

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL
INDICADOR: T127402. INFORME DE CONTRIBUCIONES A LOS OBJETIVOS PARA EL
DESARROLLO SUSTENTABLE (ODS DE LA ONU), EN MATERIA DE COMPROMISO SOCIAL
Y SUSTENTABILIDAD EN EL IPN, ELABORADO.

PROPÓSITOS

El presente informe tiene como propósito fundamental, analizar y evidenciar de forma detallada, cómo la labor que desempeña la Dirección de Egresados y Servicio Social, Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, Dirección de Relaciones Internacionales, Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas, Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica y la Dirección de Estudios de Prospectiva e Inteligencia Tecnológica, TecnóPoli, las cuales, se alinean y contribuyen al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas durante el año 2023. Acorde con la misión programada, la cual se orienta a contribuir al desarrollo tecnológico e innovador del país mediante la prospectiva tecnológica y la articulación de las capacidades científico-tecnológicas Institucionales, el análisis se centra en destacar la relación directa de sus funciones sustantivas con aquellas particulares de la Secretaría de Innovación e Integración Social (SIIS), para aportar al cumplimiento de los principios fundamentales de la sostenibilidad delineados en los ODS.

Para precisar lo anterior, el documento expone en primer lugar, los mecanismos que las direcciones han adoptado de manera transversal, en la ejecución de sus responsabilidades para permitir el despliegue de estudios, prácticas y proyectos específicos que reflejen el compromiso de estas dependencias politécnicas con la sostenibilidad, y que en suma, constituyen los factores de éxito en la materia. En segunda instancia, se abordan las contribuciones concretas a ODS específicos por medio de un análisis de las atribuciones esenciales de las direcciones y la SIIS. De igual manera, se exponen las estrategias y resultados que se han considerado para aumentar la toma de conciencia e incentivar una mayor participación en temas ambientales, sociales y de gobernanza (conocidos como ASG); y finalmente, se presenta la sección de conclusiones al respecto de las acciones ejercidas y la identificación de prácticas y aquellas por realizar, para reforzar las aportaciones al desarrollo sostenible a través de los ODS.

“DIRECCIÓN DE PROSPECTIVA E INTELIGENCIA TECNOLÓGICA” TECHNÓPOLI

Informe de Contribuciones a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) del IPN en Materia de Compromiso Social y Sustentabilidad

Introducción

En alineación con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por la ONU, la Subdirección de Prospectiva Tecnológica ha implementado diversas acciones a lo largo del año 2024 que han contribuido significativamente al logro de los ODS en ámbitos clave como educación de calidad, innovación e infraestructura, igualdad de género, trabajo decente y crecimiento económico, y acción por el clima, entre otros.

Acciones Realizadas en 2024 y su Alineación con los ODS

- **Subdirección de Prospectiva Tecnológica**

Acción realizada por SPT	Descripción	ODS Relacionados	Fecha de Entrega
1. Propuesta de Creación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas para el Estado de Oaxaca	Diagnóstico integral del entorno educativo, económico, productivo, tecnológico y social de Oaxaca. La propuesta busca alinear los programas académicos y servicios industriales del IPN con las necesidades específicas de la región.	ODS 4: Educación de calidad ODS 9: Industria, innovación e infraestructura ODS 10: Reducción de las desigualdades	27 de marzo de 2024
2. Estudio de Pertinencia Social para la Maestría en Gestión Económica del Desarrollo Sostenible	Análisis del mercado laboral vinculado con este programa, recopilando información de empleadores, docentes y alumnos para identificar su contribución al desarrollo sostenible desde una perspectiva económica.	ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico ODS 4: Educación de calidad	26 de marzo de 2024
3. Estudio de Pertinencia Social para la Especialidad en Terapéutica Homeopática	Evaluación de las necesidades actuales del sector salud y las tendencias emergentes en la homeopatía para actualizar el plan de estudios de la especialidad.	ODS 3: Salud y bienestar ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	30 de mayo de 2024
4. Estudio de Pertinencia Social para los Programas de Posgrado en Biotecnología Productiva en el CIBA Unidad Tlaxcala	Análisis exhaustivo para asegurar la pertinencia social y académica de los programas, formando recursos humanos altamente calificados para la industria biotecnológica.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura ODS 4: Educación de calidad	22 de julio de 2024
5. Estudio de Pertinencia Académica para la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Textil	Diagnóstico del sector textil para alinear el programa de posgrado con las demandas actuales, garantizando una formación de vanguardia.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico	28 de agosto de 2024
6. Estudio de Pertinencia Académica para la Maestría en Sostenibilidad e Innovación en Tecnología Ambiental	Actualización de contenidos académicos para formar alumnos capaces de enfrentar retos contemporáneos relacionados con la sostenibilidad y tecnología ambiental.	ODS 13: Acción por el clima ODS 4: Educación de calidad	25 de octubre de 2024
7. Análisis Estratégico para Determinar la Oferta Académica de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de	Propuesta de actualización de la oferta académica para responder a las necesidades locales y regionales.	ODS 4: Educación de calidad ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	26 de noviembre de 2024

Ingeniería, Campus Tlaxcala			
8. Propuesta de Oferta Académica para la Unidad Profesional Interdisciplinaria Unidad Chihuahua	Evaluación de la pertinencia de impartir programas orientados a la Industria 4.0 con enfoque en tecnologías de vanguardia.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico	Diciembre de 2024
9. Diagnóstico Estratégico, Propuesta de Oferta Académica y de Vinculación Politécnica para el Estado de Sonora	Análisis exhaustivo de la situación educativa en los tres niveles de educación en México, identificando los sectores estratégicos de la región para impulsar su desarrollo.	ODS 4: Educación de calidad ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	29 de enero de 2024
10. Propuesta de Creación de Unidades Académicas y Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas para el Estado de Guerrero	Análisis integral del estado de Guerrero para identificar la oferta académica pertinente y los servicios especializados necesarios para fomentar un desarrollo sostenible.	ODS 4: Educación de calidad ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	27 de junio de 2024
11. Propuesta de Creación de Unidades Académicas y Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas para el Estado de Sinaloa	Evaluación de áreas de oportunidad y fortalezas en Sinaloa, con énfasis en transformar el CVDR Unidad Mazatlán en un CIITA para impulsar la economía regional.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura ODS 4: Educación de calidad	28 de junio de 2024
12. Análisis Estratégico para la Actualización de Programas de Posgrado en el CICATA Unidad Altamira	Actualización de los planes de estudio en maestría y doctorado, alineando los programas con tendencias tecnológicas y científicas actuales.	ODS 4: Educación de calidad ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	27 de septiembre de 2024
13. Estudio de Pertinencia Social para la Maestría en Administración y Políticas Públicas	Evaluación de las necesidades actuales y futuras en la administración pública mexicana, con recomendaciones para fortalecer el programa.	ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico ODS 4: Educación de calidad	30 de septiembre de 2024
14. Análisis Estratégico del Ecosistema de Incubación y Emprendimiento a Nivel Nacional	Identificación de mejores prácticas y modelos líderes en incubación, con estrategias para fortalecer el modelo institucional.	ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico	30 de octubre de 2024

		ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	
15. Diagnóstico y Propuesta para el Estado de México	Análisis integral del estado para instalar oferta académica pertinente y servicios especializados según las necesidades regionales.	ODS 4: Educación de calidad ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	26 de noviembre de 2024
16. Análisis Estratégico de la Industria de los Semiconductores	Evaluación del panorama actual y procesos clave de la industria, con propuestas para diseñar programas académicos especializados.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura ODS 4: Educación de calidad	Diciembre 2024
17. 2° Coloquio Internacional TecnoPoli 5.0: Visión Estratégica del Nearshoring	Este evento tuvo el objetivo de crear un espacio de discusión donde se exploraron las oportunidades y desafíos del nearshoring como estrategia empresarial, así como su potencial para estimular la innovación tecnológica y la competitividad de las empresas mexicanas en el mercado global.	ODS 9: Industria, innovación e infraestructura ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos	24 de septiembre 2024

- **Subdirección de Proyectos Nacionales**

SOLICITANTE	PTE	Objetivo	ODS ONU
<p>Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX)</p>	<p>Servicio de Supervisión y Cumplimiento de Niveles de Servicio de la Red Nacional de Telecomunicaciones, Cómputo e Impresión.</p>	<p>El objetivo central de este proyecto es contar con el Servicio de Supervisión de la Operación y Cumplimiento de los Niveles de Servicio de la Red Nacional de Telecomunicaciones, Cómputo e Impresión, el cual realice un monitoreo constante de todos los dispositivos que conformen la Red Nacional de Servicios de Telecomunicaciones y genere las mediciones y reportes sobre diferencias, utilización de ancho de banda, reportes de utilización de servicios, inconsistencias y/o desviaciones con respecto a los Niveles de Servicio establecidos en los contratos celebrados entre el Organismo y los proveedores de Servicios de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (TIC· s).</p>	<p>Objetivo 9 Industria, Innovación e Infraestructura.</p> <p>La contribución con este objetivo es importante porque la industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, fomenta fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan empleo e ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos. La expansión de nuevas industrias significa una mejora del nivel de vida para gran parte de la población. El medioambiente se verá beneficiado si las industrias aplican prácticas sostenibles.</p>
<p>Liconsa, S.A. de C.V.</p>	<p>Servicio de Supervisión y Cumplimiento de Niveles de Servicio de la Red Nacional de Telecomunicaciones, Cómputo e Impresión.</p>	<p>El objetivo central de este proyecto es contar con el Servicio de Supervisión de la Operación y Cumplimiento de los Niveles de Servicio de la Red Nacional de Telecomunicaciones, Cómputo e Impresión, el cual realice un monitoreo constante de todos los dispositivos que conformen la Red Nacional de Servicios de Telecomunicaciones y genere las mediciones y reportes sobre diferencias, utilización de ancho de banda, reportes de utilización de servicios, inconsistencias y/o desviaciones con respecto a los Niveles de Servicio establecidos en los contratos celebrados entre el Organismo y los proveedores de Servicios de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (TIC 's).</p>	<p>Objetivo 9 Industria, Innovación e Infraestructura.</p> <p>La contribución con este objetivo es importante porque la industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, fomenta fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan empleo e ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos. La expansión de nuevas industrias significa una mejora del nivel de vida para gran parte de la población. El medioambiente se verá beneficiado si las industrias aplican prácticas sostenibles.</p>
<p>Diconsa, S.A. de C.V.</p>	<p>Servicio de Supervisión y Cumplimiento de Niveles de Servicio de la Red Nacional de Telecomunicacio</p>	<p>El objetivo central de este proyecto es contar con el Servicio de Supervisión de la Operación y Cumplimiento de los Niveles de Servicio de la Red Nacional de Telecomunicaciones, Cómputo e Impresión, el cual realice un monitoreo constante de todos los dispositivos que conformen la Red</p>	<p>Objetivo 9 Industria, Innovación e Infraestructura.</p> <p>La contribución con este objetivo es importante porque la industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, fomenta fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan</p>

	nes, Cómputo e Impresión.	Nacional de Servicios de Telecomunicaciones y genere las mediciones y reportes sobre diferencias, utilización de ancho de banda, reportes de utilización de servicios, inconsistencias y/o desviaciones con respecto a los Niveles de Servicio establecidos en los contratos celebrados entre el Organismo y los proveedores de Servicios de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (TIC' s).	empleo e ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos. La expansión de nuevas industrias significa una mejora del nivel de vida para gran parte de la población. El medioambiente se verá beneficiado si las industrias aplican prácticas sostenibles.
2 A 2 CONSULTING	Sistema de Captación de Agua Pluvial en Centros Comerciales.	Establecer una alternativa de captación y tratamiento del agua mediante un sistema que permita almacenar y hacer uso del agua captada en los mismos centros comerciales, para su uso en sanitarios, fuentes decorativas y riego de áreas verdes.	Objetivo 12 Producción y consumo responsable La contribución con este objetivo radica en que para reducir nuestros niveles de consumo, debemos cambiar nuestros hábitos de consumo, y una gran medida es que debemos sustituir los sistemas de suministro energético y de servicios por otros más sostenibles.
Fundicion and Casting Solutions SBC, S.A. de C.V.	Servicio de maquinado CNC para la preparación de una placa base de sujeción.	Ofrecer el servicio de maquinado CNC para la preparación de una placa base de sujeción.	Objetivo 9 Industria, Innovación e Infraestructura. La contribución con este objetivo es importante porque la industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, fomenta fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan empleo e ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos. La expansión de nuevas industrias significa una mejora del nivel de vida para gran parte de la población. El medioambiente se verá beneficiado si las industrias aplican prácticas sostenibles.
Dirección General de Derechos Humanos de la Secretaría de la Defensa Nacional.	Curso y/o Taller "Resolver problemas y fomentar la perspectiva de género en el interior de la Secretaría de la Defensa Nacional y promover la igualdad sustantiva dentro de la misma.	El taller tiene como objetivo proporcionar a los participantes herramientas y estrategias para resolver problemas dentro del ámbito laboral, promoviendo la integración de una perspectiva de género en sus prácticas cotidianas. Se busca sensibilizar sobre la importancia de la igualdad de género, mejorar la comunicación y fomentar un entorno laboral más inclusivo y equitativo en la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA).	Objetivo 5 Igualdad de Género Contribuir con este objetivo es de suma importancia toda vez que la igualdad de género no solo es un derecho humano fundamental, sino que es fundamental para un mundo pacífico, próspero y sostenible. Las mujeres y niñas constituyen la mitad de la población mundial y, por tanto, también la mitad de su potencial.
Mantenimiento a CNC para la Micro, Pequeña y Mediana	Servicio de maquinado CNC para la	Ofrecer el servicio de maquinado CNC para la preparación de un clamp.	Objetivo 9 Industria, Innovación e Infraestructura.

Industria, S.A.S. de C.V.	elaboración de un Clamp.		La contribución con este objetivo es importante porque la industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, fomenta fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan empleo e ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos. La expansión de nuevas industrias significa una mejora del nivel de vida para gran parte de la población. El medioambiente se verá beneficiado si las industrias aplican prácticas sostenibles.
Mantenimiento a CNC para la Micro, Pequeña y Mediana Industria, S.A.S. de C.V.	Servicio de maquinado CNC para la elaboración de un Clamp Base.	Ofrecer el servicio de maquinado CNC para la preparación de un clamp base.	<p style="text-align: center;">Objetivo 9 Industria, Innovación e Infraestructura.</p> <p>La contribución con este objetivo es importante porque la industrialización inclusiva y sostenible, junto con la innovación y la infraestructura, fomenta fuerzas económicas dinámicas y competitivas que generan empleo e ingresos. Estas desempeñan un papel clave a la hora de introducir y promover nuevas tecnologías, facilitar el comercio internacional y permitir el uso eficiente de los recursos. La expansión de nuevas industrias significa una mejora del nivel de vida para gran parte de la población. El medioambiente se verá beneficiado si las industrias aplican prácticas sostenibles.</p>

Conclusión

Durante el año 2024, la Subdirección de Prospectiva Tecnológica reafirmó su compromiso con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible a través de acciones estratégicas en distintos ámbitos.

Un ejemplo destacado a nivel regional es la **Propuesta de Creación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas para el Estado de Oaxaca**, que no solo busca cerrar brechas de desigualdad (ODS 10), sino también impulsar el desarrollo educativo y tecnológico en una región con alto potencial. Este proyecto fortalece la infraestructura local (ODS 9) al ofrecer programas adaptados a las necesidades específicas de Oaxaca y apunta a construir un futuro más inclusivo y sostenible.

En el ámbito académico, el **Estudio de Pertinencia Académica para la Maestría en Sostenibilidad e Innovación en Tecnología Ambiental** ejemplifica cómo el IPN responde a los desafíos globales relacionados con el cambio climático (ODS 13). Este estudio actualizó los contenidos del programa para formar especialistas capaces de diseñar soluciones innovadoras en sostenibilidad, garantizando una educación de calidad (ODS 4) y alineada con las tendencias contemporáneas.

En el plano industrial, el 2° **Coloquio Internacional TecnóPoli 5.0: Visión Estratégica del Nearshoring** promovió encadenamientos productivos y alianzas estratégicas (ODS 17), subrayando el papel del IPN como catalizador en la innovación tecnológica y el desarrollo económico (ODS 8 y 9). Este evento impulsó el diálogo entre sectores clave, resaltando el nearshoring como una estrategia para fortalecer la competitividad de las empresas mexicanas a nivel global.

Con estas acciones, la DPITT demuestra su compromiso con una educación sostenible y de vanguardia, mientras genera un impacto positivo en los sectores académico, industrial y regional. Este esfuerzo colectivo posiciona al IPN como un actor clave en la construcción de un futuro más equitativo, innovador y sostenible para México.

“DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL”

PROPÓSITOS.

La Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional del Instituto Politécnico Nacional es la encargada de coordinar y dirigir, con la participación de sus Centros de Vinculación y Desarrollo Regional y los Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas, el diseño, integración, implementación y evaluación de proyectos de innovación, transferencia tecnológica que vinculen al Instituto con la sociedad, productores, gobierno y empresas demandantes de servicios que detonen el desarrollo regional, en congruencia con las necesidades detectadas en las diferentes regiones.

FACTORES DE ÉXITO.

Las Unidades Móviles de Aprendizaje, son un medio utilizado para hacer llegar a las comunidades marginadas los programas de orientación, formación de habilidades y de capacitación en diferentes áreas de la actividad cotidiana, para la adquisición de capacidades, hábitos para el cuidado de la salud, y del medio ambiente y su entorno, así como herramientas para la sana convivencia con la sociedad civil y el uso de tecnología, por medio de programas de orientación, como son:

PROGRAMAS DE ORIENTACIÓN		
Robótica y drones	Bullying y violencia familiar	Sexualidad
Alimentación Saludable	Bullying y violencia virtual	Polivirtual, tu opción para tu formación
Bullying y sexualidad	Bullying, abuso infantil	Realidad virtual y aumentada
Adicciones	Un viaje hacia las emociones	Emoción básica: Miedo
Embarazo en adolescente	Aventuras tecnológicas	Emoción básica: Desagrado
Dengue	Descubre el poder de las matemáticas	Emoción básica: Tristeza
Discriminación	El semáforo de la violencia	Emoción básica: Enojo
Valores y violencia virtual	Herramienta pensamiento creativo	Emoción básica: Alegría
Programación con bloques	Planteamiento del problema para desarrollo de proyecto	Proyecto en PowerPoint
Iniciando con Scratch	Empatía e ideación de proyecto	Cutting
Uso de Internet	Daños a la salud	Prevención del suicidio
¿Qué es el Polivirtual?,	Las ventajas de estudiar un segundo idioma	Me quiero por eso me cuido
Igualdad de género	Introducción a la computación	Poder elegir saludable
Primeros auxilios psicológicos	Más movimiento, menos pantalla	Sexting
.¿Qué es un dron? importancia y uso	Pilotaje de Drones	Viaje al interior de la computadora

Para suplir la carencia de infraestructura y de comunicaciones en las comunidades, las Unidades Móviles de Aprendizaje se apoyan de un vehículo automotor o camioneta tipo Van, equipada con computadoras o tabletas colocadas en pupitres, equipo para el instructor, impresora, generador de energía eléctrica, proyector, pantalla, material didáctico y con la capacidad de conectividad a internet satelital.

CONTRIBUCIONES A LA SUSTENTABILIDAD, POR ATRIBUCIONES

Con el objetivo de favorecer las funciones de la Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional que se llevan a cabo en el marco de los Objetivos para el Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas y en seguimiento a los lineamientos emitidos por la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, a través del programa de Unidades Móviles de Aprendizaje, se diseñan acciones de orientación en diferentes temáticas con el fin de generar impacto social en las regiones, sobre todo en los sectores de la población vulnerable, mediante la promoción de formas innovadoras, orientadas a la acción, y basadas en el valor de la educación ambiental para el desarrollo sostenible y asegurando que las consideraciones ambientales se tengan en cuenta.

PROGRAMAS ORIENTADOS A LA SUSTENTABILIDAD	
Educación ambiental	Reciclaje
Cuidado del agua en casa	El cuidado del medio ambiente
Las 3Rs	Correcta disposición de residuos
Recursos Naturales	
Reciclando y ayudando	
Exploración del entorno	
Más Cáscaras, menos empaques	

ESTRATEGIAS Y RESULTADOS

Debido a que aproximadamente 55.4 Millones de personas se encuentran en situación de marginación en México y la desigualdad ha alcanzado sus máximos históricos, por lo anterior el impacto que ha tenido este programa ha sido de gran relevancia para que el Instituto Politécnico Nacional continúe poniendo la "Técnica al Servicio de la Patria".

PERÍODO (2024)	NO. USUARIOS ATENDIDOS
Enero - Marzo	10,159
Abril - Junio	11,150
Julio - Septiembre	5,142
Octubre - Diciembre	6,563

“DIRECCIÓN DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS”

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 ese sentido, se realizaron nueve eventos para fomentar la cultura emprendedora y la innovación los cuales contaron con 1,279 participantes (1,259 estudiantes, diez docentes, tres PAAE y siete externos). Los eventos desarrollados fueron:

- “HackMéxico 2024”.
- “Foro de emprendimiento STEM-ESCOM”.
- “Foro de emprendimiento STEM-ENCB”.
- “Networking/Liderazgo”.
- “Presentación Pitch”.
- Taller “De estudiante a profesionalista”.
- Fablab Jardin: Se llevaron a cabo tres rutas de
 - laboratorio móvil en los CECyT 9, 11, y 12, gracias
 - al convenio que se gestionó a través de la DRI.

Destaca el evento HackMéxico 2024, el cual forma parte de una serie de certámenes en nueve países, que arrancó por primera vez en México con la participación de 350 estudiantes universitarios de instituciones como la UNAM, la UAM, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y el Tec Milenio. En esta edición asistieron 98 politécnicos, quienes durante 48 horas se encontraron inmersos en una atmósfera de convivencia, creatividad y desarrollo, así como de estrés y presión, acompañados solamente de su computadora y celular para trabajar en el diseño de proyectos enfocados en tres ejes temáticos:

- Responsabilidad Social, Empoderamiento Digital e
- Inclusión Financiera.

El equipo “Tecnópatas” conformado por una alumna de la ESE y tres de la ESCOM obtuvo el primer lugar en el rubro de Empoderamiento Digital gracias al desarrollo de un sitio web dedicado a promover el turismo accesible en la CDMX, eliminando las barreras de acceso y promoviendo la inclusión en cada viaje.

En la categoría de Inclusión Financiera, el equipo “Hacklapeños” obtuvo el tercer lugar con el proyecto “Comunal”, el cual es una plataforma diseñada para fortalecer las economías rurales conectando inversiones, recursos y trabajo local. El equipo está conformado por Brandon Jesús Hernández Herrera y Juan Manuel Hernández Pérez de la ESCOM, así como Miguel Pastor de la Cruz e Ian Eduardo Vega Ortega, estudiantes de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Por otra parte, para el periodo que se reporta, se desarrollaron 73 acciones formativas en temas de emprendimiento, con la participación de 6,049 personas: 4,719 alumnos, 831 docentes y 499 externos.

Además, se realizaron 267 evaluaciones de perfil emprendedor a estudiantes de diferentes unidades académicas, que participaron en el "Programa de Formación de Líderes", en la Universidad de Queen Mary of London.

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. Hasta el tercer trimestre del año, se dio atención a 24 proyectos: 14 en proceso de incubación, siete con diagnóstico y tres en el departamento de creación de empresas. En los 14 proyectos en proceso de incubación, participaron 26 personas: once alumnos; cuatro docentes; tres externos y ocho egresados, de los cuales 14 son hombres y ocho son mujeres.

Se participó en el desarrollo de convocatoria interinstitucional entre el Instituto Politécnico Nacional y el ITESM para apoyar proyectos de investigación. Así mismo se realizan actividades en conjunto entre la DIET, la DSETT y el ITESM para el seguimiento y aplicación del paramétrico de evaluación por medio de una plataforma web que contiene el modelo de evaluación diseñado en la DIET, así como el soporte técnico que alberga la información de evaluadores y proyectos ingresados.

Seguimiento a proyectos con entidades externas como la Secretaría de Educación de Veracruz y Crea Innova Educa Asociación Civil, para una propuesta de tutorías especializadas en temas de negocios para los ganadores de los proyectos de la convocatoria “Juntos por la Educación, Tecnología con Responsabilidad Social”.

Participación en la evaluación de proyectos en la Convocatoria “Juntos por la Educación, Tecnología con Responsabilidad Social” y en el Comité de Evaluación de proyectos de la ExpoBátiz 2024 y colaboración para la co-creación del Sistema de Rúbrica Digital (SRD).

Se continúa con la vinculación de programas de emprendimiento con COPARMEX Jóvenes Emprendedores, KESCUL, TreePCamp y Enactus.

Estos programas brindan apoyo a emprendedores de nivel universitario. Los proyectos que participen en estos programas pueden ser posibles candidatos para el programa de incubación.

“DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES”

PROPÓSITOS.

Coordinar la integración y análisis de la información relativa a la cooperación académica, que apoye la difusión de los procesos educativos, de investigación y extensión, dentro y fuera del Instituto para fortalecer la internacionalización de la comunidad politécnica. Promover y supervisar, con las dependencias competentes, las acciones de movilidad académica de alumnos y personal del Instituto, así como las de alumnos y académicos extranjeros que realicen actividades, estudios o estancias en el Instituto.

Promover, catalogar y difundir las oportunidades de cooperación, en los ámbitos nacional e internacional, entre la comunidad politécnica.

Proponer la concertación y celebración de convenios y otros instrumentos jurídicos de cooperación académica con instituciones públicas y privadas, nacionales y extranjeras, coordinar su validación y verificar los aspectos técnicos, operativos y presupuestales que éstos impliquen

OBJETIVOS.

- **EDUCACIÓN DE CALIDAD.**
- **ALIANZA PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS.**

INDICADOR ODS-ONU

Para 2030 garantizar el acceso equitativo de todas las mujeres y hombres a una educación técnica, profesional y terciaria asequible y de calidad, incluida la universidad.

Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.

REPORTE D.R.I.

- I. Al **31 de diciembre de 2024**, se validaron **344** instrumentos jurídicos de los cuales **134** se firmaron con el Sector Privado; **64** con Organismos, Empresas e Instituciones Educativas Internacionales; **55** con el Sector Social; **37** con el Sector Educativo Nacional; **29** con los Gobiernos Estatales y Municipales y **25** con el Gobierno Federal y 64 internacionales.

Los convenios formalizados más relevantes por Sector, durante este periodo fueron:

SECTOR

Gobierno Federal	Instituto de los Mexicanos en el Exterior
	Petróleos Mexicanos
Gobierno Estatal y Municipal	Secretaría de Salud de la Ciudad de México
	Instituto de Salud del Estado de México
	Gobierno del Estado de Tlaxcala
Educativo Nacional	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)
	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)
	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
Social	Fundación Politécnico, A.C.
	The British Council, A.C.
Privado	AstraZeneca, S.A. de C.V.
	Hyundai Motor de México, S.A. de C.V.
	AM Formación Interna, S.A. de C.V.
	Instituto Tecnológico de Teléfonos de México, S.C.
	Huawei Technologies de México, S.A. de C.V.
Organismos, Empresas e Instituciones Educativas Internacionales	Queen Mary University of London, Reino Unido
	Universidad de Electrocomunicaciones, Japón
	La Jolla Immunology, E.U.A.
	Universidad de Regina, Canadá
	King Fahd Universidad de Petróleo y Minerales, Arabia Saudita
	Politécnico de Milán, Italia
Universidad de Génova, Italia	

- II. Durante el periodo enero – diciembre de 2024, se llevaron a cabo los siguientes programas en el marco de las acciones de internacionalización del IPN.

Programas de Movilidad	Número de beneficiados periodo 2024-1	Número de beneficiados periodo 2024-2
Programa de Movilidad Académica Internacional (ProMAI)	181	178

Programa de Movilidad Académica Nacional [ProMAN]	95	78
Programa de Movilidad Académica Visitante [ProMAV]	Internacional: 19	Internacional: 37
	Nacional: 16	Nacional: 8
Programa de Formación de Líderes	120	
Programa de Movilidad Académica Nivel Posgrado [ProMAP]	Internacional: 136 Nacional: 48	
Programa KOSPIE-DAAD	2	

“DIRECCIÓN DE EGRESADOS Y SERVICIO SOCIAL”

OBJETIVOS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE (ODS 3 SALUD Y BIENESTAR)

FACTORES DE ÉXITO:

La Secretaría de Innovación e Integración Social (SIIS), mediante la Dirección de Egresados y Servicio Social (DESS) llevan a cabo Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social, las cuales consisten en apoyar a las diversas comunidades, en especial a las de menor desarrollo y en auxilio de la población de zonas declaradas en desastre; en razón de lo anterior de manera enunciativa más no limitativa se señalan los siguientes factores de éxito:

COMPROMISO COMUNITARIO:

Se establecen conexiones significativas con la comunidad, entendiendo sus necesidades y colaborando estrechamente con sus miembros.

COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINARIA:

Se integran profesionales de los diversos programas académicos del IPN para abordar de manera integral los problemas y desafíos comunitarios de las poblaciones más desprotegidas.

COMUNICACIÓN CLARA Y ABIERTA:

Se fomenta una comunicación asertiva entre los integrantes de las diversas brigadas y la comunidad, asegurándose que la información que se comparte sea de manera clara, concreta y comprensible.

FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD:

Ser capaz de ajustar estrategias según las necesidades cambiantes de la comunidad y los desafíos inesperados.

RECURSOS SUFICIENTES:

Se asegura la disponibilidad de recursos adecuados, como financiamiento, personal y materiales, para respaldar las iniciativas y programas planificados.

ÉTICA Y SENSIBILIDAD CULTURAL:

Se opera con altos estándares éticos y una profunda comprensión de la sensibilidad cultural para construir relaciones respetuosas y efectivas con la comunidad.

CONTRIBUCIONES A LA SUSTENTABILIDAD POR ATRIBUCIÓN:

De las actividades más destacadas dentro de las brigadas multidisciplinaria de Servicio Social, son las acciones de Salud, las cuales consisten en brindar atención Médica General Odontológica, Enfermería, Optometría y Psicológica.

En el primer semestre de 2024, se conformaron 12 Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario, desarrolladas en el Estado de México, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Querétaro, Veracruz y Yucatán, en las que participaron 692 brigadistas, beneficiando a 604,567 personas, de las cuales, 32,268 fueron atendidas mediante acciones de salud comunitaria. En comparación con el 2023, se tuvieron incrementos del 4.63% en la población atendida mediante acciones de salud. Lo anterior es debido a que las brigadas de 2024 se realizaron únicamente en dos periodos y no en tres como en el año 2023.

Como dato adicional, es preciso señalar que se participó en 80 proyectos de ocho estados y 32 municipios, veintisiete para la atención a la salud, treinta y cinco a infraestructura, ocho de tipo social y diez de tipo productivo, en los que entre otras cosas; se desarrolló un sistema primario de captación de agua de lluvia para cultivos, y se dieron a conocer los beneficios ambientales de la recuperación y reforestación de suelos, entre otros.

ESTRATEGIAS Y RESULTADOS:

En este sentido y derivado de la planificación para la atención a las poblaciones más desprotegidas, se establece que dentro de las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social Comunitario, por cada municipio deberán asistir, brigadistas, coordinadores, operadores y supervisores, con el fin de realizar las jornadas de actividades con mayor eficiencia y eficacia, para cumplir con el objetivo principal de la retribución social.

Como resultado de lo anterior se detalla el número de personas y estados beneficiados derivado de los proyectos de salud del año 2024.

BRIGADAS 2024	
ESTADO DE MÉXICO	57,734
HIDALGO	128,480
OAXACA	92,469
PUEBLA	129,483
SAN LUIS POTOSÍ	15,745
QUERÉTARO	68,327
VERACRUZ	105,366
YUCATÁN	6,963