



Reinventando la educación

**INFORME
ANUAL 2013**



Instituto Tecnológico
y de Estudios Superiores
de Monterrey

Contenido

- 4 Carta del Presidente del Consejo
- 6 Carta del Presidente del Tecnológico de Monterrey
- 13 **Proceso de transformación Organización | Cultura**
- 21 Visión
- 31 **Prestigio de la institución**
 - Numeralia
 - Acreditaciones y reconocimientos
 - *Rankings* 2013
 - Becas Líderes del Mañana
 - Plataforma de autoservicio de Portal de Admisiones
 - Nuevos procesos homologados de admisiones y apoyos financieros
 - Investigación
 - Posgrado y educación continua
 - Incorporación exitosa de los egresados a la vida laboral
- 63 **Modelo educativo de vanguardia enfocado al espíritu emprendedor**
 - Numeralia
 - Modelo educativo TEC21
 - Actualización de planes de estudio
 - Actividades cocurriculares
 - Profesores
 - Innovación educativa
 - Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera
- 89 **Formación con sentido humano**
 - Numeralia
 - Formación Ética y Ciudadana
 - Instituto Latinoamericano de Ciudadanía
 - Acciones para el desarrollo social
 - Programas de educación para el desarrollo
- 101 **Vinculación con egresados, empresas e instituciones**
 - Numeralia
 - Vinculación con egresados
 - Internacionalización
- 108 **TecSalud**
- 117 **Universidad Tecmilenio**
- 133 **Sorteos TEC**
- 136 Consejos y comités
- 139 Consejos directivos

A portrait of José Antonio Fernández Carbajal, a middle-aged man with dark hair, wearing a dark suit, white shirt, and a red patterned tie. He is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression.

Nos transformamos
para cumplir nuestro propósito:
Formación que transforma vidas.

.....
José Antonio
Fernández
Carbajal

Presidente del Consejo
del Tecnológico de Monterrey.

El 2013 fue un año muy especial porque festejamos con gran orgullo y alegría nuestros primeros 70 años de vida, además recordamos el cuadragésimo aniversario luctuoso de Don Eugenio Garza Sada.

El 70 aniversario fue una magna celebración para honrar el legado de nuestros fundadores, pero también significó un marco para la reflexión sobre nuestros compromisos futuros. Más de cien mil personas de nuestra comunidad participamos en 147 eventos que se realizaron en todos los campus. Esta festividad traspasó las fronteras y unió a los egresados y a miles de personas en más de 180 países, quienes a través de Internet y de las redes sociales, pudieron ser parte de ella, y disfrutaron con nosotros la alegría de cumplir nuestros primeros años transformando vidas.

El año pasado también iniciamos el rediseño del Sistema de Gobierno Institucional para garantizar que nos encontremos en condiciones de cumplir con nuestra misión, no solamente en la actualidad sino también en el futuro, en base al pensamiento estratégico, liderazgo y entrega. En este tema, los Consejos y los Comités, que apoyan al Tecnológico de Monterrey consiguieron importantes logros, como el fortalecimiento del Gobierno Institucional; la definición de la estrategia de la institución; avances en el Modelo de Transformación; soporte y orientación a los equipos directivos, y en la donación y recaudación de fondos.

Las innovaciones tecnológicas, la inmediatez de la información y las nuevas tendencias están dictando que la transformación, es hoy un eje rector para los procesos de cambio y de evolución en todo el mundo.

En esta nueva era, la educación está siendo impactada de manera positiva, motivando a las universidades a reinventarse. Hoy en día la forma tradicional de educar ya no es una opción para las nuevas generaciones.

Bajo este entorno, desde el año pasado iniciamos un proceso de transformación en toda nuestra organización, un proceso que de inicio nos llevó a definir nuestro propósito: Formación que transforma vidas, y a partir de este propósito comenzamos una serie de acciones estratégicas basadas en alinear nuestra visión; definir nuestros diferenciadores, estrategias e indicadores; realizar cambios en nuestra organización, y fortalecer nuestros valores.

En el Tecnológico de Monterrey estamos concentrados en ser líderes en emprendimiento con sentido humano, por lo que vamos a elevar al máximo el nivel académico de toda la institución al tener mejores alumnos, mejores profesores y mejores programas. Estamos buscando la forma más efectiva para atraer a las mejores mentes para que enseñen y a los mejores jóvenes para que estudien y aprendan en el Tec. Esto nos ayudará a construir una institución más incluyente, con las mejores personas por su potencial y liderazgo. Queremos avanzar en la construcción de un Tec que continúe siendo un agente de cambio positivo para transformar a México a través de más y mejores líderes que puedan hacer frente a los desafíos del presente y del futuro.

Alineados a estos objetivos, en la Universidad Tecmilenio hemos creado un nuevo modelo de universidad cuya visión es formar personas con propósito de vida y las competencias para alcanzarlo donde imperen los valores positivos; la legalidad y la justicia; la solidaridad y el trabajo.

Hoy somos un Tecnológico de Monterrey más unido, más fuerte, donde todos somos uno. Hemos simplificado nuestros procesos administrativos y de gestión y estamos capitalizando nuestro talento académico y directivo para desarrollar todo su potencial.

Nos transformamos para cumplir nuestro propósito de seguir transformando vidas, porque queremos formar a los jóvenes destinados a liderar el futuro de un mundo que ellos mismos inventarán.

Grandes cambios para una nueva era



Salvador Alva Gómez

Presidente del Tecnológico de Monterrey.

En 2013 cumplimos retos importantes, todos, resultado de la cultura de emprendimiento e innovación que nos caracteriza, que nos motiva a dar lo mejor de nosotros, a aprender de nuestros errores y a continuar en el camino de la excelencia.



Para cumplir con la visión del Tecnológico de Monterrey: Formar líderes con espíritu emprendedor, sentido humano y competitivos internacionalmente, este año pusimos en marcha una serie de iniciativas estratégicas importantes.

Reinventamos la educación

En 2013 lanzamos TEC21, un modelo educativo innovador, centrado en tres pilares: profesores inspiradores, que logren generar pasión y curiosidad intelectual en nuestros alumnos; espacios interactivos que propicien un aprendizaje interactivo, y flexibilidad en el cómo, cuándo y dónde aprender.

Vivimos la pasión por emprender

Creamos el Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera, cuyo objetivo es asegurar que todos los estudiantes desarrollen y fortalezcan su espíritu emprendedor a través de una serie de iniciativas: Programas Académicos de Emprendimiento, la Red de Incubadoras de Empresas, la Red de Aceleradoras de Empresas, la Red de Centros de Familias Emprendedoras, la Red de Mentores ENLACE E+E y la Red de Parques Tecnológicos.

Fortalecemos nuestro prestigio

En el Tec queremos y debemos atraer a los mejores y más talentosos alumnos sin importar su condición económica o social. Para apoyar nuestros esfuerzos de ser una universidad todavía más incluyente, estamos lanzando un programa especial de becas para apoyar a alumnos con muy alta necesidad económica y con un extraordinario talento que debemos potenciar. El Fondo de Becas Líderes del Mañana apoyará de inicio a 250 alumnos con el cien por ciento de beca y esperamos que vaya creciendo hasta 1,250.

En términos de selectividad y para apoyar el enfoque de los campus, se redujo la oferta académica en 104 programas-campus.

Un paso importante en 2013 fue lograr la certificación QS 5 stars. Solo hay 38 universidades en el mundo que han sido galardonadas con esta distinción gracias a la calidad de sus procesos académicos. En los rankings elaborados por la misma QS nos ubicamos en la posición 7 en América Latina y la 279 del mundo. Hemos avanzado 108 puestos en este ranking en los últimos tres años. Pero nuestra mayor fortaleza, nos la dan nuestros egresados, cuyos empleadores nos ubican como la segunda mejor universidad de América Latina y la número 85 a nivel mundial.

Esto sin duda, es un gran orgullo y una motivación muy fuerte para saber que vamos por el camino correcto. Nuestra prioridad es seguir mejorando nuestros procesos académicos y de investigación.





Formamos ciudadanos del mundo

En 2013 mantuvimos relación con 517 universidades socias de más de 47 países para promover la internacionalización. El 25 por ciento de los mexicanos que estudian en el extranjero son del Tec de Monterrey. Este año, el 44 por ciento de los alumnos graduados de profesional tuvo una experiencia internacional, y recibimos 4,483 alumnos provenientes de 71 países.

Nuestros alumnos son éticos y promueven la ciudadanía activa

los estudiantes próximos a graduarse registró un nivel satisfactorio de competencias éticas, un 12 por ciento mayor que el año pasado, y 66 por ciento logró un nivel satisfactorio de competencia ciudadana, 11 por ciento más con respecto al 2012.

Somos pioneros a nivel mundial en la evaluación de competencias éticas y ciudadanas, en 2013 el 70 por ciento de

Posgrado y educación continua de excelencia

El proceso de potenciar el desarrollo de personas e instituciones se compone de tres grandes subprocesos: atracción, diseño y vivencia. La nueva Vicerrectoría de Investigación, Posgrados y Educación Continua busca desarrollar investigación consolidando las áreas de excelencia a través de su impacto y relevancia; contar con programas de posgrado distintivos, innovadores, aspiracionales, con excelencia académica, y ofrecer educación continua que lleve al Tecnológico de Monterrey a convertirse en un aliado estratégico en la formación del capital humano de las organizaciones líderes.

Ahora contamos por primera vez con un portafolio nacional de 394 programas únicos de Educación Continua. Además realizamos la definición de las Escuelas Nacionales de Posgrado para generar sinergias a nivel nacional.

Distrito Tec: Un proyecto urbanístico de amplios alcances

En enero de 2012 el Consejo del Tecnológico de Monterrey aprobó la iniciativa Distrito Tec para consolidar al Campus Monterrey como un centro de excelencia académica e investigación aplicada que posea y viva un ambiente universitario altamente atractivo que fomente el aprendizaje, la formación integral, la innovación, el trabajo colaborativo, el sentido humano y la sustentabilidad.



Alumnos, profesores y directivos, en conjunto con un equipo de expertos asesores en esta materia trabajarán en seis ejes de acción:

- **Cultura.** Actividades que promuevan el arte.
- **Comunidad.** Crear espacios que atraigan a la comunidad y propicien la convivencia; se fomente la participación ciudadana y se brinde apoyo a colonias en situación precaria para mejorar sus condiciones de vida.
- **Emprendimiento.** Impulsar el desarrollo económico de la zona a través de la implementación de estrategias de negocio.
- **Medio Ambiente.** Fomentar la sustentabilidad y el cuidado de los recursos naturales.
- **Movilidad.** Crear una nueva cultura en la comunidad para disminuir el uso de vehículos que llegan al campus; fomentar la utilización de medios de transporte alternos al auto como el Expreso Tec, el CarPooling y CarSharing, y crear rutas de transporte colectivo optativas para alumnos y empleados.
- **Campus.** Construcción de nuevos espacios y remodelación de instalaciones.

Estrechamos lazos con nuestros egresados

En 2013 llevamos a cabo diversas acciones para acercarnos más a nuestra comunidad de egresados y vincularlos más a su alma mater. Algunas de las iniciativas realizadas fueron el Día Mundial EXATEC, donde participaron más de dos mil personas en 23 campus; tres Foros Internacionales EXATEC en Seattle, París y Lima, con la asistencia de más de 450 egresados; la creación de aplicaciones móviles para EXATEC; y 12 eventos "Café con Líderes" con la participación de ponentes como Tal Ben-Shahar, Hank Paulson Jr, entre otros.

TecSalud: Centros Médicos Académicos

En TecSalud se definieron este año tres iniciativas estratégicas: ser la mejor escuela de salud en Latinoamérica, el desarrollo de los Institutos de Especialidad y la creación de Centros de Excelencia.

La Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud ha determinado convertirse en la mejor escuela de salud en Latinoamérica. En 2013 se incrementó el promedio del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) de 66 por ciento a 68 por ciento (seleccionados 98 de 185).

Este año inició operaciones el Instituto de Traumatología y Ortopedia para sumar un total de 10 institutos de especialidad, más el Centro de Manejo de Dolor y el Centro de Investigación Clínica. Actualmente 173 médicos afiliados a los institutos están involucrados en el proceso formativo de estudiantes.

En nuestro Hospital Zambrano Hellion fueron creados el Centro de Excelencia en Dolor de Pecho e Infarto Agudo y el Centro de Excelencia en Ataque Cerebral. Ambos centros han reducido significativamente los tiempos de asistencia y aumentado la certeza del diagnóstico, obedeciendo a las mejores prácticas internacionales para ambos padecimientos.

Durante el 2013 se direccionaron los esfuerzos para lograr un trabajo grupal del equipo clínico que va desde formas innovadoras de interacción entre médicos hasta nuevas formas de comercialización.



Un nuevo modelo de universidad para Tecmilenio

El nuevo modelo de la Universidad Tecmilenio tiene como objetivo formar mejores estudiantes, autogestores de su proyecto de vida y capaces de aprender a aprender. En 2013, TecMilenio contó un

crecimiento de nuevos ingresos de 19 por ciento y una tasa de crecimiento de matrícula total de 11 por ciento.

Además, creamos el Instituto de Ciencias de la Felicidad, pionero a nivel mundial, que apoyará a nuestros alumnos, profesores y comunidad en general en su búsqueda del bienestar y la felicidad. El lanzamiento del Instituto de Ciencias de la Felicidad se dio con el Primer Foro Internacional de Ciencias de la Felicidad en Monterrey.

El 2013 fue un año especial, pleno de celebraciones, éxitos, y reestructuraciones fundamentales, pero también ha sido un tiempo para reflexionar hacia dónde queremos ir y cómo vamos a lograrlo. Sabemos que lo mejor está por venir, gracias a la suma de los esfuerzos de toda la comunidad del Tecnológico para crear una institución de clase mundial.



Proceso de transformación

Organización | Cultura

Organización



2013 fue un año de mucha reflexión sobre la evolución de nuestra organización.

Aprendimos que las universidades más exitosas están organizadas en tres grandes de funciones: la académica, administración y planeación, y relaciones externas. Con este conocimiento, y buscando eliminar duplicidades en áreas y servicios de apoyo y guiándonos por nuestra visión, en 2013 se rediseñó la estructura del Tecnológico de Monterrey con la finalidad de dar mayor relevancia a la función académica y de investigación.

Esta nueva organización permitirá también operar procesos a nivel nacional y simplificar los procesos administrativos y de gestión. Adicionalmente, la palabra Sistema se eliminó para unificar a todos bajo el nombre Tecnológico de Monterrey y se realizaron diferentes movimientos de talento para fortalecer su desarrollo.

Cambios más relevantes:

- El nombre del título del Rector del Sistema se cambió a Presidente del Tecnológico de Monterrey.
- El Rector del Tecnológico de Monterrey se enfocará a temas académicos y de investigación.
- La Universidad TecVirtual evoluciona y se convierte en la Vicerrectoría de Innovación Educativa, que generará un ecosistema de innovación en toda la organización y asegurará nuestro liderazgo a nivel mundial en educación en línea.
- TecSalud comprende los centros médicos académicos del Tecnológico de Monterrey. Debido a su complejidad de operación y retos, continuará reportando a la Presidencia.
- Las Vicerrectorías y direcciones que reportaban directamente al Rector del Sistema se renombran a Vicepresidencias y dejan de tener su título académico para enfocarse en brindar servicios y eficiencias.

La Rectoría del Tecnológico de Monterrey también tuvo cambios importantes que reflejaron desde enero de 2014:

- Se migró de cinco a tres zonas geográficas con foco en atracción y vivencia: Zona Norte, Zona Occidente y Zona Centro-Sur.
Rectoría Zona Norte. Integra los campus en la Zona Metropolitana de Monterrey, además de los campus Chihuahua, Ciudad Juárez, Laguna, Saltillo y Tampico.
Rectoría Zona Occidente. Conforman los campus Aguascalientes, Ciudad Obregón, Guadalajara, Irapuato, León, Morelia, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora Norte y Zacatecas.
Rectoría Zona Centro-Sur. Incluye los cuatro campus en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, y los campus Central de Veracruz, Chiapas, Cuernavaca, Hidalgo y Puebla.
- Se abrieron las Vicerrectorías de Preparatoria y Profesional.
- La Vicerrectoría de Investigación, Posgrados y Educación Continua se encargará de la creación y administración de escuelas nacionales de posgrado, las cuales brindarán mayor prestigio a la institución. Su función también será redefinir el esquema de investigación.
- La Vicerrectoría Académica evoluciona a la Vicerrectoría de Normatividad Académica y Asuntos Estudiantiles.
- Se creó la Vicerrectoría de Programas en Línea que proveerá la vivencia en línea.

Cultura



Durante el 2013 el equipo de Talento y Cultura implementó diversas iniciativas alineadas enfocadas a incrementar la satisfacción y compromiso de cada uno de los profesores, médicos y colaboradores de la institución.

91% de participación en la encuesta de clima organizacional

Se vive mejor el valor de **Trabajo en equipo**

Encuesta de Clima Organizacional (ECO)

Cada una de las iniciativas implementadas se ha visto reflejada en los resultados de la Encuesta de Clima Organizacional ECO. Este año participaron más de 26 mil profesores, médicos y colaboradores de todas las áreas de nuestra institución; se tuvo una participación del 91 por ciento, muy superior a la del año anterior. La encuesta reflejó el altísimo compromiso de la gente; el cual es un 10 por ciento superior al de instituciones comparables con la nuestra. Hubo una mejora

significativa en nuestros valores, en particular el de Trabajo en Equipo. Los próximos pasos son mejorar la efectividad de los líderes; sobre todo su comunicación y administración de equipos, para lo cual se está diseñando un programa que facilitará su desarrollo.

Con el fin de promover el valor del sentido humano, en el mes de abril inició el programa de inclusión laboral en alianza con Movimiento Congruencia. Durante el año se contrataron 27 colaboradores con algún tipo de discapacidad.



85%

4%



87%

2%



81%

5%



80%

3%



80%

3%

Código de Ética

En 2013 se promovieron los valores institucionales del Código de Ética, actualmente 29,547 profesores y colaboradores han firmado la carta compromiso, esta cifra representa el 99 por ciento de los colaboradores.

Sistema de reporte ETHOS

Como parte de las iniciativas para mejorar el clima laboral y actuar acorde al Código de Ética, en el segundo semestre del 2013 inició el sistema de reporte Ethos. Ethos es una herramienta para reportar de manera confidencial situaciones o casos que actúen fuera del Código de Ética. Han sido recibidos 257 casos, de los cuales el 80 por ciento han sido cerrados satisfactoriamente. En un máximo de 30 minutos se confirma la recepción de la denuncia; el 80 por ciento de los casos se resuelve en tres días, y cuando se incluyen casos de investigación múltiple el promedio aumenta a 42 días.

Proceso de Administración del Desempeño

Por primera vez se implementó un proceso institucional para Administración del Desempeño, en el cual participaron más de 13,400 colaboradores. El proceso tiene como objetivo ofrecer a los líderes, colaboradores y profesores un mecanismo para establecer y evaluar el cumplimiento de los objetivos y la demostración de los valores y competencias instituciones; y para que los líderes puedan retroalimentar y reconocer a sus colaboradores.

Los resultados de este proceso fueron la base para asignar los incrementos anuales mejorando la transparencia de este proceso.

Se continuará trabajando para mejorar la calidad en la implementación del proceso y para lograr su total asimilación y sistematización y tener una cultura de desempeño.

Oportunidades de Crecimiento

Para promover y desarrollar el talento interno que forma parte del Tecnológico de Monterrey, durante el mes de febrero se dio a conocer el sitio de Oportunidades de Crecimiento a nivel institucional, a través del cual se publican las posiciones vacantes para que todos los colaboradores tengan la oportunidad de postularse de acuerdo a sus intereses, experiencia y habilidades. Hasta la fecha se han publicado más de 1,730 posiciones vacantes de todos los niveles. Oportunidades de Crecimiento ha facilitado la aplicación de candidatos internos a las diferentes vacantes, incrementando la diversidad y mejorando la transparencia para los movimientos internos.

Inclusión laboral

Se inició el programa institucional de inclusión laboral con la finalidad de promover más la igualdad de oportunidades en los procesos de selección; como parte de este programa se han integrado ya 26 colaboradores y se ha empezado a vincularnos con diferentes asociaciones para

ofrecer oportunidades de trabajo a sus miembros. Adicionalmente, la asociación civil Libre Acceso ha apoyado con la evaluación de la accesibilidad de 16 campus, y en función de las oportunidades identificadas se están coordinando esfuerzos con la Dirección de Infraestructura y Espacios Educativos para implementar las mejoras.

Centro de Servicios de Apoyo

Con el objetivo de mejorar sustancialmente el nivel de servicio a los alumnos, padres de familia, profesores y colaboradores, el Centro de Servicios de Apoyo inició operaciones en enero de 2013.

Durante el año se implementaron mejoras en la operación, que se reflejan en la encuesta de servicio anual y que arrojaron una evaluación global satisfactoria en todos los servicios.

Fueron liberadas diferentes iniciativas: la consolidación de la oferta de programas de estudio en el extranjero en un solo portal web, así como un cambio en el formato de asignación de lugares de intercambio, ahora centralizado y en tres rondas para facilitar el proceso a los alumnos.

También se creó un nuevo proceso de apoyo financiero a través de una solicitud en línea única para alumnos de profesional en espera de atender más de 1,600 solicitudes de octubre a diciembre del 2013 con una propuesta de apoyo basada en un modelo homologado.

Se implementó un nuevo flujo automatizado para cambio de calificación en los programas en línea en su etapa piloto, así como un servicio de consulta y descargas de facturas electrónicas. Se habilitó el nuevo portal de compras en línea y el portal de pagos para colaboradores y proveedores externos, actualmente utilizado con 350 proveedores. Se cambió la Facturación Electrónica a Facturación Electrónica por Internet (CFD a CFDI).

También se facilitó el proceso para realizar el cambio de pago de vales de despensa en papel a vales electrónicos para todos los colaboradores y para habilitar la Caja de Ahorro.

Procesos homologados

Se logró cumplir con la meta de consolidar los sistemas de Nómina y contar con la primera parte de los procesos homologados de Estructura Organizacional, Reclutamiento y Administración de personal en una sola plataforma tecnológica. Esto incluyó también liberar a través del portal Mi Espacio varios servicios para el personal como recibos de nómina, constancias laborales, anticipos de sueldo.

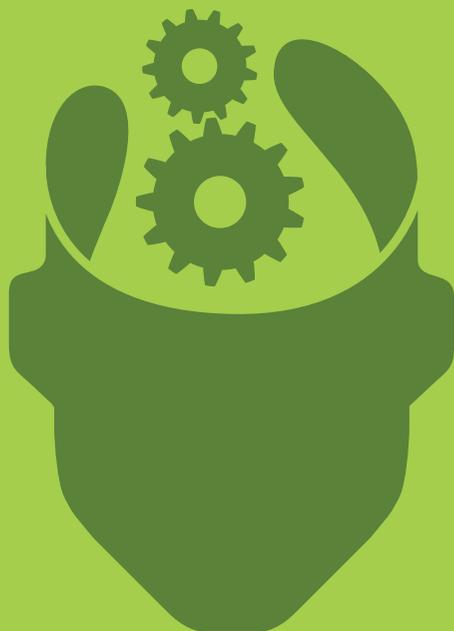
También se publicó el primer bloque de las nuevas políticas de Talento y Cultura.

Innovación en los espacios de trabajo

Para promover la colaboración y facilitar la comunicación entre las áreas de apoyo, inició un nuevo programa para transformar los lugares tradicionales de trabajo en espacios que promueven el trabajo colaborativo y estimulan el pensamiento creativo y de innovación entre nuestros colegas. El Piso 15 del Hospital Zambrano Hellion fue el primer centro de trabajo con estas características.

visión

**Formamos líderes
con espíritu emprendedor,
sentido humano
y competitivos
internacionalmente.**



Líderes creativos e inspiradores...

...para transformar.

Para formar a los líderes del siglo 21, aquellos que enfrentarán retos que aún no existen, transformamos la educación tradicional, rescatamos la creatividad y curiosidad de los jóvenes con una nueva cultura de aprendizaje: el Modelo TEC21, una innovadora forma de enseñar y aprender, donde las aulas son gimnasios de innovación; el conocimiento ahora se vive con experiencias retadoras e interactivas, flexibles en el cómo, cuándo y dónde se aprende, y los profesores inspiran a nuestros jóvenes a ser transformadores.

Nuestro modelo educativo integra contenidos académicos que abarcan una formación científica, tecnológica, humanística, ética y ciudadana; desarrolla la capacidad en nuestros alumnos para investigar y aprender por cuenta propia, emplea las más avanzadas tecnologías de información como herramientas de apoyo al aprendizaje y promueve una educación integral con actividades cocurriculares de liderazgo estudiantil, difusión cultural y educación física que complementan su formación.

» **Formamos a los creadores
de su propio futuro.**



**Con pasión
emprenden
sueños...**

...para innovar.

Para encender la llama del espíritu emprendedor en nuestra comunidad, creamos el Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera, el ecosistema de emprendimiento más grande de América Latina que integra programas académicos, modelos de gestión, redes de incubadoras, parques tecnológicos, infraestructura, fondos, mentores y consejería, con todo esto nuestros alumnos y egresados dan vida a sus más grandes ideas para convertirlas en proyectos que generan empleos y riqueza.

En 2013 realizamos por primera vez INCmty, un festival de emprendimiento e innovación en el que participaron los más destacados líderes mundiales para compartir su visión con más de 4,000 emprendedores, innovadores e inversionistas de más de 12 países. Nuestro sueño es hacer de INCmty la mejor celebración del espíritu emprendedor.

» **Formamos emprendedores que convierten sus ideales en oportunidades para el beneficio de todos.**



**Por una
sociedad
incluyente
y solidaria...**

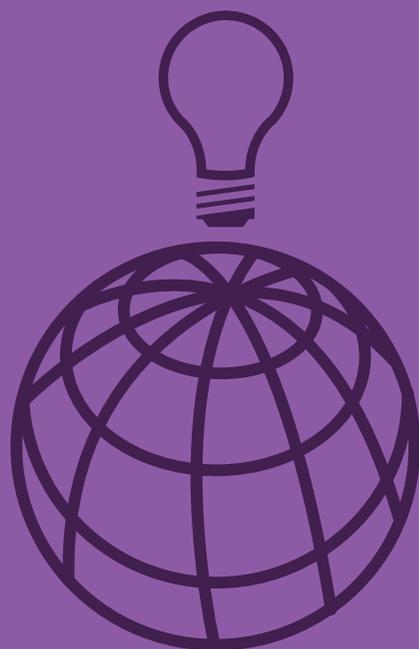
...dispuestos a servir.

Fortalecemos la formación ética y ciudadana en nuestros estudiantes para que sean líderes promotores de la democracia participativa, vivan y contagien la ética en todos sus ambientes de desarrollo y colaboración.

Para apoyar a los grupos y comunidades que enfrentan los más importantes retos del desarrollo social, ofrecemos programas nacionales de educación y de emprendimiento para fortalecer a las microempresas.

Nuestras acciones para el desarrollo social son una realidad gracias a la participación activa de los alumnos quienes viven la oportunidad de transformar la vida de quienes más lo necesitan.

» **Formamos agentes de cambio dispuestos a servir, más que a poseer.**



Agentes de cambio en el mundo...

...decididos a trascender.

Vivimos la cultura de la innovación educativa, somos flexibles y actuamos para crear modelos y estrategias para ser vanguardistas y líderes de la transformación.

Gracias a esta innovación hemos sido reconocidos por nuestra calidad académica y acreditaciones; por impulsar la investigación-acción en áreas de excelencia para solucionar los retos que enfrenta el país; por promover la internacionalización y formar ciudadanos del mundo responsables y comprometidos con la sociedad; y por impulsar la empleabilidad de nuestros egresados.

En 2013 fuimos la primera universidad en América Latina con el certificado QS 5 Stars, lo que nos posiciona entre las 38 mejores universidades del mundo con esta distinción, de acuerdo al ranking de calificadora británica Quacquarelli Symonds (QS), quien también nos ubica en la posición 7 en América Latina y la 279 del mundo –de entre más de 2 mil universidades evaluadas.

Además, en opinión de los empleadores ocupamos la posición 2 en América Latina y la 85 a nivel mundial en el *ranking* del QS.

En México somos líderes nacionales en excelencia académica por nuestros programas académicos y egresados de acuerdo con el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL).

Estos reconocimientos y *rankings* aseguran a nuestros alumnos y egresados que cuentan con una educación del más alto nivel y una perspectiva multicultural que les abre las puertas a las mejores oportunidades de desarrollo laboral y profesional en todo el mundo.

» **Formamos líderes competitivos que trascienden por lo que son y hacen.**



» Prestigio de la Institución



Primera universidad en LA con el certificado QS 5 Stars

7° posición | **279 del mundo**
en América Latina | **▲ Subió 27 posiciones**

58%

de los alumnos aceptados
se inscribieron

 **495 millones**
de pesos invertidos en **investigación**
284 fondos externos | **64** donativos
147 inversión interna

2,669 investigadores en
152 cátedras de
investigación
activas **▲ + 6%** 

257 profesores miembros del SNI **▲ + 4%**



Acreditaciones y reconocimientos



Aseguramiento de la calidad de la labor académica

Seguimiento a la calidad académica

En el 2013 se revisó el modelo de indicadores que da seguimiento a la calidad académica de los campus; este modelo incluye 10 indicadores para medir el avance de estrategias institucionales como el Prestigio y Selectividad, Sentido Humano, Modelo TEC21, Emprendimiento y Perspectiva Global. Además, se desarrolló un tablero de seguimiento que permite visualizar la información de los indicadores a nivel rectoría, campus y programa.

Se lograron avances importantes en la evaluación de los programas académicos de profesional con base en las competencias de egreso; se fortalecieron los mecanismos de seguimiento a la calidad académica; y se sometió a evaluación, por parte de agencias nacionales e internacionales, su labor como institución educativa, en general, y sus programas académicos, en particular.

Evaluación de programas académicos

Durante el verano de 2013, se logró que el cien por ciento de los programas académicos de profesional (222 programas) estuviera involucrado en el proceso de evaluación de competencias de egreso disciplinares. El seguimiento a la evaluación de los programas académicos, se lleva a cabo con el apoyo del Sistema para la Administración de la Evaluación de Programas Académicos (SAEP).

Para apoyar el programa de evaluación, en verano 2013, se capacitó a un total de 80 profesores y directivos para desarrollar los planes de evaluación y los instrumentos de medición.

Acreditaciones y evaluaciones nacionales de programas de profesional

De las 210 carreras profesionales impartidas completas en los diferentes campus con al menos tres generaciones de egresados en sus diferentes campus, el 93 por ciento ya cuenta con un reconocimiento nacional a su calidad otorgado por alguno de los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) o evaluados en el nivel más alto por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el otro siete por ciento está en el proceso de obtener su reconocimiento.

Reconocimientos y evaluaciones nacionales de programas de posgrado

En el nivel de posgrado, un total de 51 programas (45 presenciales y seis en línea) obtuvieron o conservaron el reconocimiento otorgado por el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Además, 13 programas de posgrado (seis presenciales y siete en línea) están evaluados en el Nivel 1 por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.

Los 51 programas-campus de posgrado acreditados por el PNPC representan el 48 por ciento de los 107 programas-campus impartidos. Entre estos, 51 programas-campus se tienen acreditados en el PNPC, un total de 36 programas abiertos a nuevos ingresos que representan el 51 por ciento de los 71 programas abiertos a nuevos ingresos, el resto está en proceso de obtener el reconocimiento.

Acreditaciones CONACYT-PNPC

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) acredita los programas de posgrado a través del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). El Tecnológico de Monterrey tiene acreditados 51 programas de posgrado: 13 son del nivel de doctorado; 36, del nivel de maestría; una especialidad, y una especialidad médica.

**EGADE
Business
School fue
la primera
escuela en
México en
obtener,
en 2008,
la prestigiosa
“triple corona”
de acreditaciones
internacionales
(AACSB, AMBA,
EQUIS) que sólo
poseen el 1%
de las escuelas
de negocios
en el mundo**



Acreditaciones internacionales

En 2013:

- 23 carreras profesionales del área de ingeniería mantuvieron su acreditación ante el Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET): 11, del Campus Monterrey; cinco, del Campus Querétaro; cuatro, del Campus Estado de México; dos, del Campus Chihuahua; y una, del Campus San Luis Potosí.
- Las acreditaciones de la Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) se mantuvieron para seis programas de profesional del Campus Monterrey.
- Se mantuvo la acreditación del Consejo Latinoamericano de Acreditación de la Educación en Periodismo y del Institute of Food Technologists para dos programas del Campus Monterrey.
- En total, durante el año 2013, el Tecnológico de Monterrey mantuvo 30 programas de profesional y 19 de posgrado acreditados internacionalmente por los siguientes organismos:
 - AACSB, Association to Advance Collegiate Schools of Business.
 - ABET, Accreditation Board for Engineering and Technology.
 - AMBA, Association of MBAs.
 - CLAEP, Consejo Latinoamericano de Acreditación de la Educación en Periodismo.
 - EQUIS, European Quality Improvement System.
 - IFT, Institute of Food Technologists.

Acreditaciones de la EGADE Business School

En 2013, Association to Advance Collegiate Schools of Business (AACSB) certificó que la calidad

académica de EGADE Business School cumple con los más exigentes estándares, y refrendó la acreditación de la escuela para el lustro 2012-2017. Como parte de esta prestigiosa reacreditación internacional, EGADE Business School recibió reconocimiento de AACSB, inter alia, por las prácticas innovadoras en su modelo académico y por su enfoque exitoso en el emprendimiento.

También mantuvo la acreditación de todos sus programas MBA por The Association of MBAs (AMBA) de Europa. Durante el pasado mes de noviembre 2013 se recibió en EGADE Business School Santa Fe la visita de los evaluadores internacionales de la acreditadora AMBA para la reacreditación del portafolio de programas MBA de EGADE Business School a nivel nacional. El resultado de dicha evaluación será entregada a principios del próximo año 2014.

En octubre del 2013, los evaluadores internacionales de la acreditadora European Quality Improvement System (EQUIS) visitaron a EGADE Business School Monterrey. El reporte oficial con la decisión en cuanto a la reacreditación de la escuela y sus recomendaciones específicas serán compartidas a principios del próximo año 2014.

Premio CENEVAL al Desempeño de Excelencia EGEL

El Premio CENEVAL al Desempeño de Excelencia es otorgado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Centro Nacional de Evaluación para la Educación

Superior (CENEVAL) y reconoce a los egresados de diversos programas de licenciatura que alcanzan un desempeño excepcional en el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL).

• **Cuarta entrega del Premio CENEVAL (19 de marzo de 2013)**

Total de premiados a nivel nacional 1,060 egresados de universidades de todo el país, del total de alumnos premiados, 272 son alumnos del Tecnológico de Monterrey, que representan el 25.66 por ciento de los sustentantes premiados de todo el país.

• **Quinta entrega del Premio CENEVAL (17 de septiembre de 2013)**

Total de premiados a nivel nacional 843 egresados de universidades de todo el país, del total de alumnos premiados, 172 son alumnos del Tecnológico de Monterrey, que representan el 20.4 por ciento de los sustentantes premiados de todo el país.

Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico EGEL

El CENEVAL distingue a los programas de licenciatura de las instituciones de educación superior del país en los que sus egresados obtuvieron los mejores resultados en el EGEL correspondiente. Este Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL reconoce en el Estándar 1 a los programas en los que al menos el 80 por ciento de los sustentantes obtuvieron testimonio de desempeño sobresaliente o satisfactorio, y en el Nivel 2 a los programas en los que entre el 60 y el 80 por ciento de los sustentantes obtuvieron testimonios de desempeño sobresaliente o satisfactorio.

- 496 programas integran el Padrón de Programas de Alto Rendimiento Académico a nivel nacional, el 33.9 por ciento son programas del Tecnológico de Monterrey.
- 304 programas están incorporados con Estándar 1 a nivel nacional, el 49.3 por ciento son programas del Tecnológico de Monterrey.



Rankings 2013



QS World University Ranking

El Tecnológico de Monterrey participa en los principales *rankings* de universidades de clase mundial, entre los cuales se encuentra el QS World University Ranking (QS-WUR) de la empresa Británica Quacquarelly-Symonds (QS), que se ha posicionado como la principal organización en el sector de educación superior, al ser la primera acreditada por la agencia International Ranking Expert Group (IREG) que certifica a las principales clasificadoras del mundo.

QS WUR revisa más de 2,000 universidades y en el 2013 elaboró un *ranking* de las primeras 800 universidades del mundo. El Tecnológico de Monterrey ha participado en el QS WUR desde hace varios años.

QS nos ubica
en la posición
**7 en América
Latina y la 279
del mundo**
de entre más de
**2 mil universidades
evaluadas**

En opinión de
los empleadores:
**Ocupamos
la posición
2 en América
Latina y la
85 a nivel
mundial**
en el ranking
del QS WUR

La siguiente gráfica muestra los lugares globales que el Tecnológico de Monterrey ha ocupado en el QS WUR desde el 2007.



El ranking global se compone de seis factores que miden la opinión de pares académicos (40 por ciento), la opinión de empleadores (10 por ciento), las citas a artículos por profesor (20 por ciento), los alumnos por grupo (20 por ciento), los profesores internacionales (5 por ciento) y los alumnos internacionales (5 por ciento).

La siguiente gráfica muestra el desempeño del Tecnológico de Monterrey en el 2013.

Factor de evaluación	Posición a nivel mundial
• Opinión de pares académicos	276
• Opinión de empleadores	85
• Citas por profesor	740
• Alumnos por profesor	245
• Profesores internacionales	239
• Alumnos internacionales	399

Universidad de 5 Estrellas

El Tecnológico de Monterrey realizó la evaluación conocida como QS STARS, mediante la cual QS Intelligence Unit realiza una evaluación interna de una universidad siguiendo una metodología que asigna entre 1 y 1000 puntos, y evalúa criterios clave como enseñanza, empleabilidad, investigación, internacionalización, infraestructura, innovación, compromiso social, áreas de excelencia y acreditaciones. Dependiendo de la calificación obtenida se asigna a la universidad entre 1 y 5 estrellas.

En la evaluación del 2011 el Tecnológico de Monterrey obtuvo 4 estrellas, mientras que en la evaluación del 2013 cumplió la meta para alcanzar las 5 estrellas que corresponden a una Universidad de Clase Mundial.

EGADE Business School recibió

la presea de las 5 palmas Eduniversal,
el más alto reconocimiento que se otorga a las escuelas de negocio catalogadas como Universal Business Schools, por su influencia en el nivel mundial

Ranking TIMES Higher Education

En el 2013, el Tecnológico de Monterrey participó por primera vez en el *ranking* internacional que publica TIMES Higher Education (THE) de Londres, Inglaterra en colaboración con la compañía Thomson-Reuters, en el cual se ubicó en el rango 551-600.

THE publicó también en el 2013 el "BRICS & Emerging Economies Rankings 2014" que incluye universidades de Brasil, China, India, Rusia y Sudáfrica, y de otras economías emergentes de Asia, Latinoamérica, Medio Oriente y Oceanía. El Tecnológico de Monterrey ocupó la posición 99 en este *ranking*, fue la número 2 en México y la número 9 en América Latina.

Academic Ranking of World Universities

El tercer *ranking* internacional de importancia es el Academic Ranking of World Universities (ARWU) elaborado por la Universidad Jiao Tong de Shanghai, China. Aunque es un *ranking* orientado a la investigación y el Tecnológico de Monterrey no ha sido clasificado todavía en el *ranking* global, en el *ranking* por indicador aparece en la posición 250 de acuerdo al número de estudiantes internacionales y en la posición 181 de acuerdo al número de estudiantes internacionales de posgrado.

Rankings 2013 EGAD E Business School

Eduniversal:

EGADE Business School, por sexto año consecutivo es la escuela de negocios número uno en México y América Latina.

Top 29 de las mejores escuelas de negocio a nivel mundial calificadas por región.

Best Masters de Eduniversal:

Maestría en Mercadotecnia, Maestría en Finanzas y Maestría en Dirección para la Manufactura son líderes en sus respectivas categorías en México y América Latina.

QS Global 200 Business Schools Report 2013/2014:

EGADE Business School es la escuela de negocios líder en América Latina en la categoría Emerging Global Business Schools.

Top 50 a nivel mundial para la especialización de Information Management Strategy dentro del programa MBA.

The Financial Times:

Programa OneMBA de EGAD E Business School es el número uno en México y América Latina, por séptimo año consecutivo.

27 a nivel mundial de los programas MBA ejecutivos.

18 a nivel mundial por el perfil internacional de su alumnado.

The Economist, en el Executive MBA Ranking:

Programa Executive MBA de EGAD E Business School es el programa número uno en México y América Latina.

56 a nivel mundial.



Becas Líderes del Mañana



Para apoyar los esfuerzos de ser una universidad todavía más incluyente, en 2013 se lanzó un programa especial de becas para apoyar a alumnos con muy alta necesidad económica y con un extraordinario talento. El Fondo de Becas Líderes del Mañana apoyará de inicio a 250 alumnos con el cien por ciento de beca, y poco a poco irá creciendo esta cifra hasta tener 1,250.



Plataforma de autoservicio de Portal de Admisiones



Durante el semestre de agosto se abrieron los sitios institucionales de admisiones: www.itesm.mx/admisionprofesional y www.itesm.mx/admisionpreparatoria

Estos sitios contienen la información referente al nuevo proceso de admisión homologada en el Tec de Monterrey, así como los requisitos de ingreso a carreras profesionales y preparatoria, y de solicitud de apoyos financieros.



Nuevos procesos homologados de admisiones y apoyos financieros



Con el objetivo de fortalecer el prestigio e incrementar la selectividad de alumnos, durante el mes de septiembre se implementaron los nuevos procesos homologados de admisiones y apoyos financieros a nivel nacional.

El nuevo proceso de admisión integral permite seleccionar a los mejores perfiles, considerando no solamente el resultado de la prueba de aptitud académica y el promedio académico, sino también logros y competencias adicionales de los alumnos (académicos, de liderazgo, deportivos, culturales, sociales, personales, entre otros), así como la motivación que tienen por ingresar a la Institución.

Este nuevo modelo permite llevar a cabo procesos de monitoreo y auditoría a nivel central de todos los procedimientos relacionados a la evaluación, asignación y refrendo de los apoyos financieros con el fin de garantizar que se ajusten a las políticas y presupuestos establecidos.



Investigación



El Tecnológico de Monterrey busca impulsar la investigación-acción en áreas de excelencia a través de un ecosistema de innovación abierta y colaborativa que identifique y de solución a los retos relevantes del país transformando a las comunidades. Se realiza bajo principios éticos y está ligada al emprendimiento de base tecnológica de nuevos negocios o en empresas ya existentes; en ella participan profesores, alumnos de profesional, maestría, doctorado e investigadores de postdoctorado. Es un modelo de investigación que transforma vidas.

Durante 2013, el Tecnológico de Monterrey dedicó 495 millones de pesos a la investigación, procedentes de inversión interna (147 millones de pesos), fondos externos (284 millones de pesos) y donativos (64 millones de pesos). En el 2012 se invirtieron 445 millones de pesos.

A la actividad de las cátedras de investigación se dedicaron alrededor de **120 millones de pesos como fondos semilla durante 2013**

Un total de **2,669 investigadores activos** participaron en las **152 cátedras de investigación**

Focalización en áreas de excelencia

En el 2013, la investigación se focalizó en las siguientes áreas de excelencia y temas por especialidad.

Área de excelencia	Campus enfocados a la investigación en esta área
I. Biotecnología y Alimentos	Ciudad de México, Monterrey y Querétaro
II. Mecatrónica: Diseño, Ingeniería, Materiales y Procesos de Manufactura e Ingeniería Industrial	Chihuahua, Estado de México, Monterrey, Puebla y Querétaro
III. Tecnologías de información, comunicación y electrónica (TICs)	Ciudad de México, Estado de México, Guadalajara y Monterrey
IV. Tecnologías para el desarrollo sostenible	Ciudad de México y Monterrey
V. Política Pública y Administración Pública	EGAP Gobierno y Política Pública de la Ciudad de México y Monterrey
VI. Estrategia y negocios globales	Ciudad de México, EGADE Business School de Ciudad de México, Santa Fe, Guadalajara y Monterrey

El enfoque de la investigación en áreas de excelencia se ha definido como una estrategia para lograr lo siguiente:

- Acelerar la formación de profesores investigadores líderes en temas de vanguardia.
- Acceder al conocimiento de frontera a través de la vinculación estratégica con universidades líderes.
- Formar capital humano en áreas estratégicas a través de programas académicos de excelencia.
- Apoyar a las empresas nacionales para que alcancen el liderazgo en investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- Desarrollar soluciones tecnológicas que transformen sectores estratégicos.

Cátedras de investigación

Las cátedras de investigación son grupos integrados para generar conocimiento científico y tecnológico, formar recursos humanos de posgrado, incubar nuevos negocios basados en la innovación, y aportar modelos para atender demandas nacionales y regionales.

En el año 2013 estuvieron activas 152 cátedras de investigación. Cada una de las cátedras de investigación está formada por un equipo que incluye un investigador principal, líder en su área de conocimiento; un grupo de profesores investigadores adscritos, especialistas en el área; alumnos de doctorado y maestría que realizan trabajos de tesis;

531 proyectos de investigación realizados

alumnos de licenciatura que trabajan en proyectos de investigación; e investigadores invitados.

De los 2,669 investigadores participantes en cátedras, 714 son profesores apoyados por 1,955 alumnos: 398, cursan carreras profesionales, incluyendo a 230 alumnos inscritos en la modalidad de investigación; 796, en programas de maestría o especialidad médica; y 761, en programas de doctorado.

Las cátedras de investigación se clasifican en Cátedras consolidadas y Cátedras emergentes o proyectos estratégicos. Los criterios para determinar estas categorías son la producción científica, los miembros del Sistema Nacional de Investigadores, la formación de doctores y posdoctorantes, y la atracción de recursos externos.

En la siguiente gráfica se muestra la distribución de las cátedras de investigación activas en el 2013 clasificadas por áreas de excelencia.

Sistema Nacional de Investigadores

En 2013, el Tecnológico de Monterrey contó con 1,928 profesores que tienen el grado doctoral, de los cuales 907 son de planta y 257 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), la entidad más importante de reconocimiento a la calidad del investigador en México.

La gráfica de la siguiente página muestra el número de los profesores del Tecnológico de Monterrey miembros del SNI desde el año 2000 hasta el año 2013.

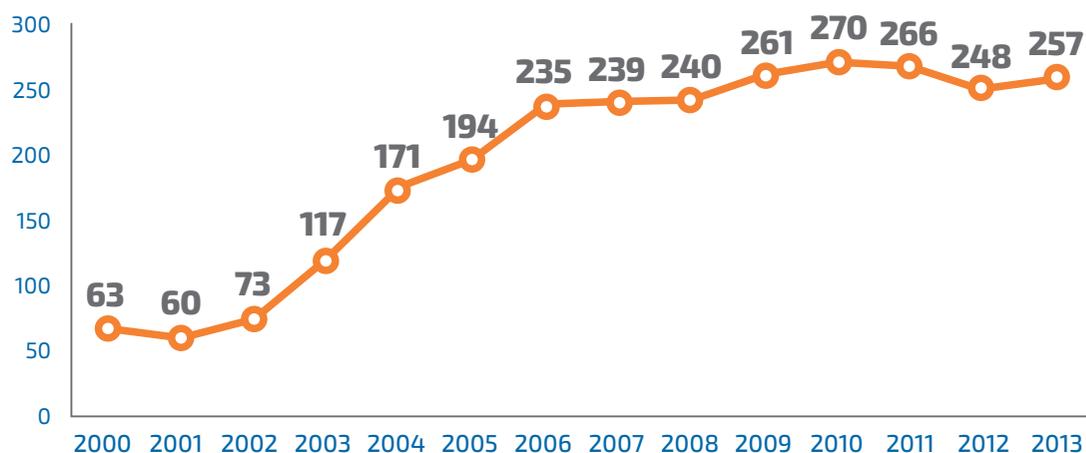
Estímulo económico para los SNI

Hasta el año 2007 el Tecnológico de Monterrey pagó el cien por ciento del estímulo económico que por ley debe recibir un profesor investigador que está reconocido como miembro del SNI. En el 2008 se estableció un convenio entre el Tecnológico de Monterrey y el CONACYT que permitió que del 2008 al 2013 la institución cubriera el 70 por ciento del estímulo y el CONACYT, el otro 30 por ciento.



*Incluye áreas de formación estratégica en Educación, Humanidades, Ética, Ciudadanía y compromiso social

Profesores del Tecnológico de Monterrey miembros del SNI



Como resultado de las gestiones realizadas por la Vicerrectoría de Investigación, Posgrado y Educación Continua ante CONACYT, y en coordinación con las universidades privadas miembros de CUPRIA-ANUIES, este año se negoció un convenio para que partir del 2014 el cien por ciento del pago del estímulo económico lo realice el CONACYT a los profesores del Tecnológico de Monterrey y de instituciones particulares que sean miembros del Sistema Nacional de Investigadores. El compromiso de la institución es canalizar nuevos recursos a la investigación enfocada a la solución de los grandes retos nacionales.

Producción científica

En 2013, los profesores del Tecnológico de Monterrey generaron un total de 795 trabajos registrados en el Sistema de Información para la Investigación y el Posgrado: 398 artículos publicados en revistas indizadas, 288 artículos presentados en conferencias arbitradas, 51 libros y 128 capítulos de libro.

De las 795 publicaciones, 401 están indizadas en la base de datos Scopus de Elsevier y se encuentran relacionadas con las siguientes áreas de excelencia y otros temas:

Área de excelencia *	Documentos en Scopus
• Biotecnología y alimentos	92
• Mecatrónica	150
• Tecnologías de información, comunicación y electrónica	198
• Tecnologías para el desarrollo sostenible	64
• Política pública y administración pública	62
• Estrategia y negocios globales	34
• Salud	92
• *Educación, humanidades	3
Total**	401

** Algunas publicaciones están contabilizadas en más de un área debido a que cuentan con colaboración interdisciplinaria.

Históricamente se han indizado en Scopus un total de 3,713 artículos, que han recibido un total de 17,992 citas.

Por otra parte, la base de datos ISI Web of Science de Thomson Reuters recopila 267 artículos publicados en el 2013*, en tanto que históricamente ha indizado un total de 3,497 artículos con un total de 20,884 citas.

Proyectos de investigación

Los proyectos de investigación con financiamiento público provinieron principalmente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en distintas modalidades, que incluyen las convocatorias de Estímulos a la Innovación, de Fondos Sectoriales, de Fondos Mixtos y de Ciencia Básica.

El número de proyectos aprobados por CONACYT durante el 2013 en las distintas modalidades se muestra en la siguiente tabla:

Convocatoria	No. Proyectos Aprobados	Monto en pesos
• Ciencia Básica	1	1.350,000
• Estímulos a la Innovación	14	24.194,806
• Estancias posdoctorales	7	1.968,000
• Otros fondos	2	2.500,000
Total en Monterrey	24	30.012,806

Entre los proyectos de investigación patrocinados por la industria se encuentran los proyectos con empresas de los sectores biotecnológico, farmacéutico, automotriz, aeroespacial, tecnologías de información y salud, entre los más importantes.

Congreso de Investigación y Desarrollo

En el XLIII Congreso de Investigación y Desarrollo de este año se presentaron 642 trabajos en las distintas áreas de excelencia y de formación.

El número de trabajos presentados por área estratégica en este Congreso se muestra en la siguiente tabla.

Área de Excelencia	No.
I. Biotecnología y Alimentos	87
II. Mecatrónica	85
III. Tecnologías de información y comunicaciones	56
IV. Tecnologías para el desarrollo sostenible	53
V. Política y Administración Públicas	119
VI. Negocios	59
VII. Salud	43
Área Estratégica de Formación	No.
I. Ética y Humanidades	72
II. Ciudadanía y Compromiso Social	0
III. Educación	48
IV. Emprendimiento	20
Total de trabajos	642

* Datos al 3 de diciembre de 2013.

A partir de enero de 2014, se ofrecerán a alumnos de nuevo ingreso **71 programas de posgrado: 56 presenciales y 15 en línea**

15,624 alumnos en programas de posgrado

655 alumnos inscritos en programas doctorales durante el semestre de agosto de 2013

El número de trabajos por modalidad de trabajo presentados en el Congreso se muestra en la siguiente tabla:

Modalidades	Total de trabajos por modalidad
• Artículos de conferencia	204
• Artículos de revista	121
• Capítulos de investigación en libro	35
• Libros de investigación	22
• Tesis de profesional	18
• Tesis de maestría	58
• Tesis de doctorado	20
• Proyectos de investigación	128
• Patentes publicadas	5
• Proyectos de incubación	1
• Bachillerato internacional	30
Total	642

Posgrado

Durante 2013 se realizó un proceso de enfoque de la oferta de programas de posgrado con el objetivo de asegurar su alienación con las áreas de excelencia y asegurar su calidad académica.

Fueron cerrados para alumnos de nuevo ingreso (programas presenciales y en línea): 12 programas de especialidad-campus, 34 programas de maestría-campus, dos especialidades médicas y cuatro programas de doctorado-campus.

Programas	Enero 2013	Enero 2014
Presenciales	87	56
• Doctorado	12	8
• Maestrías de Investigación	10	8
• Maestrías Profesionalizantes	32	19
• Especialidad	15	5
• Especialidad Médica	18	16
En línea	20	15
• Doctorado	1	1
• Maestría	17	14
• Especialidad	2	0
Total	107	71

Transferencia de Tecnología

En el 2013, continuó el fortalecimiento de la Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología (Red OTT) que permite operar un modelo unificado para la gestión de propiedad intelectual y la transferencia tecnológica.

La Red OTT está conformada por los campus Chihuahua, Ciudad de México, Estado de México, Guadalajara, Hermosillo, León, Monterrey, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Santa Fe y Toluca, y continúa promoviendo la cultura emprendedora para el desarrollo sostenible, económico y social de nuestro país, vinculando los resultados de la investigación del Tecnológico de Monterrey con el sector empresarial, y con ello elevar los indicadores de patentamiento y licenciamientos de la institución.

1,053
alumnos
becados por
CONACYT
para realizar
estudios de
posgrado en
el Tecnológico
de Monterrey

En el 2013 se logró la certificación ante CONACYT y la Secretaría de Economía de las OTT ubicadas en los campus Estado de México, Guadalajara, Puebla y Saltillo, por lo que se cuenta ya con cinco OTT certificadas, incluyendo a Monterrey que ya contaba con la certificación. Este reconocimiento permitió acceder a 9.650,050 pesos en bonos de transferencia. Además, se organizó en Monterrey el segundo Congreso de la red OTT de México.

Los indicadores relacionados con propiedad intelectual generados durante el 2013 son los siguientes:

Indicador de productividad en transferencia tecnológica	Número
Propiedad intelectual	
Patentes solicitadas	39
PCT	14
Patentes otorgadas en México	22
Patentes otorgadas en otros países	3
Marcas solicitadas en México	44
Marcas registradas en México	24
Derechos de autor	11
Ingresos	
Fondos CONACYT OTT	\$9.650,050
Ingresos por licenciamiento	\$ 162,200
Ingresos por servicios de propiedad intelectual y transferencia de tecnología	\$ 928,004

El Legado de la base de la pirámide
logró la atracción de
10.5 millones
de pesos
en fondos concurrentes

Proyectos Legado

Legado de la base de la pirámide

Durante el 2013 se continuaron dos líneas de investigación y acción: innovaciones tecnológicas para el desarrollo local y evaluación de las actividades del desarrollo social que realiza el Tecnológico de Monterrey. En este último, finalizó la evaluación de las incubadoras sociales del Tec y de Prepanet y se presentaron propuestas para su mejoramiento.

Además, continuaron desarrollándose 10 proyectos de investigación-acción con la participación de 25 profesores investigadores, 10 becarios de nivel maestría y 30 colaboradores voluntarios, este grupo está distribuido en cinco campus: Ciudad de México, Cuernavaca, Monterrey, Puebla, Toluca y la EGAP Gobierno y Política Pública.

El Legado espera incrementar en un 20 por ciento –durante un período de tres años– algunos indicadores de calidad de vida, incluyendo niveles de nutrición, salud, educación, trabajo y empleo, en municipios seleccionados en cuatro regiones del país. Durante 2013 se logró un avance de 20 a 40 por ciento del cumplimiento de la meta, dependiendo del área de intervención. Durante el proceso de implementación se espera documentar los factores de éxito y de fracaso en las estrategias de desarrollo local.

Los proyectos que desarrolla el legado para sus líneas de investigación, junto con sus objetivos se enlistan a continuación:

Innovaciones tecnológicas para el desarrollo local:

- Proyectos productivos para el desarrollo económico local: identificar las mejores prácticas en proyectos productivos locales en zonas de pobreza.
- Educación: medir el impacto de tecnologías educativas en habilidades lectoras y habilidades matemáticas.
- Salud: reducir la mortalidad materna e infantil a través de telemedicina.

14.331,000 pesos en recursos para el Legado de política pública: Desarrollo económico regional basado en el conocimiento a lo largo de dos años, de los cuales el 60% provino de fondos externos

- Adultos mayores: identificar y desarrollar tecnologías que permitan preservar competencias y capacidades para el trabajo en adultos mayores.
- Agua: mejorar el suministro y la calidad del agua para poblaciones en situación de pobreza.
- Alimentación: desarrollar e impulsar recomendaciones de política públicas sobre seguridad alimentaria.

Legado de política pública: Desarrollo económico regional basado en el conocimiento

Los principales proyectos realizados en las áreas definidas de este Legado se describen a continuación.

Emprendimiento, la propiedad intelectual e incubación de negocios de base tecnológica:

- Publicación de reporte 2012 del Global Entrepreneurship Monitor para México y el estado de Guanajuato con el apoyo de consorcio liderado por London School of Business y Babson College.
- Desarrollo de la herramienta en Web para la evaluación y selección de proyectos de investigación asociados a proyectos tecnológicos en la etapa temprana de la innovación.

Sistemas regionales de innovación en México:

- Desarrollo de herramienta para la evaluación de competencias de I+D+i2 de los parques científicos y tecnológicos de Tecnológico de Monterrey. Con el apoyo del Instituto Andaluz de Tecnología se diseñó y se corrió la primera evaluación piloto de 12 campus.

- Desarrollo de una metodología para definir el plan estratégico de un ecosistema de innovación centrado en los campus.
- En conjunto con la Cámara Nacional de la Industria de la Vivienda se aplicó la metodología para diseñar y planear su Centro de Innovación en México.
- Creación de la Red de Oficinas de Transferencia de Tecnología del Tecnológico de Monterrey.

Competitividad de las cadenas de valor de los sectores estratégicos de México:

- Planeación del sistema regional de innovación de la industria automotriz en los estados de Hidalgo, Puebla, Tlaxcala. Los resultados de dicho trabajo se publicaron y presentaron en la International Conference on Management of Technology.
- Desarrollo del programa de integración de proveedores TIER II.

En el Legado de Desarrollo económico regional basado en el conocimiento participaron más de 50 profesores, alumnos y asistentes.

Legado de política pública: Seguridad y estado constitucional de derecho

Con base en una metodología investigación-acción, el legado ha definido tres líneas de investigación: Fortalecimiento de los Sistemas de Seguridad Pública, Prevención Social de la Violencia y el Delito, y Fortalecimiento del Marco Institucional para la Seguridad y la Justicia.

En el Legado de política pública: Seguridad y estado constitucional de derecho se consiguieron 9 millones de pesos de fondos concurrentes para becas y nuevos proyectos en 2013

Resultados de la línea Fortalecimiento de los Sistemas de Seguridad Pública

Concluyó el proyecto "Diseño e implementación de protocolos de investigación para policías y fiscales para el nuevo Sistema de Justicia Penal" para el estado de Nuevo León.

Producto del convenio de colaboración entre la Procuraduría General de Justicia del estado de Aguascalientes y el Legado, se trabajó en los lineamientos para la protección de datos personales en el ámbito de la investigación penal. En el marco del Nuevo Sistema de Justicia Penal se diseñó el Protocolo de Violencia Familiar, Robo y Lesiones en el Sistema de Justicia Penal Acusatorio y Adversarial. De igual forma, se llevaron a cabo los lineamientos generales de cadena de custodia, los cuales tienen como objetivo la implementación, innovación y fortalecimiento de la Procuraduría en materia de cadena de custodia.

Para que las policías y procuradurías generales de justicia operen de manera más eficaz y eficiente, se publicó el "Reporte de Mejores Prácticas del Ministerio Público en México", el cual recoge las mejores prácticas nacionales e internacionales que ayudarán en la instauración del nuevo sistema de Justicia Penal en este actor estratégico del sistema penal. Asimismo, se han asesorado a gobiernos estatales y municipales en la atracción de recursos nacionales e internacionales en los temas de seguridad y justicia.

Con la finalidad de proveer a las procuradurías de los estados de elementos de valor para el diseño de su política criminal, se construyó una metodología integral cimentada en parámetros objetivos y racionales para hacer eficiente la investigación del delito y la correcta utilización de las nuevas instituciones que le asigna el sistema de justicia penal acusatorio.

Resultados de la línea de Prevención Social de la Violencia y el Delito

Se concluyó en coordinación con la Subsecretaría de la Secretaría de Seguridad Pública del estado de Nuevo León el proyecto de acciones de coordinación con dependencias federales, estatales, municipales o instituciones privadas para la generación de políticas en materia de prevención social de la violencia y la delincuencia.

Finalizó el Plan Estatal de Prevención del Delito para el estado de Nuevo León. Producto del convenio de colaboración con el gobierno del estado de Nayarit se llevó a cabo el Proyecto de Iniciativa de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de Justicia, la cual tiene como finalidad hacer del Ministerio Público un órgano investigador capaz de reunir los medios técnicos y jurídicos necesarios para reducir la impunidad.

Resultados de la línea Fortalecimiento del Marco Institucional para la Seguridad y la Justicia

Para conocer el impacto de la incidencia delictiva en la percepción social y medir las capacidades institucionales de los estados para

El Legado para la Sostenibilidad logró un financiamiento de 40 millones de pesos para sus 4 años de operación

En 2013 se ejercieron 206 millones de pesos en los Proyectos Legado

la contención de los delitos, se construyó el "Índice sobre el entorno de la inseguridad en los estados", el cual es un instrumento metodológico que descompone el problema de inseguridad y violencia en un conjunto de acciones de tres actores clave: los delincuentes, la sociedad y las autoridades.

Han participado en el Legado política pública Seguridad y estado constitucional de derecho: cinco profesores investigadores, dos investigadores postdoctorales, cuatro alumnos de doctorado y 10 alumnos de maestría.

Legado para la Sostenibilidad

El proyecto de mayor impacto es el enverdecimiento de las cadenas productivas, que tiene como objetivo incrementar la competitividad de las MIPYMES en las cadenas de suministro de las empresas tractoras a través de la implementación de prácticas sostenibles.

Como objetivo específico se busca entrenar a las MIPYMES acerca de los beneficios de la adopción de prácticas de sostenibilidad; implementar estos factores en sus negocios; desarrollar instrumentos financieros, y desarrollar herramientas de autoevaluación para MIPYMES.

Este proyecto busca beneficiar a 3,000 micro, pequeñas y medianas empresas que son proveedoras de FEMSA y Walmart, así como a cientos de estudiantes y profesores del Tecnológico de Monterrey. Los beneficios son variados: establecimiento de

comunidad virtual para compartir prácticas de éxito; sensibilización, capacitación y asesoría de MIPYMES para la adopción de prácticas de sostenibilidad; investigación aplicada para el desarrollo de metodologías de ecoeficiencia y ecoinnovación apropiadas para las MIPYMES; recomendaciones de estándares de sostenibilidad y de herramientas de colaboración entre proveedores y clientes; desarrollo de instrumentos financieros para detonar los mercados verdes; capacitación de estudiantes y profesores para impulsar la innovación y el emprendimiento en el área de sostenibilidad.

El equipo del Legado de Sostenibilidad estuvo integrado por cinco profesores, tres postdoctorados, cinco alumnos de doctorado, seis alumnos de maestría, cuatro alumnos de profesional. El proyecto cuenta con los siguientes socios estratégicos FEMSA, Walmart, Banorte, Arizona State University, Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN).

Impulso a la innovación

El Centro de Desarrollo de la Industria Automotriz en México (CeDIAM) tiene como misión generar e implementar iniciativas de innovación y mejora de procesos clave dentro de la cadena de valor de la industria automotriz para elevar la competitividad de las empresas armadoras y sus proveedores al integrar los esfuerzos del sector académico, industrial, gubernamental y de investigación.

En 2013, los Centros de Desarrollo de la Industria Automotriz en México (CeDIAM) de Aguascalientes, Estado de México, Puebla, Querétaro y Toluca realizaron capacitación y proyectos de desarrollo con más de 470 empresas de la industria automotriz.

El Centro para el Desarrollo de la Industria Aeronáutica (CEDIA) continuó fortaleciéndose en tres campus: Chihuahua, Monterrey y Querétaro. El objetivo de este centro es contribuir al desarrollo de la industria aeronáutica en México a través de soluciones tecnológicas innovadoras y la preparación de profesionistas de alto nivel en estas tres zonas geográficas donde se encuentran clusters del sector.

Durante el año 2013 se llevaron a cabo cinco convenios de colaboración y más de ocho proyectos de colaboración con universidades y empresas estratégicas del ramo. En Querétaro se organizó el Día de la Aeronáutica, en donde varias empresas aeronáuticas locales recibieron en sus plantas a más de cien alumnos de las carreras de ingeniería, con fines de empleabilidad.

Desarrollo regional para la competitividad

Durante 2013, los más de cien profesores e investigadores que conforman la red de expertos en los temas asociados al desarrollo regional continuaron trabajando en proyectos de investigación aplicada y/o consultoría para gobiernos, grupos empresariales y/o sectores industriales.

A pesar de la desaceleración económica del país, los equipos de trabajo aprovecharon su experiencia para atraer y gestionar fondos externos e internos para realizar investigaciones y proyectos.

El materia de desarrollo regional se realizaron siete proyectos nacionales, 13 investigaciones o publicaciones y 15 proyectos de asesoría y consultoría en áreas estratégicas: energía; competitividad; turismo; oportunidades y sectores estratégicos para el desarrollo de México en los Estados; industrias aeroespacial, aeronáutica y automotriz; violencia y delincuencia; gobernanza, movilidad y accesibilidad urbana; sectores acuícola, pesquero, agrícola, ganadero; asentamientos humanos irregulares; entre otros, de impacto nacional y local con las entidades federativas Estado de México, Guadalajara, Hidalgo, Morelia, Nuevo León, Puebla, Querétaro y Veracruz.



Posgrado y educación continua



El proceso de potenciar el desarrollo de personas e instituciones se realiza a través de posgrados y educación continua y se compone de tres grandes subprocesos:

- **Atracción.** Donde se define la forma en que se captan y atienden a los públicos.
- **Diseño.** Donde se gesta la estrategia de enseñanza - aprendizaje para elevar la calidad académica a través de diseñar experiencias únicas de formación y transformación, vinculando alumnos, profesores y tecnología educativa.
- **Vivencia.** Donde se capitaliza el momento de verdad de quienes pasan por el proceso de enseñanza - aprendizaje en la institución.

Durante 2013, gracias a la participación y esfuerzo de alrededor de cien colaboradores, se lograron importantes avances.

2,613
estudiantes
inscritos en la Escuela
de Graduados en
Educación.

El 60% trabaja
en el sector público

Oferta educativa:
4 maestrías
1 doctorado

2,158
alumnos
inscritos en la EGADE
Business School

Oferta educativa:
9 maestrías
2 doctorados
2 especialidades

Se definió un proceso innovador, transformado y único para potenciar el desarrollo de personas e instituciones a través de programas de posgrado y educación continua, y se generó la descripción detallada de los nuevos subprocesos de atracción, diseño y vivencia.

Fue creada la Vicerrectoría de Investigación, Posgrados y Educación Continua, que busca desarrollar investigación consolidando las áreas de excelencia a través de su impacto y relevancia; contar con programas de posgrado distintivos, innovadores, aspiracionales, con excelencia académica, y ofrecer educación continua que lleve al Tecnológico de Monterrey a convertirse en un aliado estratégico en la formación del capital humano de las organizaciones líderes.

Se realizaron diferentes implementaciones:

La focalización de programas de posgrado, buscando asegurar que se entregue la más alta y consistente calidad académica y de servicios a todo el público que vive un posgrado con el Tecnológico de Monterrey en cualquiera de sus campus a través de una reducción de 107 a 71 programas ofrecidos.

El Tecnológico de Monterrey hoy cuenta por primera vez con un portafolio nacional de 394 programas únicos de Educación Continua. Al cierre del 2013, 16 campus y nueve sedes en México y el extranjero comparten esta oferta, los cuales trabajarán con una estrategia de comercialización diferenciada, compartiendo el portal de educación ejecutiva. Con la participación de los campus se diseñó un nuevo modelo

de vivencia para los programas piloto de educación continua.

La definición de las Escuelas Nacionales de Posgrado para generar sinergias a nivel nacional. Con el apoyo de los procesos administrativos y en coordinación con EGADE Business School y EGAP Gobierno y Política Pública se implementó un nuevo modelo de atención para los alumnos de posgrado.

Escuela de Graduados en Educación

La Escuela de Graduados en Educación es la escuela de posgrado en el tema de educación más grande de América Latina, reconocida por sus programas innovadores en la modalidad en línea, por sus logros en investigación educativa, y por el impacto que sus egresados tienen en sus contextos laborales.

En 2013, la Escuela de Graduados en Educación modernizó sus planes de estudio y lanzó una nueva oferta con la renovación de sus maestrías.

EGADE Business School

En EGADE Business School cerca de 90 directivos, ejecutivos y miembros de consejos de administración de empresas líderes nacionales e internacionales presentaron en las aulas sus experiencias en temas variados como emprendimiento, finanzas corporativas, innovación, design thinking, sostenibilidad en los negocios, fusiones y adquisiciones, y responsabilidad social corporativa, como parte de la práctica exitosa de team-teaching en las aulas.

**Más de
1,500**
líderes
empresariales,
alumnos,
profesores
y egresados
de EGADE
Business
School
participaron
en el Foro
Mundial
de Negocios
2013

En 2013 la Escuela concretó seis nuevos convenios académicos internacionales para programas de doble grado, internships e intercambio de alumnos con las siguientes instituciones: Yale School of Management, Estados Unidos; Lincoln Memorial University, Canadá; Boston University, Estados Unidos; Reutlingen University, Alemania; Louvain School of Management, Bélgica; y Viva Santé, Francia.

A través del Centro de Empresas Familiares y el Centro de Mejores Prácticas Empresariales y Gobernanza Corporativa se ofreció capacitación a través de programas de educación ejecutiva en conjunto con organismos internacionales, principalmente con Rock Center for Corporate Governance de Stanford University

Asimismo, en diciembre de 2013, EGADE Business School se incorporó al Instituto Global para la Sostenibilidad (IGS) del Tecnológico de Monterrey para complementar el enfoque estratégico de la escuela en el área de sostenibilidad competitiva. El IGS es una iniciativa para la creación de un centro de pensamiento global que promueve el desarrollo sostenible en México y las Américas.

Fortalecimiento de alianzas globales

EGADE Business School es socio activo de numerosas alianzas y asociaciones académicas dedicadas a promover calidad e innovación en la educación de negocios, entre las que destacan:

- The Association to Advance Collegiate School of Business (AACSB International)
- Global Network for Advanced Management (GNAM)
- Global Adaptation Institute (GAIN)
- UN Global Compact/PRME – Principle for Responsible Management Education
- Academy of Administrative Sciences, A. C. (ACACIA)
- Chartered Financial Analyst Institute (CFA)
- Council Latin American School Administration (CLADEA)
- Partnership of International Management (PIM Network)
- Social Enterprise Knowledge Network (SEKN)
- SUMAQ Alliance
- The Business Association of Latin American Studies (BALAS)
- The European Foundation for Management Development (EFMD)
- The Executive MBA Council (EMBA Council)
- The Association of MBAs (AMBA)
- Latin American Intellectual Property Network (PILA)
- American Marketing Association (AMA)
- Suma Network (SUMA)

Foro Mundial de Negocios 2013

En mayo de 2013, EGADE Business School presentó la séptima edición del Foro Mundial de Negocios, que reunió a los líderes empresariales más importantes en México con los gurúes de negocios más influyentes en el nivel mundial para dialogar sobre los temas y modelos de gestión vanguardistas.

661
alumnos
inscritos en la
EGAP Gobierno y
Política Pública

Oferta educativa
4 maestrías
1 doctorado

En 2013
EGAP Gobierno
y Política Pública
cumplió su
décimo
aniversario

El Foro EGADE Mundial de Negocios 2013 contó con la presencia del visionario e innovador detrás de la primera cámara digital de consumo y exvicepresidente de Apple, Don Strickland; el "estratega del siglo" nombrado por el Journal of Business Strategy, Peter Senge; y el Premio Nobel de Economía 2009, Oliver Williamson.

Durante el año, la EGADE Business School realizó otros seis foros sobre temas de innovación, liderazgo y negocios, y el ciclo de conferencias "Pasión por los Negocios".

Aceleradora de negocios

Durante el 2013, la Aceleradora de Negocios de EGADE Business School obtuvo la acreditación del Instituto Nacional del Emprendedor por haber completado exitosamente el proceso para formar parte de la Red de Aceleradoras de Empresas para Mover México. Durante el año 2013, la aceleradora prestó servicios a más de 20 empresas dando como resultado la conservación y generación de nuevos empleos.

EGAP Gobierno y Política Pública

En agosto de 2013 se nombró a Alejandro Poiré como el Decano de EGAP Gobierno y Política Pública del Tecnológico de Monterrey, quien elaboró un plan de Transformación de la Escuela que incluye dos vertientes de cambio:

1. Transformación inicial: contar con una excelente Escuela de Gobierno y Política Pública

2. Por el liderazgo internacional
- Innovación social emprendimiento público
 - Política urbana y nueva ciudadanía digital

A partir del segundo semestre del 2013, EGAP Gobierno y Política Pública eliminó los siguientes programas de su oferta académica:

- Maestría en Análisis Político y Medios de Información (MPM)
- Maestría en Derecho (MDP)
- Maestría en Economía y Política Pública (MEK)
- Maestría en Estudios Internacionales (MEI)

En 2013, EGAP Gobierno y Política Pública:

- Llevó a cabo 10 proyectos de vinculación entre la sociedad civil y el gobierno para los gobiernos de los estados de Nayarit y Nuevo León, así como para el Municipio de la Ciudad de Monterrey.
- Realizó más de 30 eventos relacionados con temas de política pública en los que participaron funcionarios públicos nacionales e internacionales.
- Elaboró 37 proyectos de consultoría en los sectores público y privado sobre diversos temas: políticas públicas en el sector educativo y salud, desarrollo territorial, protocolos de investigación de delitos, prevención social de la violencia y la delincuencia, política criminal, competencias ciudadanas, ministerio público basado en mejores prácticas, desarrollo urbano, entre otros.
- Publicó más de 47 obras: libros, capítulos de libros, artículos y ponencias de sus profesores.

**El IAP ingresó
205.338,134**
pesos mediante educación
profesional y de posgrado,
universidades corporativas,
y proyectos de asesoría
y consultoría

143,251
participantes
en programas de educación
continua y desarrollo
empresarial
▲ -2%

Círculo Tec
4,038 ▲ -6%

**Programas
empresariales**
29,940 ▲ +153%

**Programas
corporativos**
109,273 ▲ -16%

Instituto de Administración Pública

El Instituto de Administración Pública (IAP) desarrolló 609 proyectos: 317 convenios para educación profesional y posgrado 221 programas de formación de funcionarios públicos 54 proyectos de asesoría, consultoría, estudios y evaluaciones 8 acuerdos de apoyo a incubadoras, aceleradoras y parques tecnológicos 9 proyectos de planeación estratégica

Educación Continua y Desarrollo Empresarial

Desarrollo y gestión de soluciones integrales de aprendizaje Durante el 2013 se llevó a cabo la definición de un catálogo de soluciones para los públicos que incluirá:

- Diseño y desarrollo de soluciones en línea y basadas en tecnología.
- Diseño y transferencia de modelos, autogestión de desarrollo de soluciones educativas.
- Un catálogo de contenidos educativos existentes.
- La definición de un nuevo proceso más sencillo y estandarizado.
- Definición de Indicadores como Innovación, Escalabilidad (impacto), Eficiencia y Satisfacción que regirán la operación del área y darán la pauta para las decisiones.
- Una nueva estructura de trabajo formada por equipos multidisciplinarios, que de forma matricial apoyarán las iniciativas de los programas en línea y basados en tecnología.

- Se realizaron pilotos de herramientas de autor y administración de proyectos enfocadas a la eficiencia del proceso.

Todo esto bajo la nueva visión del área de hacer soluciones escalables (mayor impacto) y que puedan ser aprovechadas en todos los programas.

La oferta de educación continua conjunta cursos, talleres, seminarios, diplomados y consultorías a empresas; impartidos tanto en formato presencial, en línea y blended.

Durante el 2013 el Tecnológico de Monterrey atendió más de 900 organizaciones del sector privado, público y académico a través del diseño e impartición de proyectos de educación ejecutiva en México y Latinoamérica, de los sectores manufactura, automotriz, financiero, energético, servicios, alimentos, gobierno, construcción, aeroespacial, telecomunicaciones, entre otros.

Grupo Financiero BBVA Bancomer anunció este año la apertura de su Universidad Corporativa diseñada y conceptualizada por el Tecnológico de Monterrey.



Incorporación exitosa de los egresados a la vida laboral



Centros de Vida y Carrera

Los Centros de Vida y Carrera realizaron programas de apoyo a la empleabilidad de los egresados. En 2013:

- 66,632 candidatos utilizaron el sistema de bolsa de trabajo para realizar 483,526 aplicaciones a vacantes anunciadas.
- Cerca de 17,905 alumnos y egresados participaron en los eventos de vinculación profesional: las ferias EmpleaTEC Nacional 2013, talleres de preparación para la búsqueda de empleo, simulaciones de entrevistas, maratones de oportunidades laborales, eventos de reclutamiento a nivel nacional, y otras ferias de empleo.
- Se dieron de alta 26 *HeadHunter* nuevos en la bolsa de trabajo para hacer uso del servicio de publicación de vacantes.
- Se registraron 39 nuevas empresas extranjeras en la bolsa de trabajo, lo que significó un incremento del 126 por ciento con relación al año anterior.

El **3%**
de los egresados
con actividad
económica
labora en el
extranjero

Empleabilidad de egresados

La generación de egresados en mayo del 2013 a tres meses de su graduación registró una tasa de empleo del 81 por ciento: 69 por ciento corresponde a egresados laborando en empresas y 12 por ciento son emprendedores. Esta tasa de empleo es la segunda más alta de la que se tiene registro para las generaciones de mayo.

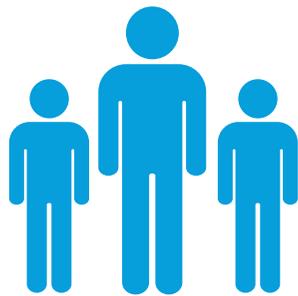
De los egresados empleados, el 85 por ciento está satisfecho o muy satisfecho con la actividad económica que desempeña y el 23 por ciento busca cambiar de empleo, principalmente para mejorar su ingreso. En el caso de los emprendedores, el 87 por ciento está satisfecho o muy satisfecho con su actividad económica y 29 por ciento busca cambiar de empleo.

El 16 por ciento de los recién egresados tiene un ingreso menor a 10,000 pesos; 32 por ciento tiene un ingreso entre 10,000 y 15,000 pesos, mientras que el 32 por ciento tiene un ingreso entre 15,000 y 20,000 pesos.

El 48 por ciento de los recién egresados consiguió empleo a través de los programas de apoyo laboral: bolsa de trabajo, ferias del empleo, maratón de oportunidades laborales, entre otros. Alrededor de 7,000 empresas publican vacantes y diariamente se dan a conocer 106 vacantes.



»» Modelo
educativo
de vanguardia
enfocado
al espíritu
emprendedor



98,935

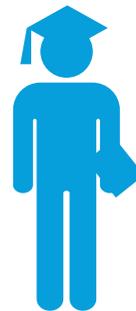
alumnos inscritos
en los programas académicos de
preparatoria, profesional y posgrado.

↓ **-.27% vs. 2012**

20,965

alumnos graduados

↗ **+10% vs. 2012**



104

programas
académicos-campus
cerrados.



52%

de la población total
de alumnos de
preparatoria y profesional
cuenta con algún apoyo
financiero.



98 incubadoras en la
Red de Incubadoras
de Empresas

15 parques
tecnológicos



Modelo educativo TEC21



TEC21 es un innovador modelo educativo adaptado a los nuevos tiempos, con el propósito de potenciar las habilidades de las generaciones actuales para formar líderes con espíritu emprendedor, sentido humano y competitivos internacionalmente que les permita enfrentar los desafíos de un mundo que aún no se inventa.

Es una manera de revolucionar las experiencias y los espacios educativos con los que se aprende en el sistema educativo actual.

Tres pilares en los que se basa

Profesores inspiradores, innovadores, actualizados en su disciplina, con experiencia en el ejercicio de su profesión (vinculación) y que incorporan la tecnología en el proceso de enseñanza / aprendizaje.

Experiencias retadoras e interactivas de aprendizaje en los nuevos espacios educativos con infraestructura enfocada al trabajo colaborativo, donde las aulas dejan de ser un centro de trasmisión de conocimientos para transformarse en espacios diseñados especialmente para propiciar el aprendizaje.

Flexibilidad en el cómo, cuándo y dónde se realiza el proceso de enseñanza / aprendizaje.

En 2013, se destinaron más de **216 millones de pesos** al equipamiento de las aulas para el modelo TEC21. Esto representó un 21% de la inversión total en infraestructura.

1,100 salones adaptados para apoyar la implantación del modelo educativo TEC21.



Profesores

6,901
profesores
titulares

4,434
profesores
con maestría

1,864
profesores
con doctorado

603
profesores
con equivalentes
a un posgrado

Además TEC21 integra los siguientes elementos:

- **Contenidos académicos** que abarcan una formación científica, tecnológica, humanística, ética y ciudadana.
- **Uso de técnicas didácticas** que dan un enfoque práctico a la formación de los alumnos, ya que a través de ellas analizan y plantean respuestas a problemas complejos del mundo real y del ámbito laboral. Algunas de estas técnicas didácticas son Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Orientado a Proyectos, Método de Casos, Aprendizaje-Servicio y Aprendizaje Basado en Investigación.
- **Desarrollo de la capacidad en los alumnos para investigar y aprender por cuenta propia**, gracias a la participación activa en su proceso educativo, lo que les permitirá mantenerse actualizados a lo largo de su vida profesional.
- **Uso de las más avanzadas tecnologías de información** como herramientas de apoyo al aprendizaje.
- **Enfoque de educación integral** que incluye actividades cocurriculares de liderazgo estudiantil, difusión cultural y educación física que complementan la formación integral.

Innovaciones para el Modelo TEC21

Actualmente, la Dirección de Innovación está desarrollando la estrategia de innovación para una serie de recursos del Modelo TEC21, entre ellos: cursos híbridos; aprendizaje activo en los nuevos

espacios de aprendizaje; evaluación del aprendizaje; el Congreso de Innovación y Tecnología Educativa; pilotos basados en nuevas tecnologías, tales como laboratorios remotos y de realidad virtual, el uso y aplicación de MOOCs en los campus; aprendizaje adaptativo; analíticas del aprendizaje; políticas para publicación de recursos educativos abiertos; así como la investigación educativa y el aseguramiento de la calidad académica del Modelo TEC21; el proceso, apoyos e incentivos a la innovación educativa; y el objetivo, gobierno y servicios de los Centros de Innovación Educativa.

Perfil de profesores para el Modelo TEC21

El cien por ciento de los profesores de profesional y posgrado cuentan con las credenciales académicas para impartir cursos en sus respectivas áreas de especialidad.

En 2013 fueron definidas las competencias/características de los profesores para el TEC21.

Competencias / características de apoyo al nuevo Modelo

1. Inspirador
2. Actualizado en la disciplina.
3. Vinculado con el entorno.
4. Innovador en su práctica docente.
5. Uso de las Tecnologías de Información (TICs) como apoyo al proceso educativo

Competencias / características docentes

1. Promotor de un aprendizaje activo y pensamiento crítico
2. Trabajo colegiado, colaborativo e interdisciplinario
3. Planeación, diseño, administración y evaluación de los procesos de aprendizaje de un curso
4. Enfoque ético en la labor docente
5. Uso de las TICs como apoyo al proceso educativo
6. Promotor de la exigencia académica

Competencias / características profesionales

1. Ética, Ciudadanía y Desarrollo Sostenible transversales.
2. Perspectiva global y multicultural.
3. Formador de una cultura emprendedora.
4. Investigación.

TEC21 incluye un modelo de desarrollo y crecimiento de profesores que considera la inclusión de certificaciones y programas estructurados de acuerdo con las competencias docentes; de apoyo al MET 21, y profesionales. Además, se toman en cuenta los siguientes ámbitos de desarrollo docente alineados a la carrera del profesor:

- Desempeño docente
- Investigación e innovaciones
- Actualización en su disciplina
- Extensión, concepto que incluye la consultoría y la impartición de cursos de educación continua
- Vinculación con la comunidad en los ámbitos profesional, social y cultural
- Participación en la vida y el desarrollo del Tecnológico de Monterrey

Resultados de capacitación enfocada al Modelo TEC21

Durante el año se realizaron diversos esfuerzos de capacitación para favorecer la implementación de la iniciativa Modelo TEC21, entre los que destacan:

- 114 Cursos de Actualización en la Disciplina (CADI) en los que participaron 2,406 profesores.
- 796 cursos del Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD). El total de profesores de preparatoria y profesional que completaron este programa durante el año fue de 4,690.
- Para favorecer el desarrollo de la competencia de uso de TIC's como apoyo al proceso educativo, se realizó la actualización de la plataforma Blackboard. El total de acceso a la plataforma suma más de 30 millones, de los cuales 2.900,000 provienen desde dispositivos móviles. Además se complementaron los recursos del programa de capacitación flexible de uso de plataforma disponible en línea. Estos recursos tuvieron un total de 8,700 accesos en 2013, lo que significó un incremento de 2,700 accesos con respecto al año anterior.
- El programa de Tecnología Educativa junto con Innovación Educativa ofrecieron en formato en línea y de manera presencial 364 cursos específicos en temas de innovación, pensamiento crítico, evaluación, uso de tablets, manejo de herramientas tecnológicas. Este esquema de capacitación tuvo impacto en más de 5,500 profesores

Otros programas de capacitación

Un total de 27,618 personas, entre profesores, directivos y personal de apoyo académico de todos los campus participaron en los 1,123 cursos ofrecidos en los siguientes programas de capacitación.

- Diplomado en Asesoría y Consejería (ASESORE)
- Biblioteca
- Cursos de Actualización en las Disciplinas (CADI)
- Cátedras de Divulgación
- Cátedras Magistrales del Sistema
- Programa de Capacitación y Desarrollo para Asuntos Estudiantiles (PCDAE)
- Talleres para Directivos Académicos
- Programa de Emprendimiento e Incubación de Empresas (PEIE)
- Programa de Formación Ética y Ciudadana (FEC)
- Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes (PDHD)
- Programa de Capacitación para el Personal de Programas Internacionales (Programas Internacionales)
- Programa de Tecnología e innovación
- Preparatoria
- Escolar
- Evaluación de programas
- CENEVAL
- Idiomas



Actualización de planes de estudio



Preparatoria

Los nuevos planes de estudio de preparatoria 2014 incorporan aspectos de innovación, flexibilidad y relevancia, nuevas áreas curriculares como Arte, Diseño y Tecnología; promueven el abordaje interdisciplinario y favorecen el aprendizaje basado en problemas y contextos de la vida real a través de tópicos y proyectos apoyados en el uso innovador de tecnologías. Asimismo los nuevos planes fortalecen el programa de Tutoría y Bienestar Integral orientado a promover el liderazgo personal y compromiso social de los estudiantes.

En 2013 la oferta educativa de la PrepaTec quedó integrada por tres programas de bachillerato:

- **Bachillerato Bicultural**, que sustituye al anterior Bachillerato Bilingüe, orientado a fortalecer el dominio del idioma inglés y habilidades interdisciplinarias. Se imparte en 29 campus.
- **Bachillerato Multicultural**, que promueve la adquisición de un tercer idioma, el desarrollo de una visión global y la interacción con otras culturas. Este programa se ofrece en 24 campus.
- **Bachillerato Internacional**, favorece una sólida preparación académica con validez internacional. Es ofrecido en 10 campus.

Profesional y posgrado

En 2013 se incorporaron los siguientes programas a la oferta académica:

- El nuevo programa de Ingeniero en Nanotecnología y Ciencias Químicas.
- Tres carreras en su versión internacional.
- Diez carreras profesionales en la oferta de ocho campus.
- Cuatro programas de maestría en la oferta de dos campus.

Con la intención de focalizar mejor los esfuerzos, durante el año se dejaron de ofrecer 104 programas académicos en los campus del Tecnológico de Monterrey:

Programas que dejaron de ofrecerse

Carrera-campus	43
Carreras internacionales - campus	9
Programas de maestría-campus	34
Especialidades - campus	12
Especialidades Médicas	2
Doctorados - campus	4
Total	104



Actividades cocurriculares



Deportes

Universiada Mundial de Kazán, Rusia

El remero Patrick Loliger, alumno de Licenciado en Negocios Internacionales del Campus Ciudad de México, consiguió la medalla de plata en la prueba de 2,000 metros de skull individual.

La Selección Nacional Universitaria de Fútbol Soccer Femenil que conquistó la medalla de plata en esta justa deportiva internacional contó con la participación de siete jugadoras del Campus Monterrey y fue comandada por el Director Técnico de las Borreguitas de este mismo campus.



51,393
alumnos
participaron en
alguna actividad
deportiva durante el
semestre de agosto,
y representan
un **61%** del total
de alumnos



En 2013
alumnos atletas
participaron en:

Lone Star «
Festival
de Fútbol
Americano

Copa de «
Campeones

70 Aniversario «

Universiada «
Nacional
(59 medallas
obtenidas)

El atleta Luis Rivera, estudiante del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, obtuvo la medalla de oro en salto de longitud y estableció un récord mundial con un salto de 8 metros y 48 centímetros. Luis Rivera fue elegido como uno de los ganadores del Premio Nacional del Deporte 2013 por sus destacadas participaciones en la Universiada Mundial y por obtener la medalla de bronce en el Campeonato Mundial de Atletismo de Moscú.

El Tecnológico de Monterrey se destacó por ser la universidad con más representación de todo el país en la Universiada Mundial 2013 con la participación de 22 alumnos-atletas y seis entrenadores en distintas disciplinas deportivas.

Difusión cultural

Realizaron actividades de difusión cultural 42,235 alumnos y representan el 43 por ciento del total.

En 2013 participaron 986 alumnos en los siguientes eventos:

- XXVII Concurso Nacional de Creación Literaria
- XXVI Festival Nacional de la Canción
- IV Concurso Nacional de Monólogos
- VIII Festival Nacional de Baile

Grupos estudiantiles

Se integraron en 1,209 asociaciones estudiantiles 21,881 alumnos y representan el 22 por ciento del total.

Cerca de 569 alumnos participaron en los eventos de liderazgo:

- CIPA CAIPA 2013
- Congreso Nacional de Liderazgo 2013
- Capacitación Nacional Carnero 2013
- Programa de Liderazgo Experiencial Estudiantil Carpe Diem

Este año se organizó el primer concurso de fotografía a través de Instagram, el cual recolectó 541 fotografías y logró la participación de alrededor de más de 200 estudiantes. Además se tuvieron cerca de 15 mil visitas en el sitio oficial del concurso, gracias a la promoción que se realizó a través de las redes sociales Facebook, Twitter e Instagram.



Profesores



El catálogo actual
de eBooks es de
**111 libros
electrónicos**
de **140 profesores**
del Tecnológico
de Monterrey



Programa Líderes en el Aula

Este Programa se implementó a partir del 2012 con el fin de enriquecer la experiencia educativa de los alumnos al vincularlos con líderes destacados a través de los siguientes esquemas de participación.

1. Impartición de clases, ya sea como maestro titular o en colaboración con un profesor de la institución.
2. Asesoría de alumnos para la creación de empresas.
3. Consejería de alumnos para el desarrollo de proyectos en empresas de los líderes.
4. Reuniones tipo café con alumnos para compartir su experiencia.
5. Participación en procesos de mejora de planes de estudio y en diversos eventos institucionales.

En el semestre de enero participaron 193 Consejeros del Tec y 1,040 empresarios y líderes de diferentes sectores de la sociedad, quienes realizaron 1,743 actividades que involucraron a 71,372 alumnos; y en el semestre de agosto colaboraron 135 Consejeros y 1,315 empresarios y líderes, quienes llevaron a cabo 1,472 actividades con 122,121 estudiantes.

Estrategia editorial

La Editorial Digital presentó la publicación y comercialización de 34 eBooks de texto de los niveles de preparatoria, profesional y posgrado. Durante 2013 se vendieron más de 8,800 ejemplares. Los eBooks están disponibles para la comunidad en general desde la tienda virtual desarrollada por la Editorial Digital www.ebookstec.com. A partir del semestre de agosto, la Editorial Digital lanzó los primeros 50 títulos de su catálogo para iPad y iPhone en iTunes Store.



Innovación educativa



En 2013 se definieron las estrategias de innovación educativa; así como para el desarrollo y gestión de soluciones integrales de aprendizaje.

Habilitación de la innovación

La habilitación de la innovación se trabajó en dos niveles: el primero, con el objetivo de establecer una cultura de innovación que busca innovar en el día a día y empoderar a los profesores y miembros de la comunidad del Tecnológico de Monterrey. El segundo, con el objetivo de establecer un proceso de innovación que posicione al Tecnológico de Monterrey como la universidad más innovadora del mundo.

Habilitación de la cultura de innovación

Se definió una estrategia para propiciar una cultura de innovación en todas las áreas basada en las tres conductas de este valor institucional. La estrategia contempla empoderar a los líderes para que en sus áreas se generen innovaciones en el día a día. A manera de piloto, se lanzaron dos iniciativas: los embajadores de innovación que ayudan a la detección de áreas de oportunidad, y los círculos de innovación para destinar tiempo a la generación de ideas.

Fondo Novus:

Total de proyectos registrados:
96

Proyectos apoyados en 2013:
65

Inversión de
6.500,000
pesos

110% más
en proyectos
e inversión
en 2013

Embajadores de innovación

Se nombraron a 13 personas como representantes de la Dirección de Innovación en las diferentes áreas de la Institución. Estas personas ayudaron a la detección de las áreas de oportunidad que sirvieron para dar enfoque a los Círculos de innovación. Posteriormente, apoyaron a dar seguimiento a las propuestas de innovación.

Círculos de innovación

Fueron realizadas 14 reuniones presenciales para la generación de ideas innovadoras conocidas como "Círculos de innovación". En total se contó con la participación de 250 participantes, incluyendo alumnos. En estas reuniones se generaron aproximadamente 5,000 ideas, las cuales generaron 80 propuestas de proyectos. Se le ha dado seguimiento a 70 de estas propuestas y más de 10 se han convertido en innovaciones.

Habilitación del proceso de innovación

Se diseñó un proceso para guiar y conjuntar esfuerzos entre profesores y la comunidad del Tecnológico de Monterrey para proponer ideas, apoyarlas y financiarlas, realizar la experimentación de dichas propuestas y desplegar aquellas innovaciones que generen valor para los usuarios y públicos.

Fondo NOVUS: Fondo para la Iniciativa en Innovación Educativa Aplicando Tecnología

Este Fondo apoya las ideas en innovación educativa aplicando tecnología. Las principales áreas temáticas en las que los profesores están desarrollando proyectos de innovación educativa son las siguientes:

1. Tecnologías de uso general: uso de *tablets*, aplicaciones móviles para el aprendizaje, SLMS y/o PLE para el aprendizaje, entre otras
2. Tecnologías emergentes como *learning stacks*, *adaptive learning*, *gamification (game based learning)*, *cloud based learning*, MOOCS, ambientes virtuales/mundos virtuales, social media en educación, realidad aumentada.
3. Tecnologías especializadas para la disciplina.

La integración de los resultados está publicada en el Compendio de Innovación Educativa 2012, disponible en formato electrónico para toda la comunidad del Tecnológico de Monterrey.

Congreso de Innovación y Tecnología Educativa

En el VIII Congreso de Innovación y Tecnología Educativa participaron 450 profesores de los distintos campus. Los ejes temáticos fueron los siguientes:

- Perfil del alumno y egresado del siglo 21.
- Experiencias académicas innovadoras y retadoras.
- Perfil del docente TEC21.

- Proceso formativo flexible.
- Uso de TIC's como apoyo al proceso educativo.

El Congreso integró lo siguiente:

- Más de 165 ponencias.
- Premio a la innovación en tres categorías. Fueron presentados 70 proyectos de innovación y se entregaron nueve premios.
- Experiencias en cursos honors.
- Experiencias en el uso de tablets.
- Avances de proyectos NOVUS 2013.
- Presentación de resultados NOVUS 2012.
- Presentación del libro de los proyectos NOVUS 2012.
- Exposición de 62 pósters de proyectos NOVUS 2013.
- 15 talleres sobre temas de innovación y tecnología aplicada a la educación.
- Evento Innovatón con la participación de 100 profesores.
- Exposiciones de la historia del Modelo educativo y 70 años del Tecnológico de Monterrey.

Recursos de innovación educativa

Laboratorios Remotos y Laboratorios de Realidad Virtual

En el semestre de agosto inició la operación de un Laboratorio de Realidad Virtual de profesional para el Campus Laguna con cuatro estaciones de trabajo. Actualmente existen Laboratorios de Realidad Virtual en operación de profesional en cinco campus y un total de 20 estaciones de trabajo. En diciembre de 2013 se implementaron otras 10 estaciones de trabajo para los Laboratorios de Realidad Virtual existentes en las cinco preparatorias de la Zona Metropolitana de Monterrey.

Aula Innov@TE

El Aula Innov@TE emplea tecnologías y recursos para generar sesiones de trabajo más dinámicas e interactivas. En agosto del 2013 se implementó una réplica parcial del Aula Innov@TE en el edificio CIAP del Campus Monterrey, adaptada de acuerdo al espacio e infraestructura disponibles. Durante el 2013, en ambas aulas se impartieron 27 cursos de profesional con un total de 690 alumnos y cuatro cursos de maestría con un total de 120 alumnos.

Debido al impacto obtenido en el Aula Innov@TE y el potencial que tiene este espacio de aprendizaje, la iniciativa TEC21 ha considerado la implementación de 19 Aulas Innov@TE adicionales en diversos campus que se espera tener operando a partir del mes de agosto del 2014.

Comunidad de profesores innovadores

Con el objetivo de dar visibilidad a la innovación, identificar a personas interesadas en compartir ideas innovadoras a través de un espacio informal; así como para promover la colaboración y facilitar el arranque de nuevos proyectos de innovación, en noviembre del 2013 se lanzó una comunidad para todos los profesores innovadores de la Institución que deseen participar. La plataforma seleccionada para la interacción fue Google+. La comunidad es privada y solo se puede ingresar a ella por invitación.

Sitio innovación

Desde enero de 2013 se han publicado notas relacionadas a temas de innovación, tecnología y educación. La revista <http://innovacion.tecvirtual.mx/> actualmente alberga el boletín de Síntesis de Medios y los casos de éxito de innovación. En el periodo de enero a octubre 2013 visitaron la revista casi 3,000 usuarios de 10 países.

Boletín Síntesis de Medios

Con el fin de movilizar la innovación, desde junio del 2013 se realiza el envío del boletín de Síntesis de Medios para directivos del Tecnológico de Monterrey, en donde se recopilan las noticias y artículos más relevantes de tecnología, educación e innovación. La frecuencia de este boletín es semanal.

Además, el 12 de noviembre se envió el primer boletín de Síntesis de Medios realizado especialmente para profesores. Con una frecuencia semanal, este boletín estará informando al personal docente sobre temas de innovación, educación y tecnología; con un énfasis en aplicaciones prácticas de nuevas tecnologías y tendencias pedagógicas que puedan ser utilizadas en las aulas.

Recursos educativos abiertos

Temoa (www.temoa.info) es una base de datos que ofrece más de 528 mil recursos de libre acceso que han sido seleccionados por expertos bibliotecarios de reconocidas universidades de todo el mundo, tales como recursos de aprendizaje; documentos científicos; y obras generales y artísticas.

En el periodo de enero a noviembre del 2013 se enriquecieron 128 cursos académicos de los niveles de licenciatura y posgrado del Tecnológico de Monterrey.

En el periodo de enero a noviembre del 2013 se tuvieron 86,911 accesos al catálogo de Temoa desde los campus.

iTunes U (<http://itunes.itesm.mx/>) es una plataforma de referencia para difundir recursos educativos de libre acceso como audios, videos y documentos digitales. En el periodo de enero a noviembre de 2013 se publicaron 483 nuevos recursos, para alcanzar un total de 1,054 recursos educativos, los cuales a su vez registraron más de 181,000 descargas, 127,594 visitas, 40,270 suscripciones y 75,150 reproducciones.

Participación en Coursera

En febrero 2013, el Tecnológico de Monterrey fue la primera universidad privada de Latinoamérica en ingresar a Coursera, ofreciendo los primeros cursos en español en la plataforma. La participación en Coursera tiene como objetivos:

- Ofrecer la experiencia de un curso del Tecnológico de Monterrey a personas de todo el mundo.
- Llegar a nuevas audiencias y/o mercados y potencialmente atraer nuevo alumnado.
- Reforzar el posicionamiento como líderes en innovación y excelencia académica.
- Experimentación con el modelo híbrido en campus.

Durante el 2013 se diseñaron e impartieron siete cursos en los que participaron más de 129 mil alumnos provenientes de 142 países. Estos alumnos descargaron más de 1.400,000 videos, realizaron más de 370,000 exámenes y evaluaron 12,000 trabajos de alumnos.

MOOCs en los campus

De los siete cursos que el Tecnológico de Monterrey ofreció en Coursera en 2013, dos de ellos corresponden a los contenidos de los cursos remediales de matemáticas y física para ingeniería. Para aprovechar estos materiales, se diseñó una estrategia para ofrecer en modalidad híbrida los cursos de matemáticas y física remedial a un total de 13 grupos del Campus Monterrey, en los que participaron 12 profesores y 317 alumnos. Con el enriquecimiento de los materiales elaborados para los cursos en Coursera se liberó tiempo presencial de clase para realizar más ejercicios y favorecer así el aprendizaje activo.

Innovaciones tecnológicas de información y comunicaciones

Plataformas y recursos tecnológicos

Para dar continuidad al proyecto Uso de tablets como dispositivos tecnológicos para el enriquecimiento del aprendizaje, se desarrollaron cursos para el manejo de las plataformas iOS y Android para más de 800 profesores. También se

desarrolló el micrositio Compendio de Apps, en el cual se presentan recomendaciones y ejemplos de utilización de apps educativas en las diferentes disciplinas, este micrositio recibió durante el 2013 más de 5,000 visitas.

En materia de redes sociales se dieron de alta dos espacios enfocados a la difusión de herramientas Web de acceso libre.

Portal de servicio para alumnos MiTec

El portal de alumnos "MiTec" proporciona diversos servicios e información relevante para apoyar el desarrollo académico y la vida estudiantil de los alumnos. Durante 2013, este portal recibió mensualmente un promedio de 620,424 visitas; el número anual de accesos fue de 7.445,087. Aunque se tuvo un decremento del 9.99 por ciento de visitas a este portal con respecto al 2012, debido a que los alumnos prefieren cada vez más el acceso a sus servicios por medio de la versión móvil, la cual registró 81,380 descargas en el 2013 (para los principales sistemas operativos: Android, Apple iOS, Blackberry Os y Windows).

Los servicios en la aplicación móvil incluyen boleta de calificaciones, *Blackboard Learn*, videos y noticias institucionales, Biblioteca Digital, entre otros. El servicio más consultado por los alumnos en la versión móvil es el de boleta de calificaciones, el cual registró 502,694 accesos que representa el 60.92 por ciento de un total de 825,192 consultas de los servicios disponibles.

El Tecnológico de Monterrey recibió de la revista InformationWeek el premio como una de las 50 empresas más innovadoras del año 2013 por el servicio de colaboración a través de Miespacio

Sistema de retroalimentación “En contacto contigo”

En 2013 se lanzó la versión móvil de este Sistema que atiende las preguntas, sugerencias y quejas de la comunidad del Tecnológico de Monterrey.

Portal Académico de servicio para profesores

Durante 2013 este portal atendió mensualmente a un promedio de 8,179 usuarios a través de 94,400 accesos al mes. El portal incorporó nuevos servicios relacionados con apoyos a profesores y directivos: Bolsa de Trabajo para alumnos y egresados, Portal de Cursos en línea (PACSI), Despliegue Interactivo de Información Estratégica, Materias Acreditadas como Tópicos (2007-2012) por los estudiantes de las carreras profesionales, entre otros.

Miespacio

Como un primer paso importante hacia una organización digital, fue liberado un nuevo portal orientado a la colaboración: Miespacio. Este nuevo portal o intranet permite el acceso para todos los colaboradores del Tecnológico de Monterrey. Integra los servicios de los dos portales anteriores (académico y de servicios para colaboradores) con más de 600 servicios y la entrega de noticias por parte de los proveedores de comunicación de la institución. El portal tiene un promedio mensual de 143,050 hits.

Este portal fue presentado en los congresos de Gartner (empresa líder mundial en la investigación y asesoría de tecnologías de información) como un proyecto Innovador en la transición

hacia una organización digital. El primero de noviembre se liberó una nueva versión con capacidades para manejo de presencia, es decir, para establecer conferencias web usando texto, audio o video o la combinación de todos, y capacidades para editar documentos de MS Office directamente en Web y en forma colaborativa.

Aplicaciones móviles

En 2013 se desarrollaron y liberaron aplicaciones para ofrecer servicios a la comunidad del Tecnológico de Monterrey en donde quiera que estén usando sus dispositivos móviles.

- **MiTec versión 3.** Con una actualización en la interfaz gráfica y mejoras en la velocidad ofrece los servicios de historia académica, mapas de campus, eventos para alumnos y egresados, servicios para egresados, bolsa de trabajo, geolocalización de hospitales, mejora en boleta de calificaciones y asistencias.
- **EXATEC.** Servicios para los egresados que incluyen las siguientes aplicaciones: noticias, videos, bolsa de trabajo, eventos, Integratec, red EXATEC, credencial EXATEC, asociaciones de egresados, acceso a los contactos/páginas/sitios en redes sociales de EXATEC.
- **70Tec.** Fue diseñado para las celebraciones del 70 aniversario con el fin de difundir noticias, eventos, historia, carga de fotos. Algunas de estas funcionalidades se integraron a la aplicación MiTec al desaparecer la aplicación 70 Aniversario.
- **FIL.** Servicio de ayuda para la Biblioteca de Campus Monterrey en el evento de la Feria del Libro 2013. Se habilitaron servicios como mapas, programa cultural y avisos.



Inició un proyecto de **actualización tecnológica de redes** en el Campus Monterrey con una inversión de **6.5 millones de dólares**

- **Tec Academy.** Servicio para la difusión y promoción de proyectos de uso de dispositivos móviles en el proceso educativo. Esta aplicación se integrará a MiEspacio móvil y contiene casos de éxito, videos, boletín, blogs, catálogo de aplicaciones útiles, congresos, iTunes U.

- **Observatorio Tecnológico.** Servicios para el proyecto del Observatorio Tecnológico que en conjunto con las áreas de investigación ofrece noticias, videos, DENUÉ (Buscador), documentos, exploradores, vocaciones regionales.

Correo electrónico

Este año se consolidó el servicio de correo electrónico con la migración de todo el personal a la plataforma que ofrece nuevas funcionalidades integradas (Exchange 2013) y a 104,000 cuentas de alumnos a la nube, lo que permitió tener un espacio de 2 GB para los empleados y 25 GB para los alumnos.

Actualización de aplicaciones

Se hicieron actualizaciones importantes a los sistemas para el servicio de compras, de gastos de viaje, y el servicio de administración académica y apoyo financiero a estudiantes.

Sistema Ejecutivo Inteligente

En octubre de 2013 se lanzó el Sistema Ejecutivo Inteligente, el cual presenta la información de indicadores prioritarios y asociados de las diferentes áreas del Tecnológico de Monterrey agrupados en cuatro perspectivas:

- Alumnos/pacientes
- Procesos internos
- Desarrollo organizacional
- Operación sustentable

Recursos de infraestructura

Durante el 2013 se mejoró la infraestructura de telecomunicaciones al incrementar anchos de banda de Internet en los campus Aguascalientes, Cuernavaca y San Luis Potosí. Se adquirió infraestructura de servidores para el proyecto académico de Banner por un valor de 390,000 dólares.

Recursos bibliográficos

Actualmente existen 3.69 millones de volúmenes bibliográficos: libros, eBooks, enciclopedias, discos, videos y revistas en la red de 32 bibliotecas.

- 2.9 millones de volúmenes bibliográficos físicos y 776,618 volúmenes digitales.
- 106,127 volúmenes físicos adquiridos en 2013.

En 2013 se registraron 2.5 millones de consultas de recursos electrónicos por mes a través de la Biblioteca Digital (biblioteca.itesm.mx). El acervo de la mediateca integra más de 45,000 medios físicos en formatos VHS, betacam y DVD. Y la biblioteca de Educación cuenta con 5,465 volúmenes.



Espíritu emprendedor



Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera

En 2013 fue creado el Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera, el cual tiene como objetivo primordial que todos los estudiantes desarrollen y fortalezcan su espíritu emprendedor.

Este Instituto definió tres estrategias para cumplir con su objetivo:

- Formar y desarrollar actitudes y competencias emprendedoras.
- Investigar para avanzar en el estado del arte en el campo del emprendimiento.
- Facilitar la creación y el desarrollo de empresas.

Estas estrategias son soportadas por las siguientes iniciativas: Programas Académicos de Emprendimiento, la Red de Incubadoras de Empresas, la Red de Aceleradoras de Empresas, la Red de Centros de Familias Emprendedoras, la Red de Mentores ENLACE E+E y la Red de Parques Tecnológicos. Cada una de ellas busca ofrecer a alumnos, profesores y padres de familia, las opciones para el desarrollo de sus capacidades emprendedoras de acuerdo a su plan de vida.



4,870
profesores
del nivel profesional
cursaron el Taller de
Sensibilización en
Espíritu Emprendedor,
más del 80%
del profesorado en
los diferentes
campus

Consejo del Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera

- Sr. Ing. José Antonio Fernández Garza Lagüera
- Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
- Sra. Lic. Bárbara Braniff Garza Lagüera
- Sr. Ing. Rogelio de los Santos Calderón
- Sr. Dr. David Alejandro Garza Salazar
- Sr. Ing. Sebastián Garza T. Junco
- Sr. Ing. Enrique Gómez-Junco Blanq-Cazaux
- Sr. Ing. Eduardo Graniello Pérez
- Sr. Ing. Juan Pablo Murra Lascuráin
- Sr. Ing. Gustavo Felipe Tome Velázquez
- Sr. Lic. Arturo Torres García
- Sr. Ing. Rogelio Zambrano Garza

Retos del 2013

1. Awareness y Difusión

del Instituto. Se estableció como prioridad dar a conocer la labor del Instituto de manera formal a través de dos grandes iniciativas:

- Programa de Difusión en Redes Sociales
- Festival de Emprendimiento INCmty (Innovate, Network, Create - Monterrey)

Festival de Emprendimiento INCmty (Innovate, Network, Create - Monterrey)

INCmty tuvo como propósito celebrar el espíritu emprendedor e impactó a más de 4,200 personas de forma presencial y a 4.5 millones de forma virtual en 12 países.

El evento contó con la asistencia de un importante grupo de ponentes, entre los que destacan nueve conferencistas reconocidos del nivel mundial en el tema del emprendimiento, entre ellos Guy Kawasaki, Peter Diamandis, Michael Gerber, Jack Canfield, Darren Hardy, Dave Kerpen y Gary Hover, quienes realizaron actividades de colaboración y establecieron alianzas con el Consejo del Instituto.

Como parte del programa de difusión se logró un fuerte impacto en medios, web y redes sociales, logrando posicionar al Instituto como catalizador del Emprendimiento en nuestro país y potencialmente en América Latina.

Indicadores INCmty

• Número de actividades desarrolladas	221
• Organismos participantes	65
• Asistentes al evento	4,265
• Espacios habilitados en Campus Monterrey	71
• Colaboradores directos involucrados	58
• Alumnos voluntarios	192
• Impactos en Internet	574 millones



Durante el primer semestre del 2013, el **90% de los graduandos de profesional obtuvieron un nivel satisfactorio en el índice predictivo de comportamiento en Espíritu Emprendedor (IPC)**

2. Emprendimiento a través de la Currícula. Implica la integración del espíritu emprendedor por diseño en la currícula de todos los alumnos, sin distinguir en que carrera están inscritos. Anteriormente, todos los alumnos de profesional sólo contaban con el curso sello de formación emprendedora. Hoy en día, el rediseño del proceso del espíritu emprendedor contempla varias experiencias, retos y materias a lo largo de la carrera del alumno.

3. Capacitación de profesores. Se desarrolló e impartió el Taller de Sensibilización en Espíritu Emprendedor para profesores de profesional, el cual tuvo como objetivo orientar al profesor a identificar la nueva definición que el Tecnológico de Monterrey da al espíritu emprendedor; al mismo tiempo que los motiva a incluir en sus clases algunas actividades que fomenten las competencias emprendedoras en sus alumnos.

Iniciativas del Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera

Programas Académicos de Emprendimiento

Durante 2013, en los programas académicos de emprendimiento se atendió un total de 17,718 alumnos: 13,610 alumnos en el curso sello de formación emprendedora; 1,614 en la modalidad emprendedora; 1,899 en la Licenciatura en Creación y Desarrollo de Empresas; y 595 en el curso de emprendimiento y desarrollo empresarial de la EGADE Business School.

“Emprendimiento a través de la Currícula” es un nuevo modelo que representa un parte aguas, un cambio profundo en la enseñanza del emprendimiento. En el estudio de *benchmarking* realizado, no se encontró ninguna universidad en el mundo que esté haciendo un programa completo de desarrollo de competencias emprendedoras para todos sus alumnos; se encontraron prácticas extraordinarias, pero dirigidas solo a una pequeña parte de la población estudiantil. Como parte del proceso de implantación, se realizó una actividad en el primer tercio de la carrera y fue diseñado un curso basado en el concepto design thinking, que se estará probando en el semestre de enero de 2014 en el algunos campus, como una evolución del curso sello de formación emprendedora.

Este rediseño, resultado del estudio de universidades líderes, y de la creatividad, experiencias y conocimientos en el tema desarrollados durante varios años por la institución, está basado en la experimentación y en la innovación, y es un modelo educativo mucho más robusto y completo.

Como parte del programa de emprendimiento a través de la currícula, durante el semestre de agosto de 2013 se realizó en todos los campus una actividad emprendedora para los alumnos que cursan el primer tercio de su carrera: el “Reto Emprendedor con Impacto Social”. En esta actividad los alumnos desarrollaron propuestas de mejora dirigidas a una comunidad aledaña a su campus o a una empresa, así, además de promover el espíritu emprendedor, desarrollan una



98
incubadoras
 (incluye una virtual),
 conforman la
Red de
Incubadoras
de Empresas
 Tecnología intermedia: **25**
 Alta tecnología: **8**
 Incubadoras de microempresas **65**

conciencia ciudadana. 15 campus realizaron el Reto Emprendedor con Impacto Social y 11 campus practicaron otras actividades o retos similares. En esta actividad se impactó a 7,663 alumnos, lo que representó un 92 por ciento de participación e impactó al 90 por ciento de los alumnos en el primer tercio de la carrera. La mayoría de los campus llevaron a cabo esta actividad como parte de la materia de introducción a la carrera.

También se implementó el programa piloto (*quick hit*) denominado "Role Models" para integrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje del Espíritu Emprendedor, la participación de líderes con trayectorias emprendedoras inspiradoras y disposición de aportar tiempo para compartir su experiencia con estudiantes a través de diferentes actividades: conferencias, casos de estudio, mentorías, colaboración en clases, entre otras. Durante este piloto del programa Role Models, realizado en el semestre de agosto de 2013, participaron cinco campus: Monterrey, Guadalajara, Puebla, San Luis Potosí y Sonora Norte, en los que más de 150 líderes emprendedores destacados aportaron más de 400 horas a este programa para impactar a más de 3,500 alumnos.

Red de Centros de Familias Emprendedoras

Durante 2013, la Red de Centros de Familias Emprendedoras pasó de 13 a 18 centros que operan en los campus Central de Veracruz, Estado de México, Guadalajara (dos centros), Hidalgo, León, Monterrey, Morelia, Puebla, San Luis, Sonora, Cuernavaca, Toluca, Querétaro, Santa Fe, Sinaloa y EGADE Business School Monterrey.

La alianza estratégica con la Business Families Foundation de Canadá se consolidó para continuar la capacitación y formación de especialistas en Empresa Familiar, más de 190 profesores han participado en los diferentes cursos.

Con la participación de siete campus se llevó a cabo en 12 ocasiones el curso "Plan de Rutas para Familias Empresarias™"; programa especializado de entrenamiento y que impactó a un total de 209 personas de 63 familias emprendedoras. Además, los Centros de Familias Emprendedoras realizaron diferentes eventos dirigidos a los papás de los alumnos en donde participaron 925 personas de 280 familias emprendedoras de la comunidad Tec.

El Instituto desarrolló, por primera vez en México, el "Estándar de Competencia como Consultor en Empresa Familiar", el cual fue aprobado por el Consejo Nacional de Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) después de cumplir con el debido proceso. Este estándar entró en vigor el presente año.

Red de Incubadoras de Empresas

El modelo de incubación de empresas de tecnología intermedia y de alta tecnología ha apoyado a 6,107 empresas desde el 2002: 2,426 empresas se encuentran en etapa de preincubación; 776 son empresas creadas y que están en proceso de incubación; y 2,905 empresas se han graduado del modelo.

El 55%
de los emprendedores
atendidos en la Red de
Incubadoras de Empresas
**proviene de la comunidad
interna del Tecnológico
de Monterrey
y el 45%**
pertenece a la
comunidad externa



Durante 2013, los proyectos y empresas incubadas recibieron orientación y asesoría de más de 620 expertos. Cerca del 32 por ciento de estos expertos son profesores con experiencia en emprendimiento que participan como tutores y asesores de esta Red.

En las Incubadoras de Microempresas, 3,273 alumnos del Tecnológico de Monterrey se desempeñaron como asesores de microempresas a través de materias vinculadas, fortaleciendo con esto las competencias para desarrollar su espíritu emprendedor. En conjunto con los empresarios, los alumnos promueven el desarrollo económico y social de la comunidad.

Se impulsó la consolidación de 65 incubadoras de microempresas distribuidas en 30 estados del país, con el apoyo de organizaciones del sector privado, como Fundación BBVA Bancomer, así como con instituciones públicas de los tres órganos de gobierno en México.

En 2013 se actualizaron los planes analíticos de las materias de "Planeación y Operación de Microempresas" en conjunto con profesores de la academia de emprendimiento. Con el objetivo de que los alumnos encaucen iniciativas de emprendimiento a través de un enfoque social sustentable, se promovió la materia "Empresas de impacto social". En 2013 esta materia se impartió a 220 alumnos en cinco campus: Chihuahua, Estado de México, Monterrey, Querétaro y Santa Fe.

Red de Aceleradoras de Empresas

En 2013, las 16 aceleradoras de empresas atendieron un total de 160 empresas "gacela", conservando 4,740 empleos y generando 1,809 adicionales.

Red ENLACE E+E

Esta red empresarial está enfocada a impulsar el crecimiento de PyMES y Start ups con potencial de generar alto impacto en la creación de empleos y riqueza en diversas regiones del país a través de la asesoría y capital relacional de exitosos empresarios de reconocida trayectoria emprendedora, que fungen como mentores de estas empresas, guiando su desarrollo a través de prácticas de gobierno corporativo.

Más del 60 por ciento de las empresas apoyadas son encabezadas por alumnos o exalumnos del Tecnológico de Monterrey, sus ventas anuales fluctúan entre 250 mil pesos y 50 millones de pesos, y cuentan con dos hasta 200 empleados con un sueldo promedio de 10 mil pesos mensuales. En 2013 han tenido un destacado crecimiento: 24 por ciento promedio en ventas, así como un 22 por ciento promedio en empleos generados.

Este año, el grupo de mentores aportó más de 4,000 horas de asesoría a los emprendedores, además de 200 horas de consultoría pro bono impartidas por reconocidas firmas de consultoría internacional que colaboran como aliadas en este grupo, entre ellas: Deloitte, KPMG, Bancomer, Alta Ventures, Baker & McKenzie y AMROP, entre otras.

En el 2013 se atendió a un total de
1,515 microempresas:
30% en proceso de preincubación
50% en etapa de incubación
20% en postincubación

Un total de
5,466 empleos generados
por la Red de Incubadoras de Empresas y la Red de Aceleradoras de Empresas
-2% respecto 2012

La red ENLACE E+E está integrada por **más de 340 mentores** quienes apoyan a **97 empresas** en los capítulos establecidos en los campus Chihuahua, Guadalajara, León, Monterrey, Puebla y Santa Fe, y recientemente en Querétaro, Sonora Norte y Sinaloa

El Instituto de Emprendimiento forma parte del **Global Consortium for Entrepreneurship Education**, asociación con más de 15 universidades de todo el mundo **que consideran al emprendimiento como una prioridad**

Alianzas estratégicas

Babson College

En abril del 2013, y en el marco del lanzamiento oficial del Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera, se formalizó la alianza estratégica con Babson College de Massachusetts, Estados Unidos. Esta universidad está clasificada como la más importante en Emprendimiento dentro de los Estados Unidos. La propuesta de colaboración incluye el apoyo en el desarrollo curricular y capacitación docente.

Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)

En el marco del evento INCmty se firmó un convenio marco de colaboración con el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) de la Secretaría de Economía. Este convenio se sustenta en que ambas instituciones comparten objetivos comunes en lo relativo al papel primordial que juegan la formación de emprendedores, el fomento del sector empresarial, el impulso al desarrollo regional y la difusión de la cultura emprendedora. Este acuerdo representa la formalización de la relación entre dos organismos líderes en el tema de emprendimiento en México, uno académico y el otro gubernamental, para impulsar un verdadero ecosistema nacional de emprendimiento e innovación.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

Gracias a un acuerdo de colaboración con la OCDE, el Tecnológico de Monterrey publicó el libro "Panorama del Emprendimiento 2012", que representa la versión en español de la edición original en inglés "Entrepreneurship at a glance 2012". La traducción y publicación de la obra en español fue confiada al Tecnológico de Monterrey por su liderazgo en el tema y es, oficialmente, la que circulará por los países de habla hispana.

Este libro es resultado de una investigación original de la OCDE con datos de la mayoría de sus países miembros. El estudio versa sobre tema claves del emprendimiento, como las condiciones de supervivencia y mortalidad de empresas y las tasas generación de empleo, entre otros. La publicación incluye también un libro digital.

Business Families Foundation (BFF)

Desde el acuerdo de colaboración establecido entre el Instituto de Emprendimiento y BFF en 2010, se ha logrado crear una red de 18 Centros en distintos campus. De igual forma se ha consolidado la relación entre ambas instituciones a través de nuevos cursos de capacitación y formación en el tema de Empresa Familiar, logrando crear el mayor talento especializado y certificado en México. El esfuerzo de certificación culminó con el diseño del Estándar de Competencias como Consultor en Empresa Familiar, el cual fue aprobado por CONOCER.

**Más
de 2,000
empleos
generados y
mantenidos en la
Red de Parques de
Emprendimiento
e Innovación**

Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Durante este año se cumplió satisfactoriamente con el proyecto en conjunto con el BID donde 467 emprendedores de las incubadoras de microempresas participaron en la modalidad de atención virtual; 150 planes de negocio fueron desarrollados y 130 ideas de negocio se estructuraron a través de los cursos en línea, tutorados por 96 alumnos del Tecnológico de Monterrey.

Goldman Sachs 10,000 mujeres

Este programa es una iniciativa a nivel internacional creada para brindar apoyo a mujeres emprendedoras a través de educación empresarial y gerencial. Durante este año se atendió a la segunda generación, 91 empresarias provenientes de 15 estados de la República Mexicana recibieron los servicios de mentoría especializada y capacitación empresarial para fortalecer sus modelos de negocio.

Red de Parques de Emprendimiento e Innovación

En noviembre del 2013 fue inaugurado el Parque de Innovación y Desarrollo del Estado de Veracruz del Campus Veracruz. Actualmente son 15 los parques que conforman la Red de Parques Tecnológicos de los campus Chihuahua, Ciudad de México, Cuernavaca, Estado de México, Guadalajara, León, Monterrey –con dos parques–, Puebla, Querétaro, Santa Fe, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora Norte y Veracruz.

Al modelo de Parques de Emprendimiento e Innovación se le ha asignado el importante rol de fungir como laboratorio de experiencias emprendedoras para los alumnos y profesores de los campus. Durante el año, estos parques atendieron a más de 450 empresas, 200 fueron albergadas en sus instalaciones, asimismo generaron y mantuvieron más de 2,000 empleos directos y en ellos participaron más de 3,000 alumnos en diferentes proyectos y actividades, tanto de vinculación como de formación.

Estos parques albergan empresas de diversos sectores: ingeniería, consultoría en logística e investigación de operaciones, consultoría empresarial, desarrollo de franquicias, publicidad, logística, asociaciones industriales y comercialización, automatización, multimedia, manufactura, automotriz, telecomunicaciones, tecnologías de información, electrónica, tecnologías industriales, biotecnología, biomedicina, entre otras.

Parques en operación impulsados por la Rectoría de la Zona Metropolitana de Monterrey

- Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología (CIT²) del Campus Monterrey
- Centro de Innovación y Desarrollo Estratégico de Productos (CIDEP)

Parques en operación impulsados por la Rectoría de la Zona Norte

- Parque de Innovación y Transferencia de Tecnología del Campus Chihuahua (PIT²)
- Parque Tecnológico del Campus San Luis Potosí

Parques en operación impulsados por la Rectoría de la Zona Occidente

- Parque Científico y Tecnológico del Campus Guadalajara (PCiTEC)
- Parque Tecnológico del Campus León (CIEN)
- Parque Tecnológico del Campus Querétaro
- Parque de Emprendimiento e Innovación Sinaloa (PEIS)
- Parque de Innovación y Emprendimiento del Campus Sonora Norte

Parques en operación impulsados por la Rectoría de la Zona Sur

- Parque Tecnológico del Campus Cuernavaca
- Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CIT) del Campus Puebla
- Parque de Innovación y Emprendimiento del Estado de Veracruz (PIDEV)

Parques en operación impulsados por la Rectoría de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

- Centro de Innovación y Educación Ejecutiva del Campus Ciudad de México
- Parque Tecnológico del Campus Estado de México CEDETEC
- Parque Empresarial, Innovación y Emprendimiento del Campus Santa Fe

Capital emprendedor

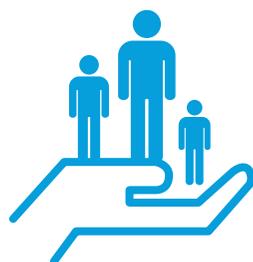
Los esfuerzos de vinculación de empresas con fuentes de financiamiento lograron en 2013 relacionar un total de 12 empresas pertenecientes a la Red de Incubadoras de Empresas con el programa de Capital Semilla, promovido por el Instituto Nacional del Emprendedor; el monto que se ha alcanzado en financiamiento por parte de estas empresas asciende a 5.3 millones de pesos.

En el 2013 se tuvo una captación total de 24.6 millones de pesos del Fondo PyME, FINAFIM, INDESOL, INJUVE y SEMARNAT, así como de diversos gobiernos de los estados donde hay campus. Estos fondos están destinados a apoyar los diferentes modelos de desarrollo de empresas, así como la generación de estudios de impacto en las PyMES.

Adicionalmente se recibieron donativos para la realización del evento INCmty por la cantidad de 13.6 millones de pesos, principalmente de la Familia Garza Lagüera, Banco Santander, FEMSA, Telcel, Axtel, entre otros.



»» Formación con sentido humano



30,158

alumnos llevan a cabo
servicio social ciudadano

Representan el **85%** del total que realiza
servicio social

70%

de los estudiantes próximos
a graduarse demostraron
un nivel satisfactorio en
las competencias éticas.

↗ + 12% vs. 2012

66%

de los graduandos
demostraron un nivel
satisfactorio en la
competencia ciudadana.

↗ + 10% vs. 2012

31,114

participantes en programas
de educación para el desarrollo

↗ + 26%



Formación Ética y Ciudadana



Congreso de Formación Ética y Ciudadana

El 2 de octubre se llevó a cabo XI Congreso de Formación Ética y Ciudadana, en el que participaron 13,000 personas en cuatro eventos nacionales realizados de manera simultánea y en 129 eventos locales llevados a cabo en 27 campus. Los eventos realizados incluyeron conferencias magistrales; espacios para el diálogo y la deliberación; exposiciones de carteles, fotografías, entre otros, expresiones artísticas como obras de teatro, monólogos y performance; talleres relacionados con la reflexión sobre dilemas éticos y asuntos de la vida pública, e intercambio de experiencias de ciudadanía.

1,451 profesores certificados en ética transversal, que representan el **24.89%** del total de profesores de profesional vs. **19.50%** en 2012

1,096 profesores capacitados en ciudadanía transversal, **18.81%** del total de profesores profesional. **9%** más que en 2012

En más de 3,369 proyectos de servicio social se fomentó el desarrollo de competencias ciudadanas y profesionales

Además se presentaron 69 trabajos en los 27 campus del Tecnológico de Monterrey clasificados en cinco categorías diferentes:

- Actividades de aprendizaje o experiencias exitosas para la formación ética y ciudadana
- Ensayo argumentativo, relacionado con la formación ética y ciudadana.
- Campaña de persuasión aplicada a la formación ética y ciudadana.
- Expresiones artísticas que promuevan la reflexión y expresen la dignidad humana y la solidaridad.
- Publicaciones, actividades académicas de investigación o extensión que promuevan la ética y la ciudadanía.

También se entregó el Reconocimiento Nacional a la Formación Ética y Ciudadana a 15 profesores y colaboradores.

Formación ética

La evaluación anual de los Ensayos Finales de Ética de los estudiantes evidenció que el 70 por ciento de los estudiantes próximos a graduarse demostraron un nivel satisfactorio en las competencias éticas.

El modelo de formación ética contempla dos estrategias curriculares:

- Dos materias de ética para los alumnos de todas las carreras.
- Ética transversal, donde los profesores de las distintas disciplinas incorporan actividades de aprendizaje ético en sus materias.

Formación ciudadana

El 66 por ciento de los graduandos demostraron un nivel satisfactorio en la competencia ciudadana en 2013, lo que representa un incremento de 10 puntos porcentuales con respecto al resultado de 2012.

Servicio Social

En el 2013 se integró la administración del servicio social para atender el servicio social ciudadano y el servicio social profesional de los alumnos. Durante el año fueron atendidos 35,478 alumnos; se trabajó con más de 834 entidades socio formadoras, y más de 351 profesores realizaron proyectos de servicio social en materias de ciudadanía transversal.

En 2013, de los 1,209 grupos estudiantiles del Tec de Monterrey, 232 se dedicaron a la formación ética y ciudadana como actividad primordial. Los grupos dedicados a la formación ética y ciudadana se conformaron por un total de 4,237 alumnos.



En el semestre de enero, un total de **111,149** alumnos fueron impactados con el Programa Pasión por la Lectura, lo que representa **un 189% más** en relación al semestre anterior

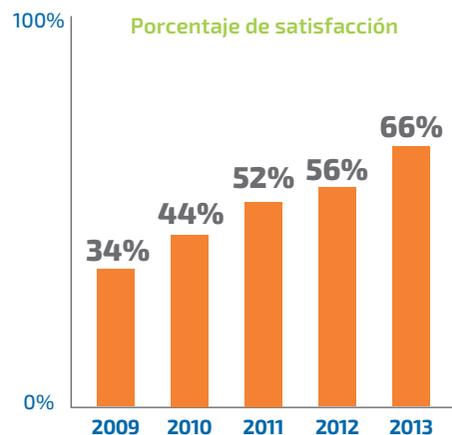
Resultados de la Evaluación de competencias éticas y ciudadanas (QEP)

A continuación se muestra el avance de los alumnos a lo largo de los últimos cinco años de evaluación de competencias.

Competencias éticas



Competencias ciudadanas



Programa Pasión por la Lectura

Este año se midió el impacto del programa con la Encuesta de Graduandos de Preparatoria, Profesional y Posgrado (ECAG), la cual indicó que el promedio de libros leídos por los alumnos se ha incrementado de 3.6 a 6.7 libros leídos en preparatoria y de 3.5 a 5.6 libros leídos en profesional en el semestre de agosto de 2011 a mayo de 2013.

En total el promedio de libros leídos por los alumnos del Tecnológico de Monterrey aumentó 2.6 libros, es decir 73 por ciento más que el primer año de Pasión por la Lectura.

Los resultados de la National Survey of Student Engagement (NSSE) del año 2013 indican que los alumnos han invertido de 1 a 5 horas a la semana para leer libros o lecturas por enriquecimiento personal o académico.



Instituto Latinoamericano de Ciudadanía



Durante su primer año de operación, el Instituto Latinoamericano de Ciudadanía (ILC) se enfocó principalmente en posicionarse ante diversos actores de la sociedad y promover sus actividades; además desarrolló un portafolio de proyectos con diversas instituciones: Fundación Motorola, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), SUMA y Currículum Ciudadano, los cuales serán ejecutados en los próximos años.

El ILC mantuvo presencia en 37 eventos: 25 nacionales y 12 internacionales

A través de ellos impactó a 17,433 personas quienes conocieron las acciones del ILC

Promoción y posicionamiento

Con el objetivo de dar a conocer al ILC y sus actividades se llevaron a cabo visitas a los campus, y se participó en eventos del más alto nivel convocados por organizaciones internacionales e instituciones académicas de los Estados Unidos y América Latina.

Convenios de colaboración y acuerdos

Los convenios que se formalizaron durante 2013 fueron los siguientes:

- Universidad de los Andes, Colombia, a través del Centro de Estudios sobre Seguridad y Drogas.

- Limón Partido - Iniciativa ciudadana que promueve una nueva filosofía de civismo universal por medio de una exposición interactiva basada en seis valores básicos.

Consejo del ILC

- Adela Cortina
- Arturo Zapata
- Blanca López de Mariscal
- Cuahtémoc Cárdenas
- Fernando Savater
- Genaro Borrego
- José Morales
- José Woldenberg
- Laura Chinchilla
- Luis Alberto Moreno
- Moisés Naim



Acciones para el desarrollo social



Como parte del compromiso del Tecnológico de Monterrey con el bienestar de nuestras comunidades y con el desarrollo del país en general, en todos los campus se llevan a cabo diversos programas y proyectos sociales en donde se promueve la participación de alumnos, profesores y exalumnos, y de manera general, de toda la comunidad del Tecnológico de Monterrey.

Las actividades que vinculan la vida académica y estudiantil con los programas son las siguientes:

- La impartición de materias de distintas carreras que incorporan la ciudadanía transversal y en donde se realizan proyectos en contextos reales que incluso acreditan horas de servicio social a los alumnos.
- La participación de alumnos de servicio social en programas y proyectos sociales que impulsan su formación ciudadana, así como la aplicación de sus conocimientos para resolver problemas de desarrollo social.
- La realización de proyectos y tesis de diversas maestrías, y proyectos de investigación de las escuelas de posgrado orientados a analizar, evaluar y proponer propuestas para la mejora continua de los programas sociales del Tec de Monterrey.

3,273
alumnos
se desempeñaron
como **asesores de**
microempresas
en las Incubadoras
Sociales

Prepanet
tuvo una
reinscripción
del 83%
y una
matrícula total
de 3,320 alumnos,
los cuales fueron
atendidos por
1,045 tutores
de servicio social
ciudadano

- Proyectos de extensión y proyectos de clase, proyectos asociados a materias de ciudadanía transversal, así como otras en donde todavía no se incluye este atributo; en todos estos proyectos alumnos y profesores intervienen en el diagnóstico, diseño y puesta en marcha de soluciones a problemas relacionados con el desarrollo social sustentable.
- Asimismo, cada vez más se incrementa la red de voluntariado de los programas sociales, con el propósito de fomentar la participación desinteresada de alumnos, profesores y EXATEC en beneficio de la comunidad.

Programas y proyectos nacionales de desarrollo social

Los programas nacionales incluyen el programa de impulso a la microempresa ofrecido a través de las Incubadoras Sociales. (Ver sección de espíritu emprendedor) y los programas educativos para personas y/o comunidades menos privilegiadas o con recursos limitados: Prepanet bachillerato en línea, el programa para obtener el bachillerato con base en el Acuerdo 286 de la SEP, y Secundarianet.

Prepanet

A partir de agosto de 2012 se estableció una nueva estrategia para maximizar el impacto de Prepanet en el nivel nacional, la cual busca transferir el programa a diversas instituciones que se sumen para incrementar la cobertura de la educación media superior en el país.

En octubre de 2013 se firmó el primer convenio para transferir el programa al Instituto Valle de Apatzingán en el Estado de Michoacán.

Bancos de alimentos

También se lleva a cabo un programa para la certificación y mejora en las operaciones de los bancos de alimentos de México. En 2013 se realizó la evaluación de los primeros cinco bancos: Chihuahua, León, Monterrey, Pachuca y Saltillo.

Programas y proyectos de desarrollo social de los campus

Los diferentes campus desarrollan y ponen en marcha programas y proyectos locales en diversas áreas:

Bufetec: asesoría legal

Bufetec está presente en los campus Ciudad de México, Estado de México, Monterrey, Morelia, Puebla, San Luis Potosí, Santa Fe, Sonora Norte y Toluca. Los alumnos participantes dedican alrededor de 15 mil horas cada semestre para atender a la comunidad.

Programas y proyectos educativos

Se brindan asesorías de español y matemáticas a estudiantes de primaria y secundaria a través de los programas México Urbano y México Rural, presentes en los campus Hidalgo y Monterrey, en los que se invierten más de 50 mil horas cada semestre.

También se apoya a adultos que cursan la educación básica a través del INEA; se ofrecen cursos de computación e inglés para niños, jóvenes y adultos, y se capacita en temas especializados para mejorar la empleabilidad.

Desarrollo de la comunidad

En el Campus Monterrey inició el proyecto Distrito Tec que incluye una serie de iniciativas de diferente índole con el fin de mejorar el contexto urbano de las zonas aledañas al campus. A través de las alianzas educativas con primarias y secundarias dentro del perímetro del Distrito Tec, se busca mejorar conductas y comportamientos de la ciudadanía en la vida pública trabajando en cinco líneas de intervención: habilidades para la vida, participación ciudadana, mejoramiento del nivel académico, regeneración de infraestructura y salud. Con estas alianzas se han beneficiado a más de 2,400 niños y jóvenes con la participación de cerca de 400 alumnos del Tecnológico de Monterrey.

Los campus Estado de México, Morelia, Puebla y Querétaro realizaron brigadas comunitarias para desarrollar proyectos de educación integral y emprendimiento.

Promoción de la cultura y valores

En los campus se han creado proyectos equivalentes al proyecto interno del Tec "Pasión por la Lectura", que buscan crear un interés por la lectura en la comunidad a través de talleres y círculos de lectura.

Para rescatar los valores, los campus ofrecen cursos y conferencias sobre valores y desarrollo humano en escuelas primarias, secundarias y en las mismas incubadoras sociales. A través de 29 proyectos, en los distintos campus se suman cada semestre más de 60 mil horas de servicio social para el cumplimiento de los objetivos particulares de cada proyecto.

El proyecto EnseñARTE, del Campus Monterrey, realizado por la Sociedad de Alumnos de Licenciado en Animación y Arte Digital promueve la cultura a través del desarrollo de las habilidades artísticas.

Proyectos dirigidos a atender necesidades de personas con discapacidad

Semestralmente entre los diversos campus se realizan alrededor de cien proyectos en beneficio de personas con algún tipo de discapacidad. Estos proyectos representan más de 40,000 horas de servicio social ciudadano e incluyen actividades como cursos y talleres, apoyo en rehabilitación física, campamentos de verano para niños con discapacidad intelectual, entre otros.

Existen otros proyectos que buscan el desarrollo de artefactos, instrumentos o mecanismos que ayuden a mejorar las condiciones de vida de las personas con alguna discapacidad. Algunos ejemplos de estos proyectos son:

- Silla eléctrica robotizada cuya finalidad es el desarrollo de un móvil capaz de transportar personas con discapacidad motriz utilizando comandos de

En 2013
se ejercieron
67.5
millones
de pesos
en actividades
de desarrollo
social

voz y telemetría. Rediseño de la Cámara Multisensorial instalada en Fundación de Ayuda al Débil mental, ambos proyectos del Campus Estado de México

- Proyectos de investigación, bioética y aplicación de la medicina basada en evidencia en el Centro de Investigación de Biomedicina del Campus Chihuahua.

Proyectos de construcción, mejoramiento de infraestructura, ecología y uso de los recursos naturales

El Campus Campus Chihuahua participa en el programa TEChos, con el que se han beneficiado alrededor de 650 personas de la Colonia Vistas del Cerro Grande, ubicada al sur de Chihuahua; y el Campus Estado de México, en coordinación con la Fundación Sombrero Verde, A. C., desarrolló un prototipo de fórmula sanitizante utilizada para la fabricación de ladrillos ecológicos creados a partir de los residuos sólidos urbanos.

Educación y servicios de salud

En los campus Monterrey y Sinaloa se ofrecieron conferencias en las incubadoras sociales y otros centros de desarrollo comunitario sobre temas para proteger la salud, a las que asistieron 350 personas por semestre.

El Campus Morelia ofrece de manera gratuita servicios médicos a la comunidad, especialmente a los grupos más vulnerables como niños menores de 5 años, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad. En este año se atendieron 2,739 personas y 396 familias.

Fortalecimiento de instituciones

En Monterrey se realizó un proyecto con la asociación civil Clínicas de Azúcar, que brinda servicios de salud de bajo costo a personas con diabetes. Con la participación de 19 alumnos de 10 carreras distintas se ayudó a la asociación a desarrollar un plan de promoción y comunicación, un sistema para atención de pacientes y un modelo de impacto social para crear la fundación de Clínicas del Azúcar.

Asimismo, a través de la Modalidad en Liderazgo para el Desarrollo Social del Campus Monterrey se establecen alianzas con instituciones para que alumnos del Tec apliquen sus conocimientos profesionales en el desarrollo de proyectos sociales en beneficio de estas instituciones.

El Campus Cuernavaca llevó a cabo proyectos con la Casa Hogar Amor y Gozo en Acción con los que se benefician anualmente a más de 40 mujeres con esquizofrenia y bipolaridad y en los que participan más de 500 alumnos y 23 profesores que realizan actividades como lecturas, manualidades y actividades recreativas organizadas por alumnos de preparatoria; y el desarrollo de un sistema para el entrenamiento de la corteza media prefrontal diseñado por estudiantes de diversas ingenierías.

El Campus Puebla apoyó al CERESO de San Miguel en Puebla mediante los programas educativos y de fomento de la cultura emprendedora del Tec de Monterrey. Con la participación de 111 alumnos y cuatro profesores se ha logrado la reinserción a la sociedad de más de 500 internos en este año.



Programas de educación para el desarrollo



En 2013 se ofrecieron programas de educación y comunidades de aprendizaje para el desarrollo de profesores y directivos de educación, servidores públicos de los tres niveles de gobierno, miembros de organizaciones de la sociedad civil, personal de diversas empresas, periodistas y comunidad en general.

Un total de 31,114 participantes fueron atendidos: 12,462, de 22 países en los programas de líderes sociales; y 18,652 alumnos de nueve países en el Centro Virtual de Aprendizaje. En las comunidades de aprendizaje se atendió a un total de 389,120 usuarios de 19 países.



» Vinculación con egresados, empresas e instituciones



Vinculación con egresados



En 2013 se estrechó la vinculación con los egresados para entender las inspiraciones personales de las diferentes generaciones que han pasado por el Tecnológico de Monterrey, para así desarrollar la plataforma que sirva de base para promover su orgullo y sentido de pertenencia.

Las principales actividades desarrolladas en 2013 fueron las siguientes:

- El desarrollo de una nueva herramienta tecnológica para la vinculación con los egresados: la aplicación móvil EXATEC, la cual está disponible en sistemas iOS y Android para la difusión de noticias, eventos, Integratec en iTunesU, WebTV, Bolsa de trabajo, Boletín EXATEC, directorio de Pymes EXATEC, directorio de Asociaciones y enlaces a los canales EXATEC en redes sociales (Facebook, Twitter y YouTube, LinkedIn).
- La revista Integratec celebró su edición número cien con un número especial de 70 Aniversario. Integratec amplió la red de anunciantes externos, y en la parte editorial se creó un think tank de colaboradores; además se rediseño la revista y se incrementó a 56 páginas, mientras que la periodicidad pasó de ser trimestral a bimestral.

260,300
egresados
integran a la
comunidad
EXATEC

49
Asociaciones
EXATEC
en México

31
Asociaciones
EXATEC en
el extranjero



15,000
egresados
vinculados
en 2013

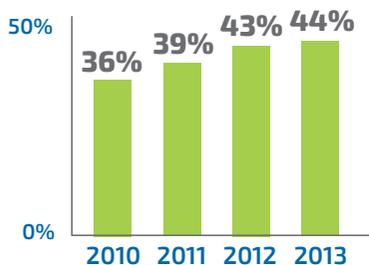
- Fue celebrado el Día Mundial EXATEC, el cual fue una celebración a través del servicio social y voluntariado de los egresados. Participaron 2,000 personas en 23 campus, nueve Asociaciones EXATEC en México y 12 Asociaciones EXATEC en el extranjero, y se logró impactar a 13,785 personas.
 - Por primera vez fueron realizados los homenajes por campus a los egresados distinguidos (Premio al Mérito Profesional).
 - Fueron efectuados seis noches de networking con la participación de más de 2,500 egresados; 12 eventos "Café con Líderes" en Monterrey, Distrito Federal y Guadalajara, con la participación de personajes como Hank Paulson Jr., Peter Senge, Salvador Alva, Don Strickland, Brian Bacon, Alejandro Poiré, Romaine Wheeler, Tal Ben-Shahar, Mark Dollhopf, entre otros, a los que asistieron más de 1,500 egresados.
 - Se organizaron tres foros internacionales EXATEC: Seattle (20 y 21 de septiembre), París (24 y 25 de septiembre) y Lima (24 y 25 de octubre), con la participación de más de 150 egresados en cada uno.
 - Se develaron dos placas EXATEC en el Piso 51 en la Ciudad de México, como centro de reunión de los egresados en el Distrito Federal: una para toda la Comunidad EXATEC, y otra para los egresados de EGADE Business School y EGAP Gobierno y Política Pública.
 - Con el Programa televisivo @RED Emprendedores en colaboración con SELIDER se completaron dos temporadas.
 - El Foro Alumni Tec 2013 The Smart Side of Business se llevó a cabo en el Campus Guadalajara en junio de 2013 con la participación de más de 500 personas.
 - Este año se lanzó y promovió la convocatoria al reconocimiento "Profesores que dejaron huella en el marco del 70 aniversario de la Institución", en donde participaron más de 5,000 egresados que enviaron sus propuestas.
 - Para apoyar a la Red de Filantropía de Egresados y Amigos del Tecnológico se realizaron la Conferencia Magistral con Tal Ben-Shahar, Presidente del Consejo Consultivo del Instituto de Ciencias de la Felicidad de la Universidad Tecmilenio, y el Primer Torneo de Golf EXATEC Copa Arca Continental, con los que se reunieron 587,000 pesos que serán destinados a becas de sostenimiento.
 - Se formalizó la creación del "Fondo EXATEC" junto con Lumni, empresa social que invierte en la educación universitaria de jóvenes talentosos que no tienen los medios económicos para hacerlo.
 - Fueron impartidas 10 conferencias sobre "Liderazgo en tiempos de turbulencia" en diferentes campus del Tecnológico y sedes de Asociaciones EXATEC: Ciudad de México, Ciudad Obregón, Culiacán, Hermosillo, Morelia, Oaxaca, Veracruz y Villahermosa, y fuera de México, en Brownsville, Texas, y Guatemala, Guatemala.
- Las oficinas responsables de la relación con los egresados del Tecnológico de Monterrey, ubicadas en los diversos campus, realizaron eventos en los que participaron 29,200 egresados.
- Se organizaron más de 40 reuniones de egresados en su reencuentro con el campus, donde participaron más de 1,100 egresados.



Internacionalización



Graduados de profesional con experiencia internacional



Movilidad estudiantil

Durante 2013 se ofrecieron 1,199 oportunidades para estudiar en el extranjero como parte de los programas de estudio. En estos programas internacionales participaron 8,692 alumnos, quienes viajaron a 50 países distintos.

En el año se recibieron a 4,483 estudiantes internacionales provenientes de 71 países diferentes.

Internacionalización de profesores

En el año, 337 profesores del Tecnológico de Monterrey participaron en proyectos internacionales, cursos de verano, seminarios y congresos en el extranjero. Y 368 profesores extranjeros impartieron clases en alguno de los campus del Tecnológico de Monterrey.

1,591
alumnos
estuvieron
inscritos en alguna
de las 40 carreras
internacionales
16% más
que en 2012



El Tecnológico
de Monterrey
mantiene relación
con **517**
universidades
socias
de más de
47 países

Carreras internacionales

Se ofertaron 40 carreras internacionales, las cuales incorporan al programa de estudios de cada disciplina académica elementos que acentúan las capacidades de los alumnos para adaptarse a un ambiente laboral globalizado.

Alianzas y estrategias de cooperación internacional

Durante 2013, se establecieron nuevos acuerdos de cooperación académica internacional con 29 instituciones de educación superior, pertenecientes a 17 países. Destacan los convenios firmados con las siguientes universidades: University of Hull, en Reino Unido; Universidad Nacional del Rosario, en Argentina; Universidad de Chile; ESCA School of Management, en Marruecos; y École de Technologie Supérieure, en Canadá.

Asimismo, al finalizar el año se renovaron los acuerdos de cooperación con 56 instituciones.

Becas para estudio en el extranjero

Con el fin de brindar oportunidades de estudio entre la comunidad estudiantil para participar en programas internacionales fueron otorgados apoyos en colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid y el Banco Santander. Durante un semestre, seis de los alumnos becados más destacados de los campus realizarán estudios en España. Asimismo, en conjunto

con la Organización de Estados Americanos (OEA) se otorgaron seis becas para que estudiantes latinoamericanos cursen un posgrado en el Tecnológico de Monterrey.

Programa Internacional de Excelencia de excelencia de verano (PIE) y anual (Y-VISP) 2013

El Programa Internacional de Excelencia se consolidó y amplió su oferta en cuatro diferentes modalidades:

- Verano PIE (Honors) en nueve especialidades con siete universidades:
 - Stanford University
 - University of California at Berkeley (tradicional y arquitectura)
 - Georgetown University
 - London School of Economics
 - Brown University
 - Cambridge University
 - Yale University (en Estados Unidos e India)
- Semestral PIE (Honors) para las áreas de ciencias en la Universidad Politécnica de Cataluña, España.
- Anual Yale (Y-VISP Honors), en Yale University.
- Modalidad virtual con el Global Issues Program (PIE GIP Honors).

Para la convocatoria del PIE 2013, la oferta se incrementó a 12 programas. Como resultado, 140 excelentes estudiantes de todo el país participaron en estos programas de excelencia, y 36 de estos alumnos recibieron algún tipo de apoyo económico, proveniente de becas otorgadas por el Fondo Chapa para la internacionalización, becas de la Universidad de California en Berkeley, de la Universidad de Stanford, de

la Universidad de Yale, Santander universidades, así como de Cervecería Cuauhtémoc-Moctezuma. 23 alumnos destacados adicionales fueron también beneficiados por las becas Santander Iberoamérica y Top China. Se obtuvieron también cuatro plazas de enseñanza e investigación en la Universidad de California en Berkeley y en la Universidad de Yale para profesores del Tecnológico de Monterrey.

Asociaciones internacionales y consorcios estratégicos

La presencia del Tecnológico de Monterrey se concentró en las siguientes asociaciones y consorcios internacionales: Universitas 21 (U21), Six Universities (6U), European Consortium of Innovative Universities (ECIU y Grupo Compostela de Universidades (CGU).

Oficinas Internacionales de Enlace

En 2013, operaron las siguientes sedes y oficinas de enlace internacional:

Región Norteamérica: Boston, Dallas, Miami, New Haven (Yale), Montreal, Vancouver.

Región Europa: Barcelona, Friburgo, Madrid, París.

Región Asia: Shanghái.

Región Latinoamérica y el Caribe: Argentina, Bogotá, Chile, Guayaquil, Houston, Medellín, Panamá, Perú, Quito, República Dominicana.

En 2013, las oficinas internacionales de enlace llevaron a cabo una importante labor para establecer acuerdos de colaboración con universidades prestigiosas de los países en donde se localizan para promover la movilidad de alumnos y profesores; crear dobles grados y el desarrollo de programas académicos; promover al Tecnológico de Monterrey en foros internacionales; incrementar las becas de estudio para alumnos y profesores; ofrecer programas de posgrado, principalmente en la Región de Latinoamérica y el Caribe, entre otras.

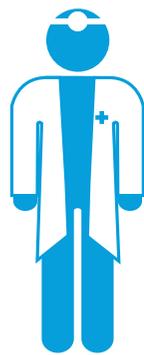


TecSalud

VISIÓN Cuidamos la salud mejor que nadie,
formando excelentes profesionales

TecSalud son los Centros Médicos Académicos del Tec de Monterrey y están enfocados a proveer: alta calidad en la atención, modelos educativos innovadores, e investigación de alto impacto.

En 2013, en TecSalud se definieron tres iniciativas estratégicas: ser la mejor escuela de salud en Latinoamérica, desarrollo de los Institutos de Especialidad y la creación de Centros de Excelencia.



1,903
alumnos inscritos
en la Escuela
de Medicina
↗ **+15%**

70% de los alumnos graduados de la Escuela de Medicina tuvieron experiencia internacional
↘ **-6 puntos porcentuales**

150,908
pacientes atendidos en
los Institutos de Salud
↗ **+65%**

173 médicos
pertenecen al *staff* médico
de los Institutos de Salud

74,011
pacientes atendidos
en el Hospital San José
↘ **-17%**

21,873
pacientes atendidos en el
Hospital Zambrano Hellion
↗ **+530%**





Prestigio académico en Ciencias de la Salud



Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

En 2013 entraron en vigor los nuevos planes de estudio de los programas de 16 especialidades médicas, luego de un proceso de evaluación y actualización que inició en septiembre de 2011. Los cambios se enfocaron en fortalecer los perfiles de egreso, actualizar los contenidos de acuerdo a las tendencias de la disciplina y las necesidades sociales, así como consolidar los cursos de investigación, ética, educación y calidad de la atención clínica que son comunes a todas las especialidades.

En 2013 incrementó el promedio del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) de 65.8 por ciento a 68.4 por ciento (seleccionados 98 de 185), y el número de afiliados al SNI creció de 9 a 14.

En 2013 la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud cumplió 35 años

La Escuela de Medicina firmó convenios de movilidad estudiantil internacional con Clínicas Mi Doctor, de Estados Unidos; Universidad de los Andes, de Chile; Instituto Universitario CEMIC, de Argentina; Consorcio Par Mar de Salud, de España; así como con Global Education in Medicine Exchange (GEMx) como institución sede y Global Health Learning Opportunities (GHLO) como escuela asociada.

En octubre, la Escuela se incorporó al grupo de trabajo de Latin American Conference of Residency Education (LACRE), y desde noviembre es miembro institucional de Learning Communities Institute, son los primeros miembros internacionales.

Certificaciones

En febrero de 2013 se reafirmó la acreditación de la carrera de Médico Cirujano ante el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, A. C. (COMAEM), la cual cubre el periodo del 16 de enero de 2013 al 15 de enero de 2018.

Oferta académica

- 8** carreras profesionales
- 1** doctorado
- 16** especialidades médicas
- 4** programas de cursos de alta especialidad

En septiembre de 2013 el programa de Doctorado en Ciencias Clínicas fue aprobado ante el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACYT.

Se recibió la visita del equipo de verificación del Consejo Nacional para la Calidad de Programas Educativos en Nutriología, A. C. para evaluar al programa de Licenciado en Nutrición y Bienestar Integral que recibió este año su acreditación por este Consejo.

Este año fueron acreditados los programas de especialidades médicas: Pediatría, Calidad en la Atención Clínica, Cirugía, Neonatología, Geriátrica y Neurología para pertenecer al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT. El 25 por ciento de los programas de la Escuela están ya acreditados.

Coordinación nacional de Escuelas de Medicina

En 2013 se colocó la primera piedra para la construcción del hospital - escuela con el Hospital ABC, el cual será el recinto para formar a más profesionales de la salud con altos estándares de excelencia educativa en el Campus Ciudad de México.

En el Campus Guadalajara se inauguró el nuevo Edificio de Ciencias de la Salud con cerca de 5,000 metros cuadrados de construcción y con lo último en tecnología para la enseñanza de las ciencias médicas.



Investigación con modelos innovadores enfocados en mejorar la salud



Hospitales de Alta Especialidad

El Hospital San José y el Hospital Zambrano Hellion se unieron a la red global de hospitales de Houston Methodist Global Healthcare Services, esta alianza permite brindar a los pacientes:

- El mejor talento médico de Monterrey y Houston.
- Colaboración entre médicos de ambas instituciones.
- Las mejores prácticas médicas y hospitalarias en el mundo.
- Un mayor número de servicios clínicos especializados.
- Acceso a tratamientos innovadores y al líder mundial de cardiología: Methodist DeBakey Heart & Vascular Center.

74,011
pacientes atendidos
en el Hospital San José:

11,928
recibieron atención
hospitalaria

62,083
recibieron servicios
ambulatorios

21,873
pacientes atendidos
en el Hospital
Zambrano Hellion:

4,585
recibieron atención
hospitalaria

17,288
recibieron servicios
ambulatorios

El Houston Methodist Global Healthcare Services es una red de reconocidos hospitales en más de 90 países del mundo que atiende pacientes, médicos y organizaciones del cuidado de la salud, que trabajan para compartir conocimientos, experiencias y mejorar la calidad en la atención médica.

Durante el año se definieron las áreas en las que se enfocarán los programas en conjunto: educación, investigación, calidad y seguridad en la atención del paciente, enfermería, staff médico, líneas de servicio y recursos humanos.

Hospital San José

Fueron invertidos 23.31 millones de pesos en equipos quirúrgicos, de diagnóstico y monitoreo; remodelaciones y adecuaciones en diversas áreas del hospital, particularmente en los sistemas de enfriamiento para la modernización del sistema de acondicionamiento de aire, automatización y control de la Unidad Quirúrgica Especializada y la Unidad de Emergencias Pediátricas, así como en adecuaciones de las salas de Hemodinamia para la instalación de los equipos adquiridos en 2012.

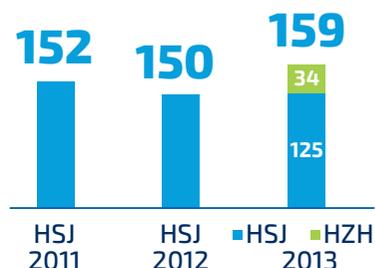
Hospital Zambrano Hellion

En 2013 iniciaron operaciones los Centros de Excelencia en Dolor de Pecho e Infarto Agudo y en Ataque Cerebral. Ambos centros se especializan en la identificación, diagnóstico y atención integral de pacientes que sufren estos padecimientos. Se basan en guías clínicas internacionales que permiten el uso de procedimientos probados en el nivel mundial, y cuentan con la tecnología y el personal capacitado y certificado.

- **Centro de Excelencia en Dolor de Pecho e Infarto Agudo.** En él se integra un equipo multidisciplinario de médicos especialistas en medicina de urgencias que trabajan en coordinación con cardiólogos y profesionales de la salud capaces de identificar en 10 minutos y manejar un problema serio con la precisión y seguridad requerida en menos de 90 minutos.

- **Centro de Excelencia en Ataque Cerebral.** El Centro está a cargo de neurólogos y neurocirujanos especialistas en enfermedad vascular cerebral y terapia endovascular neurológica, apoyados por especialistas en medicina de urgencias, enfermeras y técnicos, quienes actúan con la velocidad requerida para que en menos de 10 minutos se tenga un diagnóstico preciso y en 60 minutos se lleve a cabo el procedimiento adecuado.

Pacientes promedio hospitalizados diariamente



El Hospital
Zambrano Hellion
es el **segundo en**
Latinoamérica
en realizar el
procedimiento para
colocar un dispositivo
de asistencia
ventricular
HeartMate II

En 2013 se invirtieron 11.38 millones de pesos en equipamiento médico: mastógrafo, fluoroscopia teledemandada, sistema de monitoreo de HeartMate II y *software* para cardio RM; así como en remodelaciones en los Institutos de Cardiología y Medicina Vascular, y Ortopedia y Traumatología.

Nuevos procedimientos

En 2013 se llevaron a cabo nuevos procedimientos en el Hospital Zambrano Hellion: dos cirugías para el implante transaórtico de válvula; y una, para un dispositivo de asistencia ventricular conocido como HeartMate II, alternativa de tratamiento para pacientes con insuficiencia cardiaca terminal y que no son candidatos a trasplante de corazón.



Sistema de salud innovador centrado en el paciente



Institutos de salud

En 2013 inició operaciones el Instituto de Traumatología y Ortopedia, actualmente se cuenta con 10 institutos, un Centro de Manejo de Dolor y un Centro de Investigación Clínica.

El expediente electrónico se implantó en ocho institutos y en el Centro de Manejo del Dolor.

Los médicos afiliados a los institutos son 173, todos ellos involucrados en el proceso formativo de estudiantes.

150,908
pacientes atendidos en
los Institutos de Salud

38,706 pacientes
recibieron atención de
terapias y estudios de
laboratorio no invasivo



Universidad
Tecnológico



visión

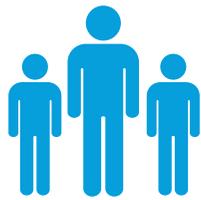
**Formamos personas
con propósito de vida
y las competencias
para alcanzarlo.**

Un nuevo Modelo de Universidad para una nueva generación de jóvenes

Hoy el mundo laboral demanda egresados con más habilidades para el trabajo, con conocimientos profundos en su área disciplinar, buen entendimiento de otras disciplinas, y una capacidad comprobable para aplicar los conocimientos adquiridos.

El Nuevo Modelo de la Universidad Tecmilenio atiende las necesidades de empleadores y de la sociedad con el objetivo de formar mejores estudiantes, autogestores de su proyecto de vida y capaces de aprender a aprender.

Creamos el Instituto de Ciencias de la Felicidad para ayudar a los estudiantes a tener herramientas para lograr su propósito de vida y ser más felices. El trabajo del Instituto está basado en la psicología positiva, el estudio científico de los factores que les permiten a las personas, las organizaciones y las comunidades a funcionar óptimamente.



37,896
alumnos inscritos

+11%

+19%
de crecimiento
en nuevos ingresos

+26%
de crecimiento
en graduados

25

Consejos de empleabilidad
con **276** miembros



82%
alumnos con empleo
al día de su graduación
para carreras tetramestrales

117.383 millones
de pesos en inversión para infraestructura



Nuevo Modelo de Universidad

El Nuevo Modelo de Universidad se distingue por tres diferenciadores:

Experiencia educativa a la medida

El alumno tiene la oportunidad de elegir el 40 por ciento de su plan de estudios en certificados de especialidad que se adaptan a sus intereses profesionales para fortalecer su perfil de egreso.

Aprender haciendo

Es el componente básico de todas y cada una de las materias. La experiencia práctica está diseñada para que el alumno refuerce e interiorice de una manera mucho más importante el aprendizaje obtenido y se vuelva significativo.

El estudiante cubre cuatro puntos esenciales en cada materia y en todos los programas educativos: experimenta, conceptualiza, reflexiona sobre su aprendizaje y demuestra la adquisición de competencias.

Para asegurar su incorporación a la vida profesional, el alumno vive un semestre empresarial o dos tetramestres empresariales mediante la acreditación de sus materias a través del ingreso a una situación laboral planificada y evaluada por sus profesores y los directivos de la empresa en la que esté colaborando.

El mejor lugar para estudiar y prepararse para ser feliz

La Universidad incorpora en el alumno las competencias necesarias para que adquiera herramientas y prácticas que le permitan desarrollar su bienestar, ser más feliz y tener un propósito de vida. Esto implica que el alumno interactúe con diferentes disciplinas como la psicología positiva.



Experiencia educativa a la medida de los alumnos



Evaluación y actualización de los planes de estudios

La evaluación curricular interna de los planes de estudio en la Universidad Tecmilenio se compone de dos procesos principales: actualización de los planes y de los contenidos.

A su vez, el desarrollo de los nuevos planes de estudio se basa en los siguientes aspectos:

- Análisis del entorno académico y laboral: Se realizan estudios comparativos con universidades, institutos, cámaras empresariales, organizaciones o asociaciones profesionales relacionados al programa, de donde se obtienen líneas de desarrollo profesional.
- Revisión de los programas existentes por área, estructura curricular y perfiles actuales.

**En 2013
se modificaron:**

En programas semestrales:

**2 programas
de bachillerato
y 14 carreras
profesionales**

En programas tetramestrales:

**2 programas
de bachillerato
y 7 carreras
profesionales**

Diseño de los planes de estudio

Las estrategias para el desarrollo de nuevos planes de estudio considera lo siguiente:

- La capacidad de los programas para que puedan ser acoplados a las necesidades e intereses de los estudiantes.
- La definición de "certificados" o conjunto de cursos y actividades académicas y extraacadémicas.
- La flexibilidad en la modalidad de los cursos, en particular, de cursos en línea.
- El privilegiar dentro de la oferta educativa la acción de aprender haciendo a través de cursos prácticos que no pierdan su sentido académico.
- La integración vertical de los programas.

Características particulares de los planes de estudio

Líneas curriculares

Una línea curricular dentro de una carrera es la definición de las temáticas que el estudiante deberá manejar para ser capaz de desarrollarse profesionalmente en una área. Para la selección de optativas, cada programa deberá contener al menos tres líneas curriculares relevantes.

Certificados

Están definidos como un conjunto de asignaturas y actividades académicas y extraacadémicas que dan al estudiante conocimientos y habilidades terminales dentro de una línea curricular específica.

Selección de optativas dentro del plan de estudios

Para lograr un programa con estas características, se desea mantener un 40 por ciento de los créditos totales como créditos optativos para el alumno. Estas opciones no son completamente libres, sino que tendrán que seleccionarse cursos dentro de líneas curriculares predefinidas que aseguren que el alumno desarrolla el aprendizaje terminal que se espera de cada carrera.

Para programas semestrales, se pide al alumno realizar una estancia empresarial en su séptimo semestre (semestre empresarial), durante al menos 18 semanas y 25 horas semanales.

El programa ejecutivo considera tetramestres empresariales en dos periodos: quinto y noveno tetramestres, en donde el alumno podrá escoger áreas de profundización de los certificados ofrecidos por la Universidad y desarrollarlos a través de proyectos empresariales.

Diseño de cursos

Este año se trabajó en la conclusión del rediseño de cursos basados en competencias para todos los programas y niveles con énfasis particular en la implementación de la técnica de aula invertida.

Avance de cursos rediseñados en 2013 de la oferta académica

Total de cursos:
1,526

Total de cursos en competencias:
753

Total de cursos en aula invertida:
170

Avance:
49.34%



Esta técnica didáctica comprende cuatro fases de aprendizaje:

- Experiencia concreta: experiencia práctica con diversos tipos de actividades como problemas, simuladores, situaciones reales, experimentos, proyectos de campo, juegos, entre otros.
- Formación abstracta: fundamentos teóricos donde se proporcionan a los alumnos definiciones conceptuales a través de libros, artículos, videograbaciones, entre otros.
- Observación y reflexiones: construcción de significado o reflexión dirigida a través de preguntas sobre la experiencia de aprendizaje, exámenes de autoevaluación, blogs, foros y otras tecnologías sociales.
- Desarrollo de situaciones nuevas: demostración en donde los alumnos socializan su aprendizaje y reciben retroalimentación de sus pares y de su profesor para que ellos mismos comprendan su nivel de aprendizaje.

Oferta educativa

- » Preparatoria semestral y tetramestral: modalidad tradicional y bilingüe
- » 15 carreras profesionales
- » 8 carreras ejecutivas
- » 7 maestrías



Aprender haciendo



Consejos de Empleabilidad

Cada campus cuenta con un Consejo Consultivo de Empleabilidad integrado por personas del ámbito empresarial, quienes aportan sus conocimientos y experiencia para proponer y ejecutar estrategias que promuevan la colocación laboral de alumnos y graduados de la Universidad Tecmilenio.

A lo largo del año se llevaron a cabo líneas de acción para la reestructura de los Consejos de Empleabilidad con el fin de elevar su nivel de aportación. Para mejorar la eficiencia de los Consejos, la Universidad consideró criterios como el grado de involucramiento de los asesores y la evaluación de sus perfiles de acuerdo a las necesidades específicas de cada campus.

En 2012 se tuvieron 27 Consejos con 262 miembros y con la reestructuración en 2013 ahora existen 25 Consejos de empleabilidad con 276 miembros.

Lanzamiento de la nueva Bolsa de Trabajo

Junto con el Nuevo Modelo de Universidad, a partir del mes de agosto, se lanzó la nueva Bolsa de Trabajo, producto de una alianza estratégica con OCC Mundial, la bolsa laboral con mayor demanda por parte de los empleadores.

Esta bolsa de trabajo emplea un software más amigable, mantiene una vinculación automática con 16,000 empresas, publica en promedio 110,000 vacantes por mes a nivel nacional, integra un video-currículo y messenger con reclutadores, entre otros. A la fecha se cuenta con un total de 1,030 vacantes registradas para Tecmilenio en tan sólo tres meses.

Diseño del Plan de Desarrollo Profesional

El Plan de Desarrollo Profesional (PDP) del alumno ahora incluye actividades de reto que fortalecerán el desarrollo de competencias en los alumnos.

Los cambios más importantes fueron definir las competencias a desarrollar con base en una investigación realizada con los empleadores; unir las actividades del PDP a las materias para garantizar que todos los alumnos participen en ellas, y adaptar el plan para que sirva de plataforma del semestre empresarial.

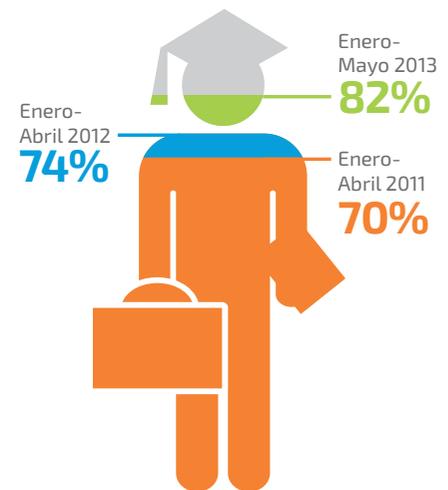
Primer Día de la Empleabilidad

El primer Día de la Empleabilidad se vivió en todos los campus de la Universidad Tecmilenio. ¿Cuál es el trabajo de tus sueños? fue el tema del evento cuyo objetivo fue crear conciencia en los alumnos de cualquier semestre sobre la importancia de la empleabilidad por medio de actividades innovadoras.

Índice de empleabilidad

El índice de empleabilidad ha mantenido un crecimiento en los últimos años.

Porcentaje de alumnos con empleo al día de su graduación en relación con los años anteriores para carreras tetramestrales



En mayo del 2013, la primera generación graduada de carreras semestrales –la cual no tiene comparativa previa de índice de empleo– registró el 76% de alumnos con empleo al día de su graduación.



El mejor lugar para estudiar y prepararse para ser feliz



Asesoría de Vida y Carrera

Asesoría de Vida y Carrera lleva a cabo tres tareas fundamentales: atracción de nuevos estudiantes, acompañamiento durante su estancia en la universidad y vinculación con graduados.

En 2013 se diseñaron estrategias relacionadas al crecimiento; interiorización de los equipos de captación del nuevo modelo de universidad; rediseño de las estructuras de las áreas de captación de acuerdo a la estrategia de crecimiento y a los estándares de eficiencia, formación y desarrollo para el fortalecimiento profesional del equipo directivo y operativo de captación, y reingeniería del proceso de captación.

Las principales estrategias para apoyar las acciones del área de Asesoría de Vida y Carrera realizadas en 2013 fueron las siguientes:

- Rediseño del sitio de SharePoint, la forma institucional contenedora de información referente a temas de captación.
- Formulación de compromisos por Zona a través de un taller nacional.
- Desarrollo de habilitadores como apoyo a la medición y seguimiento del proceso de crecimiento.
- Definición de modelos de organización flexible de trabajo que se adapta a las necesidades y potencialidades del campus.
- Tecnología que permite disminuir gastos y hacer más eficientes los procesos de captación específicos.
- Estandarización del proceso de perfilamiento, reclutamiento y selección y capacitación de personal de atracción.
- Sistema de compensación variable para ejecutivos, asesores educativos y directivos.
- Mejoras del uso de sistemas de evaluación y seguimiento.
- Captación de alumnos vía OCC.
- Esquema de servicio de mentoreo, el cual contempla la metodología y las actividades a realizar en cada uno de los semestres.
- Habilitación de la primera generación de mentores, actualmente todos los campus de la Universidad Tecmilenio cuenta con al menos un mentor, quien se asegura de llevar a cabo el proceso en el campus.
- Primer encuentro nacional de mentores.

- Operación de las plataformas de CRM y Planbook, las cuales permiten brindar un seguimiento puntual a la operación del proceso y al mismo tiempo le ofrece un espacio a los alumnos para guardar registro de todos los aspectos referentes a su propósito y su Plan de Vida y Carrera.
 - Entrenamiento al personal de vida y carrera en el subproceso de atracción y de acompañamiento; integración del Comité de Mentores; seguimiento al desempeño de los mentores y asesoría sobre el proceso
- Al momento de realizarse la implementación para el primer semestre de este subproceso, se realizó la encuesta del servicio con los estudiantes de primer ingreso, el resultado promedio fue de 9.1 (en una escala de 0 a 10) en la evaluación de satisfacción del alumno con su mentor.

Instituto de Ciencias de la Felicidad

Uno de los objetivos centrales del nuevo modelo educativo de la Universidad Tecmilenio es ayudar a los estudiantes a tener herramientas para lograr su propósito de vida y ser más felices. El Instituto de Ciencias de la Felicidad se creó para proveer el sustento teórico de este objetivo y crear e implementar programas para llevarlo a cabo.

La misión del Instituto de Ciencias de la Felicidad es promover el bienestar a través de la investigación científica y las prácticas basadas en la evidencia. El trabajo del Instituto está basado fundamentalmente en la psicología positiva, que es el estudio científico de los factores que les permiten a las personas, las organizaciones y las comunidades funcionar óptimamente.

La Universidad Tecmilenio busca desarrollar un ecosistema de bienestar que contribuya a la transformación positiva de la vida de los integrantes de la Universidad y de la comunidad en general a través de cuatro líneas de acción:

- Enseñar sobre bienestar. A través de cursos, certificados y posgrados en psicología positiva.
 - Vivir el bienestar. Aplicando el conocimiento sobre el bienestar en la vida cotidiana de la Universidad.
 - Servicios para el bienestar. Consultoría, capacitación y *coaching* basados en la psicología positiva para organizaciones y empresas.
 - Investigar el bienestar. Generar más conocimientos sobre la felicidad y cómo potenciarla.
- El Instituto de Ciencias de la Felicidad se ha concentrado en dos áreas de trabajo: el desarrollo curricular y la investigación.
- Desarrollo curricular. Se diseñó el curso de "Psicología positiva" que tomarán todos los alumnos del nivel profesional de Tecmilenio, y el certificado en "Introducción en psicología positiva" que se ofrecerá a través de Educación para Adultos a partir de enero de 2014.

Primer Foro Internacional de Ciencias de la Felicidad:

Asistieron más de 800 personas

24,000 alumnos de Tecmilenio y casi 30,000 personas

lo vieron en línea en 31 países.

- Investigación. Se realizó la primera encuesta sobre bienestar y felicidad en la Universidad Tecmilenio con la participación de aproximadamente 10,000 estudiantes. La recolección de datos finalizó el 29 de noviembre y la siguiente fase será el análisis de los datos.

Primer Foro Internacional de Ciencias de la Felicidad

El lanzamiento oficial del Instituto de Ciencias de la Felicidad se realizó el 16 de octubre de 2013 en el Primer Foro Internacional de Ciencias de la Felicidad en Monterrey, N. L.

En el evento participaron como conferencistas dos de las figuras más reconocidas internacionalmente en el mundo de la psicología positiva: el Dr. Martin Seligman y el Dr. Tal Ben-Shahar. El doctor Seligman es considerado el padre de la psicología positiva y dirige el Positive Psychology Center, en Pennsylvania University. El Dr. Ben-Shahar dictó la clase sobre felicidad que se volvió el curso más popular en Harvard University, y actualmente se dedica a difundir la ciencia de la felicidad a través de conferencias y libros.

Consejo consultivo

El Instituto de Ciencias de la Felicidad tiene el honor de contar con un Consejo Consultivo en el que participan algunos de los expertos en temas de felicidad y bienestar más reconocidos a nivel mundial.

Está presidido por el Dr. Tal Ben-Shahar, y son miembros del Consejo el Dr. Mihaly Csikszentmihalyi, de Claremont University, otro de los fundadores de la Psicología Positiva; el Dr. James Paweslki, Director de Educación del Positive Psychology Center, de la Universidad de Pennsylvania; el Dr. Kim Cameron, de la Universidad de Michigan, especialista en desarrollo organizacional positivo; el Dr. Gerardo Leyva Parra, Director de Investigación del INEGI; el Ing. Enrique Zambrano, Director de PROEZA; el Ing. Salvador Alva, Presidente del Tecnológico de Monterrey, y el Dr. Héctor Escamilla, Rector de la Universidad Tecmilenio.



Sorteos TEC 

Sorteos TEC y su portafolio de productos

Tradicional Sorteo Tec

Durante 2013, EISAC organizó y celebró cuatro sorteos, cuyos premios principales fueron residencias urbanas y departamentos de lujo en la playa, certificados de casas cerca de ti, certificados de colegiatura del Plan de Inversión Educativa y automóviles. Para todos estos sorteos se contó con los correspondientes permisos de la Secretaría de Gobernación.

La emisión de boletos para estos sorteos y el valor de dicha emisión fueron como sigue:

- Boletos emitidos: 1.400,000
- Valor total de los boletos emitidos: 1.249.800,000 pesos

Los sorteos se celebraron en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. El valor total de los premios sorteados en 2013 fue de 341.297,980 pesos; entre los compradores de boletos se repartieron 20 premios millonarios. En todos los sorteos el primer premio fue una residencia en Monterrey con automóviles de lujo a la puerta. El segundo premio en los sorteos de marzo, junio y septiembre fue una residencia en Guadalajara; y en diciembre, la opción a elegir fue una residencia en Guadalajara, departamento de lujo en Monterrey o en la Ciudad de México. Los terceros premios fueron departamentos de lujo a elegir entre Los Cabos y Nuevo Vallarta en los sorteos de marzo y junio; entre Puerto Vallarta y Cancún, en el sorteo de septiembre; entre Los Cabos, Nuevo Vallarta y Monterrey, en diciembre.

La innovación de premios millonarios de certificado de casa cerca de ti como cuarto y quinto premio dieron la posibilidad a los ganadores de seleccionar su premio entre desarrollos inmobiliarios de las principales ciudades del país ubicadas en 24 estados de la República Mexicana. Durante el año, también se ofreció la opción de elegir entre un certificado de 20,000 pesos mensuales durante tres años o el costo de una carrera profesional completa en el Tecnológico de Monterrey en certificados de colegiatura del Plan de Inversión Educativa, y en los últimos tres sorteos se agregó la opción de un viaje a Europa. Además, en los cuatro sorteos se rifó un total de 800 automóviles último modelo y 35,010 premios más.

Para la venta de boletos de los sorteos se contó con el apoyo de 121,400 colaboradores voluntarios en todo el país. Entre ellos hay un valioso grupo de egresados, padres de alumnos, profesores y empleados del Tecnológico de Monterrey. Para hacer patente el agradecimiento de EISAC a los colaboradores de los sorteos se entregaron 827 premios a quienes vendieron los boletos agradecidos con los premios principales de cada uno de los sorteos.

Sorteo Educativo

En 2013 el Sorteo Educativo celebró cuatro sorteos, cuyos premios principales fueron dinero en efectivo. Para todos estos sorteos se contó con los correspondientes permisos de la Secretaría de Gobernación.

La emisión de boletos para estos sorteos y el valor de dicha emisión fueron como sigue:

- Boleto emitidos: 2.550,000
- Valor total de los boletos emitidos: 575.000,000 pesos

Los sorteos se celebraron en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre. En 2013 se repartieron 257.750,000 pesos en 48 premios millonarios, así como 263,680 premios, también en efectivo, para compradores. Para hacer patente el agradecimiento de EISAC a los 99,400 colaboradores que participaron en estos sorteos, se entregaron 4,278 premios a quienes vendieron premios principales.

Sorteos instantáneos

Estos productos están dirigidos al segmento que desea obtener una gratificación inmediata a bajo costo. El precio del boleto es de 5, 10 y 20 pesos. Los sorteos ofrecen como premios autos y/o efectivo. Para todos estos sorteos se contó con los correspondientes permisos de la Secretaría de Gobernación.

La emisión de boletos para estos sorteos y el valor de dicha emisión fueron como sigue:

- Boleto emitidos: 7.750,000
- Valor total de los boletos emitidos: 77.500,000 pesos

El valor total de los premios sorteados fue de 41.748,834 pesos en 2.163,676 premios. La venta de este producto tendrá un crecimiento cuando también pueda adquirirse en todos los establecimiento de cadenas comerciales. Hoy se cuenta con el apoyo de 2,205 tiendas OXXO, 1,046 tiendas 7-Eleven, 78 establecimientos de Farmacias del Ahorro y 47 tiendas de HEB.

Sorteo ImaginaT

En 2013 se celebró el Sorteo ImaginaT en el mes de diciembre, lo que distingue a este sorteo es que los participantes tienen el poder de elegir su premio en caso de resultar agraciados y la causa que desean apoyar. El sorteo busca atraer a un mercado más joven, por lo que los premios principales de este sorteo fueron experiencias, viajes para dos o cuatro personas a los destinos turísticos de moda, o su equivalente en efectivo. Para el sorteo se contó con el correspondiente permiso de la Secretaría de Gobernación.

La emisión de boletos para este sorteo y el valor de dicha emisión fueron como sigue:

- Boleto emitidos: 100,000
- Valor total de los boletos emitidos: 20.000,000 pesos

Se repartieron 5.990,000 pesos en 4,000 premios para compradores.

Durante 2013, el Sorteo Tec recibió donativos diversos. Sorteos Tec hace patente un agradecimiento a reconocidas organizaciones, proveedoras de bienes y servicios: Trane, S. A. de C. V.; Bexel Internacional, S. A. de C. V.; Panel Rey, S. A. de C. V.; Productos de Valor Agregado en Cristal, S. A. de C. V.; Grupo American Classic, S. A. de C. V.; Troquelados y Laminados Monterrey, S. A. de C. V.; Comercializadora de Recubrimientos Arquitectónicos, S. A. de C. V.; Calentadores de Américas, S. A. de C. V.; Everlux, S. A. de C. V.; Sony de México, S. A. de C. V.; Súper Colchones, S. A. de C. V. e Ingersoll Rand, S. A. de C. V.

Consejos y Comités

**Instituto Tecnológico
y de Estudios Superiores
de Monterrey**

Asociados activos

Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
Sr. Lic. Juan Bosco Maldonado Quiroga
Sr. Ing. Gerardo Bours Castelo
Sr. Lic. José Calderón Rojas
Sra. Lic. Susana Canales Clariond de Odriozola
Sr. Ing. Gabriel Chapa Muñoz
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes Retana
Sr. Lic. José Coppel Luken
Sr. Lic. Fernando Elizondo Barragán
Sr. Ing. Antonio Elosúa González
Sr. Ing. Bernardo Elosúa Robles
Sr. Ing. Javier Fernández Carbajal
Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sr. Ing. Bernardo Garza de la Fuente
Sr. Ing. Alfonso Garza Garza
Sra. Lic. Bárbara Garza Lagüera Gonda
Sra. Lic. Eva Garza Lagüera Gonda
Sra. Ing. Mariana Garza Lagüera Gonda
Sr. Lic. Eugenio Garza Herrera Don Alejandro Garza Lagüera Don David Garza Lagüera Sr. Ing. Armando Garza Sada Sr. Ing. Eduardo Garza T. Fernández Sr. Dr. Claudio X. González Guajardo Sr. Ing. Alfonso González Migoya Sr. Ing. Tomás González Sada Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché Sr. Lic. Adrián Marengo Olavarrieta Sr. Lic. Ricardo Martín Bringas Sr. C. P. Felipe Pablo Martínez Treviño Sr. Lic. Max Michel González Sr. Lic. Tomás Milmo Santos Sr. Ing. Eduardo Padilla Silva Sr. C. P. Othón Ruiz Montemayor Sr. Lic. Federico Sada González Sr. Lic. Carlos Salazar Lomelín

Sr. Ing. Ricardo Saldívar Escajadillo
Sr. Ing. Miguel Schwarz Marx
Sr. Lic. Manuel Fernando Sescosse Varela
Sr. C. P. Federico Terrazas Torres
Sra. Lic. Blanca Treviño de Vega
Sr. Ing. Roberto Villarreal Maíz
Sr. Ing. Enrique Zambrano Benítez
Sr. Ing. Rogelio Zambrano Lozano
Sr. Ing. Francisco Zambrano Rodríguez
Sr. Ing. Lorenzo H. Zambrano Treviño

Asociados benefactores

Sr. Ing. Alfredo Almada Bay
Sr. Lic. Alejandro H. Chapa Salazar
Sr. Lic. Jorge A. Chapa Salazar
Sr. Ing. Federico de la Vega Mathews
Sra. Consuelo Garza Lagüera de Garza Valdés
Sr. Eduardo Monroy Cárdenas
Sr. Ing. Jorge Samuel Ritz Habberman
Sr. Javier Robinson Bours Almada
Sr. Ing. Andrés Marcelo Sada Zambrano
Sr. Don Guillermo Zambrano Lozano

Asociados honorarios

Sr. Ing. José Emilio Amores Cañals
Sr. Ing. Juan Celada Salmón
Sr. Ing. Manuel de la Garza Robertson
Sr. Lic. Jesús Flores Treviño
Sr. Dr. Gonzalo Mitre Salazar
Sr. Ing. Noel Orozco López
Sr. Arq. Eduardo Padilla Martínez Negrete
Sr. Dr. Rafael Rangel Sostmann
Sr. Ing. Ricardo Treviño Garza

Consejo Directivo

Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes Retana
Sr. Lic. Fernando Elizondo Barragán
Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sr. Ing. Alfonso Garza Garza
Sra. Lic. Eva Garza Lagüera Gonda
Sra. Ing. Mariana Garza Lagüera Gonda
Sr. Lic. Eugenio Garza Herrera Don Alejandro Garza Lagüera Sr. Ing. Armando Garza Sada Sr. Ing. Eduardo Garza T. Fernández Sr. Ing. Alfonso González Migoya Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché Sr. Lic. Tomás Milmo Santos Sr. C. P. Othón Ruiz Montemayor Sr. Ing. Miguel Schwarz Marx Sr. C. P. Federico Terrazas Torres Sra. Lic. Blanca Treviño de Vega Sr. Ing. Roberto Villarreal Maíz Sr. Ing. Enrique Zambrano Benítez Sr. Ing. Rogelio Zambrano Lozano Sr. Ing. Lorenzo H. Zambrano Treviño

Comité de Gobierno Institucional

Sr. Ing. José Antonio Fernández Carbajal
Sr. Lic. Fernando Elizondo Barragán
Sr. Lic. Eugenio Garza Herrera Don Alejandro Garza Lagüera Sr. Ing. Enrique Zambrano Benítez

Comité de Auditoría

Sr. Ing. Alfonso González Migoya
Sr. C. P. Jorge Elizundia Balcázar
Sr. C. P. José González Ornelas
Sr. C. P. Luis Lauro González Salinas
Sr. C. P. Víctor Manuel Romo Muñoz
Sr. Ing. Francisco Zambrano Rodríguez

Comité de Talento y Cultura

Sr. Ing. Alfonso Garza Garza
Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
Sr. Ing. Eduardo B.
de la Garza Zamarrón
Sr. Ing. Alejandro Kipper Lezama
Sr. Lic. Fernando Pardo R.
Sr. Ing. Ricardo Saldívar Escajadillo
Sr. Ing. Pedro Sepúlveda S.

Comité de Finanzas e Inversión

Sr. C. P. Othón Ruiz Montemayor
Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
Sr. C. P. Lorenzo Barrera Segovia
Sr. Ing. Antonio Elosúa González
Sr. Ing. Emilio González Lorda
Sr. Ing. Ricardo Guajardo Touché
Sr. Lic. Alfredo Livas Cantú

Comité de Desarrollo

Sr. Lic. Eugenio Garza Herrera
Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
Sra. Lic. Eva Garza Lagüera Gonda
Sra. Marcela Orvañanos de Rovzar
Sr. Lic. Alberto Santos Boesch

Comité Académico y de Investigación

Sr. Ing. Armando Garza Sada
Sr. Ing. Javier Fernández Carbajal
Sr. Dr. Jesús Viejo González

Consejo del Tecnológico de Monterrey

Sr. Ing. Eduardo Garza T. Fernández
Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
Sr. Ing. Marcus Baur Neuburger
Sr. Ing. Rogelio de los Santos Calderón
Sra. Ing. Mariana Garza Lagüera Gonda
Sr. Prof. David Noel Ramírez Padilla
Sr. Lic. Carlos Salazar Lomelín
Sr. Ing. Rogelio Zambrano Lozano

Consejo de la Universidad Tecmilenio

Sr. Ing. Miguel Schwarz Marx
Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
Sr. Ing. Germán Carmona Álvarez
Sr. Dr. Héctor Escamilla Santana
Sr. Ing. Roland Loehner Niebuhr
Sr. C. P. Arturo Lozano Cerda
Sr. Ing. César Montemayor Zambrano
Sr. Ing. Héctor Francisco Nájera Lozano
Sr. Ing. Eduardo Padilla Silva
Sr. C. P. Federico Terrazas Torres
Sra. Lic. Blanca Avelina Treviño de Vega

Consejo de TecSalud

Sr. Lic. Tomás Milmo Santos
Sr. Ing. Salvador Alva Gómez
Sr. Lic. Ian Armstrong Zambrano
Sr. Lic. Eugenio Clariond Reyes Retana
Sr. Lic. José Coppel Luken
Sr. Ing. Bernardo Garza de la Fuente
Sr. C. P. Federico Reyes García
Sr. Dr. Guillermo Torre Amione

Consejo del Instituto de Emprendimiento Eugenio Garza Lagüera

Sr. Ing. José Antonio Fernández Garza Lagüera
Sra. Lic. Bárbara Braniff Garza Lagüera
Sr. Ing. Rogelio de los Santos Calderón
Sr. Ing. Sebastian Garza T. Junco
Sr. Ing. Enrique Gómez Junco
Sr. Ing. Eduardo Graniello Pérez
Sr. Ing. Juan Pablo Murra Lascurain
Sr. Ing. Gustavo Felipe Tome Velázquez
Sr. Lic. Arturo Torres García
Sr. Ing. Rogelio Zambrano Garza

Consejos directivos de las asociaciones civiles que patrocinan campus del Tecnológico de Monterrey

Enseñanza e Investigación del Estado de Veracruz, A. C. Campus Central de Veracruz

Ing. Gonzalo Rafael Tress Capitaine
Ing. Salvador Abella García
C. P. Ricardo Barreda Vázquez
Sra. Adela Bueno de Perdomo
Lic. Juan Miguel Bueno Ros
Ing. Juan Carlos Calleja Rodríguez
Arq. Jorge Charbel Caram Kuri
Ing. Jorge Caram Lara
Lic. Edgar Chahín Trueba
C. P. Javier del Castillo Fernández
Arq. Edgar Hugo Fernández Bernal
Lic. Constantino García Pontón
Ing. Rodolfo Ernesto Jesús Herrera
Ing. Juan Antonio Lavín Torres
Lic. Adrián Marengo Olavarrieta
Ing. Juan Fernando Perdomo Bueno
Arq. Raúl Rodríguez Canovas
Ing. Jorge Óscar Roji Guraieb
Lic. Antonio Sánchez Sainz
Arq. José Guillermo Sandoval Díaz
Lic. Iván Tamer Chahín
Ing. Gonzalo Tress Petrilli
C. P. Enrique Trueba Gracián
Lic. Iván Vélez Zanatta
Ing. Daniel Zairick Aboumrada

Educación Superior del Sureste, A. C. Campus Chiapas

C. P. José Luis Mandiola Totoricagüena
C. P. José Brunet Civit
Ing. Sixto González Rincón
Ing. Carlos Gutiérrez Cerdio
C. P. Rodolfo Lozano Aramoni
Lic. Adrián Marengo Olavarrieta
Lic. Víctor Penagos Malda
C. P. José Luis Romero de la Fuente
Lic. Eduardo Ruiz Peralta

Educación Superior del Norte, A. C. Campus Chihuahua

C. P. Federico Terrazas Torres
Sra. Cristina Alcocer de Muñoz
Sra. Azucena Antúnez de Picard
Ing. Arturo Armendáriz Chaparro
Ing. Eduardo Baeza López
Sr. Federico Baur Aldtdoerfer
Ing. Marcus Baur Neuburger
C. P. Octavio Carlín Álvarez
Arq. Carlos Carvajal Lechuga
C. P. Jaime Creel Sisniega
Sra. Norma Almeida de Champion
Lic. Federico Elías Madero

Sr. Benito Fernández Iturriza
Lic. Luis Lara Armendáriz
Lic. Consuelo Madero Muñoz
Ing. Leopoldo Mares Delgado
Ing. Sergio Mares Delgado
Lic. Carlos Muñoz Olea
Lic. Francisco Muñoz Ruiz de la Peña
Ing. Alonso Ramos Vaca
C. P. Ismael Rodríguez Gallegos
Lic. Samuel Kalisch Seyffert
Ing. Alberto Terrazas Seyffert
Ing. Enrique Terrazas Torres

Estudios Superiores e Investigación de Cd. Juárez, A. C. Campus Cd. Juárez

Lic. Pablo Cuarón Galindo
Ing. Enrique Pérez
Lic. Jesús Abrego López
Lic. Guillermo Alvelais Destarac
Dr. Roberto M. Assael Pontremoli
Lic. Luis Alberto Barrio Ramírez
Ing. Jorge Contreras Fornelli
C. P. Elías Daw Daher
Ing. Alejandra de la Vega Arizpe
Ing. Roberto Delgado Vega
Sra. Lourdes Domínguez Arvizo

C. P. Luis Raúl Fernández Iturriza
Lic. Angélica Fuentes Téllez
Lic. Eduardo García Ortega
C. P. Ernesto Moreno Escobar
Lic. Laura Muñoz Delgado
Lic. Carlos Murguía Chávez
Ing. Eduardo Ochoa Armendáriz
Lic. Cecilia Ochoa Bünsow
Ing. Francisco Pacheco Covarrubias
Ing. Ángel Peralta Vidal
Lic. Eduardo Romero Ramos
Lic. Jorge Luis Ruiz Martínez
Ing. Jorge Alberto Urías Cantú
Lic. Eloy Vallina Garza
Lic. Enrique Zaragoza Ito
Sr. Tomás Zaragoza Ito

Educación Superior del Noroeste, A. C. Campus Cd. Obregón

Ing. José Gerardo Bours Castelo
Sr. Ernesto Astiazarán Arriola
C. P. Ricardo Bours Castelo
Sra. Alma Bours de Antillón
Sr. Avelino Fernández Salido
Lic. Ariel Obregón Luders
Ing. Ricardo Salido Ibarra
Ing. Rodolfo Treviño Hernando

Patronato del Tecnológico de Monterrey Campus Cuernavaca, A. C. Campus Cuernavaca

Lic. Juan Enrique Cintrón Patterson
Ing. Jorge Alberto Delgado Herrera
Ing. Justo Ezquer Espín
Ing. Justo Ezquer García
C. P. Ricardo A. García Albarrán
Ing. Armando González del Pliego
Ing. Mario Laiseca Viruega
Dr. Roberto Newell García
Arq. Alejandro Rivera Palau
Lic. Hugo Salgado Castañeda

Enseñanza Tecnológica del Estado de Hidalgo, A. C. Campus Hidalgo

Sr. Vito Alesio Aguirre Chávez
Ing. Eduardo Aguirre Posada
Lic. Roberto Guillermo Arce Arteaga
Lic. Manuel Chávez Duque
Lic. Alejandro Habib Nicolás
Lic. David Maaud Abud
C. P. Guillermo Ramírez Alvarez
Lic. Susana Enríquez Carbía
Ing. Pedro Rivero González
Lic. Jorge Rosas Ruiz
Ing. Luis Armando Sandoval Arzaga
Ing. Romualdo Tellería Beltrán
Ing. Joaquín Tellería Goyoaga

Educación Superior de Irapuato, A. C. Campus Irapuato

Sr. Melchor Alfonso Cayón Villanueva
C. P. Víctor Manuel Alfaro Araujo
Lic. Carlos Alberto Casas Razo
Lic. Melchor Cayón Ceballos
C. P. Salvador Cayón Ceballos
Lic. Mauricio Martín Campos
Ing. Rogelio Martínez Cantú
Ing. Adrián Meza Muñoz
C. P. Gustavo Ramírez Berrueta
Lic. José Alejandro Soriano Rincón
Ing. Emilio Tomé Elías
Lic. José Tomé Elías
Ing. Gustavo Tomé Velázquez
Sr. Piero Zarattini Aceves
Ing. Piero Zarattini Dorigo
Ing. Víctor Hugo Zepeda

Educación y Tecnología de la Laguna, A. C. Campus Laguna

Lic. Javier Amarante Zertuche
Ing. Alberto Allegre del Cueto
Ing. Ramón Avila Garza
Don Jesús Campos Villegas
Ing. Ramiro Cantú Charles
Ing. Jesús Del Río Félix
C. P. Carlos Fernández Gómez
Ing. Ricardo Garrido Sánchez
Ing. Luis Garza Suárez
C. P. Arturo Gilio Rodríguez
Ing. Gerardo González Dueñes
Ing. Lázaro Hernández Barrera
Ing. Javier Iriarte Maisterrena
Lic. Alejandro López Díaz Rivera
C. P. Federico López Hernández
Lic. Carlos Eduardo Martín Bringas
Lic. Gerardo Martín Soberón
Lic. Eduardo Murra Marcos
Lic. Miguel Ángel Murra Martínez
Ing. Carlos Daniel Rico Samaniego
C. P. Enrique Sada Díaz de León
Ing. Eduardo Tricio Haro
Don Eduardo Arturo Villalobos Chávez
Don Julio I. Villalobos Márquez
Ing. Alberto Villarreal González
Ing. Roberto Villarreal Maíz
Lic. Rafael Villegas Attolini
Lic. Miguel Wong-Sánchez Ibarra

Educación Superior del Bajío, A. C. Campus León

Ing. Mario Orozco Arena
Lic. Edgar Barroso
Ing. Alejandro Arena Torres Landa
Ing. Gerardo Garza Romo
Lic. Luis Rodrigo González Fuentes
Lic. Erika Llamas Andrade
Ing. Eliseo Martínez Pérez
Lic. Felipe Pablo Martínez Rivadeneyra
Ing. Gerardo Martínez Rodríguez
C. P. Felipe Pablo Martínez Treviño
Ing. Eduardo Mendiola Salinas

Lic. Benjamín Orozco Lozano
Ing. Gerardo Padilla Villalpando
Sr. Jorge Plascencia Saldaña
Lic. Roberto Plascencia Torres
Ing. Luis Manuel Quiroz Echegaray
C. P. José Arturo Sánchez Castellanos
Ing. Gustavo Tomé Velázquez
Arq. Rodolfo Torres Martínez
Ing. Santiago Villanueva Martínez
Ing. Gerardo Zermeño Padilla

Enseñanza e Investigación Superior de Morelia, A. C. Campus Morelia

Ing. Germán Oteiza Figaredo
Lic. Susana Canales Clariond
C. P. Enrique García León
Ing. Gregorio Gómez Alonso
Ing. Gregorio Gómez Sanz
C. P. Manuel Martín del Campo Pérez
Ing. José Manuel Monroy Ochoa
Ing. Manuel Nocetti Tiznado
C. P. Paulina Nocetti Villicaña
Lic. Cristina Pineda
Lic. Eduardo Ramírez Díaz
Lic. Alejandro Ramírez Magaña
Lic. Enrique Ramírez Magaña
C. P. Luis Manuel Saldaña
Ing. Frederic Sauze
Lic. Héctor Sistos Rangel
Lic. Guillermo Valdés Vega
Ing. Ricardo Vega López

Enseñanza e Investigación Superior de Puebla, A. C. Campus Puebla

Lic. Ángel Fernández Carbajal
C. P. José Fernando Álvarez Golzarri
Ing. Luis Contreras Olavarrieta
C. P. Alejandro Couttolenc Villar
Ing. Ignacio de Velasco Rivero
Ing. Jorge de Velasco Rivero
Lic. Luis Escudero Montoto
Ing. Juan Ignacio Fernández Carbajal
Ing. Manuel Gancedo Del Río
Lic. José González Cobián Rodríguez

Lic. Reyes Huerta Ortega
Ing. Francisco José Jiménez Montoto
Lic. Eduardo Kuri Chedraui
Ing. Felipe Martínez Vasconcelos
Ing. José Ignacio Menéndez Priante
Lic. Alejandro Migoya Junco
Ing. Joaquín Robredo Acosta
C. P. Pablo Rodríguez Posada
Lic. Mario Salazar Martínez
Lic. Jesús Eusebio San Martín Fuente
Ing. Julián Villaruel de Cascos
Lic. Antonio Zaráin García

Educación Superior del Centro, A. C. Campus Querétaro

Ing. José Berrondo Mir
Lic. Enrique Arce González
Ing. José Alberto Berrondo Díaz
Ing. Salvador Hernández Montes
Lic. Helmut Huber Herrera
Dr. Rodolfo Loyola Vera
Lic. José Luis Martínez Diez
Ing. Francisco M. Núñez Elías
Lic. Óscar Peralta Casares
Lic. Óscar Peralta Navarrete
Ing. Miguel Prieto Lamadrid
Lic. Gabriel Roiz González
Lic. Roberto Fermín Ruiz Hernández
Lic. Federico Humberto Ruiz Lomelí
Ing. Salvador Ruiz Mendoza
Ing. Federico Ruiz Rubio
Lic. Alejandro Suárez González
Lic. Alfonso Vega González

Educación Superior de Coahuila, A. C. Campus Saltillo

Ing. Juan Carlos López Villarreal
C. P. Jorge Alanís Canales
Ing. Luis Arizpe Jiménez
C. P. Roberto Cabello Elizondo
Lic. Armando Castilla Galindo
Ing. Roberto García Palacios
Ing. José Ángel Garza Blanc
Ing. Rodolfo Garza Cavazos
Ing. Fernando López Alanís
Ing. Ernesto López de Nigris

Ing. Manuel López Villarreal
Lic. José Luis Moreno Aguirre
Ing. Ernesto Saro Boardman
Lic. Jorge Eduardo Verástegui Saucedo

Educación Superior Potosina, A. C. Campus San Luis Potosí

Sr. Roberto García Maldonado
Arq. Eduardo Acebo Zarzosa
Lic. José Cerrillo Chowell
Sr. Gustavo Céspedes
Lic. José Mario de la Garza Marroquín
Ing. Javier García Navarro
Ing. Ricardo Gómez Valle
Lic. Juan José González Ramírez Flores
Lic. Patricia Lozano Meade
Dr. Carlos Mendizábal Pérez
Lic. Miguel Mendoza Aguirre

Enseñanza Media y Superior, A. C. Campus Sinaloa

Lic. Jorge Ritz Habermann
Ing. José Guadalupe Cárdenas Izábal
Lic. Rubén Coppel Luken
Ing. Eustaquio de Nicolás Gutiérrez
Lic. Jorge del Rincón Bernal
Ing. Jorge Alberto García López
C. P. Diego Ley López
C. P. Mónica Murillo Rogers
Ing. José María Pablos González
Sr. Sergio Fortino Paredes Verdugo
C. P. Eduardo Ritz Iturrios
Ing. José Enrique Rodarte Salazar
C. P. Ildelfonso Salido Ibarra
Ing. Iván Tarriba Haza
Sr. Alfonso Zaragoza Moreno

Cultura y Enseñanza Superior del Norte de Sonora, A. C. Sonora Norte

Ing. Jorge Horacio Mazón Rubio
Lic. Guillermo Aello Valenzuela
Ing. Alán Ricardo Aguirre Ibarra
Dr. Gerardo Aranda Orozco
Lic. Cecilia Bours de Aguayo

C. P. Francisco Burruel Martínez
Sr. Servando Carbajal Ruiz
Lic. Miguel Ángel Castellanos Araujo
Ing. Jorge Cons Figueroa
C. P. Carlos Coppel Lemmenmeyer
Lic. José Coppel Luken
Lic. Óscar Cuéllar Rosas
C. P. Antonio Dabdoub Escobar
Ing. Juan Fernando de la Puente Bay
Lic. José Antonio Díaz Quintanar
Ing. Francisco Díaz Brown Olea
Lic. Alfonso Elías Serrano
Lic. Carlos Martín Espriu Murillo
C. P. José Ramón Fernández Aguilar
Ing. Marcelo Fernández Salido
Ing. Samuel Fraijo Flores
C. P. Javier Freig Carrillo
Lic. Javier Gándara Magaña
Lic. Raymundo García
de León Peñuñuri
Ing. Fernando Gutiérrez Cohen
Sr. José Santos Gutiérrez Luken
Ing. Guadalupe Gutiérrez Luken
Ing. Javier Gutiérrez Luken
Lic. Juan Fernando Healy Loera
C. P. Tadeo Iruretagoyena Tirado
C. P. Roberto Kitazawa Armendáriz
C. P. Jorge Francisco
Landgrave Gándara
C. P. Roberto Mazón Rubio
Lic. Marco Antonio Molina Rodríguez
Lic. Margot Molinas Elías
Lic. Héctor Monroy Elías
Lic. Álvaro Obregón Luken
Lic. Arturo Ortega Molina
Ing. Ricardo Platt García
Ing. Alfonso Reina Villegas
Ing. Delfín Ruibal Zaragoza
Ing. Francisco Salazar Serrano
Lic. Epifanio Salido Pavlovich
Lic. Diego Serna Treviño
C. P. Javier Tapia Camou
Lic. Félix Tonella Luken
Lic. Pedro Mario
Valenzuela Valenzuela
Ing. Hevelio Villegas Aguilar

Educación Superior de Tamaulipas, A. C. Campus Tampico

Lic. Felipe Pearl Zorrilla
C. P. Ernesto Aldape García
C. P. Antonino Alonso García
Lic. Luis Rafael Apperti Llovet
Ing. Manuel Arroyo Heredia
C. P. Pablo Bárcena Alonso
Ing. Salvador Dávila Mora
C. P. José Ángel García Elizondo
Ing. José Bernardo Garza García
Ing. Rafael González Acuña
Lic. Diego Alonso
Hinojosa Aguerrevere
Lic. Diego Alonso Hinojosa Canseco
C. P. Valentín Holguera Altamirano
Ing. Jorge Nasrallah Rada
Ing. Ramón Humberto Sampayo Ortiz
C. P. Armando Solbes Simón
Lic. Italo Tajer Scavalli

Educación Superior y Promoción Cultural de Toluca, A. C. Campus Toluca

Sr. Eduardo Monroy Cárdenas
Sr. Víctor Manuel Álvarez Herrera
Ing. Víctor Álvarez Martínez Baca
C. P. Ernesto Bayón Lira
C. P. Ernesto Bayón Madrid
Ing. Rosa Elena Di'Costanzo de Doria
Ing. Mario Alberto Doria Serrano
Lic. Gabriel Escobar y Ezeta
Sr. Gabriel Garcés Cruz
Sr. Jorge Garcés Cruz
Sr. Jorge Garcés Domínguez
Lic. Guadalupe Gómez Issa
Sr. Jorge Guerra Mereb
Lic. Víctor Manuel Lechuga Gil
Sr. José Refugio Mondragón Cruz
Ing. Carlos Alejandro Monroy Carrillo
Arq. Eduardo Monroy Carrillo
C. P. Luis Plauchud Herrera
Lic. Santiago Velasco Monroy
Dr. Salvador Velasco Sánchez
C. P. Alejandro Yáñez Jaime

Enseñanza e Investigación Superior de Zacatecas, A. C. Zacatecas

Lic. Pablo Reimers Morales
C. P. Benjamín Acevedo Robles
Lic. Jesús Acevedo Robles
Ing. José Aguirre Campos
Ing. Fernando Argüelles Arellano
Dr. Enrique Argüelles Robles
Arq. Héctor Castanedo Quirarte
Arq. Pedro Lara Rojas
Lic. Eduardo López Muñoz
Sra. Guadalupe Eugenia
Monreal Maldonado
Ing. Jesús Olmos Ocejo
Lic. Yaco Reimers Campos
Ing. Gerardo Reimers Morales
Lic. Manuel Fernando Sescosse Varela
Lic. Mauricio Sescosse Varela
Lic. Laura Zesati Ibarгүйengoytia

**Lo mejor
del Tec
para todo
México.**

www.itesm.mx