiento Igual o mayor al 100%

CLAVE DE LA INSTITUCIÓN: B00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

AVANCE DEL GASTO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP) Y CUMPLIMIENTO DE METAS DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO
QUE CONFORMAN SU MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

PROGRAMA PRESUPUESTARIO SELECCIONADO ^{1/}: E007 SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
(MILLONES DE PESOS CON UN DECIMAL)

AI	CLAVE PP	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	EJERCIDO 2020	PRESUPUESTO ANUAL 2020 MODIFICADO	DE ENERO A MARZO 2020		VARIACIÓN		SEMÁFORO	
					PRESUPUESTO PROGRAMADO	PRESUPUESTO EJERCIDO	ABS.	REL.	MENOR GASTO	MAYOR GASTO
004		SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	942.7	3,099.8	942.7	942.7	0.0	0.0		
005		SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR								
006		SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR								

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)

NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	INDICADORES DE DESEMPEÑO		UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
		NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
FIN	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE EGRESADOS DE TIPO MEDIO SUPERIOR UN PROMEDIO IGUAL O SUPERIOR A OCHO CON PROMEDIO IGUAL O SUPERIOR A OCHO.	MIDE EL PORCENTAJE DE ALUMNOS DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR (BACHILLERATO) QUE OBTIENEN UN PROMEDIO IGUAL O SUPERIOR A OCHO (RENDIMIENTO ACADÉMICO) AL EGRESAR DE LA GENERACIÓN DEL NIVEL EDUCATIVO EN EL AÑO EN CURSO.	ALUMNO(A).	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2020 5,040	0	0	0.00%	
PROPÓSITO-1	ESTRATÉGICO	TASA DE VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR.	EL INDICADOR MIDE LA VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA ATENDIDA EN LA EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR DE LAS UNIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E007 EN EL AÑO T CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR. CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR. LOS PLANTELES PRESTAN LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR ININTERRUMPIDAMENTE DE ACUERDO AL CALENDARIO ESTABLECIDO POR LA AUTORIDAD CORRESPONDIENTE.	ALUMNO(A).	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2012 55,284	0	0	0.00%	
PROPÓSITO-2	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE EGRESO DE TIPO MEDIO SUPERIOR EN EL CICLO ESCOLAR T.	SE REFIERE A LOS ALUMNOS QUE EGRESAN DEL TIPO MEDIO SUPERIOR DE LAS UNIDADES RESPONSABLES QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA PRESUPUESTARIO E007 EN EL CICLO ESCOLAR T CON RESPECTO AL NÚMERO DE ALUMNOS QUE INGRESAN EN EL CICLO T-N (N	ALUMNO(A).	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 13,373	0	0	0.00%	

INDICADORES DE DESEMPEÑO				UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
			CORRESPONDE A LA CANTIDAD DE AÑOS QUE DURA EL SERVICIO EDUCATIVO DE CADA UR).							
COMPONENTE-1	GESTIÓN	TASA DE VARIACIÓN DE LA PLANTA DOCENTE REGISTRADA DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR DEL AÑO INMEDIATO ANTERIOR.	TOTAL DE DOCENTES DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR DE TIEMPO COMPLETO Y/O TRES CUARTOS REGISTRADO EN EL AÑO T RESPECTO AL TOTAL DE DOCENTES DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR DE TIEMPO COMPLETO Y/O TRES CUARTOS DE TIEMPO Y/O ASIGNATURA REGISTRADO DEL AÑO INMEDIATO ANTERIOR.	DOCENTE.	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2016 4,497	0	0	0.00%	
ACT-1 COMP-1	GESTIÓN	PORCENTAJE DE PRESUPUESTO QUE SE APLICA AL PAGO DE NÓMINA DE LA PLANTA DOCENTE EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DEL PRESUPUESTO QUE SE APLICA AL PAGO DE NÓMINA DE LA PLANTA DOCENTE EN EL AÑO T RESPECTO AL TOTAL DE PRESUPUESTO AUTORIZADO EN ESE AÑO.	PRESUPUESTO.	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2018 2,769,018,107.00	0	0	0.00%	
COMPONENTE-2	GESTIÓN	PORCENTAJE DE DOCENTES QUE PRESTAN SERVICIOS DE TUTORÍA PARA APOYAR LA PERMANENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE TIPO MEDIO SUPERIOR.	MIDE EL PORCENTAJE DE DOCENTES QUE PRESTAN SERVICIO DE TUTORÍA (SUPERVISIÓN, SEGUIMIENTO, ASESORÍAS, ORIENTACIÓN, ATENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA Y RECUPERACIÓN) CON RESPECTO AL TOTAL DE DOCENTES DE TIPO MEDIO SUPERIOR DE TIEMPO COMPLETO Y/O TRES CUARTOS DE TIEMPO Y/O MEDIO TIEMPO Y/O ASIGNATURA EN EL AÑO T.	DOCENTE.	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2018 1,237	2,699	2,627	97.33%	
ACT-1 COMP-2	GESTIÓN	PORCENTAJE DE REGISTROS ACTUALIZADOS DE DOCENTES DE TIPO MEDIO SUPERIOR QUE OTORGAN TUTORÍAS.	MIDE EL NÚMERO DE REGISTROS ACTUALIZADOS DE DOCENTES DE TIPO MEDIO SUPERIOR QUE OTORGAN TUTORÍAS (SE REFIERE A SISTEMAS, BASES DE DATOS, REPORTES, ETC.), CON RESPECTO AL NÚMERO DE REGISTROS PROGRAMADOS A SER ACTUALIZADOS EN EL AÑO T.	REPORTE.	TRIMESTRAL PROMEDIO	ENERO-DICIEMBRE 2018 1	1	1	100.00%	
COMPONENTE-3	GESTIÓN	PORCENTAJE DE PLANTELES DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR QUE RECIBEN RECURSOS PRESUPUESTARIOS PARA GASTOS DE OPERACIÓN RESPECTO DEL TOTAL DE PLANTELES EN EL AÑO T.	MIDE LOS PLANTELES DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR CON ASIGNACIÓN DE RECURSOS PRESUPUESTARIOS OTORGADOS POR CONCEPTO DE GASTOS DE OPERACIÓN CON RESPECTO DEL TOTAL DE PLANTELES DE EDUCACIÓN DE TIPO MEDIO SUPERIOR EN EL AÑO T.	PLANTEL.	TRIMESTRAL PROMEDIO	ENERO-DICIEMBRE 2014 19	19	19	100.00%	

INDICADORES DE DESEMPEÑO				UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
ACT-1 COMP-3	GESTIÓN	PORCENTAJE DE PRESUPUESTO EJERCIDO EN GASTO DE OPERACIÓN RESPECTO DEL AUTORIZADO EN EL AÑO T.	EL INDICADOR MIDE EL PORCENTAJE DE RECURSOS EJERCIDOS EN GASTOS DE OPERACIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR CON RESPECTO AL PRESUPUESTO AUTORIZADO EN EL AÑO.	PRESUPUESTO.	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2018 144,363,414.00	0	0	0.00%	

FUENTES DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SI@WEB) y Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público "PASH" (Módulo PBR-Evaluación del Desempeño)

AI = Actividad Institucional

PP = Programa Presupuestario, de acuerdo con el Análisis Funcional Programático Económico del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019.

1/ Los Pp a seleccionar con su correspondiente MIR, será tomando como base los de mayor peso presupuestal y/o que más contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Institución, y principalmente aquellos que estén obligados a tener MIR registrada en el PASH.

NOTA: En los casos de aquellos indicadores que sus metas sean descendentes (Ejemplo: Pérdidas de energía eléctrica), sus resultados cuando sean favorables no deberán ser mayores a los programados. En este caso, se deberá ajustar la fórmula correspondiente de ese indicador para que refleje el resultado real alcanzado.

Criterios de asignación de color de los semáforos del avance financiero del Pp.

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

CLAVE DE LA INSTITUCIÓN: B00
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

AVANCE DEL GASTO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP) Y CUMPLIMIENTO DE METAS DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO QUE CONFORMAN SU MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)
PROGRAMA PRESUPUESTARIO SELECCIONADO ^{1/}: E010 SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO
(MILLONES DE PESOS CON UN DECIMAL)

AI	CLAVE PP	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	EJERCIDO 2020	PRESUPUESTO ANUAL 2020 MODIFICADO	DE ENERO A MARZO 2020		VARIACIÓN		SEMÁFORO	
					PRESUPUESTO PROGRAMADO	PRESUPUESTO EJERCIDO	ABS.	REL.	MENOR GASTO	MAYOR GASTO
006	SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO	376.7	1,232.1	376.7	376.7	0.0	0.0			

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	INDICADORES DE DESEMPEÑO		UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
		NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
FIN-1	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE ALUMNOS ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE LICENCIATURA RECONOCIDOS POR SU CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES.	MIDE EL PORCENTAJE DE ALUMNOS DE LAS INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA PRESUPUESTARIO (E010.- SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO) ATENDIDOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA QUE CUENTAN CON RECONOCIMIENTO DE LOS COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CIEES) NIVEL 1 Y/O DEL CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (COPAES) CON RESPECTO AL TOTAL DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN SUPERIOR. EN EL INDICADOR SE INCORPORA LA MATRÍCULA DE LOS PROGRAMAS EN PROCESO DE REACREDITACIÓN.	ALUMNO(A).	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 80,570	0	0	0.00%	
FIN-2	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE ALUMNOS ATENDIDOS EN PROGRAMAS DE POSGRADO RECONOCIDOS POR SU CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES.	MIDE EL PORCENTAJE DE ALUMNOS DE POSGRADO DE LAS INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA PRESUPUESTARIO (E010.- SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y POSGRADO) ATENDIDOS EN PROGRAMAS EDUCATIVOS QUE CUENTAN CON RECONOCIMIENTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC) DEL CONACYT RESPECTO DEL TOTAL DE ALUMNOS DE POSGRADO.	ALUMNO(A).	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 5,334	0	0	0.00%	

NIVEL DE OBJETIVO	INDICADORES DE DESEMPEÑO			UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
	TIPO	NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
PROPOSITO-1	ESTRATÉGICO	TASA DE VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA DE LICENCIATURA EN PROGRAMAS RECONOCIDOS POR SU CALIDAD RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.	MIDE LA TASA DE VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN MATRICULADA EN LAS INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL PP ED10 Y DE QUE SON ATENDIDAS A TRAVÉS DE PROGRAMAS EDUCATIVOS RECONOCIDOS POR SU CALIDAD POR CIEES, COPAES EN EL AÑO T CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR. LA MATRÍCULA DE LICENCIATURA EN PROGRAMAS RECONOCIDOS POR SU CALIDAD TAMBIÉN INCLUYE AQUELLA INSCRITA EN PROGRAMAS DE ESTUDIO QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE REACREDITACIÓN.	ALUMNO(A).	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 80,570	0	0	0.00%	
PROPOSITO-2	ESTRATÉGICO	TASA DE VARIACIÓN DE LA MATRÍCULA DE POSGRADO EN PROGRAMAS RECONOCIDOS POR SU CALIDAD RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.	MIDE LA TASA DE VARIACIÓN DE LA POBLACIÓN MATRICULADA EN POSGRADO EN LAS INSTITUCIONES QUE INTEGRAN EL PP ED10 Y QUE SON ATENDIDAS A TRAVÉS DE PROGRAMAS EDUCATIVOS RECONOCIDOS POR SU CALIDAD EN EL PNPC DE CONACYT EN EL AÑO T CON RESPECTO AL AÑO ANTERIOR. LA MATRÍCULA DE POSGRADO EN PROGRAMAS RECONOCIDOS POR SU CALIDAD TAMBIÉN INCLUYE AQUELLA INSCRITA EN PROGRAMAS DE ESTUDIO QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE REACREDITACIÓN.	ALUMNO(A).	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 5,334	0	0	0.00%	
COMPONENTE-1	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA EVALUADOS Y/O ACREDITADOS POR SU CALIDAD.	MIDE LA PROPORCIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA EVALUADOS POR COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA DE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CIEES) NIVEL 1 Y/O ACREDITADOS POR EL CONSEJO PARA LA EVALUACIÓN Y/O ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (COPAES) RESPECTO DEL TOTAL DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LICENCIATURA IMPARTIDOS EVALUABLES.	PROGRAMA.	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2009 53	53	47	88.68%	
ACT-1 COMP-1	GESTIÓN	PORCENTAJE DE DOCENTES DE TIEMPO COMPLETO CON GRADO DE ESPECIALIDAD, MAESTRÍA O DOCTORADO.	MIDE EL PORCENTAJE DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO (PTC) CON GRADO DE ESPECIALIDAD, MAESTRÍA O DOCTORADO CON RELACIÓN AL TOTAL DE PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (LICENCIATURA Y POSGRADO) QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA.	DOCENTE.	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2017 2,431	3,308	3,285	99.30%	
ACT-2 COMP-1	GESTIÓN	PORCENTAJE DE PLANES Y/O PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LICENCIATURA ACTUALIZADOS.	MIDE EL PORCENTAJE DE PLANES Y/O PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LICENCIATURA QUE SE ACTUALIZARON (SE SOMETEN A REVISIÓN METODOLÓGICA Y TEMÁTICA) DURANTE EL AÑO RESPECTO AL TOTAL DE PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LICENCIATURA PROGRAMADOS PARA SU ACTUALIZACIÓN.	PROGRAMA.	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2017 5	0	0	0.00%	

NIVEL DE OBJETIVO	INDICADORES DE DESEMPEÑO			UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
	TIPO	NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
COMPONENTE-2	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO RECONOCIDOS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADO DE CALIDAD (PNPC).	MIDE LA RELACIÓN PORCENTUAL DEL NÚMERO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO RECONOCIDOS (CUENTAN CON REGISTRO) EN EL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADO DE CALIDAD (PNPC) POR EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT), CON RESPECTO AL TOTAL DE PROGRAMAS DE POSGRADO IMPARTIDOS.	PROGRAMA.	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2009 54	99	105	106.06%	106.1
ACT-1 COMP-2	GESTIÓN	PORCENTAJE DE PLANES Y/O PROGRAMAS DE ESTUDIO DE POSGRADO ACTUALIZADOS	MIDE EL PORCENTAJE DE PLANES Y/O PROGRAMAS DE ESTUDIO DE POSGRADO ACTUALIZADOS (SE SOMETEN A REVISIÓN METODOLÓGICA Y TEMÁTICA) CON RESPECTO AL TOTAL DE PLANES Y/O PROGRAMAS DE ESTUDIO DE POSGRADO PROGRAMADOS PARA SU ACTUALIZACIÓN.	PROGRAMA.	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 5	0	0	0.00%	
COMPONENTE-3	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA (ABIERTA Y A DISTANCIA) DE LICENCIATURA PARA LA ACREDITACIÓN O REACREDITACIÓN POR EL CONSEJO SUPERIOR (COPAES) EN EL AÑO T Y/O EVALUADOS POR CIES RESPECTO DEL TOTAL DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA ACREDITADOS EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA (ABIERTA Y A DISTANCIA) DE LICENCIATURA QUE CUENTAN CON LA ACREDITACIÓN O REACREDITACIÓN POR EL CONSEJO SUPERIOR (COPAES) EN EL AÑO T Y/O EVALUADOS POR CIES RESPECTO DEL TOTAL DE PROGRAMAS EDUCATIVOS EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA IMPARTIDOS EN EL AÑO T.	PROGRAMA.	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2019 4	0	0	0.00%	
ACT-1 COMP-3	GESTIÓN	PORCENTAJE DE CONTENIDOS DIGITALES Y MULTIMEDIA PRODUCIDOS EN EL AÑO T.	MIDE EL NÚMERO DE CONTENIDOS DIGITALES Y MULTIMEDIA PRODUCIDOS COMO MATERIAL DIDÁCTICO DIGITALIZADO EN FORMATO PDF (LIBROS, REVISTAS, ARTÍCULOS); LINKS A LOS TEMAS DE LOS CONTENIDOS, IMÁGENES, AUDIOS, VIDEOS. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TAREAS, EVALUACIONES, CUESTIONARIOS, GUÍAS DE ESTUDIO) PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE NIVEL LICENCIATURA BAJO LA MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA.	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2019 36	0	0	0.00%	

FUENTES DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SII@WEB) y Portal Apicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público "PASH" (Módulo PBR-Evaluación del Desempeño)

AI = Actividad Institucional

PP = Programa Presupuestario, de acuerdo con el Análisis Funcional Programático Económico del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019.

1/ Los Pp a seleccionar con su correspondiente MIR, será tomando como base los de mayor peso presupuestal y/o que más contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Institución, y principalmente aquellos que estén obligados a tener MIR registrada en el PASH.

NOTA: En los casos de aquellos indicadores que sus metas sean descendentes (Ejemplo: Pérdidas de energía eléctrica), sus resultados cuando sean favorables no deberán ser mayores a los programados. En este caso, se deberá ajustar la fórmula correspondiente de ese indicador para que refleje el resultado real alcanzado.

Criterios de asignación de color de los semáforos del avance financiero del Pp.

Menor Gasto	
Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Mayor Gasto	
Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Criterios de asignación de color de los semáforos del avance de las metas de los indicadores.

Correctivo	Cumplimiento inferior al 90%
Preventivo	Cumplimiento del 90% al 99%
Razonable	Cumplimiento igual o mayor al 100%

CLAVE DE LA INSTITUCIÓN: B00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

AVANCE DEL GASTO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP) Y CUMPLIMIENTO DE METAS DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO QUE CONFORMAN SU MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

PROGRAMA PRESUPUESTARIO SELECCIONADO ¹: E021 INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
(MILLONES DE PESOS CON UN DECIMAL)

AI	CLAVE PP	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	EJERCIDO 2020	PRESUPUESTO ANUAL 2020 MODIFICADO	DE ENERO A MARZO 2020		VARIACIÓN		SEMÁFORO	
					PRESUPUESTO PROGRAMADO	PRESUPUESTO EJERCIDO	ABS.	REL.	MENOR GASTO	MAYOR GASTO

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)

NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	INDICADORES DE DESEMPEÑO		UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
		NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
FIN	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN VINCULADOS CON LOS DIVERSOS SECTORES RESPECTO A LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO EN AÑO T	SE REFIERE AL PORCENTAJE DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN VINCULADOS CON LOS DIVERSOS SECTORES CON RESPECTO AL TOTAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN DESARROLLO EN LAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN, QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA. LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN VINCULADOS SON PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE SE RELACIONAN O INTERACTÚAN CON DIVERSOS SECTORES. EL ORIGEN DE LOS RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE ESTOS PROYECTOS ES POR SUBSIDIO FEDERAL O BIEN POR RECURSOS EXTERNOS DE UNA DEPENDENCIA PÚBLICA O PRIVADA AJENA A LA QUE DESARROLLA LA INVESTIGACIÓN. LOS TEMAS DE INVESTIGACIÓN ESTÁN COMPRENDIDOS EN EL PROGRAMA ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.	PROYECTO	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2012 212	0	0	0.00%	
PROPÓSITO	ESTRATÉGICO	TASA DE VARIACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN DESARROLLO RESPECTO AL AÑO ANTERIOR.	MIDE LA VARIACIÓN ANUAL DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN QUE SE ENCUENTRAN EN DESARROLLO PARA LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y/O CONTRIBUIR A LA SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS NACIONALES. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN EN DESARROLLO SON AQUELLOS QUE SE ENCUENTRAN EN ALGUNA DE LAS DISTINTAS ETAPAS QUE COMPRENDE UNA INVESTIGACIÓN, YA SEA BÁSICA, APLICADA O DE OTRO TIPO Y QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES. EL	INVESTIGACIÓN	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2016 1,870	0	0	0.00%	

NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	INDICADORES DE DESEMPEÑO		UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
		NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
			RESULTADOS O PRODUCTOS TERMINADOS DURANTE EL AÑO, INDEPENDIEMENTE DE SU FECHA DE INICIO.							
ACT-1 COMP-2	GESTIÓN	PORCENTAJE DE LOS INFORMES VERIFICADOS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS RESPECTO A LOS PROYECTOS DESARROLLADOS EN EL AÑO ANTERIOR.	MIDE EL PORCENTAJE DE ATENCIÓN EN LA VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS INFORMES ANUALES DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, QUE SE DESARROLLARON EN EL AÑO ANTERIOR.	INFORME	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2015 1,530	0	0	0.00%	
ACT-2 COMP-2	GESTIÓN	PORCENTAJE DE SOLICITUDES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN AUTORIZADAS RESPECTO A LAS RECIBIDAS EN EL AÑO T.	PROPORCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON APOYO AUTORIZADO DIRECTAMENTE O A TRAVÉS DE UNA SOLICITUD.	INVESTIGACIÓN	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2017 1,875	0	0	0.00%	
ACT-3 COMP-2	GESTIÓN	GASTO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (GIDE) EJECUTADO POR LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) RESPECTO AL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB).	ESTE INDICADOR MIDE EL ESFUERZO REALIZADO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO EXPERIMENTAL, MEDIANTE EL FOMENTO Y LA EJECUCIÓN DE ESTA ACTIVIDAD POR EL IPN PARA GENERAR, APLICAR E INCORPORAR EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA, CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE FRONTERA, DIFUNDIENDO LOS RESULTADOS EN LOS CONTEXTOS NACIONAL E INTERNACIONAL.	GASTO	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2014 91,000,000	0	0	0.00%	

FUENTES DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SI@WEB) y Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público "PASH" (Módulo PBR-Evaluación del Desempeño)

AI = Actividad Institucional

PP = Programa Presupuestario, de acuerdo con el Análisis Funcional Programático Económico del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019.

1/ Los Pp a seleccionar con su correspondiente MIR, será tomando como base los de mayor peso presupuestal y/o que más contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Institución, y principalmente aquellos que estén obligados a tener MIR registrada en el PASH.

NOTA: En los casos de aquellos indicadores que sus metas sean descendentes (Ejemplo: Pérdidas de energía eléctrica), sus resultados cuando sean favorables no deberán ser mayores a los programados. En este caso, se deberá ajustar la fórmula correspondiente de ese indicador para que refleje el resultado real alcanzado.

Criterios de asignación de color de los semáforos del avance financiero del Pp.

Menor Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Mayor Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Criterios de asignación de color de los semáforos del avance de las metas de los indicadores.

Correctivo	Cumplimiento inferior al 90%
Preventivo	Cumplimiento del 90% al 99%
Razonable	Cumplimiento igual o mayor al 100%

CLAVE DE LA INSTITUCIÓN: B00

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

AVANCE DEL GASTO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP) Y CUMPLIMIENTO DE METAS DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO QUE CONFORMAN SU MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)
PROGRAMA PRESUPUESTARIO SELECCIONADO ^{1/}: S243 PROGRAMA NACIONAL DE BECAS
(MILLONES DE PESOS CON UN DECIMAL)

AI	CLAVE PP	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	EJERCIDO 2020	PRESUPUESTO ANUAL 2020 MODIFICADO	DE ENERO A MARZO 2020		VARIACIÓN		SEMÁFORO	
					PRESUPUESTO PROGRAMADO	PRESUPUESTO EJERCIDO	ABS.	REL.	MENOR GASTO	MAYOR GASTO
005	PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	146.1	472.8	146.1	146.1	0.0	0.0		0.0	
006	PROGRAMA NACIONAL DE BECAS	0.0	36.4							

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	INDICADORES DE DESEMPEÑO		UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
		NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
FIN-1	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE ALUMNOS EGRESADOS BENEFICIADOS TIPO MEDIO SUPERIOR Y LICENCIATURA.	RELACIÓN PORCENTUAL ENTRE EL TOTAL DE ALUMNOS EGRESADOS DE TIPO MEDIO SUPERIOR Y LICENCIATURA QUE FUERON BENEFICIADOS CON UNA BECA RESPECTO AL TOTAL DE ALUMNOS EGRESADOS.	BECARIO (A)	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 7,786	0	0	0.00%	
FIN-2	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE ALUMNOS EGRESADOS BENEFICIADOS DE NIVEL POSGRADO.	RELACIÓN PORCENTUAL ENTRE EL TOTAL DE ALUMNOS EGRESADOS DEL NIVEL POSGRADO, QUE FUERON BENEFICIADOS CON UNA BECA RESPECTO AL TOTAL DE ALUMNOS EGRESADOS.	BECARIO (A)	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 510	0	0	0.00%	
PROPÓSITO-1	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE PERMANENCIA ESCOLAR DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO MEDIO SUPERIOR RESPECTO A LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES BECADOS AL INICIO DE CURSOS DEL MISMO TIPO EDUCATIVO.	MIDE LA CANTIDAD DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO MEDIO SUPERIOR QUE PERMANECEN EN EL CICLO ESCOLAR T.	BECARIO (A)	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2015 9,549	0	0	0.00%	
PROPÓSITO-2	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE PERMANENCIA ESCOLAR DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO SUPERIOR (LICENCIATURA) RESPECTO A LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES BECADOS AL INICIO DE CURSOS DEL MISMO TIPO EDUCATIVO.	MIDE LA CANTIDAD DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO SUPERIOR (LICENCIATURA) QUE PERMANECEN EN EL CICLO ESCOLAR T.	BECARIO (A)	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2015 47,130	0	0	0.00%	

NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	INDICADORES DE DESEMPEÑO		UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
		NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
PROPÓSITO-3	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE PERMANENCIA ESCOLAR DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO SUPERIOR (POSGRADO) RESPECTO A LA MATRÍCULA DE ESTUDIANTES BECADOS AL INICIO DE CURSOS DEL MISMO TIPO EDUCATIVO.	MIDE LA CANTIDAD DE ESTUDIANTES BECADOS DE TIPO SUPERIOR (POSGRADO) QUE PERMANECEN EN EL CICLO ESCOLAR T.	BEUARIO (A)	ANUAL	ENERO-DICIEMBRE 2017 715	0	0	0.00%	
PROPÓSITO-4	ESTRATÉGICO	PORCENTAJE DE ALUMNOS EGRESADOS CON BECA DE TIPO SUPERIOR (LICENCIATURA) EN UN PERIODO ESCOLAR EN PARTICULAR.	MIDE LA CANTIDAD DE ESTUDIANTES EGRESADOS CON BECA DE TIPO SUPERIOR (LICENCIATURA) EN UN PERIODO ESCOLAR EN COMPARACIÓN CON LA CANTIDAD DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN UN PERIODO ESCOLAR M - N, DONDE N CORRESPONDERÁ AL NÚMERO DE PERIODOS ESCOLARES EN EL QUE UN/A ALUMNO/A CUBRIRÁ EL 100% DE SUS CRÉDITOS CURSANDO Y APROBANDO LA CARGA MEDIA EN CADA UNO DE LOS PERIODOS ESCOLARES DEL PROGRAMA ACADÉMICO	ALUMNO (A)	SEMESTRAL ACUMULADO	ENERO-DICIEMBRE 2019 4,184	0	0	0.00%	
COMPONENTE-1	GESTIÓN	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DEL TIPO MEDIO SUPERIOR RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DEL TIPO MEDIO SUPERIOR EN EL AÑO T CON RESPECTO AL TOTAL DE BECAS PROGRAMADAS DEL MISMO TIPO EN EL AÑO T.	BECA. (NMS)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2016 10,212	7,316	4,588	62.71%	
COMPONENTE-2	GESTIÓN	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL LICENCIATURA CON RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL LICENCIATURA EN EL AÑO T CON RESPECTO AL TOTAL DE BECAS PROGRAMADAS DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	BECA.(NS).	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2016 40,504	38,992	25,750	66.04%	
ACT-1 COMP-2	GESTIÓN	PORCENTAJE DE SOLICITUDES VALIDADAS PARA LA ENTREGA DE BECAS RESPECTO AL NÚMERO DE SOLICITUDES RECIBIDAS EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE SOLICITUDES VALIDADAS (QUE CONTARON CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS REGLAS DE OPERACIÓN) PARA LA ENTREGA DE BECAS DURANTE EL AÑO T CON RESPECTO DE LAS SOLICITUDES DE BECAS RECIBIDAS EN EL MISMO AÑO.	SOLICITUD. (NMS) (NS) (NP)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2017 69,168	320	36	11.25%	
ACT-2 COMP-2	GESTIÓN	PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DEL PADRÓN VALIDADOS PARA LA ENTREGA DE BECAS RESPECTO DEL NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL PADRÓN EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE BENEFICIARIOS DEL PADRÓN DE BECAS VALIDADOS PARA LA ENTREGA DE BECAS.	BEUARIO (A)	SEMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2016 50,716	0	0	0.00%	
COMPONENTE-3	GESTIÓN	PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL POSGRADO CON RESPECTO A LO PROGRAMADO EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DE NIVEL POSGRADO (MAESTRÍA, DOCTORADO Y ESPECIALIDAD) EN EL AÑO T CON RESPECTO AL TOTAL DE BECAS PROGRAMADAS DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	BECA (NP).	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2012 100	475	243	51.16%	
COMPONENTE-4	GESTIÓN	NÚMERO DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES E INVESTIGADORES DEL	MIDE EL NÚMERO DE BECAS OTORGADAS A ESTUDIANTES DEL SISTEMA ESCOLARIZADO Y NO ESCOLARIZADO DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR	BECA. (NMS) (NS)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2016 50,716	46,308	30,338	65.51%	

NIVEL DE OBJETIVO	TIPO	INDICADORES DE DESEMPEÑO		UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	PERIODO Y VALOR DE LA LÍNEA BASE	META			SEMÁFORO
		NOMBRE	DEFINICIÓN				DE ENERO A MARZO 2020		DIFERENCIA ABSOLUTA	
							PLANEADA	REALIZADA		
		SISTEMA ESCOLARIZADO Y NO ESCOLARIZADO.	Y LICENCIATURA SOBRE EL TOTAL DE BECAS PROGRAMADAS EN LOS MISMOS NIVELES EDUCATIVOS.							
COMPONENTE-5	GESTIÓN	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR CON RESPECTO A LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR CON RESPECTO AL TOTAL DE LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	BEARIO (A). (NMS)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2015 10,504	5,839	3,449	59.07%	
COMPONENTE-6	GESTIÓN	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR EN MODALIDAD ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR EN MODALIDAD ESCOLARIZADA CON RESPECTO AL TOTAL DE LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	BEARIO (A). (NMS)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2015 10,304	5,799	3,415	58.89%	
COMPONENTE-7	GESTIÓN	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR EN MODALIDAD NO ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL TIPO MEDIO SUPERIOR EN MODALIDAD NO ESCOLARIZADA CON RESPECTO AL TOTAL DE LA MATRÍCULA EN EL AÑO T.	BEARIO (A). (NMS) NE	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2015 200	40	34	85.00%	
COMPONENTE-8	GESTIÓN	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA TOTAL DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	BEARIO (A). (NS)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2015 40,504	33,257	20,503	61.65%	
COMPONENTE-9	GESTIÓN	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA EN LA MODALIDAD ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA EN LA MODALIDAD ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA TOTAL DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	BEARIO (A). (NS)	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2015 51,343	33,073	20,387	61.64%	
COMPONENTE-10	GESTIÓN	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	MIDE EL PORCENTAJE DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON BECA DEL NIVEL LICENCIATURA EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA CON RESPECTO A LA MATRÍCULA TOTAL DEL MISMO NIVEL EN EL AÑO T.	BEARIO (A). (NS) NE	TRIMESTRAL INDEPENDIENTE	ENERO-DICIEMBRE 2015 300	184	116	63.04%	

FUENTES DE INFORMACIÓN: Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público (SII@WEB) y Portal Apicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público "PASH" (Módulo Pbr-Evaluación del Desempeño)

AI = Actividad Institucional

PP = Programa Presupuestario, de acuerdo con el Análisis Funcional Programático Económico del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019.

1/ Los Pp a seleccionar con su correspondiente MIR, será tomando como base los de mayor peso presupuestal y/o que más contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Institución, y principalmente aquellos que estén obligados a tener MIR registrada en el PASH.

NOTA: En los casos de aquellos indicadores que sus metas sean descendentes (Ejemplo: Pérdidas de energía eléctrica), sus resultados cuando sean favorables no deberán ser mayores a los programados. En este caso, se deberá ajustar la fórmula correspondiente de ese indicador para que refleje el resultado real alcanzado.

Criterios de asignación de color de los semáforos del avance financiero del Pp.

Menor Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

Criterios de asignación de color de los semáforos del avance de las metas de los indicadores.

Correctivo	Cumplimiento inferior al 90%
Preventivo	Cumplimiento del 90% al 99%
Razonable	Cumplimiento igual o mayor al 100%

Mayor Gasto

Correctivo	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%

ANEXO V

EVALUACIÓN SOBRE EL COMPORTAMIENTO DEL GASTO PROGRAMABLE, POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO E INDICADORES DE DESEMPEÑO EN LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES DE LA APF

CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE SEMÁFOROS EN CUADROS:

a) PARA "EVOLUCIÓN DEL GASTO PROGRAMABLE"

	Menor Gasto	Mayor Gasto
Correctivo	Mayor al 10%	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%	Menor al 5%

b) PARA "AVANCE DEL GASTO PÚBLICO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO"

	Menor Gasto	Mayor Gasto
Correctivo	Mayor al 10%	Mayor al 10%
Preventivo	Mayor al 5% y hasta el 10%	Mayor al 5% y hasta el 10%
Razonable	Menor al 5%	Menor al 5%

c) PARA "INDICADORES DE DESEMPEÑO POR PROGRAMA PRESUPUESTARIO"

	Cumplimiento
Correctivo	Inferior al 90%
Preventivo	Entre el 90% y el 99%
Razonable	Igual o Mayor al 100%

5.4.9 Informe de las Cadenas Productivas al primer trimestre de 2020.



CADENAS PRODUCTIVAS DEL GOBIERNO FEDERAL



22-may-2020

INFORME DE REGISTRO Y OPERACIÓN INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Mensual del 01-marzo-2020 al 31-marzo-2020		
Concepto	Subconcepto	Moneda Nacional
Proveedores	Proveedores registrados	9,237
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	327
Documentos Registrados	Documentos	1,020
	Monto Total	\$13,057,611.47
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	11
	Plazo Promedio de Pago	6
	Documentos Susceptibles de Factoraje	915
	Monto Susceptible de Factoraje	\$11,774,306.44
Factoraje	Documento Operados	23
	Monto de los Documentos Operados	\$340,497.41
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$647.93
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	3.54%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	2.51%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	2.89%

Anual del 01-enero-2020 al 31-marzo-2020		
Concepto	Subconcepto	Moneda Nacional
Proveedores	Proveedores registrados	9,237
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	340
Documentos Registrados	Documentos	1,103
	Monto Total	\$14,099,746.91
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	11
	Plazo Promedio de Pago	6
	Documentos Susceptibles de Factoraje	998
	Monto Susceptible de Factoraje	\$12,816,441.88
Factoraje	Documento Operados	28
	Monto de los Documentos Operados	\$408,312.06
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$775.58
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	3.68%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	2.81%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	3.19%

Acumulado al 31-marzo-2020		
Concepto	Subconcepto	Moneda Nacional
Proveedores	Proveedores registrados	9,237
	Proveedores con Cuentas por Pagar (CXP) registradas	5,798
Documentos Registrados	Documentos	183,906
	Monto Total	\$11,564,439,769.93
	Plazo Promedio de Registro de Cuentas por Pagar (CXP)	21
	Plazo Promedio de Pago	7
	Documentos Susceptibles de Factoraje	150,188
	Monto Susceptible de Factoraje	\$7,953,360,081.15
Factoraje	Documento Operados	9,375
	Monto de los Documentos Operados	\$1,373,691,777.89
	Monto de Intereses Pagados por Proveedores	\$5,610,261.38
Estadísticas	Total Proveedores con CXP registradas / Total Proveedores registrados	62.77%
	Total Documentos Operados / Documentos Susceptibles de Factoraje	6.24%
	Monto Operado en Factoraje / Monto Susceptible de Factoraje	17.27%

Nacional Financiera, S.N.C.
Dirección de Cadenas Productivas
Tel. (55) 5325-6590

NOTA CADENAS PRODUCTIVAS

El Informe de Registro y Operación del Programa de Cadenas Productivas del Gobierno Federal, presenta en 3 apartados el comportamiento del Instituto Politécnico Nacional al 31 de marzo de 2020:

- En el primer apartado presenta únicamente el comportamiento mensual comprendido del 1º al 31 de marzo del presente.
- En el segundo apartado presenta el comportamiento anual del periodo comprendido del 1º de enero al 31 de marzo; registrando los siguientes datos:

PROVEEDORES

En este rubro se tienen registrados 9,237, proveedores lo que representa un incremento del 1.01% con relación a los 9,143; registrados al 31 de diciembre del ejercicio 2019.

- En el tercer apartado se reporta el comportamiento acumulado que presenta el IPN en el programa antes citado.

Lo anterior, en cumplimiento a las Disposiciones Generales a las que deberán sujetarse las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para su incorporación al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo, publicadas en el Diario Oficial de la Federación, cuyo objetivo es registrar las cuentas por pagar a proveedores y contratistas, con el propósito de dar mayor certidumbre, transparencia y eficiencia en los pagos.

5.4.10 Informe sobre el desarrollo del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal al 31 de marzo de 2020.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) realiza las actividades relacionadas con el SPC conforme a los 7 subsistemas que prevé la Ley del Servicio Profesional de Carrera. A continuación, se presentan las acciones realizadas al 31 de marzo de 2020.

Comité Técnico de Profesionalización. Se llevó a cabo 1 sesión ordinaria y 1 sesión extraordinaria.

Subsistema de Planeación. En atención a las medidas adoptadas por el Gobierno Federal, instrumentadas en las Reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, el Memorandum de Austeridad para Mandos y Enlaces; así como los Criterios Técnicos en Materia de Gabinetes de Apoyo, en lo que no se oponga a lo que le mandata la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional, se realizó una reestructuración integral reflejada en 94 movimientos de Puestos de Mando del IPN. La Secretaría de la Función Pública registró y aprobó el Escenario de Reestructuración de dichos puestos con fecha 3 de marzo de 2020.

Subsistema de Ingreso. En el primer trimestre no se emitieron convocatorias públicas y abiertas, con la finalidad de no interrumpir el registro y aprobación de la reestructuración organizacional que se estaba realizando.

Subsistema de Desarrollo Profesional. Un Servidor Público de Carrera Titular solicitó actualizar su trayectoria de ascenso y promoción por cambio de puesto. Por tal motivo se solicitó a la Secretaría de la Función Pública la actualización de dicha trayectoria.

Subsistema de Capacitación y Certificación. El Comité Técnico de Profesionalización (CTP) autorizó las acciones de capacitación obligatoria que deberán cumplir los Servidores Públicos de Carrera Titulares (SPCT), las cuales impartirá la Dirección de Formación e Innovación Educativa. La Dirección de Capital Humano informó a los SPCT la determinación de dicho Órgano Colegiado. Adicionalmente, el CTP autorizó ampliar al periodo máximo establecido en la normatividad del Servicio Profesional de Carrera para que los Servidores Públicos de Carrera Titulares se certifiquen en las capacidades profesionales "Orientación a resultados en el Instituto Politécnico Nacional" y "Marco Jurídico y Normativo aplicable al IPN"

Subsistema de Evaluación del Desempeño. Este proceso se realizó en febrero de 2020 y se aplicó a 79 Servidores Públicos de Carrera Titulares, para evaluar su desempeño del ejercicio 2019. Por otra parte, se solicitó a 91 Servidores Públicos de Carrera Titulares el establecimiento de las metas individuales que serán utilizadas para la Evaluación del Desempeño que se aplicará en el primer bimestre del año 2021, mismas que fueron enviadas a la Secretaría de la Función Pública para su registro.

Subsistema de Separación. Derivado de que el Comité Técnico de Profesionalización en la Segunda Sesión Ordinaria de 2019, solicitó integrar un equipo de trabajo con personal de la Dirección de Capital Humano, del Órgano Interno de Control, de la Dirección de Asuntos Jurídicos de la Oficina del Abogado General y de la Dirección de Planeación, para realizar el análisis, revisión, corrección y/o modificación de los procedimientos de separación del Servicio Profesional de Carrera del Instituto Politécnico Nacional. La Dirección de Planeación informó que dichos procedimientos cumplían con lo establecido en la Guía para la Elaboración de Procedimientos, y la Dirección de Normatividad, Consulta y Dictaminación dio visto bueno a la parte jurídica de los procedimientos.

Subsistema de Control y Evaluación. Para el Programa Operativo Anual 2020 la Secretaría de la Función Pública solicitó el Diagnóstico de la Situación Actual que guarda el Servicio Profesional de Carrera en el IPN, integrando dos objetivos que se pretendan alcanzar como resultado de la operación del Servicio Profesional de Carrera en esta Casa de Estudios y de una a dos líneas de acción por cada uno de los subsistemas del SPC, mismas que fueron acordes a los indicadores de las fichas

de concertación del programa Operativo Anual en comento. La Dirección de Capital Humano remitió en tiempo y forma a la SFP lo solicitado.

5.4.11 Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FICDT).

- Reporte de ingresos por servicios externos y de enseñanza del 1 de enero al 31 de marzo de 2020.

FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 REPORTE DE INGRESOS POR SERVICIOS EXTERNOS Y DE ENSEÑANZA DEL 1° DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2020

DEPENDENCIA POLITÉCNICA	PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	VIGENCIA		MONTO AUTORIZADO	MONTO FACTURADO	MONTO POR FACTURAR
			DEL	AL			
CEC CAJEME SONORA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	92,219.00	92,219.00	0.00
CEC CAMPECHE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	59,958.00	59,958.00	0.00
CEC CANCÚN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	133,216.00	133,216.00	0.00
CEC CULIACÁN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	10,000.00	10,000.00	0.00
CEC CULIACÁN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	8,000.00	8,000.00	0.00
CEC DURANGO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	28,400.00	28,400.00	0.00
CEC HIDALGO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	277,847.00	277,847.00	0.00
CEC IEMD	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	639,891.00	639,891.00	0.00
CEC LOS MOCHIS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,120,490.00	1,120,490.00	0.00
CEC MAZATLÁN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	20,502.00	20,502.00	0.00
CEC MORELIA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	51,577.00	51,577.00	0.00
CEC MORELOS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	117,100.00	117,100.00	0.00
CEC MORELOS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	34,482.80	34,482.80	0.00
CEC OAXACA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	139,935.00	139,935.00	0.00
CEC REYNOSA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	335,845.00	335,845.00	0.00
CEC TAMPICO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	149,996.00	149,996.00	0.00
CEC TIJUANA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	468,430.00	468,430.00	0.00
CECYT No. 1 GVV	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,708,051.00	3,708,051.00	0.00
CECYT No. 1 GVV	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	7,944.48	7,944.48	0.00
CECYT No. 2 MB	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,634,075.13	1,634,075.13	0.00
CECYT No. 2 MB	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	4,522.81	4,522.81	0.00
CECYT No. 3 ERR	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	9,631,044.00	9,631,044.00	0.00
CECYT No. 4 LC	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,986,456.00	3,986,456.00	0.00
CECYT No. 5 B J	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,579,120.00	2,579,120.00	0.00
CECYT No. 6 MOM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	904,418.00	904,418.00	0.00
CECYT No. 7 CUAUHTÉMOC	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	13,219,305.50	13,219,305.50	0.00
CECYT No. 7 CUAUHTÉMOC	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	17,654.40	17,654.40	0.00
CECYT No. 8 NB	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,624,947.01	2,624,947.01	0.00
CECYT No. 8 NB	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,648.15	2,648.15	0.00

CECYT No. 9 JDB	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,670,174.00	3,670,174.00	0.00
CECYT No. 10 CVM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,292,904.00	3,292,904.00	0.00
CECYT No. 11 W. M.	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,482,553.00	3,482,553.00	0.00
CECYT No. 11 W. M.	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	8,496.18	8,496.18	0.00
CECYT No. 12 JM/MP	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,091,444.50	1,091,444.50	0.00
CECYT No. 12 JM/MP	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,096.46	2,096.46	0.00
CECYT No. 13 RFM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	5,511,621.91	5,511,621.91	0.00
CECYT No. 13 RFM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	8,827.29	8,827.29	0.00
CECYT No. 14 LEE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,782,291.71	2,782,291.71	0.00
CECYT No. 14 LEE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	4,884.06	4,884.06	0.00
CECYT No. 15 DAE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,484,958.31	3,484,958.31	0.00
CECYT No. 15 DAE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	10,260.31	10,260.31	0.00
CECYT No. 16 HIDALGO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,248,555.00	1,248,555.00	0.00
CECYT No. 18 ZACATECAS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	333,270.00	333,270.00	0.00
CET No. 1 WCB	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,279,736.00	2,279,736.00	0.00
CEDECYT	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	935,281.00	935,281.00	0.00
CENLEX SANTO TOMÁS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,610,907.00	2,610,907.00	0.00
CENLEX SANTO TOMÁS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	699,488.87	699,488.87	0.00
CENLEX ZACATECO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,503,912.00	3,503,912.00	0.00
CENLEX ZACATECO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	649,614.61	649,614.61	0.00
CEPROBI	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	4,800.00	4,800.00	0.00
CEPROBI	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	10,796.06	10,796.06	0.00
CGFIE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	160,000.00	160,000.00	0.00
CIBA TLAXCALA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	61,000.00	61,000.00	0.00
CIBA TLAXCALA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	43,310.40	43,310.40	0.00
CIC	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	403,000.00	403,000.00	0.00
CICATA LEGARIA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	8,427.20	8,427.20	0.00
CICATA QUERÉTARO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	36,200.00	36,200.00	0.00
CICS MILPA ALTA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	763,480.00	763,480.00	0.00
CICS SANTO TOMAS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,213,649.00	1,213,649.00	0.00
CIIDIR DURANGO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	365,084.47	365,084.47	0.00
CIIDIR MICHOCÁN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	34,899.20	34,899.20	0.00
CIIDIR OAXACA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITÉCNICA	01/01/2020	31/03/2020	10,462.05	10,462.05	0.00

CIIDIR SINALOA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	119,675.00	119,675.00	0.00
CIIDIR SINALOA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	105,729.62	105,729.62	0.00
CIEMAD	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	96,000.00	96,000.00	0.00
CIITEC	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,462,047.17	3,462,047.17	0.00
CLÚSTER CHIHUAHUA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	9,496.00	9,496.00	0.00
CLÚSTER VERACRUZ	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	134,470.00	134,470.00	0.00
CMPL	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	17,600.00	17,600.00	0.00
CNMN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	65,781.00	65,781.00	0.00
DCC	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	440,848.00	440,848.00	0.00
DDFC	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	75,204.00	75,204.00	0.00
DSE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	52,700.00	52,700.00	0.00
ENCB	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	17,894,458.00	17,894,458.00	0.00
ENCB	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	840,606.45	840,606.45	0.00
ENMH	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	987,344.00	987,344.00	0.00
ESCA SANTO TOMÁS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	7,672,768.00	7,672,768.00	0.00
ESCA SANTO TOMÁS	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	39,170.70	39,170.70	0.00
ESCA TEPEPAN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,119,801.00	3,119,801.00	0.00
ESCA TEPEPAN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	22,509.36	22,509.36	0.00
ESCOM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,406,847.00	2,406,847.00	0.00
ESE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	825,324.00	825,324.00	0.00
ESEO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	135,056.00	135,056.00	0.00
ESFM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	4,790,279.22	4,790,279.22	0.00
ESFM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	39,936.82	39,936.82	0.00
ESIA TECAMACHALCO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	147,457.00	147,457.00	0.00
ESIA TECAMACHALCO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,484.00	2,484.00	0.00
ESIA TICOMÁN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	545,574.00	545,574.00	0.00
ESIA TICOMÁN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	466,000.00	466,000.00	0.00
ESIA ZACATENCO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,418,732.00	2,418,732.00	0.00
ESIME AZCAPOTZALCO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,719,319.00	3,719,319.00	0.00
ESIME AZCAPOTZALCO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	62,673.12	62,673.12	0.00
ESIME CULHUACAN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	4,870,689.60	4,870,689.60	0.00
ESIME CULHUACAN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	58,681.86	58,681.86	0.00
ESIME TICOMÁN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	425,133.12	425,133.12	0.00

ESIME TICOMÁN	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	10,747.93	10,747.93	0.00
ESIME ZACATENCO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	3,434,865.04	3,434,865.04	0.00
ESIME ZACATENCO	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	153,755.89	153,755.89	0.00
ESIQIE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	4,481,922.00	4,481,922.00	0.00
ESIQIE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	102,890.29	102,890.29	0.00
ESIT	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	214,567.50	214,567.50	0.00
ESIT	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	43,776.50	43,776.50	0.00
ESM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,369,485.50	2,369,485.50	0.00
ESM	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	36,120.00	36,120.00	0.00
EST	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	2,111,792.00	2,111,792.00	0.00
UPDCE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	90,480.00	90,480.00	0.00
UPDCE	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	88,793.20	88,793.20	0.00
UPIBI	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,300,320.00	1,300,320.00	0.00
UPIBI	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	11,144.34	11,144.34	0.00
UPICSA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	23,830,833.00	23,830,833.00	0.00
UPICSA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	121,374.00	121,374.00	0.00
UPIIG	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,948,650.00	1,948,650.00	0.00
UPIIG	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	8,606.52	8,606.52	0.00
UPIIH	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	485,000.00	485,000.00	0.00
UPIITA	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,910,009.00	1,910,009.00	0.00
UPIIZ	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	1,113,202.00	1,113,202.00	0.00
UPIIZ	EN PROCESO DE AUTORIZACIÓN	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PÚBLICO EN GENERAL Y COMUNIDAD POLITECNICA	01/01/2020	31/03/2020	9,930.60	9,930.60	0.00

Suma de ingresos según Estado de Actividades 180,683,120.22

- Reporte de ingresos por proyectos vinculados del 1 de enero al 31 de marzo de 2020.

FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 REPORTE DE INGRESOS POR PROYECTOS VINCULADOS DEL 1° DE ENERO AL 31 DE MARZO 2020

DEPENDENCIA POLITÉCNICA	PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	VIGENCIA		MONTO AUTORIZADO	MONTO FACTURADO AL MES MARZO 2020	MONTO POR FACTURAR	OBSERVACIONES
			DEL	AL				
CEC MORELOS	PVV-141-2019	SERVICIO DE ENSEÑANZA CONSISTENTES EN UN DIPLOMADO DENOMINADO "ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA Y ENERGÍA SOLAR TÉRMICA. ANÁLISIS Y VIABILIDAD ECONÓMICA FINANCIERA DE INVERSIONES ENERGÉTICAS RENOVABLES."	21/11/2019	21/11/2020	245,000.00	45,000.00	200,000.00	
CEC REYNOSA	PVV-121-2019	SERVICIOS DE ENSEÑANZA CONSISTENTE EN LA IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CORE TOOLS (APQP, AMEF, MSA, SPC, Y ACCIONES CORRECTIVAS).	23/11/2019	31/01/2020	211,500.00	211,500.00	-	
CEC TAMPICO	PVV-078-2019	REALICE EL SERVICIO DE ENSEÑANZA CONSISTENTE EN LA IMPARTICIÓN DEL DIPLOMADO, APLICACIÓN PRÁCTICA DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NEM-001-SEDE-2012 EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE UTILIZACIÓN, INCLUYENDO CAMBIOS RELEVANTES A LA 2018 .	17/10/2019	06/06/2020	292,500.00	130,000.00	162,500.00	
CIC	PVV-079-2016	LLEVAR A CABO EL SERVICIO DE ETAPA 2 SEGUIMIENTO PARA EL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL DEL PROYECTO NUEVO AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO (NACIM) A TRAVÉS DE LA ENTIDAD DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL (CONDICIONANTE 10, RESOLUTIVO MIA-R) CONTRATO No.:	01/03/2016	26/10/2018	227,520,000.00	11,592,091.05	239,112,091.05	
CIC		CONVENIO CGC/PPFCH/DI/001/2019		29/02/2020	80,000,000.00	80,000,000.00	-	
CIC	PVV-042-2019	SISTEMA DE ENSEMBLAJE AUTOMÁTICO PARA CREAR FLUJOS DE CHATBOTS BAJO UNA METODOLOGÍA DE DESARROLLO ORIENTADA A MODELOS".	15/04/2019	15/04/2020	593,785.35	296,092.24	296,093.11	
CICATA QUERÉTARO	PVV-043-2018	REVISAR LA COMPOSICIÓN BROMATOLÓGICA DE LOS PRODUCTOS DE LA EMPRESA PEPISCOLA MEXICANAS DE RL DE CV	01/01/2019	31/12/2020	1,862,618.00	185,238.00	1,677,380.00	
CICIMAR	PVV-104-2019	SERVICIO DE ENSEÑANZA CONSISTENTE EN EL CURSO "CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA EN SISTEMAS ACUÍCOLAS A 7 DOCENTES DE INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD CONSTITUCIÓN, B.C.S.	07/10/2019	30/11/2019	49,638.56	49,638.56	-	
CIDIR SINALOA	PVV-045-2019	DIAGNÓSTICO, IDENTIFICACIÓN MOLECULAR Y OBTENCIÓN DE VIRUS INFECCIOSOS DEL GÉNERO BEGOMOVIRUS EN SANDÍA, CAUSANDO UNA NUEVA ENFERMEDAD EN GUATEMALA Y MÉXICO	01/10/2019	31/12/2020	537,500.00	268,750.00	268,750.00	
CIDIR MICHOACÁN	PVV-039-2019	EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA FARM SUSTAINABILITY ASSESSMENT	01/04/2019	01/04/2020	125,000.00	41,666.71	83,333.29	
CIEMAD	PVV-081-2019	CIEMAD LLEVE A CABO LA PRUEBA DE BIODEGRADACIÓN DE FILMS PA/PE EN BASE DE LA NORMA ASTM D5511-02.	02/09/2019	20/12/2019	144,000.00	144,000.00	-	
CITEC	PVV-105-2019	SERVICIOS DE ENSEÑANZA CONSISTENTES EN LA IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN EN WORD, EXCEL Y POWER POINT (REMEDIOS Y AVANZADO, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y REDES, GRAMÁTICA, DORTOGRAFÍA Y REDACCIÓN DE DOCUMENTOS OFICIALES.	12/06/2019	31/12/2019	500,000.00	500,000.00	-	
CITEC	PVV-125-2019	SERVICIOS DE ENSEÑANZA CONSISTENTE EN LA IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN EN USO DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE TAREAS, COMPORTAMIENTO ÉTICO DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS. CONV. NO. 33CDMX-DGA-CONV-005-2019	02/06/2019	31/12/2019	308,150.00	19,800.00	327,950.00	
CITEC	PVV-129-2019	SERVICIOS DE ENSEÑANZA CONSISTENTES EN LA IMPARTICIÓN DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD EN REDES, SEGURIDAD INFORMÁTICA, REDES TCP/IP. CONV. NO. AT/DGA/DIRMG/CA//2019	04/11/2019	31/12/2019	96,000.00	96,000.00	-	
CITEC	PVV-130-2019	LOS SERVICIOS DE ENSEÑANZA CONSISTENTES EN DIVERSOS CURSOS DE CAPACITACIÓN EN REDACCIÓN Y CORRECCIÓN DE ESTILOS, MANEJO DE ARCHIVOS ELECTRÓNICOS, HERRAMIENTAS DE MEJORA MÉTODO KAIZEN. CONV. NO. SSC/181/2019	24/06/2019	31/12/2019	464,000.00	464,000.00	-	
CITEC	PVV-131-2019	SERVICIO DE ENSEÑANZA CONSISTENTE EN LA CAPACITACIÓN EN DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE RESILIENCIA Y CAPACITACIÓN EN CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y EXCELENCIA EN EL SERVICIO DE USUARIOS. CONV. NO. SSC/180/2019	03/06/2019	31/12/2019	68,000.00	68,000.00	-	
CITEC	PVV-160-2019	SERVICIOS DE ENSEÑANZA CONSISTENTES EN LA IMPARTICIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN DE REDACCIÓN EJECUTIVA, SOLDADURA MIG, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y ELÉCTRICAS.	07/11/2019	31/12/2019	182,000.00	182,000.00	-	
CITEC	PVV-000-2020	EL S.T.C. ENCOMIENDA A EL IPN A TRAVÉS DEL CITEC, LLEVARA A CABO EL SERVICIO DE ENSEÑANZA CONSISTENTE EN LA IMPARTICIÓN DE CURSOS ESPECIALIZADOS DE DESARROLLO HUMANO PARA PERSONAL ADSCRITO A LAS DIFERENTES ÁREAS DEL S.T.C. DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO 3, MISMO QUE SE TIENE POR REPRODUCIDO COMO SI SE INSERTASE A LA LETRA Y QUE DEBIDAMENTE FIRMADO POR LAS PARTES FORMA PARTE INTEGRANTE DE ESTE CONVENIO DE COLABORACIÓN, Y EN CONTRAPRESTACIÓN EL S.T.C. SE OBLIGA A CUBRIR A EL IPN EL MONTO QUE SE ESTABLECE EN LA CLÁUSULA TERCERA DEL PRESENTE CONVENIO DE COLABORACIÓN.	04/11/2019	01/12/2019	942,900.00	942,900.00	-	
CMPL	PVV-004-2020	IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE BIODESÉL CON TECNOLOGÍA IPN-GBD-3000 CON CAPACIDAD DE 1500 LITROS DIARIOS.	22/11/2019	27/07/2020	1,034,482.76	1,034,482.76	-	
CEPROBI	PVV-069-19	DESARROLLE UN MATERIAL BIODEGRADABLE (PLACAS Y PARA SER TERMOFORMADO) CON DISTINTAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS, MECÁNICAS Y DE BARRERA, NANO ESTRUCTURADO (O NO) PARA LA ELABORACIÓN DE UTENSILIOS BIODEGRADABLES COMO ALTERNATIVA AL USO DE PLÁSTICOS SINTÉTICOS.	30/04/2019	31/12/2019	419,344.99	48,035.55	370,509.44	
DEC	PVV-001-2019	DIPLOMADO EN EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	11/01/2019	31/12/2019	1,643,000.00	821,500.00	821,500.00	
DEC	PVV-003-2020	SERVICIOS DE ENSEÑANZA PARA ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL DEL PERSONAL QUE LABORA EN LA SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS. CONV. NO. SOBSE/DGA/DIRMAS/113-19	10/06/2019	31/12/2019	2,969,000.00	2,969,000.00	-	
ENCB	PVV-144-2018	ENTREGA DE 336,000 UNIDADES DE FACTOR DE TRANSFERENCIA POLIESPECÍFICO (TRANSFERON R)	01/12/2018	30/11/2020	63,840,000.00	6,840,000.00	57,000,000.00	
ENCB	PVV-040-2019	ENTREGA DE 2,000 UNIDADES DE FACTOR DE TRANSFERENCIA POLIESPECÍFICO	03/06/2019	31/12/2020	640,000.00	80,000.00	560,000.00	

FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 REPORTE DE INGRESOS POR PROYECTOS VINCULADOS DEL 1° DE ENERO AL 31 DE MARZO 2020

DEPENDENCIA POLITÉCNICA	PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	VIGENCIA		MONTO AUTORIZADO	MONTO FACTURADO AL MES MARZO 2020	MONTO POR FACTURAR	OBSERVACIONES
			DEL	AL				
ENCB	PYV-148-2019	ENCB, REALICE LA PRODUCCIÓN DE LÍQUIDO INDELEBLE CONTENIDO 108,000(CIENTO OCHO MIL) ENVASES TIPO ROLL-ON A LA JCE, MISAMOS QUE SERÁN UTILIZADOS EXCLUSIVAMENTE EN LAS ELECCIONES ORDINARIAS GENERALES MUNICIPALES DEL 16 DE FEBRERO DEL AÑO 2020, Y PARA LAS ELECCIONES ORDINARIAS GENERALES PRESIDENCIALES, SENATORIALES, DIPUTACIONES Y REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD DOMINICANA EN EL EXTERIOR DEL 17 DE MAYO DELAÑO 2020 Y UNA EVENTUAL SEGUNDA ELECCIÓN EL 30 DE JUNIO DE 2020.	04/11/2019	30/06/2020	48,576,240.00	24,288,120.00	72,864,360.00	
ENCB	PYV-111-2019	ENCB, REALICE EL SUMINISTRO DE TINTA DE SEGURIDAD (LÍQUIDO INDELEBLE), CONTENIDA EN 1,200 (UN MIL DOSCIENTOS) DE TIPO FRASCO CON 60 MILILITROS CADA UNO , A LA DEPENDENCIA, MISMOS QUE SERÁN UTILIZADOS DE MANERA EXCLUSIVA COMO PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL ACCESO DE VISITANTES EN CENTROS PENITENCIARIOS Y CENTROS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA ADOLESCENTES CUYA OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SE ENCUENTRA A CARGO DE LA DEPENDENCIA. CONV. NO. SG/DGAyf/SSSP/01R/2019	23/09/2019	31/12/2019	570,000.00	570,000.00	-	
ESIME CULHUACÁN	PYV-140-2018	PROYECTO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: RED INTEGRAL NOTARIAL	01/11/2018	31/12/2018	27,545,600.00	1,509,266.67	26,036,333.33	
ESIME ZACATENCO	PYV-054-2018	SERVICIOS DE ENSEÑANZA CONSISTENTES EN PROGRAMA DE MAESTRIA EN INGENIERÍA MECÁNICA.	23/05/2018	30/07/2021	1,400,000.00	180,000.00	1,220,000.00	
ESIME ZACATENCO	PYV-106-2019	SERVICIO INTEGRAL DE UN AUDITOR TÉCNICO CON LA CAPACIDAD PARA REALIZAR LAS LABORES DEL GABINETE PARA VERIFICAR Y EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE COBERTURA DE LA RED COMPARTIDA MAYORISTA ESTABLECIDAS EN SU TÍTULO CONCESIÓN EN CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL DESARROLLADOR DE LA RED COMPARTIDA DURANTE LOS EJERCICIO 2019 Y 2020.	17/09/2019	30/04/2020	2,442,400.00	1,364,000.00	1,078,400.00	
ESIME ZACATENCO	PYV-099-2019	SERVICIOS DE ENSEÑANZA CONSISTENTES EN LA IMPARTICIÓN DE CURSOS DE EFICIENCIA EN EL SERVICIO, SOLDADURA BÁSICA, INTERMEDIA Y AVANZADA, ELECTRÓNICA DE POTENCIA, INTRODUCCIÓN A STATA (SOFTWARE ESTADÍSTICO), MECANISMOS DE SEGURIDAD PARA INMUEBLES. CONV. NO. STC-CNCS.	23/09/2019	31/12/2019	3,951,124.00	183,782.00	4,134,906.00	
ESIA TICOMAN	PYV-158-19	SISTEMA DE ENSAMBLAJE AUTOMÁTICO PARA CREAR FLUIDOS DE CHATBOTS BAJO UNA METODOLOGÍA DE DESARROLLO ORIENTADA A MODELOS".	19/11/2019	31/12/2019	2,500,000.00	2,500,000.00	-	
ESIQJE	PY-079-2015 (242)	ANÁLISIS DE INTEGRIDAD, FLEXIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LAS INSTALACIONES DE PROCESO DE LOS ACTIVOS DE PRODUCCIÓN DE LA REGIÓN SUR. CONTRATO No. 425103804	06/05/2013	17/10/2017	335,229,908.27	8,026,358.85	327,203,549.42	
ESIQJE	PY-412-2015 (271)	ANÁLISIS DE INTEGRIDAD EN EL AREA CONTRACTUAL PANICO CONTRATO IPN-PETRO-SPM-2015/2017	20/07/2015	19/07/2017	6,547,694.02	1,654,221.86	4,893,472.16	
ESIQJE	PY-023-2019	CONFIABILIDAD INTERIOR-EXTERIOR DE DUCTOS E INSTALACIONES DE PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN. CONV. NO. PET-CAT-S-GCP-501-54878-18.1	05/03/2019	17/04/2019	107,050,763.91	7,198,859.26	99,851,904.65	
ESIQJE	PYV-115-19	ESTUDIO DE SIMULACIÓN TERMODINÁMICA DEL PROCESO SKS Y ANÁLISIS DE LA QUÍMICA DE ESCORIAS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE PLOMO	01/10/2019	30/04/2021	2,100,000.00	350,000.00	1,750,000.00	
ESIQJE	PYV-071-19	EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS PARA LA IMPLANTACION Y OPERACION DEL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE INTEGRIDAD DE INSTALACIONES MARINAS	12/06/2019	31/12/2020	46,317,601.12	17,467,158.27	28,850,442.85	
ESIQJE	PYV-002-2020	SE LLEVA A CABO LA ADMINISTRACIÓN DE LA INTEGRIDAD MECÁNICA DE DUCTOS E INSTALACIONES DEL CAMPO CÁRDENAS-MOIRA	16/12/2019	31/12/2020	4,300,000.00	124,304.00	4,175,696.00	
UPIITA	PYV-119-2017	DESARROLLO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL FUSIL LANZADOR DE PROYÉCTILES MÚLTIPLE CAL. 40 MM M.L.	25/10/2019	30/04/2020	2,155,172.41	341,880.00	2,497,052.41	
SALDO ACUMULADO MARZO 2020						99,938,698.88		

- Reporte de ingresos por transferencia de tecnología del 1 de enero al 31 de marzo de 2020.

**FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 REPORTE DE INGRESOS POR TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2020**

DEPENDENCIA POLITÉCNICA	PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	VIGENCIA		MONTO AUTORIZADO	MONTO FACTURADO	MONTO POR FACTURAR
			DEL	AL			
						0.00	
Suma de ingresos según Estado de Actividades						0.00	

- Estados de Actividades del FICDT del 1 de enero al 31 de marzo de 2020.



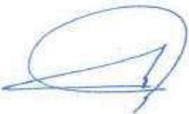
Instituto Politécnico Nacional
Secretaría de Gestión Estratégica

Dirección de Evaluación

FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
ESTADO DE ACTIVIDADES EN BASE A FLUJO DE EFECTIVO COMPARATIVO MARZO 2020-2019

FUENTE: SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

CONCEPTO	ENERO - MARZO 2020	ENERO - MARZO 2019	JUSTIFICACIÓN
INGRESOS POR CONCEPTO DE CONVENIOS VINCULADOS, SERVICIOS EXTERNOS Y EDUCATIVOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	321,324,815.18	328,719,609.83	
EGRESOS: CANTIDAD QUE SE REGRESA A LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS PARA OPERACIÓN DE LOS PROYECTOS VINCULADOS, SERVICIOS EXTERNOS Y DE ENSEÑANZA Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	145,098,005.90	278,065,610.94	La disminución de los egresos en el ejercicio de 2020, se presentó por el hecho de manejar como política contable que los reintegros que se realicen a las dependencias de los diferentes proyectos autogenerados en una cuenta de Activo Circulante denominada Gastos a Comprobar por dependencias politécnicas y registrar a resultados unicamente las comprobaciones de los gastos efectivamente erogados.
PRODUCTOS FINANCIEROS	4,093,933.14	4,037,264.41	
OTROS INGRESOS	388,887.32	161,731.57	Este concepto se ve incrementado en el ejercicio de 2020, debido a las sanciones impuestas a los proveedores de obra
OTROS GASTOS	371,380.93	74,198.34	
Remanente	180,338,248.81	54,778,796.53	

RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN
 NOMBRE: JOSÉ CONCEPCIÓN REYES AQUINO
 CARGO: ADMINISTRADOR FICDT-IPN
 EMAIL: creyesaqu@ipn.mx
 EXTENSIÓN: 46075
 FIRMA: 



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

SELLO

TITULAR DE LA UNIDAD RESPONSABLE
 NOMBRE: C.P. JORGE QUINTANA REYNA
 CARGO: SECRETARIO TÉCNICO
 EMAIL: jreyna@ipn.mx
 EXTENSIÓN: 51124
 FIRMA: 



FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
ESTADO DE ACTIVIDADES EN BASE A FLUJO DE EFECTIVO
ACUMULADO AL 31 DE MARZO DE 2020

FUENTE: SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL 2019
INGRESOS													
INGRESOS COBRADOS POR CONCEPTO DE PROYECTOS VINCULADOS	43,942,529.47	123,727,423.18	10,460,551.72										178,130,504.37
INGRESOS COBRADOS POR CONCEPTO DE PROYECTOS DE SERVICIOS EXTERNOS Y DE ENSEÑANZA	83,486,227.02	45,443,951.98	14,284,151.61										143,194,310.61
PRODUCTOS FINANCIEROS	126,644.97	120,497.91	141,744.44										388,887.32
OTROS INGRESOS	1,258,133.66	1,200,576.40	1,587,223.08										4,055,933.14
SUBTOTAL INGRESOS	128,791,536.12	170,842,428.47	26,473,671.85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	325,807,935.64
EGRESOS													
- CANTIDAD QUE SE REGRESA A LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS PARA OPERACIÓN DE LOS PROYECTOS VINCULADOS	19,476,326.71	20,422,047.25	26,895,879.70										66,794,253.66
- CANTIDAD QUE SE REGRESA A LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS PARA OPERACIÓN DE LOS PROYECTOS DE SERVICIOS EXTERNOS Y DE ENSEÑANZA	16,431,966.82	26,792,800.51	35,088,982.91										78,303,750.24
OTROS GASTOS	94,007.31	137,232.94	140,140.68										371,380.93
SUBTOTAL EGRESOS	36,002,302.84	47,342,080.70	62,125,003.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145,468,386.83
INCREMENTO LÍQUIDO EN EL PATRIMONIO	92,789,233.28	123,200,348.77	-35,651,332.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,339,548.81

TITULAR DE LA UNIDAD RESPONSABLE
 NOMBRE: JOSÉ CONCEPCIÓN REYES AQUINO
 CARGO: ADMINISTRADOR FIC IPN
 EMAIL: creyesaqu@ipn.mx
 EXTENSIÓN: 45075
 FIRMA: 



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

TITULAR DE LA UNIDAD RESPONSABLE
 NOMBRE: C.P. JORGE QLINTANA REYNA
 CARGO: SECRETARIO TÉCNICO
 EMAIL: jreyna@ipn.mx
 EXTENSIÓN: 51124
 FIRMA: 

- Estado de Posición Financiera del FICDT, comparativo 2019-2020.



FONDO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA COMPARATIVO 2020-2019
(Millones de Pesos)

ACTIVO	31-MAR-2020	31-MAR-2019	VARIACIÓN	PASIVO	31-MAR-2020	31-MAR-2019	VARIACIÓN
<u>CIRCULANTE</u>				<u>A CORTO PLAZO</u>			
Bancos y Valores	1,029.25	929.45	10.74%	Acreedores Diversos	824.54	548.84	50.23%
Anticipo a Proveedores	27.10	12.27	120.86%	Proveedores	113.54	6.22	1725.40%
Deudores Diversos	105.31	85.83	22.70%	Impuestos por Pagar	34.34	23.58	45.63%
Cuentas por Cobrar	233.48	155.06	50.57%	SUMA PASIVO A CORTO PLAZO	972.42	578.64	68.05%
Impuestos a favor	269.24	187.78	43.38%				
Activos disponibles para donación restringidos	214.96	0.00	100.00%				
Gastos por Comprobar Dependencias Politécnicas	151.63	0	100.00%	<u>CONTINGENTE</u>			
	2,030.97	1,370.39	4.48	Demandas Laborales	26.16	16.94	54.43%
				SUMA PASIVO CONTINGENTE	26.16	16.94	54.43%
				SUMA PASIVO	998.58	595.58	67.67%
				<u>PATRIMONIO</u>			
				Patrimonio No Restringido	903.62	328.31	175.23%
				Patrimonio Restringido	128.77	446.50	-71.16%
				SUMA PATRIMONIO	1,032.39	774.81	33.24%
SUMA ACTIVO	2,030.97	1,370.39	48.20%	SUMA PASIVO Y PATRIMONIO	2,030.97	1,370.39	48.20%

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020



Perspectivas

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle pointing downwards. The bottom right corner has a pattern of colorful triangles (purple, red, green) pointing upwards.

Informe de **Labores** de Gestión

enero-marzo 2020

5.5 PERSPECTIVAS

5.5.1 Plantear brevemente los desafíos y retos que enfrenta la Institución en el corto y mediano plazos y las acciones de mejora previstas.

A pesar del cierre de las instalaciones derivado de la emergencia sanitaria decretada por el Gobierno Federal, se han seguido atendiendo todas solicitudes e indicaciones de la Secretaría de Educación Pública, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como de otras instancias que requiera información programática y presupuestal del Instituto Politécnico Nacional. De igual forma, se ha brindado asesoría y seguimiento a los requerimientos de las Dependencias Politécnicas para el adecuado ejercicio del presupuesto asignado, observando en todo momento las disposiciones del programa de austeridad, transparencia y rendición de cuentas 2019 del Instituto Politécnico Nacional.

Con miras al ejercicio fiscal 2021, durante los meses de mayo y julio de 2020, se llevarán a cabo distintas actividades a fin de establecer una Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) robusta y consistente para cada uno de los programas presupuestarios del sector educativo. En consecuencia, se trabajará con la Secretaría de Educación Pública y las unidades responsables de cada programa presupuestario para la formulación de las MIR 2021.

5.5.2 Estado que guardan los pasivos laborales contingentes de la Institución al cierre del primer trimestre de 2020, con un comparativo al cierre del ejercicio 2019. Señalar el número total de litigios en trámite, laudos firmes desfavorables, estimación del monto total al que ascienden los pasivos, y proyección de litigios con sentencia desfavorable que se estima deban pagarse en el curso del presente ejercicio, así como la explicación de las medidas presupuestarias que se tomarán para cubrir el monto a pagar (Anexos 7a y 7b).

ANEXO 7A

Cuadro Resumen del Estado que guardan los pasivos laborales al mes de marzo de 2019 y 2020

AÑOS	A. LITIGIOS EN TRÁMITE	A ₁ MONTO APROXIMADO GLOBAL	B. LAUDOS FIRMES DESFAVORABLES	B ₁ MONTO A PAGAR POR LAUDOS
2019	1,055	\$ 795'634,064.60	13	\$ 8'319,199.10
2020	1,105	\$ 979'634,782.79	19	\$ 13'873,302.40

Fuente: Oficina del Abogado General, IPN.

ANEXO 7B

CUADRO CON EL DETALLE DEL ESTADO QUE GUARDAN LOS PASIVOS LABORALES AL MES DE MARZO DE 2020

APARTADO DEL ARTÍCULO 123 CONSTITUCIONAL	"B"
NÚMERO DE DEMANDAS POR REINSTALACIÓN	607
NÚMERO DE DEMANDAS POR INDEMNIZACIÓN	101
MONTO DE PASIVO LABORAL CONTINGENTE (MONTO ESTIMADO POR EL TOTAL DE LAS DEMANDAS)	\$993'508,085.19
MONTO DE PASIVO DE LAUDOS (MONTO DE LOS LAUDOS GENERADOS EN CONTRA DE LA INSTITUCIÓN)	\$13'873,302.40
FORMA EN QUE LA INSTITUCIÓN PAGA LIQUIDACIONES O CONVENIOS CON EL TRABAJADOR (PARA LAS QUE APLIQUE)	NO APLICA FUERA DE JUICIO
FORMA EN QUE LA INSTITUCIÓN CUMPLE CON EL LAUDO CUANDO SE TRATA DE REINSTALACIÓN (PARA LAS QUE APLIQUE)	UNA VEZ NOTIFICADO EL PRIMER REQUERIMIENTO DE EJECUCIÓN SE GIRA DE INMEDIATO LA SOLICITUD AL ÁREA CORRESPONDIENTE PARA REINSTALAR A LA BREVEDAD, ASÍ COMO ESTAR EN POSIBILIDAD DE SOLICITAR EL CORTE DE SALARIOS CAÍDOS Y EVITAR QUE SE SIGA GENERANDO PASIVO LABORAL.
ENUNCIAR LAS TRES PRINCIPALES CAUSAS QUE MOTIVAN LAS DEMANDAS LABORALES EN CONTRA DE LA INSTITUCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. LAS BAJAS DE LOS TRABAJADORES, YA SEAN JUSTIFICADAS O NO. 2. EL PERSONAL CONSIDERA QUE ESTÁN SIENDO VIOLENTADOS SUS CONDICIONES DE TRABAJO. 3. EL PERSONAL CONSIDERA QUE SE LE ADEUDAN LAS PRESTACIONES QUE RECLAMA.

Fuente: Oficina del Abogado General, IPN.

PROYECCIÓN DEL PASIVO LABORAL CONTINGENTE 2020 EN TRÁMITE*

CANTIDAD DE LITIGIOS EN TRÁMITE	864	
	CANTIDAD	MONTO
QUE SE ESTIMAN FAVORABLES (SE GANAN)	562	\$645,780,255.37
QUE SE ESTIMAN DESFAVORABLES (SE PIERDEN)	302	\$347,727,829.81

El apartado relativo a la proyección del resultado de los Juicios Laborales que se tramitan durante el ejercicio correspondiente es aproximado, tomando en consideración que la resolución final dependerá del criterio que sostenga el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.

NOTA. En relación con las estrategias a seguir y las medidas presupuestales que se tomarán para cubrir el monto a pagar, es pertinente señalar que, el área jurídica se limita a gestionar el trámite necesario para cumplimentar las condenas establecidas, correspondiendo a la Secretaría de Administración establecer los mecanismos necesarios para la ministración del recurso requerido.

5.5.3 Previsiones programáticas y presupuestarias para el ejercicio 2020 (posibles incumplimientos programáticos y ajustes al Programa Anual de Trabajo, asociadas a las presiones presupuestarias de gasto que requieren adoptar medidas preventivas).

Para el ejercicio fiscal 2020, se autorizó al Instituto Politécnico Nacional un presupuesto de **\$8,458,193.44** (Ocho millones cuatrocientos cincuenta y ocho mil ciento noventa y tres pesos 44/100 M.N.) en la partida 39801 “Impuesto sobre nóminas” para ser erogados en la Ciudad de México, área geográfica en la que se concentra la mayor parte de las Unidades Responsable del IPN; sin embargo, las proyecciones del gasto indican que el presupuesto requerido para este rubro asciende a **\$120,619,892.12** (Ciento veinte millones seiscientos diecinueve mil ochocientos noventa y dos pesos 12/100 M.N.), por lo que se planteó a la Secretaría de Educación Pública la necesidad de obtener una ampliación líquida por **\$112,161,698.68** (Ciento doce millones ciento sesenta y un mil seiscientos noventa y ocho pesos 68/100 M.N.) a fin de evitar que dicho déficit se convierta en una presión de gasto.

Por lo que respecta a la partida 39101 “Funerales y pagas de defunción”, se autorizó una asignación de **\$10,748,550.00** (Diez millones setecientos cuarenta y ocho mil quinientos cincuenta pesos 00/100 M.N.); sin embargo, las proyecciones de gasto indican que el presupuesto requerido para este rubro en el presente ejercicio asciende a **\$65,860,104.57** (Sesenta y cinco millones ochocientos sesenta mil ciento cuatro pesos 57/100 M.N.), por lo que se planteó a la Secretaría de Educación Pública la necesidad de obtener una ampliación líquida por **\$55,111,554.57** (Cincuenta y cinco millones ciento once mil quinientos cincuenta y cuatro pesos 57/100 M.N.) a fin de evitar que dicho déficit se convierta en una presión de gasto.

Asimismo, se requieren recursos adicionales por **\$65,370,803.53** (Sesenta y cinco millones trescientos setenta mil ochocientos tres de pesos 53/100 M.N.), para estar en condiciones de cubrir un apoyo económico al personal de las instituciones de salud que atienden los Servicios Educativos Clínicos/Hospitalarios a los estudiantes de semestres avanzados en las áreas médico-biológicas.

5.5.4 Implementación del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.

El 17 de marzo del año en curso, se participó en la video reunión realizada por la Lic. Laura López Gutiérrez, Directora de Área Coordinación de Igualdad de Género y Programas Transversales Unidad de Administración y Finanzas Secretaría de Educación Pública (SEP) relacionada con la elaboración del reporte de actividades de las bases de colaboración del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024, primer trimestre 2020.

El 27 de marzo del presente, la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER), llevó a cabo una reunión virtual, con la finalidad de asesorar en el cumplimiento de actividades referentes al Registro Nacional de Visitas Domiciliarias (RENAVID), misma que fue seguida por la Secretaría de Administración.

5.5.5 Implementación del Programa Federal de Austeridad Republicana (Principales acciones realizadas al primer trimestre de 2020).

En cumplimiento a lo previsto en el artículo 28 de la Ley de Federal Austeridad Republicana, que a la letra señala lo siguiente "El órgano encargado del control interno estará facultado en todo momento para vigilar y fiscalizar la gestión gubernamental de los entes públicos, verificando que las medidas de austeridad republicana se apliquen de conformidad con lo establecido en esta Ley y demás disposiciones aplicables"; se genera el siguiente formato para su cumplimiento.

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTRIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
ARTÍCULO 7, FRACCIÓN II	ENFOCAR LAS MEDIDAS DE AUSTRIDAD REPUBLICANA PREFERENTE EN EL GASTO CORRIENTE NO PRIORITARIO EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY FEDERAL DE AUSTRIDAD REPUBLICANA.	CON EL PROPÓSITO DE DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTIPULADO EN LA LEY FEDERAL DE AUSTRIDAD REPUBLICANA Y EN EL OFICIO CIRCULAR FP/100/02/2020, MEDIANTE LA ADECUACIÓN PRESUPUESTAL 2020-11-710-1947, LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO REALIZÓ UNA RESERVA DE RECURSOS POR \$6,671,041.00 (SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL CUARENTA Y UN PESOS 00/100 M. N.) EN PARTIDAS DE GASTO RELACIONADAS CON PASAJES AÉREOS Y TERRESTRES NACIONALES E INTERNACIONALES, ASÍ COMO EN VIÁTICOS NACIONALES E INTERNACIONALES (37101, 37104, 37106, 37201, 37204, 37206, 37501, 37504 Y 37602). AL SER EL IPN UN ÓRGANO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ESTÁ SUJETO A LAS MEDIDAS QUE ÉSTA ÚLTIMA INSTANCIA INSTRUMENTA PARA CUMPLIR CON LOS DIFERENTES ORDENAMIENTOS EMITIDOS EN LA MATERIA.	NINGUNA	AFECTACIÓN PRESUPUESTARIA 2020-11-710-1947
ARTÍCULO 8	VERIFICAR QUE LAS ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS SE ADJUDICAN A TRAVÉS DE LICITACIONES PÚBLICAS Y QUE LAS EXCEPCIONES A ESTA REGLA ESTÉN PLENAMENTE JUSTIFICADAS.	QUE DURANTE EL EJERCICIO PRESUPUESTAL 2020 SE HAN REALIZADO LAS ACCIONES NECESARIAS PARA LLEVAR DE MANERA COORDINADA LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN A TRAVÉS DE LOS MEDIOS DISPONIBLES PARA SU PUBLICACIÓN EN LA PLATAFORMA DEL SISTEMA COMPRANET. LOS CONTRATOS Y PEDIDOS HAN SIDO PRIMORDIALMENTE ADJUDICADOS PRIVILEGIANDO EN TODOS LOS CASOS LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN PÚBLICA Y EMPLEANDO EN SU CASO LOS CONTRATOS MARCO EXISTENTES PARA SU ADJUDICACIÓN.	NINGUNA	LOS PROCEDIMIENTOS SE ENCUENTRAN TODOS INCORPORADOS A COMPRANET PRIVILEGIANDO INVARIABLEMENTE LA LICITACIÓN PÚBLICA Y LOS CONTRATOS MARCO EXISTENTES QUE SE ENCUENTRAN VIGENTES
ARTÍCULO 10	LOS GASTOS POR CONCEPTO DE TELEFONÍA, TELEFONÍA CELULAR, FOTOCOPIADO, COMBUSTIBLES, ARRENDAMIENTOS, VIÁTICOS, ALIMENTACIÓN, MOBILIARIO, REMODELACIÓN DE OFICINAS, EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES, BIENES INFORMÁTICOS, PAPELERÍA, PASAJES, CONGRESOS, CONVENCIONES, EXPOSICIONES Y SEMINARIOS, NECESARIOS PARA CUMPLIR LA FUNCIÓN DE CADA DEPENDENCIA Y ORGANISMO, NO PODRÁN EXCEDER DE LOS MONTOS EROGADOS EN EL EJERCICIO PRESUPUESTAL INMEDIATO ANTERIOR, UNA VEZ CONSIDERADOS LOS	DURANTE EL PRESENTE EJERCICIO PRESUPUESTAL 2020 SE HAN REALIZADO CONTRATACIONES A TRAVÉS DE PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN PUBLICADOS EN EL SISTEMA COMPRANET. PARA LAS CONTRATACIONES DE TELEFONÍA Y ALIMENTACIÓN SE HICIERON MEDIANTE LICITACIÓN PÚBLICA, PARA LOS SERVICIOS DE TELEFONÍA CELULAR, VIÁTICOS, MOBILIARIO, PASAJES, CONGRESO, CONVENCIONES, EXPOSICIONES Y SEMINARIOS, EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES NO SE HAN EFECTUADO PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN. PARA EL FOTOCOPIADO SE ENCUENTRA UNA LICITACIÓN EN PROCESO QUE SE TIENE DETENIDA EN TANTO SE RESTABLEZCAN LAS OPERACIONES NORMALES DERIVADO DE LA CONTINGENCIA DEL COVID 19 (SARS 2), PARA CUMPLIR LA FUNCIÓN DE CADA PAPELERÍA SERÁ CONTRATADA A TRAVÉS DE TIENDA DIGITAL DE SHCP, COMBUSTIBLES FUE ADJUDICADA A TRAVÉS DE CONTRATO MARCO, EL ÚNICO CASO DE LOS CONCEPTOS MENCIONADOS QUE FUE ADJUDICADO DIRECTAMENTE ES EL DE PASAJES AÉREOS QUE CONSISTIÓ EN LA REPATRIACIÓN DE LOS ESTUDIANTES QUE SE ENCONTRABAN FUERA DEL PAÍS PARA TRAERLOS A MÉXICO DERIVADO DE LA CONTINGENCIA DEL COVID 19 (SARS	NINGUNA	* CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS RECURRENTES DE TELEFONÍA PARA EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL PARTIDAS 1 Y 3, POR MEDIO DE UNA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3-2020. EMPRESA ADJUDICADA: AXTEL, S.A.B. DE C.V. * CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS RECURRENTES DE TELEFONÍA PARA EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL PARTIDA 2, POR MEDIO DE UNA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E3-2020. EMPRESA ADJUDICADA: TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V. * CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL PARTIDAS 1 Y 5, POR MEDIO DE UNA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E24-2020. EMPRESA ADJUDICADA: TOTAL PLAY TELECOMUNICACIONES, S.A. DE C.V.

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
	INCREMENTOS EN PRECIOS Y TARIFAS OFICIALES O LA INFLACIÓN.	2), CON LA EMPRESA QUE SE LE ADJUDICÓ EN 2019 MEDIANTE LICITACIÓN PÚBLICA IMPLEMENTADA POR LA SHCP.		<p>PARTIDAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> * CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES QUE REQUIERE EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL PARTIDAS 2, 3, Y 4, POR MEDIO DE UNA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E24-2020. EMPRESA ADJUDICADA: TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B DE C.V. Y UNINET, S.A. DE C.V. PROPUESTA CONJUNTA * CONTRATACIÓN RELATIVA AL SUMINISTRO DE VÍVERES PARA REUNIONES INSTITUCIONALES DE LA DIRECCIÓN GENERAL 2020, ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS PARA LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL (CENDI) DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Y SUMINISTRO DE VÍVERES PERECEDEROS, NO PERECEDEROS PARA LOS COMEDORES DE LOS EQUIPOS DE FÚTBOL AMERICANO "ÁGUILAS BLANCAS Y BURROS BLANCOS" Y BOX LUNCH PARA LOS DEPORTISTAS DE LAS 33 DISCIPLINAS REPRESENTATIVAS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, PARTIDAS 1, 2, Y 3, POR MEDIO DE UNA LICITACIÓN PÚBLICA DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO LA-011B00001-E27-2020. EMPRESA ADJUDICADA: D'SAZÓN SEGURIDAD ALIMENTARIA, S.A. DE C.V. * CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES, ADITIVOS Y LUBRICANTES A TRAVÉS DE TARJETAS INTELIGENTES RECARGABLES, PARA EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, PARA EL EJERCICIO FISCAL 2020, POR MEDIO DE UNA INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DE CARÁCTER NACIONAL DE PARTICIPACIÓN ELECTRÓNICA NÚMERO IA-011B00001-E26-2020 AL AMPARO DEL CONTRATO MARCO. EMPRESA ADJUDICADA: EFECTIVALE, S. DE R. L. DE C.V. * CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE RESERVACIÓN, EXPEDICIÓN Y ENTREGA DE PASAJES AÉREOS NACIONALES E INTERNACIONALES, PARA ALUMNOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL QUE SE ENCUENTRAN FUERA DEL PAÍS, DERIVADO DEL PROGRAMA DE MOVILIDAD ACADÉMICA, Y SERÁN REPATRIADOS POR LA EMERGENCIA SANITARIA COVID 19, SE REALIZÓ POR MEDIOS DE UNA ADJUDICACIÓN DIRECTA AL AMPARO DEL ARTÍCULO 41 FRACCIÓN II DE LA "LEY", CON NÚMERO EN COMPRANET AA-011B00001-E54-2020. EMPRESA ADJUDICADA ARTMEX VIAJES, S.A. DE C.V.
		EN EL ÁMBITO DE COMPETENCIA DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO, SE REALIZARON LAS GESTIONES NECESARIAS, A FINALES DE 2019, PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE PLURIANUALIDAD POR PARTE DE LAS SECRETARÍAS DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO Y DE EDUCACIÓN PÚBLICA; ADEMÁS DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL Y DE LA UNIDAD DE GOBIERNO DIGITAL PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELEFONÍA EN LAS MODALIDADES: DIGITAL DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL; ANALÓGICO Y DIGITAL DE ÁREA LOCAL. CABE INDICAR QUE COMO PARTE DE LAS MEDIDAS DE AUSTERIDAD, EL INSTITUTO DEJO DE GESTIONAR LO RELATIVO A LOS SERVICIOS TELEFÓNICOS DE XE-IPN-TV CANAL ONCE, EN VIRTUD DE QUE ELLOS CUENTAN CON SU ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL.	DAR SEGUIMIENTO A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS TELEFÓNICOS POR PARTE DEL PROVEEDOR ADJUDICADO HASTA 31 DE DICIEMBRE DE 2020, VERIFICANDO LOS CONSUMOS MENSUALES.	<p>A) AUTORIZACIÓN DE PLURIANUALIDAD.</p> <p>B) DICTÁMENES TÉCNICOS FAVORABLES</p> <p>C) CONTRATOS SERVS. TELEFONÍA 2019</p> <p>D) FALLO SERVS. TELEFONÍA 2020</p>

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
		ASIMISMO, SE GESTIONÓ Y PARTICIPÓ EN LA CONTRATACIÓN ANTE Y CON LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA, CELEBRÁNDOSE LA LICITACIÓN PÚBLICA LA-011B0000-E91-2020, POR UN MONTO DE \$1,008,395.24, QUE REPRESENTA UN 9.17 POR CIENTO MENOS QUE EN EL 2019, PORCENTAJE QUE SE INCREMENTA SI CONSIDERAMOS QUE ESTE MONTO CUBRE DEL 01 DE FEBRERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y EL DE 2019 DEL 01 DE ABRIL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019.; ASÍ COMO QUE AL MANEJARSE COMO CONTRATO ABIERTO, SE ESTÁN REFLEJANDO LOS MONTOS MÁXIMOS, LOS CUALES POR COMPORTAMIENTO NO SE CUBREN.		
ARTÍCULO 11	LAS EROGACIONES POR CONCEPTO DE CONGRESOS Y CONVENCIONES SE SUJETARÁN A LOS LINEAMIENTOS QUE, EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 16 DEL PRESENTE ORDENAMIENTO, EMITAN LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA Y LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO,	EL PROGRAMA DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS 2019 DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, ESTABLECE EN SU NUMERAL 5. GASTOS DE CONGRESOS, CONVENCIONES, EXPOSICIONES, ESPECTÁCULOS CULTURALES Y EVENTOS, "A. LOS GASTOS DE CONGRESOS, CONVENCIONES Y EXPOSICIONES DEBERÁN LIMITARSE A LO ESTRICTAMENTE NECESARIO Y ENFOCARSE A LAS ACTIVIDADES CON MAYOR IMPACTO EN LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS Y PREVIO VISTO BUENO DEL SECRETARIO DE ÁREA. B. LOS SECRETARIOS DE ÁREA DEBERÁN VALIDAR QUE LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS A SU CARGO INTEGREN LOS EXPEDIENTES CORRESPONDIENTES QUE JUSTIFIQUEN LOS GASTOS EN ESTOS RUBROS, MISMOS QUE DEBERÁN CUBRIR LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVIDAD DE LA MATERIA C. EN LOS EVENTOS ORGANIZADOS POR LAS UNIDADES ACADÉMICAS O ADMINISTRATIVAS, SE DEBERÁ ADMINISTRAR PUNTUALMENTE LOS RECURSOS UTILIZADOS, EVITAR PROPORCIONAR ALIMENTOS COSTOSOS, ADEMÁS DE CALCULAR ADECUADAMENTE EL NÚMERO DE PERSONAS QUE ASISTIRÁN, PARA EVITAR DESPERDICIOS. D. CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS ACADÉMICOS DE CADA EVENTO CON EL MÍNIMO INDISPENSABLE DE RECURSOS DISPONIBLES. E. ELIMINAR LOS GASTOS INNECESARIOS EN LOS EVENTOS ACADÉMICOS. F. MIGRAR A LA DIGITALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE DIFUSIÓN INSTITUCIONALES. G. BUSCAR QUE LOS EVENTOS SEAN MULTI-ORGANIZADOS, LO QUE DA MÁS IMPACTO Y DISMINUYE GASTOS (QUE PARTICIPEN OTRAS UNIVERSIDADES, INSTITUCIONES, EMPRESAS, GOBIERNO, ETC.) H. CON BASE EN UNA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL, ELIMINAR LA DUPLICIDAD DE EVENTOS CUYO OBJETIVO NO APORTEN VALOR AL PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL.	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/CCS/DOCS/NOTICIAS/2018/12/GACETAEXTRA1451.PDF
ARTÍCULO 12	LOS ENTES PÚBLICOS AJUSTARÁN SUS ESTRUCTURAS ORGÁNICAS Y REFERENCIA A LO ESTABLECIDO EN LA FRACCIÓN III, EN LA QUE SE ESTABLECE QUE SE OCUPACIONALES DE CONFORMIDAD CON LOS PRINCIPIOS DE RACIONALIDAD Y FACULTADES CONTEMPLADAS EXPRESAMENTE EN LEY O REGLAMENTO. AUSTERIDAD REPUBLICANA. SE ELIMINARÁN TODO TIPO DE DUPLICIDADES Y SE ATENDERÁN LAS NECESIDADES DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA	ADICIONAL A LA FRACCIÓN I DEL ARTÍCULO 12 DE LA LEY FEDERAL DE AUSTERIDAD REPUBLICANA, EN MATERIA DE ESTRUCTURAS ORGÁNICAS Y OCUPACIONALES SE HACE REFERENCIA A LO ESTABLECIDO EN LA FRACCIÓN III, EN LA QUE SE ESTABLECE QUE SE PROHIBEN LAS PLAZAS CON NIVEL DE DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA QUE NO EJERZAN FACULTADES CONTEMPLADAS EXPRESAMENTE EN LEY O REGLAMENTO. SOBRE EL PARTICULAR, DE LOS 10 PUESTOS CON NIVEL DE DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DEL IPN (L31), 9 CUMPLEN CON FUNCIONES CONTEMPLADAS EN EL REGLAMENTO ORGÁNICO DEL IPN Y SON LOS SIGUIENTES:	NINGUNA	REGLAMENTO ORGÁNICO DEL IPN PUBLICADO EN LA GACETA POLITÉCNICA 1541 DEL 2 DE MARZO, IDENTIFICÁNDOSE LAS FUNCIONES DE LOS 9 NIVELES DE DIRECTOR GENERAL ADJUNTO EN LOS ARTÍCULOS 8, 9, 15, 16, 17, 18, 19, 21 Y 97.

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AJUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
		<ul style="list-style-type: none"> • 6 SECRETARIOS DE ÁREA • 1 ABOGADO GENERAL • 2 COORDINADORES GENERALES <p>EL PUESTO RESTANTE CORRESPONDE AL TITULAR DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL IPN.</p>		
ARTÍCULO 12, FRACCIÓN I.	SE ASIGNA SECRETARIO PARTICULAR ÚNICAMENTE A LOS TITULARES DE DEPENDENCIA O ENTIDAD;	<p>ENLACE Y ATENCIÓN INSTITUCIONAL.</p> <p>EL ACTUAL PUESTO, TIENE EL OBJETIVO DE COORDINAR Y CONTROLAR EL REGISTRO, INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LA AGENDA INSTITUCIONAL DEL IPN PARA ATENDER LAS ACTIVIDADES, COMPROMISOS Y EVENTOS ACADÉMICOS DEL DIRECTOR GENERAL, ADemás DE ORGANIZAR LA PREPARACIÓN DE SUS ACUERDOS Y DE ASUMIR SU REPRESENTACIÓN EN EVENTOS OFICIALES QUE ESTE LE ENCOMIENDE, ASÍ COMO LA NEGOCIACIÓN CON REPRESENTANTES DE GRUPOS DE ALUMNOS Y ACADÉMICOS, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS FUNCIONES DIRECTIVAS Y A LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL.</p>	NINGUNA	<p>1. OFICIO NOS. SSFP/408/0443/2020 Y SSFP/408/DGOR/0364/2020, MEDIANTE EL CUAL LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA APRUEBA Y REGISTRA LA NUEVA ESTRUCTURA DE MANDO DEL IPN CON VIGENCIA A PARTIR DEL 3 DE MARZO DE 2020,</p> <p>2. OFICIO 711-4-3/205/2020 Y ANEXO CON EL LISTADO DE LOS 309 PUESTOS DE MANDO DEL IPN, EN EL QUE YA NO SE ENCUENTRA EL PUESTO DE SECRETARIO PARTICULAR (PUESTO 39 DEL LISTADO).</p> <p>3. PERFIL DEL PUESTO DE COORDINADOR DE ENLACE Y ATENCIÓN INSTITUCIONAL, CON EL OBJETIVO Y FUNCIONES, TAL COMO FUE INCLUIDO AL ESCENARIO APROBADO POR LA FUNCIÓN PÚBLICA, EL CUAL SE ENCUENTRA EN PROCESO DE FORMALIZACIÓN.</p>
ARTÍCULO 12, FRACCIÓN II.	SÓLO SE PERMITIRÁ LA ASIGNACIÓN DE CHOFER A SUBSECRETARIOS DE ESTADO, Y SUPERIORES, ASÍ COMO A TITULARES DE ENTIDADES DE CONTROL DIRECTO;	N/A	N/A	N/A
ARTÍCULO 12, FRACCIÓN III.	SE PROHIBEN LAS PLAZAS CON NIVEL DE DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA QUE NO EJERZAN FACULTADES CONTEMPLADAS EXPRESAMENTE EN LEY O REGLAMENTO	EN LA ESTRUCTURA AUTORIZADA DEL INSTITUTO NO EXISTEN NIVELES DE DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA POR LO QUE NO APLICA ESTA MEDIDA	NINGUNA	SE ANEXA COPIA DEL ÚLTIMO REGISTRO DE ESTRUCTURA AUTORIZADA
ARTÍCULO 12, FRACCIÓN V	LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA, ASESORÍA Y DE TODO TIPO DE DESPACHOS EXTERNOS PARA ELABORAR ESTUDIOS, INVESTIGACIONES, PROYECTOS DE LEY, PLANES DE DESARROLLO, O CUALQUIER TIPO DE ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES, SE REALIZARÁ EXCLUSIVAMENTE CUANDO LAS PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE PRESTEN LOS SERVICIOS NO DESEMPEÑEN FUNCIONES SIMILARES, IGUALES O EQUIVALENTES A LAS DEL PERSONAL DE PLAZA PRESUPUESTARIA, NO PUEDAN REALIZARSE CON LA FUERZA DE	DE CONFORMIDAD CON LA GUÍA DE OPERACIÓN PARA EL EJERCICIO Y CONTROL DEL PRESUPUESTO 2019 NUMERAL 8.5 LAS CONTRATACIONES DE SERVICIOS DE ASESORÍAS, CONSULTORÍAS, SERVICIOS PARA LA CAPACITACIÓN A SERVIDORES PÚBLICOS, SERVICIOS DE INFORMÁTICA, ESTUDIOS E INVESTIGACIONES, ÚNICAMENTE SE PUEDEN REALIZAR PREVIA AUTORIZACIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL.	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/DRF/DOCS/DOCUMENTOS/GUIAS/GUIA_DE_OPERACION_PARA_EL_EJERCICIO_Y_CONTROL_DEL_PRESUPUESTO_2019.PDF

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AJUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
	TRABAJO Y CAPACIDAD PROFESIONAL DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS Y SEAN INDISPENSABLES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS AUTORIZADOS, CONSIDERANDO LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 19 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO Y 62 DE LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA.			
ARTÍCULO 13	QUEDA PROHIBIDA TODA DUPLICIDAD DE FUNCIONES EN LAS UNIDADES QUE CONFORMAN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN SU LEY ORGÁNICA. NO SERÁN CONSIDERADAS DUPLICADAS LAS FUNCIONES COMPLEMENTARIAS Y TRANSVERSALES REALIZADAS POR LAS UNIDADES DE IGUALDAD DE GÉNERO	DE CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO ORGÁNICO DEL IPN PUBLICADO EN LA GACETA POLITÉCNICA 1541 DEL 2 DE MARZO, NO EXISTEN DUPLICIDAD DE FUNCIONES EN LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/CCS/DOCS/GACETA-EXTRAORDINARIA/2020/03/REGLAMENTO-1541.PDF
ARTÍCULO 14	EL GASTO NETO TOTAL ASIGNADO ANUALMENTE A LA DIFUSIÓN DE PROPAGANDA O PUBLICIDAD OFICIAL POR LOS ENTES PÚBLICOS, SE SUJETARÁ A LAS DISPOSICIONES QUE PARA EL EFECTO EMITAN LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA Y LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. DICHO GASTO SE AJUSTARÁ A LO ESTRICTAMENTE INDISPENSABLE PARA DAR CUMPLIMIENTO A LOS FINES INFORMATIVOS, EDUCATIVOS O DE ORIENTACIÓN SOCIAL CUYA DIFUSIÓN SE DETERMINE NECESARIA.	COORDINACIÓN DE IMAGEN INSTITUCIONAL MEDIANTE LA DIVISIÓN DE DIFUSIÓN ESTÁ DANDO SEGUIMIENTO AL OFICIO CGCSYVGR/067/2020 DE FECHA 28 DE ABRIL DE 2019,	CONCLUIR EL PROCEDIMIENTO QUE DERIVE DEL CUMPLIMIENTO DEL OFICIO CGCSYVGR/067/2020 DE FECHA 28 DE ABRIL DE 2020.	CORREOS ELECTRÓNICOS DE SEGUIMIENTO AL OFICIO CGCSYVGR/067/2020 DE FECHA 28 DE ABRIL DE 2020.
ARTÍCULO 15	QUEDAN PROHIBIDAS LAS DELEGACIONES DE LOS ENTES PÚBLICOS EN EL EXTRANJERO, SALVO LAS CORRESPONDIENTES A LAS ÁREAS DE SEGURIDAD NACIONAL E IMPARTICIÓN DE JUSTICIA. LA REPRESENTACIÓN DEL ESTADO MEXICANO EN EL EXTRANJERO, LA EJECUCIÓN DE LA POLÍTICA EXTERIOR, SU DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN, CORRESPONDERÁN ÚNICAMENTE A LA SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES.	N/A	N/A	N/A

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
ARTÍCULO 16	SON MEDIDAS DE AUSTERIDAD REPUBLICANA, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA, LAS SIGUIENTES:			
ARTÍCULO 16, FRACCIÓN I.	SE PROHÍBE LA COMPRA O ARRENDAMIENTO DE VEHÍCULOS DE LUJO O CUYO VALOR COMERCIAL SUPERE LAS CUATRO MIL TRESCIENTAS CUARENTA Y TRES UNIDADES DE MEDIDA Y ACTUALIZACIÓN DIARIA VIGENTE PARA EL TRANSPORTE Y TRASLADO DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS. CUANDO RESULTE NECESARIO ADQUIRIR O ARRENDAR UN TIPO DE VEHÍCULO ESPECÍFICO PARA DESARROLLAR TAREAS INDISPENSABLES VINCULADAS CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LOS ENTES PÚBLICOS, SU ADQUISICIÓN O ARRENDAMIENTO SE REALIZARÁ PREVIA JUSTIFICACIÓN QUE AL EFECTO REALICE LA AUTORIDAD COMPRADORA, MISMA QUE SE SOMETERÁ A LA CONSIDERACIÓN DEL ÓRGANO ENCARGADO DEL CONTROL INTERNO QUE CORRESPONDA, Y SE DEBERÁ OPTAR PREFERENTEMENTE POR TECNOLOGÍAS QUE GENEREN MENORES DAÑOS AMBIENTALES;	PARA EL PRESENTE EJERCICIO NO SE TIENE CONTEMPLADO EL ARRENDAMIENTO DE VEHÍCULOS DE LUJO QUE SUPERE EL UMBRAL PREVISTO, Y LOS VEHÍCULOS DE TRANSPORTE QUE UTILIZAN EN LA ACTUALIDAD LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, SE TIENEN ARRENDADOS MEDIANTE CONTRATOS PLURIANUALES CON VIGENCIA 2019 AL 2022; LOS CUALES TAMPOCO SUPERAN EL LÍMITE PREVISTO EN LA NORMA APLICABLE AL CASO.	N/A	N/A
ARTÍCULO 16, FRACCIÓN II.	LOS VEHÍCULOS OFICIALES SÓLO PODRÁN DESTINARSE A ACTIVIDADES QUE PERMITAN EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL. QUEDA PROHIBIDO CUALQUIER USO PRIVADO DE DICHS VEHÍCULOS;	EL PROGRAMA DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS 2019 DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, ESTABLECE EN SU NUMERAL 9. VEHÍCULOS Y EQUIPOS DE TRANSPORTE, INCISO B "LOS VEHÍCULOS OFICIALES CONTEMPLADOS EN LOS PADRONES VEHICULARES DEL INSTITUTO, ÚNICAMENTE SERÁN UTILIZADOS PARA ASUNTOS INSTITUCIONALES. ES OBLIGACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS ASEGURARSE QUE LOS VEHÍCULOS OFICIALES SEAN UTILIZADOS, RESPETANDO LOS REGLAMENTOS Y SEÑALAMIENTOS EMITIDOS POR LAS AUTORIDADES DE TRÁNSITO." POR SU PARTE EL INCISO C SEÑALA "AL TÉRMINO DE LA JORNADA LABORAL, ASÍ COMO EN PERIODOS VACACIONALES Y DÍAS INHÁBILES, LOS VEHÍCULOS OFICIALES DEBERÁN PERMANECER RESGUARDADOS EN LAS INSTALACIONES DE LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS."	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/CCS/DOCS/NOTICIAS/2018/12/GACETAEXTRA1451.PDF
ARTÍCULO 16, FRACCIÓN III.	LAS ADQUISICIONES Y ARRENDAMIENTOS DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE CÓMPUTO SE REALIZARÁN PREVIA JUSTIFICACIÓN, CON BASE EN PLANES DE MODERNIZACIÓN Y PRIORIZANDO EL USO DE SOFTWARE LIBRE, SIEMPRE Y CUANDO CUMPLA CON LAS CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS PARA EL EJERCICIO DE LAS FUNCIONES PÚBLICAS;	TODAS LAS CONTRATACIONES DE BIENES Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES QUE SE GESTIONAN ANTE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURA, ESTÁN RESPALDADOS POR LOS DICTÁMENES FAVORABLES DEL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO Y POR LA UNIDAD DE GOBIERNO DIGITAL DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, DERIVADOS DE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD EN DONDE SE JUSTIFICA PLENAMENTE SU MODERNIZACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y, EN EL CASO, ADQUISICIÓN; SIENDO QUE A LA FECHA SE HAN OBTENIDO CINCO DEL OIC Y CUATRO DE LA UGD, YA QUE UNO SE ENCUENTRA EN REVISIÓN. LOS ESTUDIOS SE REALIZAN EN FUNCIÓN DE LOS PROYECTOS DE CONTRATACIONES PARA EL	CONTINUAR CON LA GESTIÓN DE LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2020, ANTE EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN EL INSTITUTO Y LA UNIDAD DE GOBIERNO DIGITAL.	A) DICTÁMENES TÉCNICOS FAVORABLES B) OFICIO CENAC-0046-2020

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
		2020, AUTORIZADOS EN EL MARCO DE LA CARTERA EJECUTIVA (PETIC 2020) POR LA UNIDAD DE GOBIERNO DIGITAL. CABE INDICAR QUE TAMBIÉN SE EMITIÓ EL OFICIO CENAC/0046/2020 PARA REFORZAR LA OBLIGACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS DE PRESENTAR ANTE EL CENAC SUS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA PROCEDER A SU GESTIÓN ANTE LAS CITADAS INSTANCIAS, ADEMÁS DE QUE SE SIMPLIFICÓ EL PROCESO, AL EVITAR LA DUPLICIDAD QUE EXISTÍA AL RESPECTO ENTRE LA ANTES COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS Y LA ACTUAL DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS (ANTES CENAC Y CSII).		
ARTÍCULO 16, FRACCIÓN IV.	SE PROHIBEN CONTRATACIONES DE SEGUROS DE AHORRO EN BENEFICIO DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS CON RECURSOS DEL ESTADO, TAL COMO EL SEGURO DE SEPARACIÓN INDIVIDUALIZADO, O LAS CAJAS DE AHORRO ESPECIALES; LO ANTERIOR, CON EXCEPCIÓN DE AQUELLOS CUYA OBLIGACIÓN DE OTORGARLOS DERIVE DE LEY, CONTRATOS COLECTIVOS DE TRABAJO O CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO;	EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DESDE ENERO DE 2019 DEJÓ DE HACER APORTACIONES PARA EL SEGURO DE SEPARACIÓN INDIVIDUALIZADO.	NINGUNA	CIRCULAR INFORMATIVA PARA LOS AFECTADOS, QUE POR RAZONES DE CONFINAMIENTO NO SE CUENTA CON ELLA EN ESTE MOMENTO.
ARTÍCULO 16, FRACCIÓN VI.	NO SE REALIZARÁN GASTOS DE OFICINA INNECESARIOS. EN NINGÚN CASO SE AUTORIZARÁ LA COMPRA DE BIENES E INSUMOS MIENTRAS HAYA SUFICIENCIA DE LOS MISMOS EN LAS OFICINAS O ALMACENES, CONSIDERANDO EL TIEMPO DE REPOSICIÓN;	EL PROGRAMA DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS 2019 DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, ESTABLECE EN SU NUMERAL 15. BIENES EN CUSTODIA, INCISO B "ES RESPONSABILIDAD DEL TITULAR DE CADA DEPENDENCIA POLITÉCNICA EVITAR QUE SE HAGAN COMPRAS INNECESARIAS QUE PUEDAN OCASIONAR UN DAÑO AL PATRIMONIO DEL INSTITUTO." ASIMISMO, SU NUMERAL 17. MATERIALES Y ÚTILES DE PAPELERÍA, SEÑALA EN SUS INCISOS D "SE DEBERÁ CUIDAR, OPTIMIZAR Y EN SU CASO RECICLAR EL MATERIAL DE OFICINA", K "SE REVISARÁN LOS ESTÁNDARES PARA LA DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE MATERIAL CON EL FIN DE MANEJAR INVENTARIOS ÓPTIMOS DE PAPELERÍA." Y L "SE ESTABLECERÁ EN CADA DEPENDENCIA POLITÉCNICA UN ESQUEMA DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS EN MATERIALES DE OFICINA"	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/CCS/DOCS/NOTICIAS/2018/12/GACETAEXTRA1451.PDF
ARTÍCULO 16, FRACCIÓN VII.	SE PROHIBE REMODELAR OFICINAS POR CUESTIONES ESTÉTICAS O COMPRAR MOBILIARIO DE LUJO-	EL PROGRAMA DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS 2019 DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, ESTABLECE EN SU NUMERAL 6. CONTROL DE GESTIÓN, MANTENIMIENTOS Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS EN EL INSTITUTO, SALVO AQUELLAS QUE SEAN INDISPENSABLES PARA LA OPERACIÓN SUSTANTIVA DE LA INSTITUCIÓN O CUANDO ÉSTAS TENGAN RIESGOS DE SEGURIDAD O FUNCIONALIDAD."	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/CCS/DOCS/NOTICIAS/2018/12/GACETAEXTRA1451.PDF
ARTÍCULO 16, FRACCIÓN VIII.	SE PROHIBE EL DERROCHE EN ENERGÍA ELÉCTRICA, AGUA, SERVICIOS DE TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL, GASOLINAS E INSUMOS FINANCIADOS POR EL ERARIO.	EL PROGRAMA DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS 2019 DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, ESTABLECE ENTRE OTRAS LAS MEDIDAS QUE SE SEÑALAN EN LOS NUMERALES QUE SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN, NUMERAL 11. COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y ADITIVOS, "A. ÚNICAMENTE SE SUMINISTRARÁ COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES A LOS VEHÍCULOS	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/CCS/DOCS/NOTICIAS/2018/12/GACETAEXTRA1451.PDF

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
		<p>OFICIALES CONTEMPLADOS EN EL PADRÓN VEHICULAR DEL INSTITUTO, SUJETÁNDOSE A LOS CRITERIOS DE RACIONALIDAD, AUSTERIDAD Y DISCIPLINA PRESUPUESTARIA.</p> <p>B. NO SE SURTIRÁ COMBUSTIBLE CUANDO LOS VEHÍCULOS OFICIALES CONTEMPLADOS EN EL PADRÓN VEHICULAR CORRESPONDIENTE SE ENCUENTREN EN REPARACIÓN O ESTÉN INUTILIZADOS POR ALGÚN SEMESTRE.</p> <p>C. LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS QUE SE LES AUTORIZEN VALES O TARJETAS DE COMBUSTIBLE DEBERÁN ESTABLECER UN MECANISMO DE CONTROL INTERNO MEDIANTE BITÁCORAS DE USO POR CADA VEHÍCULO OFICIAL ASIGNADO, MISMAS QUE PODRÁN SER REQUERIDAS MENSUALMENTE POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN, QUIEN DEFINIRÁ A TRAVÉS DE LA DRMS LOS FORMATOS Y CRITERIOS CORRESPONDIENTES. D. SE ESTABLECERÁN PROGRAMAS DE DISMINUCIÓN DEL USO DE COMBUSTIBLES DE ACUERDO A LAS DISPOSICIONES E INDICADORES DE AHORRO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA (CONUEE). ASIMISMO EN SU NUMERAL 13. SERVICIOS TELEFÓNICOS, "A. EL USO DE LOS SERVICIOS TELEFÓNICOS DEBE SER EXCLUSIVAMENTE DE CARÁCTER ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO, ACORDES CON LA OPERACIÓN DEL INSTITUTO. B. EN RELACIÓN CON EL SERVICIO TELEFÓNICO DIGITAL DE COBERTURA EXTERNA A: ÁREA LOCAL, LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL, Y ACCESO A NÚMEROS CELULARES; EL SERVICIO SERÁ OTORGADO EXCLUSIVAMENTE EN APOYO DE LAS FUNCIONES ASIGNADAS AL ÁREA DE ACUERDO AL PROGRAMA OPTIMIZATEL, OPERADO POR LA DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES. C. LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS DEBERÁN MANTENER EL MÍNIMO DE COBERTURAS DE TELEFONÍA EXTERNA, DEBIENDO JUSTIFICAR SU USO INSTITUCIONAL. D. LOS IMPORTES DERIVADOS DEL USO INDEBIDO DEL SERVICIO TELEFÓNICO DIGITAL DE COBERTURA EXTERNA A: ÁREA LOCAL, LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL, ASÍ COMO A LLAMADAS A CELULARES, DEBERÁN SER REINTEGRADOS POR LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS A LA DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS, MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO QUE SE ESTABLEZCA PARA TAL FIN Y ACORDE A LOS MECANISMOS DE COBRO POR EL USO NO INSTITUCIONAL DE LLAMADAS TELEFÓNICAS, A CARGO DE LOS USUARIOS RESPONSABLES. E. EN TELEFONÍA ANALÓGICA CONVENCIONAL, LAS DEPENDENCIAS POLITÉCNICAS QUE MANTENGAN ESTE TIPO DE SERVICIOS, DEBERÁN REDUCIR SUS LÍNEAS CONSIDERANDO MANTENER COMO MÁXIMO DOS POR DEPENDENCIA PARA UTILIZARSE SÓLO EN CASOS DE CONTINGENCIA DEL SERVICIO TELEFÓNICO INSTITUCIONAL. F. QUEDA ESTRICTAMENTE PROHIBIDO EL USO DE LA PARTIDA 31501 TELEFONÍA CELULAR, ÚNICAMENTE SERÁ AUTORIZADO EL USO PREVIA JUSTIFICACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL LO ESTRICTAMENTE INDISPENSABLE PARA ATENDER SERVICIOS DE CARÁCTER OFICIAL.</p>		

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
		<p>G. SE ELIMINARÁ EL USO DE CELULARES OFICIALES PARA TODOS LOS FUNCIONARIOS QUE ACTUALMENTE CUENTEN CON ELLOS." POR SU PARTE EL NUMERAL 14. ENERGÍA ELÉCTRICA Y AGUA ESTABLECE "B. SE LLEVARÁN A CABO ACCIONES DE SUSTITUCIÓN DE LAS LUMINARIAS ACTUALES POR LÁMPARAS AHORRADORAS DE ENERGÍA O SOLARES. C. SE VERIFICARÁ QUE SE APAGUEN EN HORAS INHÁBILES LA ILUMINACIÓN O EN SITIOS DONDE LA LUZ NATURAL ILUMINE ADECUADAMENTE LAS ÁREAS DE TRABAJO, ASÍ COMO RETIRAR LÁMPARAS EN LOS LUGARES QUE NO SEAN NECESARIAS. D. EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, SE INSTALARÁN SENSORES DE PRESENCIA EN SALONES DE CLASES, LABORATORIOS, TALLERES, SALAS DE USOS MÚLTIPLES Y ÁREAS COMUNES, QUE PERMITAN PRESCINDIR DE LA ILUMINACIÓN CUANDO LAS ÁREAS NO ESTÉN EN USO. ASÍ COMO EN ÁREAS DE POCA ACTIVIDAD, COMO ÁREAS DE RESGUARDO DE MATERIALES, ESTACIONAMIENTOS, ENTRE OTROS. H. SE UTILIZARÁ AGUA TRATADA EN LOS SISTEMAS DE RIEGO. I. SE SUSTITUIRÁN LOS GRIFOS CONVENCIONALES POR LOS DE CIERRE AUTOMÁTICO EN LOS LAVAMANOS. M. SE EVITARÁ EL DESPERDICIO DE AGUA EN LOS LABORATORIOS DE ENSEÑANZA Y DE INVESTIGACIÓN, RECIRCULANDO CUANDO SEA POSIBLE EL AGUA DE ENFRIAMIENTO. N. LAS MULTAS Y RECARGOS QUE SE GENEREN CON MOTIVO DE FALTA DE PAGO AL SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO O A LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD, SERÁN PAGADAS POR EL SERVIDOR PÚBLICO QUE HAYA SIDO RESPONSABLE DEL ATRASO U OLVIDO DE LOS TRÁMITES CORRESPONDIENTES; EN NINGÚN CASO SERÁN CUBIERTAS CON CARGO AL PRESUPUESTO FEDERAL O INGRESOS EXCEDENTES.</p>		
ARTÍCULO 20	<p>LOS SERVIDORES PÚBLICOS SE SUJETARÁN A LA REMUNERACIÓN ADECUADA Y PROPORCIONAL QUE CONFORME A SUS RESPONSABILIDADES SE DETERMINE EN LOS PRESUPUESTOS DE EGRESOS, CONSIDERANDO LO ESTABLECIDO EN LOS ARTICULOS 75 Y 127 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES. POR ENDE, QUEDA PROHIBIDA LA OBTENCIÓN DE ALGÚN PRIVILEGIO ECONÓMICO ADICIONAL A LO ESTABLECIDO EN LA LEY.</p>	<p>DESDE ENERO DE 2019 EL IPN YA NO CUENTA CON LAS PRESTACIONES DEL SEGURO DE GASTOS MÉDICOS MAYORES Y SEGURO DE SEPARACIÓN INDIVIDUALIZADO PARA LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE MANDO (DE JEFE DE DEPARTAMENTO HASTA EL DIRECTOR).</p>	NINGUNA	<p>CIRCULAR INFORMATIVA PARA LOS AFECTADOS, QUE POR RAZONES DE CONFINAMIENTO NO SE CUENTA CON ELLA EN ESTE MOMENTO.</p>
ARTÍCULO 21	<p>PARA ADMINISTRAR LOS RECURSOS HUMANOS CON EFICIENCIA, EFICACIA, ECONOMÍA, TRANSPARENCIA, HONRADEZ Y MEJORAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO, LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL</p>		<p>SE IMPLEMENTARÁ EN LA CÉDULA DE REGISTRO LA LIGA QUE HACE REFERENCIA AL CÓDIGO DE ÉTICA DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.</p>	<p>EN CUANTO CONCLUYA EL CONFINAMIENTO, SE PODRÁ ESTABLECER UNA FECHA PROBABLE.</p>

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
	PODER EJECUTIVO FEDERAL DESEMPEÑARÁN SUS ACTIVIDADES CON APEGO A LO PREVISTO EN LA LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LOS LINEAMIENTOS QUE EMITA LA SECRETARÍA			
ARTÍCULO 22	QUEDA PROHIBIDO CONTRATAR CON RECURSOS PÚBLICOS CUALQUIER TIPO DE JUBILACIONES, PENSIONES Y RÉGIMENES ESPECIALES DE RETIRO, DE SEPARACIÓN INDIVIDUALIZADA O COLECTIVA, ASÍ COMO SEGUROS DE GASTOS MÉDICOS PRIVADOS, SEGUROS DE VIDA O DE PENSIONES QUE SE OTORGUEN EN CONTRAVENCIÓN A LO DISPUESTO EN DECRETO O ALGUNA DISPOSICIÓN GENERAL, CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO O CONTRATOS COLECTIVOS DE TRABAJO.	DESDE ENERO DE 2019 EL IPN YA NO CUENTA CON LAS PRESTACIONES DEL SEGURO DE GASTOS MÉDICOS MAYORES Y SEGURO DE SEPARACIÓN INDIVIDUALIZADO PARA LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE MANDO (DE JEFE DE DEPARTAMENTO HASTA EL DIRECTOR). EN CUANTO A PAGO DE PENSIONES LOS TRABAJADORES SOLO RECIBEN LAS QUE CONTEMPLA LA LEY DEL ISSSTE.	NINGUNA	CIRCULAR INFORMATIVA PARA LOS AFECTADOS, QUE POR RAZONES DE CONFINAMIENTO NO SE CUENTA CON ELLA EN ESTE MOMENTO.
ARTÍCULO 23, PRIMER PÁRRAFO	NINGÚN SERVIDOR PÚBLICO PODRÁ UTILIZAR RECURSOS HUMANOS, MATERIALES O FINANCIEROS INSTITUCIONALES PARA FINES DISTINTOS A LOS RELACIONADOS CON SUS FUNCIONES; SU CONTRAVENCIÓN SERÁ CAUSA DE RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLEZCA LA LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS.	TANTO EL PROGRAMA DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS 2019 DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, COMO LA GUÍA DE OPERACIÓN PARA EL EJERCICIO Y CONTROL DEL PRESUPUESTO 2019, ESTABLECEN LAS DIRECTRICES PARA QUE LOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS DEL IPN NO SE UTILICEN PARA FINES DISTINTOS A LOS RELACIONADOS CON LAS FUNCIONES DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL IPN.	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/CCS/DOCS/NOTICIAS/2018/12/GACETAEXTRA1451.PDF
ARTÍCULO 23, SEGUNDO PÁRRAFO	LOS ENTES PÚBLICOS DEBERÁN EMITIR SU CORRESPONDIENTE CÓDIGO DE CONDUCTA EN CONCORDANCIA CON LA PRESENTE LEY Y CADA SERVIDOR PÚBLICO DEBE PROTESTAR CUMPLIRLO.	EN LA TERCERA SESIÓN ORDINARIA DEL COMITÉ DE ÉTICA Y PREVENCIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS SE APROBÓ EL CÓDIGO DE CONDUCTA PARA LAS Y LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL 2019. CON LA FINALIDAD DE FOMENTAR LA ÉTICA Y LA INTEGRIDAD Y LOGRAR UNA MEJORA CONSTANTE DEL CLIMA Y CULTURA ORGANIZACIONAL EN EL INSTITUTO, A TRAVÉS DEL OFICIO SAD/C/050/2019 SE HICIERON LLEGAR A TODAS LAS ESCUELAS, CENTROS Y UNIDADES DE LA COMUNIDAD POLITÉCNICA: LA INVITACIÓN A ADHERIRSE DE MANERA VOLUNTARIA A LA "DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO Y APLICACIÓN DEL CÓDIGO DE CONDUCTA PARA LAS Y LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.	NINGUNA	HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/ETICA/DOCS/DOCS-ETC/2019-INFORME-WEB.PDF Y HTTPS://WWW.IPN.MX/ASSETS/FILES/ETICA/DOCS/CODIGOS/2019-COD-COND-IPN-OPT.PDF
ARTÍCULO 24, PRIMER PÁRRAFO	PARA OCUPAR CUALQUIER EMPLEO, CARGO O COMISIÓN EN ALGÚN ENTE PÚBLICO, LAS PERSONAS INTERESADAS SE VERÁN OBLIGADAS A SEPARARSE LEGALMENTE DE LOS ACTIVOS E INTERESES ECONÓMICOS	LA CÉDULA DE REGISTRO YA CONTEMPLA LO RELACIONADO CON CONFLICTO DE INTERÉS.	NINGUNA	SE ADJUNTA CÉDULA DE REGISTRO.

FUNDAMENTO	MEDIDAS EN MATERIA DE AUSTERIDAD REPUBLICANA	ACCIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO	ACCIONES PENDIENTES POR REALIZAR CON RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO Y ESTABLECER FECHA COMPROMISO DE REALIZACIÓN	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
	PARTICULARES QUE ESTÉN RELACIONADOS CON LA MATERIA O AFECTEN DE MANERA DIRECTA EL EJERCICIO DE SUS RESPONSABILIDADES PÚBLICAS, Y QUE SIGNIFIQUEN UN CONFLICTO DE INTERÉS CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS.			
ARTÍCULO 24, SEGUNDO PÁRRAFO	LOS SERVIDORES PÚBLICOS COMPRENDIDOS EN LOS GRUPOS JERÁRQUICOS DE MANDO SUPERIOR A QUE SE REFIERE EL MANUAL DE PERCEPCIONES PREVISTO EN LA LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA DEL GOBIERNO FEDERAL, QUE POR CUALQUIER MOTIVO SE SEPAREN DE SU CARGO, NO PODRÁN OCUPAR PUESTOS EN EMPRESAS QUE HAYAN SUPERVISADO, REGULADO O RESPECTO DE LAS CUALES HAYAN TENIDO INFORMACIÓN PRIVILEGIADA EN EL EJERCICIO DE SU CARGO PÚBLICO, SALVO QUE HUBIESEN TRANSCURRIDO AL MENOS DIEZ AÑOS.	EN EL MOMENTO EN EL QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS INGRESAN AL INSTITUTO, SE VALIDA EN LA FUNCIÓN PÚBLICA, LA NO INHABILITACIÓN EN EL SERVICIO PÚBLICO	NINGUNA	SE ADJUNTA CONSTANCIA DE NO INHABILITACIÓN
ARTÍCULO 53 DE LA LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS	EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO POR EL PÁRRAFO ANTERIOR, LOS SERVIDORES PÚBLICOS NO PODRÁN DISPONER DEL SERVICIO DE MIEMBROS DE ALGUNA CORPORACIÓN POLICIACA, SEGURIDAD PÚBLICA O DE LAS FUERZAS ARMADAS, EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES, PARA OTORGAR SEGURIDAD PERSONAL, SALVO EN LOS CASOS EN QUE LA NORMATIVA QUE REGULE SU ACTIVIDAD LO CONTEMPLA O POR LAS CIRCUNSTANCIAS SE CONSIDERE NECESARIO PROPVEER DE DICHA SEGURIDAD, SIEMPRE QUE SE ENCUENTRE DEBIDAMENTE JUSTIFICADA A JUICIO DEL TITULAR DE LAS PROPIAS CORPORACIONES DE SEGURIDAD Y PREVIO INFORME AL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL RESPECTIVO O A LA SECRETARÍA.	EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DENTRO DE LAS CONTRATACIONES QUE REALIZA NO CONTEMPLA LA CONTRATACIÓN DE SEGURIDAD PRIVADA PARA SERVIDORES PÚBLICOS, SINO ÚNICAMENTE LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE SEGURIDAD PARA EL INSTITUTO, TAL Y COMO LO ESTABLECE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.	NINGUNA	CONTRATOS DEBIDAMENTE FORMALIZADOS PARA LA SEGURIDAD DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.
ARTÍCULO 64 BIS DE LA LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS	SON FALTAS ADMINISTRATIVAS GRAVES LAS VIOLACIONES A LAS DISPOSICIONES SOBRE FIDEICOMISOS ESTABLECIDAS EN LA LEY FEDERAL DE AUSTERIDAD REPUBLICANA.	N/A	N/A	N/A

Fuente: Secretaría de Administración, IPN.

The background features a repeating pattern of the IPN logo, which consists of a gear and the letters 'IPN', in a light purple color. The top of the page is a solid dark purple triangle. Below it, there are several geometric shapes made of triangles in shades of purple, red, and green, arranged in a descending staircase pattern from right to left.

Informe de
Labores
de Gestión

enero-marzo 2020

Informe de Labores de Gestión

enero-marzo 2020



DIRECTORIO
Instituto Politécnico Nacional

Mario Alberto Rodríguez Casas
Director General

María Guadalupe Vargas Jacobo
Secretaría General

Jorge Toro González
Secretario Académico

Juan Silvestre Aranda Barradas
Secretario de Investigación y Posgrado

Luis Alfonso Villa Vargas
Secretario de Innovación e Integración Social

Adolfo Escamilla Esquivel
Secretario de Servicios Educativos

Jorge Quintana Reyna
Secretario de Administración

Eleazar Lara Padilla
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA)

Guillermo Robles Tepichin
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones (POI)

José Juan Guzmán Camacho
Abogado General

María Dolores Sánchez Soler
Coordinadora General de Organización e Información Institucional

Modesto Cárdenas García
Presidente del Decanato