



Memoria de Anual de Actividades 2022

DIRECCIÓN DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



"La Técnica al Servicio de la Patria"



Memoria de Anual de Actividades 2022 Secretaría General

DIRECCIÓN DE INCUBACIÓN DE EMPRESAS TECNOLÓGICAS

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
CATEGORÍA 17. Emprendimiento e innovación con impacto social
ACCIÓN 1. Diseñar e instrumentar acciones de formación para el desarrollo de capacidades y competencias en materia de emprendimiento, pensamiento creativo y habilidades blandas de la comunidad politécnica y público en general.

**Dirección de
Incubación
de Empresas
Tecnológicas**

FECHA INICIO 01/01/2022

FECHA TÉRMINO 31/12/2022

Descripción del Evento

Es importante impulsar la generación de iniciativas de emprendimiento de la comunidad politécnica, para ello, como parte de las actividades de fomento a la cultura emprendedora que se coordinan a través de la DIET, se impartieron 47 acciones de formación, en las que participaron 3,273 participantes (alumnos, personas externas y docentes.) a través de estas acciones, se busca desarrollar en la comunidad politécnica una cultura empresarial, brindándole herramientas para la estimulación del pensamiento creativo, la innovación y la estructuración de una iniciativa empresarial, entre las principales temáticas desarrolladas en el periodo se encuentran:

- Liderazgo y trabajo en equipo.
- *Design Thinking*.
- Administración del tiempo.
- CANVAS.
- Ventas efectivas.
- *Lean startup*.
- Finanzas básicas.
- Estrategias para hablar en público.
- Plan de vida emprendedor.
- Protección de la propiedad intelectual.
- Previsiones y tendencias para emprendedores y *startups*.
- Marketing.



Capacitación en Design Thinking con participantes de UPIIBI.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
CATEGORÍA 17. Emprendimiento e innovación con impacto social
ACCIÓN 1. Diseñar e instrumentar acciones de formación para el desarrollo de capacidades y competencias en materia de emprendimiento, pensamiento creativo y habilidades blandas de la comunidad politécnica y público en general.

FECHA INICIO 04/05/2022

Descripción del Evento

Como parte de las actividades de internacionalización del Instituto Politécnico Nacional, a través de la Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas, se afianzaron alianzas con el Ministerio de Educación Pública del gobierno de Costa Rica.

Como punto de partida, se gestionó el proyecto “Emprendimiento Binacional” y se estableció una estrategia de capacitación dirigida al Ministerio de Educación Pública del gobierno de Costa Rica, alineada a la generación de “Métodos para la generación de ideas de negocio”, a través de las metodologías empleadas en la DIET: *Desing Thinking*, *Business Model Canvas* y *Lean Startup*. Esta alienación fue dirigida a 25 participantes que cumplen actividades de:

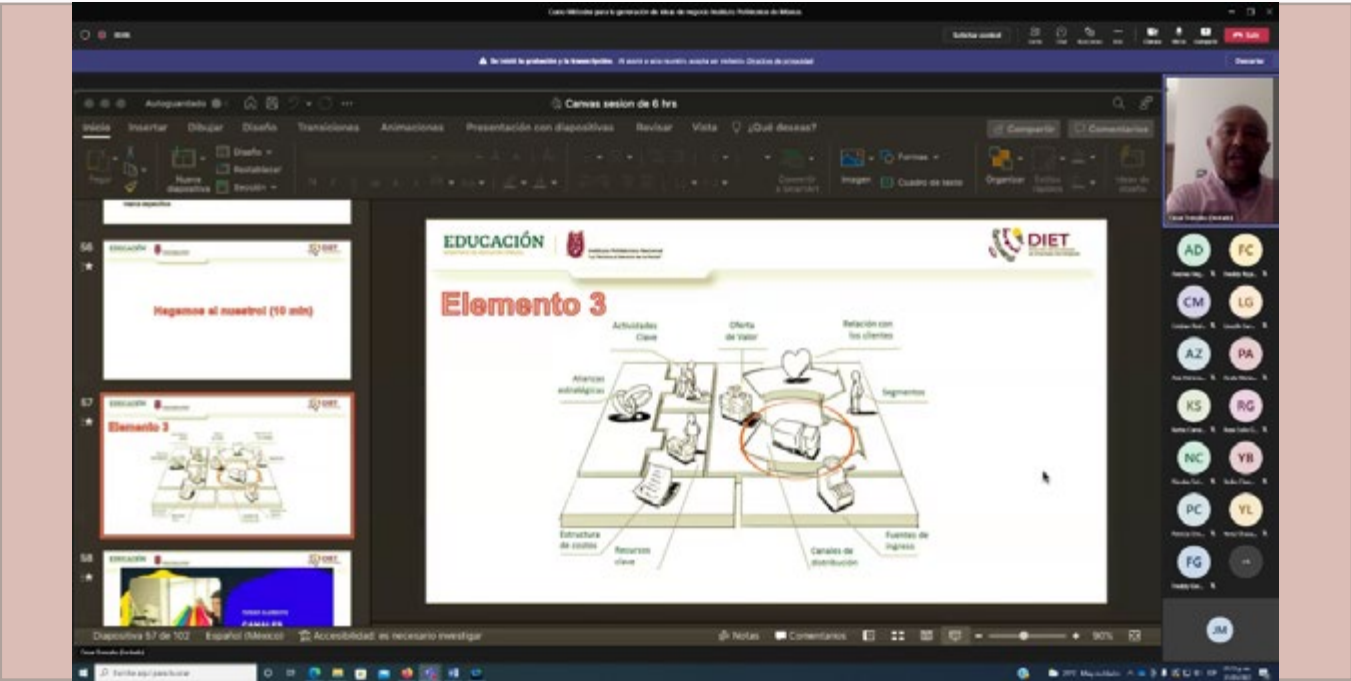
1. Funcionarios de asuntos internacionales.

2. Asesores del Departamento de Gestión de Empresas y Educación Cooperativa.

3. Docentes de incubadoras.

4. Docentes de colegios técnicos.
- acompañamiento a las actividades de emprendimiento y son figuras clave en la atención y seguimiento de proyectos que brinda el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. Con estos esfuerzos fortalecemos al IPN como actor relevante en la transformación económica mundial en el contexto latinoamericano.

Los participantes en estas acciones dan



Capacitación a distancia con participantes de Costa Rica.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
CATEGORÍA 17. Emprendimiento e innovación con impacto social
ACCIÓN 1. Diseñar e instrumentar acciones de formación para el desarrollo de capacidades y competencias en materia de emprendimiento, pensamiento creativo y habilidades blandas de la comunidad politécnica y público en general.

FECHA INICIO 05/07/2022

Descripción del Evento

Como parte de las acciones que realizó la Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas (DIET) para la difusión y apropiación del Modelo de Emprendimiento Politécnico (MEP) en la comunidad del Instituto Politécnico Nacional (IPN), se realizó la Transferencia del MEP a seis dependencias piloto:

1. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB).
2. Centro de Biotecnología Genómica (CBG).
3. Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias sociales y Administrativas (UPIICSA).
4. Centro de Vinculación y Desarrollo Regional (CVDR) Morelia.
5. Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA) Chihuahua.
6. CIITA Veracruz.

La Transferencia del MEP se realizó en un formato de capacitación virtual, los martes y jueves de 10 a 12 horas, desde el 5 de julio al 13 de octubre de 2022.

De esta manera, durante un total de 23 sesiones, equivalentes a 46 horas, 42 participantes conocieron los fundamentos, estructura y la manera en que se ejecuta el MEP, en sus modalidades tradicional y tecnológica.

Esta última a través del Programa de Emprendimiento Tecnológico e Innovación (PEBTI) con registro de derechos de autor del IPN.

Cabe señalar que, durante el proceso, se contó con una participación externa por parte del INDAUTOR, quién brindó una charla en temas de protección de derechos de autor.

Además, de manera complementaria, se mostraron herramientas de búsqueda de acceso libre que fortalecerán las acciones y servicios que promueve el MEP.

Con estas acciones, se buscó la adquisición de conocimientos y herramientas por parte de grupos clave en las dependencias politécnicas para que, en el corto plazo, sean ellos quienes operen el MEP en espacios físicos que brinden apoyo y acompañamiento a iniciativas de emprendimiento, ya sea bajo la figura de hub de emprendimiento (en operación en CVDR Morelia), centro de negocios (en operación en CIITA Veracruz), o laboratorios de emprendimiento.

Por lo anterior, para garantizar el compromiso por parte de los titulares de las dependencias y de los participantes, se firmaron bases de colaboración donde se formalizó el proceso de transferencia del MEP.

En este contexto y con el fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos, las dependencias se comprometieron a llevar a cabo un caso práctico, mismo que fue reportado una vez concluida la capacitación virtual.

Además, la DIET ofreció asesoría en los proyectos que ejecuten con el MEP, cumpliendo así su carácter de dependencia coordinadora.

Una vez finalizada la etapa de capacitación virtual, corresponde a las dependencias ejecutar el MEP en ambas modalidades y enterar a la DIET de los avances y necesidades de apoyo, ya sea en servicios y/o vinculación.

Esto permite dar una atención cercana a las iniciativas de emprendimiento y la unión de fortalezas del IPN para apoyar e impulsar a las mismas en su camino hacia la consolidación de unidades de negocio rentables, deseables y sostenibles.



Sesión de transferencia del Modelo de Emprendimiento Politécnico.

ACTIVIDAD 4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo
CATEGORÍA 17. Emprendimiento e innovación con impacto social
ACCIÓN 1. Diseñar e instrumentar acciones de formación para el desarrollo de capacidades y competencias en materia de emprendimiento, pensamiento creativo y habilidades blandas de la comunidad politécnica y público en general.

FECHA INICIO 14/10/2022

Descripción del Evento

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) puso en operación el Monitor de Madurez Tecnológica, una plataforma digital que mide el nivel de innovación de los proyectos de investigación científica y tecnológica que generan las y los científicos de escuelas, centros y unidades, para determinar su impacto social, comercial y de negocios. El secretario de Innovación e Integración Social, Ricardo Monterrubio López, presentó la nueva plataforma digital, que impulsará la transferencia de las innovaciones científicas y tecnológicas a los sectores productivo, social y de gobierno. Así mismo afirmó que el Politécnico es una de las instituciones que más conocimiento genera y transfiere, no sólo en sus aulas, sino a través de desarrollos de tesis y proyectos de investigación e innovación. Indicó que esta herramienta permitirá, de manera rápida y objetiva, identificar el avance de un proyecto tecnológico, a través de su ubicación en las escalas de madurez tecnológica, comercial y de inversión, además de contemplar el avance en la protección intelectual. En el diseño del Monitor de Madurez Tecnológica participaron especialistas de la Dirección de Incubación de Empresas Tecnológicas (DIET). Su funcionamiento es validado por personas expertas, lo que incrementa el nivel de certeza y confiabilidad de los resultados.



Presentación del Monitor de Madurez Tecnológica del IPN.