



Memoria de Anual de Actividades 2022

DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



"La Técnica al Servicio de la Patria"



Memoria de Anual de Actividades 2022 Secretaría General

DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

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 2. Construir alianzas estratégicas para consolidar el modelo IPN como una contribución al proyecto de transformación nacional.

**Dirección de
Vinculación
y Desarrollo
Regional**

FECHA INICIO 04/11/2022

Descripción del Evento

Primer Encuentro Institucional de Vinculación y Desarrollo Regional.

Por primera vez se generó un foro para dar a conocer los servicios y proyectos que el Instituto Politécnico Nacional (IPN) está desarrollando al servicio de la sociedad, por ello y con el propósito de fortalecer las alianzas interinstitucionales en el IPN, el 4 de noviembre de 2022 se llevó a cabo el "Primer Encuentro Institucional de Vinculación y Desarrollo Regional", coordinado por la Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional (DVDR), para enfocar los esfuerzos de desarrollo tecnológico e investigación aplicada en la atención de necesidades del sector social y productivo de México, mediante proyectos que pongan en práctica los conocimientos y saberes generados en el IPN al servicio de la sociedad.

El encuentro tuvo los siguientes objetivos: Generar un espacio institucional para fortalecer la vinculación en materia de atención de proyectos con el sector social, empresarial y de gobierno para beneficiar el desarrollo regional. Instrumentar alianzas estratégicas entre las Unidades Académicas del IPN con el propósito de llevar sus servicios al interior de la República Mexicana. Incrementar la vinculación del IPN a través de la atención de necesidades detectadas por los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional y los Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas en alianza con otras Unidades Académicas. Dar a conocer los casos de éxito que se tienen en el Instituto en materia de vinculación. Se contó con la participación de Directores y responsables de vinculación de las Unidades Académicas de Nivel Medio Superior, Nivel Superior, Posgrado, Vinculación y Desarrollo Regional e Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas.



Autoridades e invitados del Primer Encuentro Institucional de Vinculación y Desarrollo Regional.

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 2. Construir alianzas estratégicas para consolidar el modelo IPN como una contribución al proyecto de transformación nacional.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional

FECHA INICIO 01/06/2022 FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Convenios de servicios educativos y tecnológicos.

Durante el año 2022 la Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional trabajó en reforzar sus alianzas estratégicas a través de la vinculación con instituciones y organizaciones, concretando en la firma de tres convenios con el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, con los objetos de:

- 1. Llevar a cabo servicios de enseñanza, consistente en cursos de capacitación para los operadores de plantas de proceso de las refinerías, con categorías de "Operadores de Segunda" y "Operadores Especialistas e Instructores Internos", en las seis refinerías del Sistema Nacional de Refinación (SNR).
- 2. Generar asesorías empresariales especializadas para la operación de las plantas de proceso, conforme a los requerimientos de la empresa y del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (S.T.P.R.M.).
- 3. Realizar evaluaciones de conocimientos y habilidades adquiridos de los trabajadores de operación de plantas de proceso de las categorías de las especialidades, designados por el STPRM.



Concertación del compromiso entre el IPN y el STPRM.

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 2. Construir alianzas estratégicas para consolidar el modelo IPN como una contribución al proyecto de transformación nacional.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional

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

Descripción del Evento

Empresas atendidas con el servicio de Mapeo de Procesos Productivos.

En 2022 el servicio de consultoría especializado denominado Mapeo de Procesos Productivos, se consolidó en los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional y los Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas como la mejor estrategia de acercamiento al sector productivo de México. Los procesos de producción son los activos más importantes de las que proporcionan bienes o servicios, es por ello que el Instituto Politécnico Nacional apoya al sector productivo de México a través de este servicio de consultoría especializado denominado Mapeo de Procesos Productivos, con el cual se identifican áreas de oportunidad de los negocios y se desarrollan proyectos de mejora que pueden ser atendidos por las empresas de manera independiente y a través del apoyo de las diversas dependencias y grupos de expertos del Instituto Politécnico Nacional. A nivel nacional en lo que va del año 2022 se concluyeron 36 consultorías gratuitas en los sectores públicos y privados con el servicio de mapeo y siguen en desarrollo más de 20 empresas de talla internacional, cooperativas y grupos de productores del sector primario, apoyándoles en la mejora de su capacidad operativa y de su personal. Este servicio coadyuva a generar la vinculación con las empresas gracias a los servicios de Capacitación, Certificación, Transferencia de tecnología, Uso de laboratorios y soluciones enfocadas a la optimización. Con ello, el Instituto Politécnico Nacional se convierte en el principal aliado tecnológico y de desarrollo de los grupos productivos a nivel nacional.

#	Empresa	Descripción de los servicios	Empresas	Estado
1	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
2	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
3	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
4	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
5	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
6	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
7	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
8	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
9	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
10	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
11	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
12	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
13	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
14	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
15	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
16	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
17	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
18	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
19	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
20	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
21	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
22	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
23	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
24	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
25	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
26	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
27	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
28	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
29	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
30	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
31	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
32	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
33	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
34	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
35	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca
36	Industria Petrolera S.A. de C.V.	Consultoría de procesos productivos	1	Oaxaca

Número global de empresas atendidas con el servicio de Mapeo de Procesos Productivos.

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 2. Construir alianzas estratégicas para consolidar el modelo IPN como una contribución al proyecto de transformación nacional.

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

Descripción del Evento

Coordinación de proyectos regionales de los CVDR y CIITA.

La DVDR en el 2022 coordinó y dio seguimiento a los proyectos regionales atendidos por la Red de CVDR y CIITA, los cuales se desarrollan en conjunto con otras dependencias, empresas e instituciones con el fin de transformar, eliminar y/o reducir una situación problemática que afecta la región.

Durante la presente anualidad algunos de los proyectos generados fueron: Nodo de Apoyo a la Economía Social y Solidaria, (PRE- NODESS), Estudio de Ecosistema Productivo de Sargazo en la Región del Caribe Mexicano, Impacto de la Pandemia por Sars-Cov-2 en el Desarrollo de Abuso de Alcohol en Adolescentes Escolares de una Escuela Pública, Ecohidrología para la Sustentabilidad y Gobernanza del Agua y Cuencas para el Bien Común, Prototipo de Herramienta de Medición de Datos sobre las Condiciones Óptimas para el Desarrollo de Granjas Ostrícolas, Evaluación del Desarrollo Fenológico de la Vainilla en Condiciones Controladas, entre otros.



Reunión del Órgano Rector PRE- NODESS, el 12 de agosto 2022.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional

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 2. Construir alianzas estratégicas para consolidar el modelo IPN como una contribución al proyecto de transformación nacional.

FECHA INICIO 01/04/2022
FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Unidades Móviles de Aprendizaje en los CVDR y CIITA.

En 2022 el Instituto Politécnico Nacional continuó brindando servicios de atención social a través del programa de Unidades Móviles de Aprendizaje, el cual, atendido a 9,198 usuarios a través de 191 eventos enfocados en el cuidado de la salud, prevención de la violencia y alfabetización tecnológica, operadas a través de los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional y los Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas en alianza con los gobiernos estatales y municipales.

Unidad	No. UMA	Entidad atendida	No. Eventos	Usuarios atendidos		
				H	M	T
TOTAL			191	4,454	4,744	9,198
CIITA Papantla, Ver.	4	Papantla	6	310	492	802
CIITA Juárez, Chih.	10	CD. Juárez	1	24	48	72
CVDR Cancún	6	Quintana roo	10	560	562	1,122
CVDR Durango	5	Durango	18	1,178	1,194	2,372
CVDR Los Mochis	9	Sinaloa	141	1,181	1,215	2,396
CVDR Morelia	1	Morelia	1	440	460	900
CVDR Oaxaca	8	Oaxaca	3	81	120	201
CVDR Tijuana	3	Baja California	11	680	653	1,333

Usuarios atendidos en el año 2022 con el proyecto de Unidades Móviles de Aprendizaje.

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 2. Construir alianzas estratégicas para consolidar el modelo IPN como una contribución al proyecto de transformación nacional.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional

FECHA INICIO 24/09/2022 FECHA TÉRMINO 25/09/2022

Descripción del Evento

Carrera IPN OnceK 2022 en el interior de la República Mexicana.

La edición 2022 de la Carrera IPN Once K, que contó con la participación de 13,655 personas, este año regresó a su modalidad presencial después de dos años de confinamiento y hoy, es considerado la carrera recreativa de integración social más grande a nivel nacional. La competencia inició el sábado 24 de septiembre con la Carrera IPN OnceK Niños, en las modalidades de 300, 500 y 800 metros. La carrera de adultos se efectuó el 25 de septiembre en las distancias de medio maratón, 11 y 5 kilómetros.

Corredores en el interior de la República Mexicana: La XIV Edición de la Carrera IPN OnceK es la primera en la que participaron todas las entidades en donde el IPN tiene representación, tuvo importante participación de la comunidad politécnica y el público en general en 26 sedes del interior de la República Mexicana, coordinadas por 34 unidades académicas de nivel medio superior, nivel superior, de investigación, de vinculación y de innovación.

Las 26 sedes fueron las siguientes: Cajeme, Sonora; Campeche, Campeche; Cancún, Quintana Roo; Ciudad Juárez, Chihuahua; Culiacán, Los Mochis y Mazatlán, Sinaloa; Durango, Durango; La Paz, Baja California Sur; León, Guanajuato; Morelia, Michoacán; Oaxaca, Oaxaca; Pachuca, Hidalgo; Palenque, Chiapas; Papantla, Veracruz; Querétaro, Querétaro; Reynosa, Tamaulipas; San Buenaventura, Coahuila; Silao, Guanajuato; Tampico, Tamaulipas; Tecámac, Estado de México; Tijuana, Baja California, Xochitepec y Yauatepec, Morelos

y Zacatecas, Zacatecas, sedes en las que participaron adultos y niños, haciendo de la carrera IPN ONCE K un evento familia de nivel nacional.

Amigos y familiares de los corredores los acompañaron en esta competencia de manera presencial y a través de la transmisión en vivo del Once, canal que implementó una cobertura especial a través de las señales 11.1 y 11.2, así como en las redes sociales de la emisora y del Instituto Politécnico Nacional y de la transmisión en vivo por Radio IPN.

Los preparativos: Se convocó a las diferente instituciones y corporaciones involucradas para la conformar un comité de apoyo para una carrera segura y exitosa, al interior de la República Mexicana, las sedes realizaron gestiones con diversas corporaciones de seguridad del nivel municipal, estatal y federal para fortalecer alianzas con todos los actores en la logística de la carrera.

Además, se tuvo presencia en las principales emisiones de radio, televisión y prensa, para dar promoción al evento institucional de la carrera y se realizaron ruedas de prensa para promocionarla.

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 2. Construir alianzas estratégicas para consolidar el modelo IPN como una contribución al proyecto de transformación nacional.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional

FECHA INICIO 01/01/2022 FECHA TÉRMINO 31/07/2022

Descripción del Evento

Aspirantes registrados al Proceso de Admisión al IPN a través de los CVDR y CIITA. Los CVDR y CIITA contribuyendo a una de las funciones sustantivas y más importantes del Instituto Politécnico Nacional, han apoyado para hacer llegar a la población en el interior de la República Mexicana, el programa "Polivirtual", mediante el cual se ofrecen carreras con validez oficial IPN y de la Secretaría de Educación Pública, garantizando la educación de aquellas personas que desean continuar sus estudios sin descuidar su trabajo o familia, con la flexibilidad de horarios y atención desde cualquier lugar con conectividad a Internet.

Es así que en concordancia con la convocatoria de Polivirtual los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional, al igual que los Centros de Innovación e Integración de Tecnologías avanzadas, realizaron campañas de difusión en sus redes sociales y en las pagina Web, con el objeto de captar aspirantes para el Bachillerato y la Licenciatura Virtual.

Dentro de las actividades de difusión y retomadas las actividades presenciales, los centros impartieron el Curso de Preparación para Ingreso al Nivel Superior 2022, algunos de ellos también lo generaron a través de sesiones virtuales.

Así también se visitó instituciones de educación básica y media superior tanto estatales y federales para difusión de Polivirtual, con las Polipláticas y en casos especiales se hizo el vínculo con telesecundarias teniendo una amplia audiencia de estudiantes.

Sedes del interior de la República	Participantes
CVDR Cancún	347
CVDR y CIDRR Oaxaca	341
CECYT 14 Hidalgo y UPS Hidalgo	317
CECYT 13 Laona Vicario Tecámac	313
CVDR Durango	291
CVDR Tampico	290
CVDR Los Mochis	266
CVDR Morelia	260
CVDR Campeche	250
CVDR Mazatlán	250
CITECI, CVDR Tijuana	203
CEIA Veracruz	196
CVDR Culiacán	179
CVDR Cajeme	165
UPS Guanajuato	117
CVDR Tlaxcala	114
UPS Tlaxcala	109
CECYT 17 León Guanajuato	104
CEIA Tlaxcala	100
CEIA Chihuahua	218
CEATA Querétaro	209
UPS Zacatecas	207
CECYT 13 Zacatecas	222
CVDR Durango	128
UPS Palenque Chiapas	134
CVDR COMA	112
UPS Coahuila	101
CEBAUC	100
CBQ Reynosa	93
CEPROBI	74
CEATA Morelia	49
TOTAL	13,655

Número de participantes de la Carrera IPN Once K en el interior de la República Mexicana.

Polivirtual 2022	
Centro	No. Aspirantes
CIITA Juárez, Chihuahua	38
CIITA Papantla, Veracruz	81
CVDR Cajeme	36
CVDR Campeche	113
CVDR Cancún	135
CVDR Culiacán	31
CVDR Durango	58
CVDR Los Mochis	64
CVDR Mazatlán	37
CVDR Morelia	163
CVDR Oaxaca	171
CVDR Tampico	86
CVDR Tijuana	188
CVDR Tlaxcala	179
Total	1,380

Número de aspirantes registrados en el Polivirtual en los CVDR y CIITA 2022.

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 3. Consolidar una Red Nacional de Centros de Vinculación y Desarrollo Regional y Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas, incorporando a los hubs de innovación de las unidades académicas, de acuerdo con la vocación económica y de los sectores empresariales de las regiones.

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

Descripción del Evento

Conformación de 12 HUBs de Innovación de los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional del IPN. En el año 2022 la Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional identificó la capacidad técnica de los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional para orientar sus conocimientos y experiencia en la atención de necesidades particulares del sector productivo, gubernamental y social a través de servicios específicos que brindan los HUBs de Innovación: El México de hoy requiere especialistas que brinden soluciones a las necesidades particulares de los diversos sectores económicos, para potenciar su capacidad productiva e impacto en el mercado. Por ello, los HUBs de Innovación de los CVDRs, son grupos multidisciplinarios de expertos dentro de cada unidad, que convergen en desarrollar proyectos particulares, facilitando el intercambio de conocimiento, la ideación, co-creación y colaboración para brindar soluciones al sector productivo de México. Los HUBs de Innovación de los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional son los siguientes:

1. Desarrollo informático.

2. Servicio de Drones para el Campo.

3. Monitoreo de recursos naturales con tecnologías aeroespaciales.

4. Diagnóstico de la Experiencia del Cliente (CX).

5. Prototipado electrónico.

6. Impresión 3D.

7. Desarrollo de Páginas Web.

8. Proyectos audiovisuales.

9. Observatorio turístico estatal.

10. Constitución legal de Microempresas.

11. Modelado y maquinado con CNC.

12. Implementación de Sistemas de Gestión de la Calidad.



Hubs de Innovación de los CVDR y CIITA.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional

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.

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

Descripción del Evento

Colaboración DVDR, CVDR y CIITA con las Redes de Investigación.

Por primera ocasión la Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional, el Centro de Vinculación y Desarrollo Regional Unidad Mazatlán y el Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas Unidad Papantla, Veracruz, participaron como sedes de las reuniones y encuentros de las siguientes Redes de Investigación:

1. Red de Medio Ambiente.

2. Red de Biotecnología.

3. Red de Nanociencia y micro-nanotecnología.

4. Red de Computación.

5. Red de Salud.

6. Red de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos.

Contando con la asistencia de directivos y miembros del equipo de trabajo del CVDR Unidad Durango, CIIDIR Durango, CVDR Unidad Los Mochis, CIITA



Participación del titular de la DVDR en el XIV Encuentro REMA y 1er Coloquio de las Redes de Medio Ambiente y Salud.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional

Veracruz, CICIMAR, CVDR Unidad Mazatlán, así como de la Dra. Norma Patricia Muñoz, fundadora de la REMA, se abordó la importancia de vincular los trabajos de investigación de estas redes a los sectores productivo, educativo y social con el fin de aplicar en el diario quehacer los saberes que en estos centros se generan, para lo cual se requiere de los apoyos de los CVDR y CIITA. Gracias a estas reuniones, se lograron identificar y conocer algunos proyectos que serían de aplicación en las regiones de injerencia y atendidos por los investigadores del IPN:

- Microchip para la geolocalización de ganado para evitar su robo y controlar su movilidad.

• Determinación de la concentración de vainillina durante el proceso de deshidratación / Empaques y cubiertas biodegradables con residuos de Naranja.

• Proyecto: Marcador orgánico de trazabilidad mediante un sello visible ante luz UV para la identificación de vainilla en transporte.

• Dispositivo simulador de radiación solar para el deshidratado acelerado de vainilla Investigadora.

• Experimentación para evaluar el efecto del químico usado contra el lírio acuático en el virus del HLB (cítricos).

• Uso de radiación ultravioleta para inactivar el vector transmisor del virus HLB.

• Aceleración del crecimiento de la vainilla.

• Arreglo de sensores para monitoreo en sitio de plagas a través de drones.

• Filtro de Agua a base de materiales asequibles en comunidades marginadas.

ACTIVIDAD 3. Internacionalización del IPN
CATEGORÍA 32. Identidad Politécnica para el mundo.
ACCIÓN 4. Incremento de elementos de identidad politécnica.

FECHA INICIO 25/09/2022

Descripción del Evento

Carrera IPN OnceK 2022, por primera vez Internacional.

La edición 2022 de la Carrera IPN OnceK, en el marco de los esfuerzos de internacionalización del Politécnico, tuvo un carácter global, al contar con la participación de corredores en América, Asia y Europa, gracias al apoyo del Instituto de Mexicanos en el Exterior de la Secretaría de Relaciones Exteriores. Se tuvo presencia en 14 sedes en las que participaron 112 politécnicos, alumnos que se encuentran de intercambio estudiantil y egresados del IPN que laboran en diferentes ciudades del mundo, entre los que destaca el Embajador de Trinidad y Tobago, las sedes participantes fueron:

- 1. Daejeon, Corea del Sur.
- 2. Seúl, Corea del Sur.
- 3. Dublín, Irlanda.
- 4. Stuttgart, Alemania.
- 5. Frankfurt; Alemania.
- 6. Silicon Valley, Estados Unidos.
- 7. Londres, Inglaterra.
- 8. Buenos Aires, Argentina.
- 9. Madrid, España.
- 10. Bilbao, España.
- 11. San José, Costa Rica.
- 12. Santiago de Chile
- 13. Colombia.
- 14. Bélgica.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional



Corredores de la IPN ONCEK 2022 en España.

ACTIVIDAD 3. Internacionalización del IPN
CATEGORÍA 32. Identidad Politécnica para el mundo.
ACCIÓN 4. Incremento de elementos de identidad politécnica.

FECHA INICIO 22/11/2022

Descripción del Evento

Difusión internacional del IPN a través de participar con tres ponencias en Coloquio Internacional organizado por la Red Global MX capítulo España de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

La Red Global MX capítulo España de la Secretaría de Relaciones Exteriores invitó al Instituto Politécnico Nacional al “Coloquio Internacional 2022 ¿Nuevo orden mundial?, Perspectivas tras la pandemia”, en el cual participaron funcionarios de la Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional y del Centro de Vinculación y Desarrollo Regional Unidad Cancún, con temas como: “Pandemia, motor de cambio e innovación en el IPN”, “Tecnologías del futuro, riesgos del Gran Reajuste, ante un futuro distópico” y “Oportunidades educativas en la nueva normalidad”.

Esto permitió que más de 2,500 personas de todo el mundo que se conectaron sincrónamente, conocieran más del Instituto.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional



Ponencia del titular de la DVDR en el Coloquio 2022 ¿Nuevo orden mundial? Perspectivas tras la pandemia.

ACTIVIDAD 3. Internacionalización del IPN
CATEGORÍA 32. Identidad Politécnica para el mundo.
ACCIÓN 4. Incremento de elementos de identidad politécnica.

FECHA INICIO 01/06/2022 FECHA TÉRMINO 31/10/2022

Descripción del Evento

Designación del IPN como sede de la VI Cumbre de Rectores México-Japón, 2024, lo cual traerá beneficios a estudiantes, maestros e investigadores, con la interacción e intercambio de experiencias con los visitantes. Tras varias etapas de selección, el Instituto Politécnico Nacional, fue designado como sede de la VI Cumbre de Rectores México - Japón 2024, con la participación de prestigiadas instituciones mexicanas e instituciones japonesas como:

- *Utsunomiya University.*
- *Kyushu Institute of Technology.*
- *Seisen University.*
- *Soka University.*
- *Chiba University.*
- *University of Tsukuba.*
- *Tokyo University of Foreign Studies.*

- *Tokyo Institute of Technology.*
- *Nanzan University.*
- *Hiroshima University.*
- *The National University Corporation Wakayama University.*
- *Keio University.*
- *Japan International Cooperation Agency.*

Fortalecer la relación bilateral entre ambos países a través del IPN y la colaboración con universidades japonesas, con el consecuente beneficio de los estudiantes, maestros e investigadores del Instituto.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional



Presentación de la Propuesta del IPN para ser sede la VI Cumbre de Rectores México- Japón.

ACTIVIDAD 3. Internacionalización del IPN
CATEGORÍA 32. Identidad Politécnica para el mundo.
ACCIÓN 4. Incremento de elementos de identidad politécnica.

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

Descripción del Evento

Mapeo de Procesos Productivos se apoyó a 20 empresas internacionales con transferencia de conocimientos y tecnologías, impactando en la mejora de la productividad.

En el año 2022 se concluyeron 20 servicios de consultoría especializada al sector privado con empresas trasnacionales como *Infineon, Bose, HiTec, Dimeyco, Mach* y organizaciones pertenecientes a Consejo Nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de Exportación (Index), a través del “Mapeo de Procesos Productivos” con el cual se identifican áreas de oportunidad de los negocios y se desarrollan proyectos de mejora, ejecutándose a través de los Centros de Vinculación y Desarrollo Regional y los Centros de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas.

Este servicio coadyuva a generar la vinculación con las empresas gracias a los servicios de capacitación, certificación, transferencia de tecnología, uso de laboratorios y soluciones enfocadas a la optimización, con ello, el Instituto Politécnico Nacional funge como un aliado tecnológico y de desarrollo de los grupos productivos a nivel internacional.

Dirección de Vinculación y Desarrollo Regional



Mapeo de proceso realizado a empresa transnacional “Prime Wheel México, S. de R.L. de C.V.”.