



Memoria de Anual de Actividades 2022

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



"La Técnica al Servicio de la Patria"



Memoria de Anual de Actividades 2022 Secretaría General

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

Secretaría de
Innovación e
Integración Social

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
CATEGORÍA 16. Protección intelectual y transferencia del conocimiento para el desarrollo de la sociedad
ACCIÓN 1. Incrementar la transferencia de conocimiento mediante el desarrollo de proyectos y servicios vinculados con los sectores público, privado y social.

FECHA INICIO 01/01/2022 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Se estableció la Unidad de Vinculación Empresarial y Transferencia de Conocimiento (UVE-TC) operada por la Secretaría de Innovación e Integración Social (SIIS), en el Centro de Desarrollo e Innovación Tecnológica, Vallejo i (CDIT), a través del proyecto "Herramientas de innovación y negocio a negocio" con la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI) de la CDMX.

Se llevaron a cabo diferentes actividades de coordinación y vinculación de los laboratorios de: Nuevos materiales y Prototipos (IPN), Industria 4.0 (IPN), Cómputo de Alto Desempeño (UNAM) y Nacional de Geointeligencia (CentroGeo), así como, los pertenecientes a la red ECOS (Figura 1) mediante la realización e implementación del modelo de innovación abierta y del manual organizacional para el CDIT Vallejo-i.

Durante el 2022, a través de la Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica (DSETT) se realizaron seis diagnósticos empresariales a diferentes pymes de la zona industrial de Vallejo, con la finalidad de identificar el estado actual de las empresas y obtener al mismo tiempo, resultados valorativos que sirvan para tomar decisiones de reestructuración, así como encontrar áreas de oportunidad de innovación en estas.

Se establecieron, bajo el modelo de la triple hélice, estrategias de colaboración de oferta tecnológica con 15 empresas tractoras de la zona industrial Vallejo, identificando necesidades específicas de cada empresa y generando una vinculación con los servicios ofrecidos de los laboratorios del CDIT.

En coordinación con la UAM, UNAM y Tecnológico de Monterrey se impartieron 18 cursos de desarrollo empresarial, dos diplomados de innovación y digitalización de procesos y un Boot-camp para el desarrollo de 47 proyectos tecnológicos apoyados con recursos de la SECTEI.

Con apoyo y coordinación del Centro de Estrategias de Propiedad Intelectual se han atendido 57 registros de propiedad intelectual correspondientes a: 31 marcas, 15 derechos de autor, seis diseños industriales y cinco patentes.

Con el propósito de continuar con el proceso de vinculación e innovación abierta en el CDIT Vallejo-i, para el fortalecimiento de los sectores industrial, social y gubernamental de la Ciudad de México, se amplió el convenio de colaboración para el próximo año 2023.



Figura 1. Vinculación con empresas de la Zona Industrial Vallejo.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
 CATEGORÍA 17. Emprendimiento e innovación con impacto social
 ACCIÓN 2. Implementar un Modelo de Emprendimiento Politécnico, adaptable y flexible que incorpore procesos de innovación abierta y promueva la conformación de equipos multidisciplinarios enfocados en la creación de iniciativas empresariales que resuelvan preferentemente problemas prioritarios.

**Secretaría de
Innovación e
Integración Social**

FECHA INICIO 01/01/2022 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

A un año de la puesta en marcha de la "Planta purificadora de agua del IPN", su operación ha permitido consolidar el primer Laboratorio abierto del IPN y, con ello, construir y registrar el "Modelo de integración y transferencia de conocimiento en Laboratorios Abiertos del IPN" bajo el esquema de derechos de autor ante el INDAUTOR. Mismo que actualmente se encuentra en proceso de transferencia a otras dependencias politécnicas, con esto se logra una opción para todos los estudiantes interesados en realizar servicio social, proyectos de tesis y experiencia profesional dentro de las instalaciones, así 2022 está cerrando con la participación de un total de 27 alumnos, procedentes de diferentes unidades académicas (ENCB, ESIQUIE, UPIBI, ESIME y UPITA), 13 en el área de servicio social, nueve tesis y cinco en modalidad de empleados, brindándoles experiencias 100% de valor curricular para su futura vida laboral, poniendo en práctica dentro de un entorno industrial los conocimientos adquiridos durante sus carreras (IBQ, IQI, QFI, QBP, Ing. Mecatrónica, Ing. Robótica, Ing. en Control y Automatización, Ing. en Alimentos e Ing. Ambiental), siendo así un proyecto de carácter multifuncional para todos los alumnos interesados. Durante 2022 la Planta Purificadora del IPN ha logrado consolidar el modelo de autoabastecimiento de agua purificada, cumpliendo con éxito el objetivo de distribuir agua de alta calidad, inocua y envasada en un ambiente seguro y responsable con el medio ambiente, distribuyendo un promedio de 2,000 garrafones mensuales a un total de 69 dependencias y cuatro escuelas, utilizando para la solicitud y entrega de pedidos un aplicación desarrollada por la Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas (DIET) para el control y gestión de entregas de producto, se cuenta con cinco diferentes rutas de entrega que abarcan las zonas del Casco de Santo Tomas y Zacatenco las cuales aseguran la entrega en tiempo y forma del producto a nuestros clientes finales, se espera un aumento en el número de dependencias y escuelas para el año 2023. Para asegurar el cumplimiento con los estándares de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente que la industria requiere, la planta está trabajando en la implementación de las normas ISO 9001 de Calidad, ISO 14001 de Medio Ambiente e ISO 45001 para Seguridad y Salud en el trabajo.



Sistema de envasado de agua

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
 CATEGORÍA 18. Capacitación, certificación de competencias e innovación tecnológica para promover el desarrollo regional
 ACCIÓN 4. Promover, desarrollar e instrumentar acciones para consolidar las tareas institucionales de investigación aplicada, innovación y desarrollo e integración tecnológica, lo cual contribuya en la creación de valor agregado a nivel estatal, regional y nacional.

**Secretaría de
Innovación e
Integración Social**

FECHA INICIO 18/02/2022

Descripción del Evento

El 18 de febrero de 2022 en las instalaciones del Museo del Vino ubicado en Dolores Hidalgo, Guanajuato. La Secretaría de Innovación e Integración Social (SIIS) presentó el enfoque de desarrollo regional a través de un CIITA Guanajuato ante representantes de la Secretaría de Educación Guanajuato (SEG), Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (SDES), Secretaría de Turismo y la Asociación de Uva y Vino, quienes manifestaron su interés para recibir apoyos con servicios tecnológicos, de laboratorios y de asesorías especializadas, que impulsen el desarrollo de la industria vitivinícola y mentefactura de la región. Con el propósito de identificar las necesidades prioritarias de la industria vitivinícola del Estado de Guanajuato, para establecer las líneas de acción en el proyecto CIITA de esa entidad, la SIIS realizó la visita a 13 empresas vitivinícolas distribuidos en las ciudades de: San Miguel de Allende, Dolores Hidalgo, San Felipe y Guanajuato. A través de esta visita se identificaron:

- a) Los servicios que requieren los empresarios vitivinícolas a nivel de pruebas y análisis de laboratorios (Físicoquímicos, Microbiológicos, Evaluación sensorial, planta piloto de vino y bebidas alcohólicas).
- b) Cursos de capacitación, actualización y certificaciones.
- c) Proyectos específicos. Derivado de estas acciones y del nuevo modelo de innovación y transferencia de conocimiento se aprobó en la Octava Sesión Ordinaria del XL Consejo General Consultivo del IPN la creación del Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA) Unidad Guanajuato.



Reunión SIIS, SEG, SDES y Visita al Viñedo Cuna de Tierra.

ACTIVIDAD 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género
 CATEGORÍA 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN
 ACCIÓN 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.

**Secretaría de
 Innovación e
 Integración Social**

FECHA INICIO 01/01/2022
 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

La ReG de la SIIS, con el objetivo de generar espacios de sensibilización, capacitación, difusión y promoción con perspectiva de género llevó a cabo 12 actividades durante el 2022, entre las que destacan las siguientes pláticas virtuales:

1. 25 de febrero, "Sexualidad de la Mujer", impartida por la Dra. Varyknia Torres Bahena de la UPGPG, participaron 170 personas.
2. 24 de marzo, "Cybermobbing", impartida por la Mtra. Isis Espínola del CVDR Unidad Cancún, participaron 82 personas.
3. 05 de abril, "Diversidad Sexual" a cargo de la Dra. Varyknia Torres Bahena integrante de la UPGPG, participaron 163 personas.
4. 12 de mayo, "La maternidad y la construcción de una perspectiva incluyente", impartida por el Dr. Marco Antonio Bautista Santiago, participaron 63 personas.
5. 27 de mayo, conversatorio "La co-construcción de un espacio de trabajo para la comunidad politécnica: Una mirada desde la perspectiva de género", a cargo de la Lic. Darilan Martínez Martínez y el Psicol. Pablo Vera Valdes del CICS Unidad Santo Tomás, participaron 57 personas.
6. 18 de agosto, "Soy, luego existo y decido". Habilidades en las redes sociales ¿Cuestión de enfoques o de asertividad?" a cargo de la Psicóloga Rebeca Corona Candelaria, participaron 156 personas.
7. 14 de septiembre, "Derechos sexuales y reproductivos" a cargo de la Dra. Varyknia Torres Bahena de la UPGPG, participaron 89 personas.
8. 04 de noviembre, "Violencia por orientación sexual, identidad y expresión de género en el IPN: Desafíos y Perspectivas", por el Mtro. Javier Solís Mendoza de la UPGPG, con 139 asistentes.



Plática "Cybermobbing", impartida por la Mtra. Isis Espínola.

ACTIVIDAD 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad
 CATEGORÍA 08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos
 ACCIÓN 3. Formular un programa integral de adquisición de bienes y servicios considerando las necesidades de crecimiento, modernización y mantenimiento de la infraestructura.

**Secretaría de
 Innovación e
 Integración Social**

FECHA INICIO 01/06/2022
 FECHA TÉRMINO 30/11/2022

Descripción del Evento

Adecuación de espacios accesibles al inmueble y mantenimiento preventivo de instalación eléctrica.

Se realizó el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y reparación de la rampa para discapacitados, dando continuidad al acceso del edificio, con la finalidad de brindar atención e instalaciones al personal con discapacidad que labora en el edificio de la SIIS, así como a la comunidad visitante.

De igual forma se revisó y dio mantenimiento preventivo a tableros eléctricos del sistema de conductividad de cableado eléctrico, identificación de circuitos y medición de temperaturas, con la finalidad de garantizar una estancia sana al personal en general.



Mantenimiento al edificio de la SIIS.