

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Programa de capacitación Poliemprende Innovador

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 1 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 31 de diciembre de 2016

En febrero de 2016 iniciaron los cursos diseñados y actualizados por el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica, mismos que imparten especialistas en diferentes temas, tanto de nuestro centro como de algunas instituciones aliadas.

Este programa de capacitación está dirigido a toda la comunidad politécnica. Cabe destacar que el CIEBT desarrolló siete nuevos contenidos a partir de la elaboración de un diagnóstico que permitió conocer las necesidades de formación y los rasgos del perfil emprendedor politécnico. Los cursos actualizados están registrados en la Dirección de Estudios Superiores. El diseño y el registro de los contenidos se realizó el primer semestre del año, posteriormente se capacitaron instructores y facilitadores en el segundo semestre. La nueva oferta educativa consiste en:

- Tres cursos que apoyan el desarrollo de las habilidades blandas de la comunidad: Identidad politécnica y ética empresarial, Plan de vida y Emprendedor IPN.
- Cuatro cursos para el desarrollo de habilidades técnicas y conocimientos para generar una propuesta de base tecnológica: Técnicas de investigación de mercados, Métodos para la generación de ideas de negocio, Protección de la propiedad intelectual, importancia y beneficios para las empresas y Finanzas básicas para emprendedores.

En el primer trimestre se impartieron 16 cursos, con la participación del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) y de Educación Financiera Bancomer. Asistieron 296 personas de nueve Unidades Académicas (UA) de Nivel Medio Superior (NMS), 70 participantes de 11 UA de Nivel Superior (NS) y dos participantes del CIEBT.

En el segundo trimestre se impartieron seis cursos, con la participación del IMPI, Educación Financiera Bancomer y el CIEBT. En estos cursos se contó con la asistencia de 49 participantes de siete unidades de NMS, 34 de 14 unidades de NS y cinco del CIEBT.

Para el tercer trimestre se impartieron 12 cursos con la participación del IMPI y empezamos con la nueva oferta del programa Poliemprende innovador, incluyendo los cursos de Plan de vida y Métodos de generación de ideas de negocio. Asistieron 68 participantes de ocho unidades de NMS, 74 personas de 20 unidades de NS y personal del CIEBT se actualizó en temas de propiedad intelectual.

En el cuarto trimestre se impartieron 18 cursos, los de propiedad intelectual del IMPI y los del nuevo programa de formación: *Pitch* de negocios para los emprendedores seleccionados en distintos concursos, así como los aceptados en el proceso de pre incubación de este centro. En estos cursos se contó con la asistencia de 209 participantes de 13 unidades de Nivel Medio Superior, 148 de 24 unidades de Nivel Superior y dos del CIEBT. En resumen, en el año se impartieron 51 cursos, con la participación de 987 asistentes, de 48 Unidades Académicas.



Talleres de Poliemprende Innovador impartidos en la Unidades Académicas



## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Programa de capacitación Poliemprende Innovador

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 1 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 31 de diciembre de 2016

El Instituto Mexicano de Propiedad Industrial ofreció los siguientes cursos:

- Clasificación internacional de signos distintivos.
- Las marcas, nombres y avisos comerciales y el procedimiento administrativo para su registro.
- Registra tu marca.
- Forjando innovadores protegidos.
- Búsqueda de patentes y análisis de resultados.

Los temas de Educación Financiera Bancomer fueron:

- El crédito en PyMES.
- Flujo en efectivo.

Los cursos Poliemprende desarrollados en el segundo semestre del año fueron:

- Plan de vida.
- Identidad politécnica y ética empresarial.
- Técnicas de investigación de mercados.
- Finanzas básicas para emprendedores.
- Métodos de generación de ideas de negocio.

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Escaparate de Ideas

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 1 de noviembre de 2016

**Fecha de Término:** 21 de diciembre de 2016

El Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica, CIEBT, participó en la grabación de 13 programas de la serie “Escaparate de Ideas”, que produjo y transmitió Canal 11, en el que intervinieron los finalistas de los concursos “Premio al Emprendimiento Guinda y Blanco” y el “Verde y Blanco ESIME”, así como los proyectos en proceso de incubación y las empresas graduadas.

El CIEBT entrenó a los participantes y estuvo a cargo de la logística de grabación de las cápsulas y de la coordinación de los emprendedores en los programas, contactó a evaluadores y diseñó los instrumentos de evaluación de los proyectos emprendedores. En esta serie participaron 96 emprendedores de los niveles medio superior, superior y posgrado, egresados y docentes investigadores, también se contó con la participación de 31 asesores docentes de proyectos académicos y de investigación.

Un total de 39 proyectos emprendedores presentaron un *pitch* de tres minutos y expusieron sus prototipos, mostrando la capacidad tecnológica, creatividad y espíritu emprendedor. Las áreas temáticas en el NMS fueron tres iniciativas de software y didáctica, dos de eléctrica y electrónica, dos de diseño industrial, dos del área de salud, tres del área mecánica, dos de alimentos y uno del área química.

En el nivel superior se presentaron cinco iniciativas de diseño industrial y una de eléctrica y electrónica, en nivel posgrado seis iniciativas del área médica, dos de software, una de diseño industrial y de movilidad urbana. Proyectos incubados se presentaron tres del CIEBT y dos de su Unidad de Incubadora Durango y tres empresas graduadas.

Las Unidades Académicas y Centros de Investigación participantes fueron: los centros científicos y tecnológicos, CECyT 1, “Gonzalo Vázquez Vela”, 4 “Lázaro Cárdenas Del Río”, 6 “Miguel Othón de Mendizábal”, 7 “Cuauhtémoc”, 9 “Juan De Dios Bátis”, 11 “Wilfrido Massieu”, 15 “Diódoro Antúnez Echegaray” y el 16 “Miguel Hidalgo”.



Grabación de contenidos, presentando a las alumnas María Fernanda Paredes, Martha Carmona, Cinthya Daniela Velázquez del CECyT 4 “Lázaro Cárdenas” mostrando su proyecto Stability – 4K



Grabación de contenidos presentando a los alumnos Johan Matías, Cris-thian Pérez, Saúl Velázquez y Gustavo Chávez del CECyT 7 “Cuauhtémoc” mostrando su proyecto Cargador de batería

De nivel superior: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, unidades Zacatenco, Culhuacán y Azcapotzalco, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas y la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas.

En cuanto a los centros: Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Durango, Centro de Investigación de Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro y el CIIDIR, unidad Sinaloa.

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Premio Guinda y Blanco

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 1 de agosto de 2016

**Fecha de Término:** 8 de octubre de 2016

El Premio al Emprendimiento Guinda y Blanco se creó para conmemorar los 80 años del Instituto Politécnico Nacional y para impulsar las capacidades emprendedoras de los alumnos de nivel medio superior.

El CIEBT, en colaboración con la Dirección de Nivel Medio Superior, DEMS, diseñaron la convocatoria en el mes de agosto.

Se definieron seis áreas temáticas de participación: software y didáctica, eléctrica y electrónica, mecánica, proceso químico, diseño para la industria y fabricación de alimentos, cosméticos y productos para la mejora de la salud.

Los participantes tenían que presentar prototipos diseñados para promover soluciones a necesidades de interés nacional. En la evaluación para la preselección se tomó en cuenta el grado de inventiva, claridad, sustentabilidad, funcionalidad y factibilidad. Los alumnos se registraron en la plataforma de la DEMS, contestaron la encuesta de perfil emprendedor y subieron un vídeo de dos minutos presentando su prototipo.

Fueron evaluados por consultores del CIEBT 125 prototipos y se preseleccionaron 15 proyectos. Participaron en este concurso 264 estudiantes, además de la valiosa participación de 57 asesores. Se seleccionaron tres proyectos de mecánica, uno de proceso químico, en diseño para la industria tres proyectos, tres de eléctrica electrónica, tres de software didáctica y dos del área de fabricación de alimentos, cosméticos y productos para la mejora de la salud. Los alumnos provenían de los Cecyt: 1, 4, 6, 7, 9, 11, 15 y 16.



Ceremonia de Premiación del Premio al Emprendimiento Guinda y Blanco durante la Semana Nacional del Emprendedor

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Premio Guinda y Blanco

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 1 de agosto de 2016

**Fecha de Término:** 8 de octubre de 2016

Posteriormente, los alumnos de los proyectos seleccionados asistieron a un *coaching*, del 27 al 30 de septiembre, para preparar un *pitch* de su propuesta de emprendimiento y una presentación para la evaluación final, que se realizó el 7 de octubre durante la Semana Nacional del Emprendedor.

Los proyectos fueron evaluados por 15 especialistas externos de distintas instituciones públicas que forman parte del ecosistema emprendedor: el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Universidad Veracruzana, FabLab, Nacional Financiera, Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México y *Angels Nest*.

La ceremonia de premiación se realizó el 8 de octubre, la presidió el Ing. José Francisco Plata Olvera, Secretario de Extensión e Integración Social, participaron los representantes del Instituto Nacional del Emprendedor, Secretaría de Desarrollo Económico de la Ciudad de México y de Samsung-México. Los ganadores fueron: Joanna Itzel Hernández Campos del CECyT 15, que presentó el proyecto "LEGUPAN", en la categoría Fabricación de alimentos, cosméticos y productos de mejora en salud; Brandon Ruiz Fosado, Rafael Mijares Rea, Carlos Adán Contreras y Julián Sánchez Amador del Cecyt 7, creadores del Simulador de motor dual, categoría Software y didáctica"; Luis Alberto Ramírez Huitrón, Gerardo Gabriel Aguilar Mercado, Jonathan Jesús López Olvera del CECyT 7, que presentaron el Interruptor de transferencia eléctrica monofásico con energía sustentable, en la categoría Eléctrica y electrónica; Miguel Ángel Cortés Bastida del Cecyt 1 que ganó con su proyecto "CODA", inscrito en la categoría Diseño para la industria; Ricardo Barragán Lira, Dara Shalem Oliva Bello, David Jiménez Cortés y Moisés Jerónimo Gutiérrez del Cecyt 16 presentaron "Ecopet", de la categoría de Mecánica y Monserrath Vargas Domínguez y Blanca Mayte Manuel Bartolo del Cecyt 6, que ganaron en la categoría Proceso químico con su proyecto "Betacolor".



Comité evaluador del Premio al Emprendimiento Guinda y Blanco presenciando proyectos semifinalistas

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Convocatoria de EVERIS México

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 6 de diciembre de 2016

Como parte de las acciones para promover la cultura del emprendimiento, se realiza la presentación y difusión de concursos al emprendimiento que organizan distintas instituciones, en este caso la convocatoria de la Fundación Everis México se dio a conocer el día 6 de diciembre de 2016, en el auditorio de la Secretaría Académica.

Se convocó a los Jefes de las Unidades de Integración Social, los coordinadores de Poliemprende de las unidades académicas y de los centros de investigación del área metropolitana, así como a asesores de proyectos y docentes, quienes participaron en el Taller de inducción de la metodología *design thinking*, donde se expusieron herramientas y las opciones para la resolución de problemas de manera creativa y aplicable a cualquier ámbito. Los responsables de la Fundación EVERIS fueron los encargados de impartirlo, además, presentaron la convocatoria de la primera edición del Premio Everis México, creado por la fundación del mismo nombre, que impulsa el emprendimiento y la innovación en distintas partes del mundo.

El objetivo principal de esta actividad fue fomentar la participación de los emprendedores politécnicos. Asistieron 13 docentes de nivel medio superior, 17 de nivel superior y un docente de Centros de Investigación.



Reunión Jefes de las Unidades de Integración Social y coordinadores de Poliemprende, para el lanzamiento de la Convocatoria Everis México

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Reunión con jefes de UPIS

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 19 de febrero de 2016

El 19 de febrero de 2016 se realizó un desayuno de trabajo con directores de las Unidades Académicas, subdirectores de Extensión y Servicios Educativos, jefes de las unidades politécnicas de integración social y coordinadores de Poliemprende de los tres niveles educativos, en la reunión participaron 93 docentes 55 de NMS, 27 de NS y 11 de Centros de Investigación.

Se presentaron las líneas de acción del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica y se expusieron los desafíos del emprendimiento en el mundo, los programas gubernamentales que incentivan el desarrollo de la innovación y el fortalecimiento de las capacidades emprendedoras y cómo dichas estrategias se articulan con el Programa de Desarrollo Institucional en los ejes dos y cuatro, formación de emprendedores y emprendedurismo y generación de empresas de base tecnológica resultado del quehacer académico y de investigación.

Se explicaron la misión y visión del CIEBT, los objetivos que comprenden la transición del programa Poliemprende hacia una política institucional de emprendimiento, así como las acciones para consolidar el Modelo de Incubación Politécnico con fundamento en los lineamientos de la norma ISO 9001:2008 para que responda a las necesidades actuales, adecuando nuevas metodologías de modelos de negocio como *Lean startup* y procedimientos en base al *Project Management Book of Knowledge*.

Se aclaró que estas estrategias fueron resultado de las auditorías internas realizadas en 2015. El Modelo de Incubación Politécnico, MIP, es un sistema de gestión enfocado en el cliente, simplifica procesos, es flexible en los tiempos de arranque de las empresas, se adapta a las características tecnológicas y de mercado, incorpora la fase de formación emprendedora acorde al perfil del cliente, añade la inteligencia tecnológica y la prueba de mercado desde la etapa de Idea-proyecto.



Profesores en el auditorio presenciando la exposición sobre el programa de trabajo del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Reunión con jefes de UPIS

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 19 de febrero de 2016

Este nuevo Modelo de Incubación se apoya en una plataforma digital creada para acortar el proceso de selección e incrementar la comunicación transversal entre las áreas, se da control y seguimiento de los proyectos que ingresan al CIEBT con el enfoque de gestión de proyectos y su orientación ahora es prestación de servicios exclusivamente para la comunidad politécnica, docentes, alumnos y egresados. Adicionalmente, se informó a los asistentes que el CIEBT realizó un estudio de los rasgos del perfil politécnico que arrojó datos que demuestran que se forman estudiantes para ser empleados, además mostró carencias en las competencias que fomenten el desarrollo de las capacidades emprendedoras y la visión de generar una empresa.

Para avanzar en la labor del emprendimiento, se presentó la nueva oferta educativa que promoverá el desarrollo de habilidades de la comunidad, denominado Programa Poliemprende Innovador, además el plan para el desarrollo de eventos de emprendimiento articulados y colaborativos, como ejemplo los organizados con esa estrategia, los Premios al Emprendimiento Guinda y Blanco y Verde y Blanco.

Asimismo, se destacó el programa Ruta Poli-incúbate como una estrategia de difusión y formación que se lleva a cabo en cada una de las unidades académicas del instituto y centros de investigación.



Clausura de la Primera Reunión de Trabajo del Poliemprende Innovador con los jefes de UPIS y Coordinadores Poliemprende



## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Convocatorias de ingreso al CIEBT

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 1 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 21 de diciembre de 2016

La captación de iniciativas de emprendimiento susceptibles de incorporarse al proceso de incubación en el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT), se hizo por varias vertientes: las convocatorias para inscripción en la plataforma estuvieron abiertas del 8 de marzo al 27 de junio y del 1° al 15 de noviembre.

El premio Guinda y Blanco, dirigido a los estudiantes de nivel medio superior, se llevó a cabo en el segundo trimestre del año y el Premio Verde y Blanco, dirigido a las unidades de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) con motivo de los 100 años de su fundación, en el tercer trimestre del año.

Todas las iniciativas se registraron en la plataforma del CIEBT. Se recibieron un total de 237 proyectos, de los cuales 122 cumplieron con los lineamientos de inscripción. Se preseleccionaron 87 con propuestas innovadoras, que fueron sometidas a una evaluación técnica realizada por el Comité de admisión de la incubadora para determinar su potencial de convertirse en empresa de base tecnológica. Finalmente, se recibieron e incorporaron al proceso de Preincubación 40 iniciativas emprendedoras.

SI TIENES UNA IDEA DE NEGOCIO Y REQUIERES ASESORÍA

**REGISTRA** TU PROYECTO

FECHA LÍMITE  
**15 DE MAYO**

Convocatoria para registrar proyectos de base tecnológica de la comunidad politécnica

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Seminario Emprendedor Politécnico

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 1 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 21 de diciembre de 2016

Como parte de las acciones de formación dirigidas a la comunidad politécnica, el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica renovó el programa Seminario de actualización con opción a titulación "Ingeniero Emprendedor", que está enfocado al desarrollo de competencias emprendedoras. Si bien este programa lleva una década impartándose, sólo estaba enfocado en la comunidad de las áreas físico-matemáticas, por lo que en el CIEBT se actualizó el programa académico incorporando la visión del trabajo transversal y multidisciplinario donde pudieran acceder todos los programas académicos de nivel superior, incluidas las áreas de ciencias biológicas, de salud, así como las áreas económico administrativas, con la finalidad de que el perfil del egresado politécnico pueda adaptarse a los nuevos requerimientos del contexto global donde el trabajo colaborativo que genera soluciones es una condición clave para la sociedad.

Durante el primer semestre del año, el seminario Emprendedor politécnico se rediseñó y luego se dictaminó ante la Secretaría Académica, donde obtuvo el registro DES/CIEBT-2016/020/16, con vigencia de dos años, logrando un nuevo enfoque en el que todas las unidades académicas de nivel superior del instituto puedan acceder.

El seminario Emprendedor politécnico tiene un enfoque académico de formación integral y desarrollo de competencias de emprendimiento empresarial. Es de carácter teórico-procedimental debido a que provee al participante de herramientas conceptuales para la generación e implementación de una idea de negocio con enfoque empresarial y provee de elementos metodológicos y de procesos que se traducen en la concreción y estructura de la idea empresarial de un producto o servicio.



Presentación del Seminario de Actualización con opción a titulación Emprendedor Politécnico a los Jefes de las Unidades Politécnicas y de Integración Social



Reunión de Seguimiento del Seminario de Actualización con Opción a Titulación Emprendedor Politécnico

Este programa fue presentado el 6 de julio ante los jefes de las unidades politécnicas y de integración social y los coordinadores de Poliemprende de las 27 unidades académicas de nivel superior del área metropolitana, se contó también con la participación de representantes de la Dirección de Estudios Superiores.

Se realizan reuniones de seguimiento del programa en las unidades de nivel superior, el día 3 de agosto asistieron 21 docentes y el 7 de diciembre 12.

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Semana Nacional del Emprendedor

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 3 de octubre de 2016

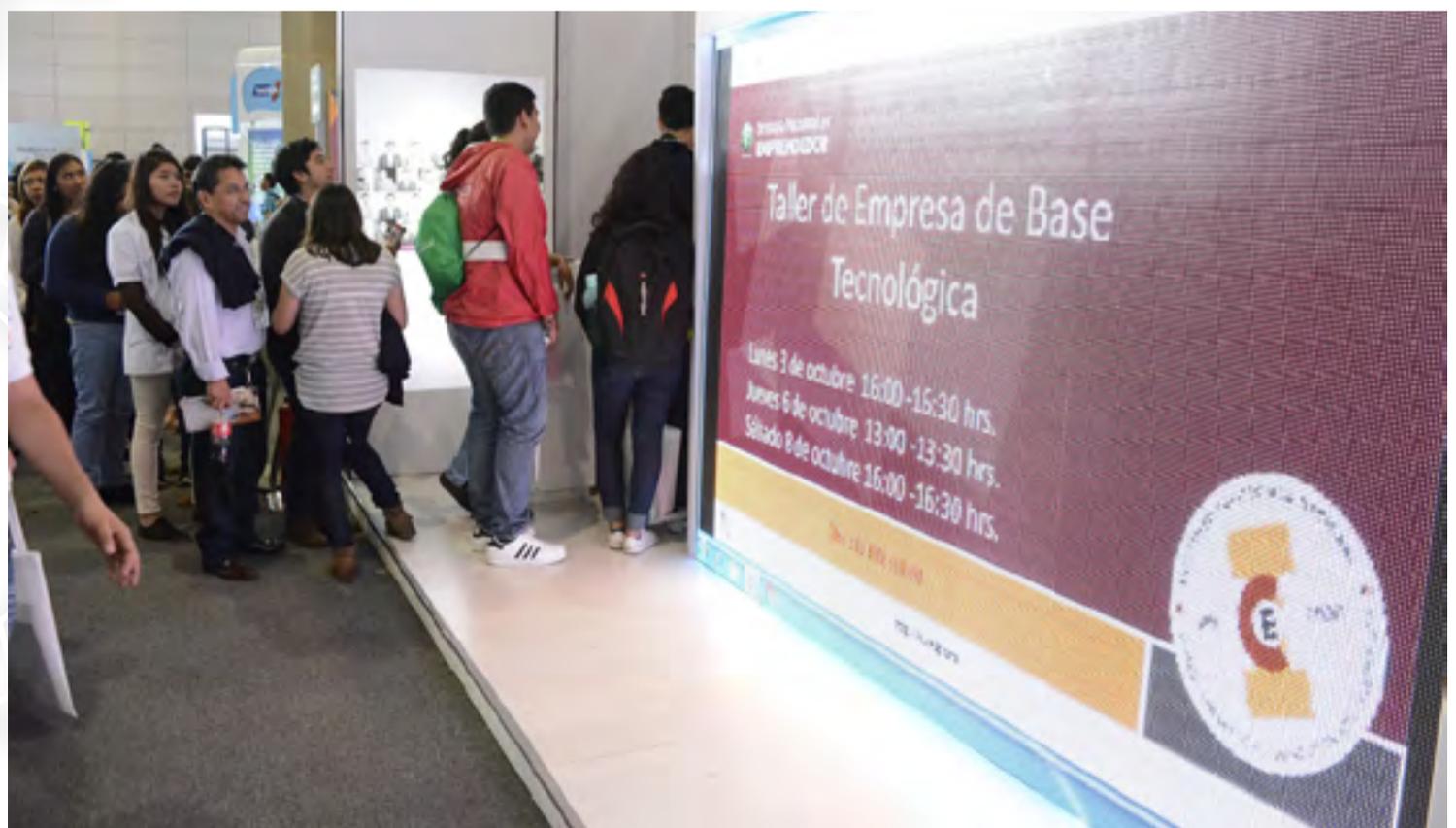
**Fecha de Término:** 8 de octubre de 2016

En el marco de actividades de la Semana Nacional del Emprendedor (SNE) 2016, celebrada del 3 al 8 de octubre de 2016 en la Expo Santa Fe organizada por el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) de la Secretaría de Economía, siendo la iniciativa más importante en México que busca ser una herramienta de apoyo para el ecosistema emprendedor e innovación nacional y como parte de los festejos del 80 aniversario del Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Centro de Incubación de empresas de Base Tecnológica (CIEBT) del IPN, tuvo presencia en este magno evento con diferentes iniciativas. Entre las actividades desarrolladas se encuentran consultorías, a través de las cuales se otorgaron servicios para orientar la elaboración de modelos de negocios bajo el método CANVAS, teniendo una participación de 18 asistentes.

Por otra parte, el CIEBT ofertó talleres al público en las temáticas de Creatividad e Ingenio, Empresas de Base Tecnológica y Marketing para Emprendedores, registrando una asistencia total de 70 personas. Asimismo se brindaron asesorías relacionadas a las áreas de finanzas, marketing, procesos, principalmente, en los cuales se tuvo la presencia de 16 asistentes.

De igual manera se proporcionaron de forma personal informes sobre los servicios que brinda el CIEBT a 543 interesados.

Dentro de las actividades desarrolladas por el INADEM para impulsar y fomentar el emprendimiento, el día 3 de octubre tuvo lugar el panel “Emprendiendo desde la Educación Superior” con el objetivo de dar a conocer los diversos modelos que emplean las Instituciones de Educación Superior en la generación de casos de éxito de emprendimiento, contando con la intervención como panelista de la M. en C. Angélica Núñez Merchand, Subdirectora de Preincubación del CIEBT; y finalmente el día 6 de octubre se dictó la conferencia titulada “Desafíos de las empresas del futuro”, impartida por la Dra. María del Pilar Monserrat Pérez Hernández, Directora del CIEBT, donde se abordó el tema del



Ingreso de estudiantes al curso de Empresas de Base Tecnológica, en el cuarto día de la Semana Nacional del Emprendedor

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Semana Nacional del Emprendedor

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 3 de octubre de 2016

**Fecha de Término:** 8 de octubre de 2016

proceso de emprendimiento e innovación en la gestión del talento, destacando el desarrollo de intangibles como clave de la competitividad.

Con el objetivo de garantizar el traslado seguro de la comunidad politécnica a la Semana Nacional del Emprendedor 2016, se atendió la convocatoria del INADEM para participar en su invitación de brindar un camión por cada vehículo facilitado por las instituciones educativas que requirieran de dicho apoyo. En este tenor, se enviaron oficios con información detallada sobre la convocatoria y logística a cada Unidad Académica del Nivel Medio Superior como del Nivel Superior, indicando además el proceso de registro a través del CIEBT.

Consecutivamente este Centro generó un registro del IPN en la plataforma del INADEM, para llevar a cabo la captura de las Unidades interesadas en asistir a la SNE. Asimismo se solicitó a cada Unidad participante, información correspondiente para su registro y la ubicación en donde serían recogidos los alumnos por los autobuses proporcionados por el INADEM.

Como resultado, durante los 6 días de realización de la SNE, se tuvo una asistencia total de 1,734 alumnos provenientes de 22 Unidades Académicas, ocho del Nivel Medio Superior y 14 del Nivel Superior. Para el logro de lo anterior, por parte del IPN fueron aportados 24 vehículos y por parte del INADEM 27 unidades.

Para apoyar éstas actividades, se realizó contactó y efectuaron las gestiones correspondientes que derivaron en los donativos brindados por Grupo BIMBO y la empresa Pietra Santa. Estas aportaciones permitieron la conformación y entrega de aproximadamente 2,000 box lunch a los alumnos y asistentes en la SNE.

Cabe señalar que a las personas a quienes les fue entregado *box lunch*, también les fueron proporcionados informes de los servicios ofertados en el CIEBT.



Impartición del taller "Modelo de Negocios" a los emprendedores, en el *stand* del CIEBT, en la Semana Nacional del Emprendedor

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Pasarela de proyectos ante la fondeadora Angels Nest

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 6 de octubre de 2016

La pasarela de proyectos ante la Fondeadora Angels Nest, tiene como antecedentes la firma de un convenio de colaboración entre el Instituto Politécnico Nacional y la Fondeadora. A través de dicho instrumento, se estableció como objetivo el desarrollo de acciones conjuntas para impulsar la creación y fortalecimiento de empresas de base tecnológica, desarrolladas por la comunidad politécnica susceptibles de integrarse al proceso de incubación en el CIEBT y a la plataforma de servicios ofrecidos por Angels Nest. Asimismo, en el instrumento en mención, se asentó la presentación de iniciativas de em-

prendimiento que se encontraran en el proceso de incubación del CIEBT, a través de un evento tipo pasarela en el marco de la Semana Nacional del Emprendedor (SNE) 2016, con lo cual se diera inicio formal a la relación así como a las actividades estipuladas en el convenio.

Lo anterior con el propósito de que las iniciativas fueran evaluadas y en su caso seleccionadas para incorporarse a los diferentes esquemas de inversión de la fondeadora. A fin de cumplir con el objetivo de apoyar la búsqueda de esquemas de inversión para las empresas en proceso de incubación, durante cerca de tres semanas previo a dicha pasarela, se trabajó intensivamente con nueve iniciativas empresariales: Protekto One, Navoa, Renovart y Helten Acústica por parte del CIEBT, Conservas Oma y Opa y Dream Figure de la Unidad de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (UIEBT) de Hidalgo y Viñas Ika yakua y Frutales de la Unidad de Incubación de Empresas de Base Tecnológica de Durango.

Los esfuerzos brindados a estas iniciativas, se enfocaron en brindar servicios de asesoría para la conformación y presentación tipo *pitch* ante Angels Nest. Dichas actividades se desplegaron con el objetivo de reforzar el impacto de la propuesta de valor de las empresas y apuntar hacia la atracción de interés por parte de inversionistas que son miembros de la red de inversión de la fondeadora. De esta forma el día 6 de octubre de 2016, se efectuó el evento "Emprende-innovadores hacia el financiamiento exitoso" en la SNE, donde se desarrolló la pasarela de las 9 iniciativas empresariales que se encontraban siendo incubadas en el CIEBT y en las UIEBT Hidalgo y Durango.

Como resultado, se captó el interés de Angels Nest en los proyectos presentados, los cuales fueron posteriormente fueron ingresados a una sesión denominada *Business Clinic* por parte de la fondeadora, en las instalaciones de Nacional Financiera (NAFIN) el día 24 de noviembre del mismo año.

Finalmente y derivado de la participación de las empresas en la *Business Clinic*, fueron seleccionadas seis iniciativas para ingresar a la plataforma de la red de inversión de Angels Nest, las cuales en su mayoría, fueron becadas con 1,000 dólares para suscribir los servicios ofertados por la fondeadora.



Comité evaluador de la Fondeadora Angels Nest, donde se evaluaron nueve iniciativas empresariales incubadas en el CIEBT

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Conferencias magistrales Conmemorando los 100 años de ESIME

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 25 de agosto de 2016

Derivado de la Ruta Poli-incúbate 2016, se impartieron dos conferencias magistrales Conmemorando los 100 años de la ESIME el pasado 25 de agosto del presente año, el objetivo fue continuar incentivando y fortaleciendo a la comunidad politécnica con información y experiencias de emprendedores egresados del IPN y que cuentan con trayectoria en emprendimiento. La primera impartida por el Ing. Jaime Alejandro Cervantes Hernández egresado de la ESIME, siendo el Presidente del Grupo Vitalmex S. A. de C. V. En la

que compartió sus experiencias como emprendedor en el mundo de los negocios en México desarrollando equipos para la hemodiálisis y de cirugía de corazón.

Y la segunda conferencia fue impartida por el Mtro. Roberto Carlos Salas *CEO Disruptive Creative*

*Mind and Intellectual Property* donde compartió algunas de sus experiencias como emprendedor y su interacción como se focaliza en apoyar a los **StartUP**, Micro empresas, Pequeñas y Emprendedores.

Dedicada a: Protección de la Propiedad Intelectual, Investigación Aplicada *outsourcing* R&D, Atracción de recursos de convocatorias nacionales e internacionales, Servicios especializados tecnológicos y verdes.



Convivencia de alumnos de la ESIME Zacatenco con el Ing. Jaime Alejandro Cervantes Hernández



Conferencia de Emprendimiento "Mundo de los negocios en México desarrollando equipos para la salud", impartido por el Ing. Jaime Alejandro Cervantes Hernández en la ESIME Zacatenco

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Ruta Poli-Incúbate 2016

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 1 de febrero de 2016

**Fecha de Término:** 30 de abril de 2016

El CIEBT programó acciones de fortalecimiento a la cultura emprendedora entre la comunidad politécnica, dando inicio a la denominada Ruta Poli-Incúbate 2016, las cuales consistían en visitas que sirvieron para sensibilizar, concientizar, motivar y participar con diferentes acciones de promoción de la cultura emprendedora en las escuelas y unidades de nivel medio superior, nivel superior y centros de investigación, para identificar proyectos o ideas susceptibles de incubación o emprendedores potenciales.

El objetivo fue impulsar la cultura de emprendimiento e innovación en la comunidad politécnica como una medida que contribuya a identificar y generar iniciativas para la creación de empresas. La metodología seguida, con templo un programa básico de actividades (conferencias, talleres y evaluación de iniciativas de emprendimiento), se consideró a todas las unidades académicas de todos los niveles, donde se les proponía una fecha, una descripción de las actividades a realizar y ellos debían confirmar la aceptación de la visita y el día a realizar la visita.

El programa se diseñó en la primera etapa como un paquete en la cual se abordaba la sensibilización de la importancia del emprendimiento y la innovación, para lo cual se invitó a egresados politécnicos para que hablaran de su experiencia como emprendedores y empresarios.



Alumna de la Escuela Superior de Ciencias Biológicas, Unidad Zacatenco, solicita informes de talleres brindados de la Ruta Poli-incubate 2016



Alumnos del CECyT 5 "Benito Juárez" participando en las dinámicas de la Ruta Poli-incubate 2016

Posteriormente se brindaban talleres respecto a un menú de opciones que incluyó los siguientes temas.

La tercera parte era la evaluación de ideas de proyectos de la comunidad. En el *Scouting* tecnológico en todas las unidades académicas, a través de la Ruta Poli-Incúbate 2016, se tuvieron: asistentes a conferencias 2,506 (51 por ciento nivel medio, 35 por ciento nivel superior y 14 por ciento nivel posgrado), se evaluaron 180 proyectos (36 por ciento nivel medio superior, 44 por ciento nivel superior y 19 por ciento nivel posgrado).

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Premio Verde y Blanco conmemorando los 100 años de la ESIME

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 5 de octubre de 2016

**Fecha de Término:** 2 de diciembre de 2016

Como festejo del Centenario de la Escuela superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, se desarrolló un evento denominado “Premio al Emprendimiento Verde y Blanco” en el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica, con el objetivo de reconocer la actividad emprendedora de cuatro sedes de esta escuela, así como la identificación de prototipos tecnológicos susceptibles a comercializar. Dicho evento se realizó en las instalaciones del Centro de Educación Continua “Ing. Eugenio Méndez Docurro”. El certamen se orientó sobre cuatro categorías de acuerdo al plan de estudios de las distintas carreras que se imparten en estas escuelas. Los requisitos de la convocatoria se orientaron a que los proyectos contaran con un mentor, conformación de equipos de hasta cuatro alumnos. La mecánica empleada fue generar un registro en una plataforma, sobre la descripción del proyecto, dicha información se evaluó con criterios relacionados con propiedad intelectual, grado de innovación, tipo de tecnología embebida, la problemática que resuelve y el grado de madurez de los prototipos. Se realizó bajo la misma temática, una pasarela de proyectos donde se identificó con claridad el dispositivo que se emplea para resolver las problemáticas de los distintos proyectos. Como actividad secundaria, se proporcionaron talleres a los emprendedores sobre temas de innovación, marketing, modelos de negocio y empresas de base tecnológica, con la finalidad de reforzar las actividades del evento. Y para finalizar la primera etapa del evento se realizó una dinámica sobre los fracasos y las eventualidades que se pueden presentar a lo largo del tema del emprendimiento. Al final de este proceso se trabajó sobre la inducción de venta y presentación de los proyectos ante el comité evaluador. El desarrollo de la convocatoria, evaluación y certamen fueron llevados a cabo en las siguientes fechas, el registro se realizó a través del portal disponible a partir del 5 de octubre hasta el 4 de noviembre, el segundo punto se relacionó con el proceso de selección de los proyectos tecnológicos,



Proyectos finalistas del Premio Verde y Blanco conmemorando los 100 años de la ESIME

## Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT)



**Actividad:** Premio Verde y Blanco conmemorando los 100 años de la ESIME

**Categoría:** Actividad de Emprendedurismo

**Fecha de Inicio:** 5 de octubre de 2016

**Fecha de Término:** 2 de diciembre de 2016

del 7 al 11 de noviembre, publicado de resultados el 12 de noviembre.

El 1° de diciembre se apertura la inauguración, donde el Ing. Sergio Beutelspacher, Presidente de Beutelspacher, ofreció una conferencia magistral en la que comentó sus logros y experiencias como empresario egresado de la ESIME.

El 2 de diciembre se llevó a cabo la ceremonia de premiación, presidida por: el Secretario General Dr. Julio Mendoza Álvarez, Secretario de Gestión Estratégica, Primo Calva Chavarría, Secretario de Investigación y Posgrado, Dr. Guadalupe Trujillo Ferrara, Dr. Mauro Enciso Aguilar, Director del CEC, Dra. María del Pilar Monserrat Pérez H. y como donantes: el Mtro. Alex Ruiz Lee, de Samsung y el Ing. Mario Díaz Jiménez, Director de Desarrollo Tecnológicos de Grupo Bimbo.

Todos los prototipos preseleccionados tuvieron acceso a una sesión de *coaching* en comercialización y propiedad intelectual del 18 al 19 de noviembre.

Respecto al proceso de selección se contó con dos fases la primera de ellas, se realizó por una evaluación por parte de tres especialistas, pertenecientes al IPN, la segunda fase correspondió al proceso de evaluación de los semifinalistas, llevada a cabo por el Comité de Evaluación Externo; el mismo estuvo conformado por organismos de fomento al emprendimiento, con el objetivo de recopilar la experiencia de los evaluadores.

El primer lugar de nivel superior fue el proyecto denominado maquina compactadora para producción alegrías amaranto, el segundo lugar "Indumentación Vehículo Eléctrico" y el tercer lugar "Filtro para Ablandamiento de Agua".

Para la parte de posgrado, el primer lugar fue para el proyecto "Integración de Ro2 para Ahorro Diesel", el segundo lugar "*Master Pack*" y el tercer lugar "*Floures Scan*" Aplicación Industrial y Médica.



Premiación del primer lugar nivel posgrado, proyecto "Integración de Ro2 para Ahorro Diesel"