



# BOLETÍN INFORMATIVO

Año 2017 Número 4

JULIO 2017

## La Escuela Politécnica Nacional es parte del Programa de Aceleramiento Regional del Emprendimiento (REAP) del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT)



FUENTE: Dirección de Relaciones Institucionales - DRI - EPN

El día jueves 4 de mayo del 2017, gracias a la gestión realizada por el VIPS y la Facultad de Ciencias Administrativas, se llevó a cabo la firma del programa de cooperación entre la EPN y el MIT, en temas relacionados a la innovación y al emprendimiento.

A partir de ese momento, la EPN pasó a formar parte de la quinta cohorte del

programa Regional de Aceleración del Emprendimiento Empresarial del MIT (REAP), el cual busca facilitar el desarrollo económico y el progreso social de las regiones, a través de la creación de estrategias viables para apoyar el emprendimiento impulsado por la innovación (Innovation-Drive Entrepreneurship-DEA).

Con la firma del programa, la EPN busca avanzar en innovación y emprendimiento en el Ecuador, con un trabajo conjunto entre academia, empresa y estado. Los primeros pasos se han dado con la presentación de un modelo de ecosistema de innovación y emprendimiento y la primera convocatoria de proyectos de innovación a cargo de la Facultad de Ciencias Administrativas, a través del concurso anual de emprendimiento e innovación "COMPETInnova".

Estuvieron presentes en la firma del acuerdo, el Ing. Jaime Calderón, Rector de la EPN, el Dr. Alberto Celi, Vicerrector de Investigación y Proyección Social, Nelson Baldeón, representante del Instituto Tecnológico de Massachusetts en el Ecuador, el Dr. Andrés Robalino Coordinador de la Unidad de Innovación y Transferencia del VIPS, y el M.Sc. Xavier Unda investigador de la Facultad de Ciencias Administrativas de la EPN.

En este número:

- La Escuela Politécnica Nacional es parte del Programa de Aceleramiento Regional del Emprendimiento (REAP) del Instituto Tecnológico.
- Principales Resoluciones de Consejo de Investigación y Proyección Social.
- "IMPETUS™" Catalizador para producción de Polietileno (PEAD), del laboratorio a su comercialización: Estrategia, Ejecución y Lecciones aprendidas.
- El Vicerrector de Investigación y Proyección Social visita el Centro de Innovación de Oxford.
- Visita In Situ a la Escuela Politécnica Nacional del Programa de Becas Prometeo de SENESCYT.
- VIII Jornadas en Ciencias de la Tierra.
- University - Industry Interaction Conference UIIN.
- La EPN auspicia la visita del Túnel de la Ciencia a Ecuador.
- Marcas y Patentes de la EPN
- La EPN participa en la Asamblea Productiva - ASOQUIM.
- Convocatoria Proyectos de Vinculación con la Sociedad.
- Inauguración del Laboratorio Smart Grids
- Un trabajo en conjunto entre la comunidad y el VIPS
- Convocatoria para participar en el Concurso: Galardones Nacionales 2017 - SENESCYT
- Inauguración del Doctorado en Gestión Tecnológica
- Taller Grupos y Redes de Investigación -REDU
- Casa Abierta 2017
- "Transistores de Alta Movilidad de Electrones basados en Nitruro de Galio"

# Principales Resoluciones de Consejo de Investigación y Proyección Social

## Normativo para la Vinculación de Investigadores de Excelencia

**Acta No. 13**  
Se aprobó el normativo con resolución No. 068/17 de sesión ordinaria del 13 de junio de 2017.

El presente normativo, tiene por objeto instituir la base técnica y procedimental para la incorporación de investigadores de excelencia invitados a la EPN. La incorporación será de acuerdo a la necesidad científica de cada unidad académica o grupo de investigación.

## Líneas de Investigación

**Acta No.13 y No.14**  
Se aprobaron las líneas de investigación con resoluciones No. 069/17 y 072/17 en sesiones del 13 y 27 de junio de 2017 respectivamente.

La Unidad de Investigación del VIPS con la información remitida por cada uno de los departamentos de la EPN, procedió a realizar el análisis y verificación de cumplimiento de los criterios básicos para la aprobación de líneas de investigación, así como una comparación con las líneas similares de otros departamentos.

## Normativo para la Creación, Composición, Registro y Funcionamiento de Grupos de Investigación

**Acta No.15**  
Se aprobó el normativo con resolución No. 076/17 en sesión extraordinaria del 29 de junio de 2017.

Un grupo de investigación es una unidad organizada en torno a una o varias líneas de investigación de la EPN, coordinado por un profesor o investigador titular a tiempo completo. Dentro de cada grupo se desarrollarán actividades de investigación, desarrollo, innovación y vinculación.

## Normativo para la Propuesta y Gestión de Proyectos de Investigación Internos, Semilla, Junior y Multi e Interdisciplinario

**Acta No. 15**  
Se aprobó el normativo con resolución No. R075/17 de Sesión extraordinaria del 29 de junio de 2017

Establece las regulaciones y procedimientos para la presentación, evaluación, revisión, aprobación, gestión, seguimiento y cierre de Proyectos: PIS, PIJ, PII y PIMI, así como la difusión y la transferencia de sus resultados y/o productos para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.

## Convocatoria Proyectos de Investigación 2017

**Acta No. 16**  
Se aprobó el cronograma con resolución No. R079/17 de Sesión extraordinaria del 4 de julio de 2017.

Para la presentación de propuestas de Proyectos de Investigación 2017, los proponentes lo realizarán mediante un memorando en el sistema Quipux, dirigido al Vicerrector de Investigación y Proyección Social, adjuntando todos los requerimientos estipulados en la convocatoria y, de acuerdo a las fechas establecidas en la misma.

Para mayor información de las resoluciones aprobadas en Consejo de Investigación y Proyección Social se puede visitar el link:

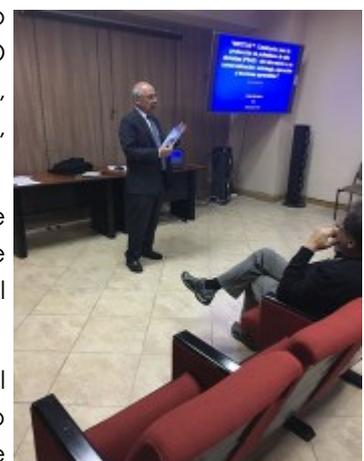
[http://www.epn.edu.ec/investigacion/consejo-de-investigacion-y-proyeccion-social/#actas\\_2017](http://www.epn.edu.ec/investigacion/consejo-de-investigacion-y-proyeccion-social/#actas_2017)

## “IMPETUS™” Catalizador para producción de Polietileno (PEAD), del laboratorio a su comercialización: Estrategia, Ejecución y Lecciones aprendidas

El pasado jueves 22 de junio en el Auditorio de la ADEPON, se llevó a cabo la charla “IMPETUS™ CATALIZADOR PARA PRODUCCIÓN DE POLIETILENO (PEAD), DEL LABORATORIO A SU COMERCIALIZACIÓN: ESTRATEGIA, EJECUCIÓN Y LECCIONES APRENDIDAS.”, a cargo del Dr. Antonio Díaz, Investigador Prometeo de la Escuela Politécnica Nacional.

En la charla se abordó aspectos del desarrollo desde la etapa de investigación y diseño, escalamiento piloto e industrial, la negociación de la licencia para la comercialización del catalizador y se hizo especial énfasis en las lecciones aprendidas durante todo el proceso.

Esta charla tuvo como eje fundamental la presentación de resultados del proyecto de investigación que el Dr. Antonio Díaz ha venido desarrollando en la Institución juntamente con Yachay en el marco del Programa de Becas Prometeo.



FUENTE: Ing. Narciza Páez - Responsable del Proyecto POMETEO EPN

## El Vicerrector de Investigación y Proyección Social visita el Centro de Innovación de Oxford

El Dr. Alberto Celi, Vicerrector de Investigación y Proyección Social, acompañado por el Mat. Nelson Alomoto, Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas y el M.Sc. Xavier Unda, Coordinador de la Maestría de Administración de Empresas, visitaron, en el mes de junio del presente año, el Centro de Innovación de Oxford - Inglaterra.

Durante la visita se dio un intercambio de experiencias en el campo de la innovación, en donde el Dr. Tim Hart, funcionario de Oxford University Innovation, describió la razón de ser y funcionamiento de este Centro, al tiempo de exponer el modelo Oxford de innovación así como los impactos obtenidos, desde la investigación, en ámbitos tan diversos como las humanidades y las ciencias sociales, y alrededor de todo el mundo.

El Dr. Alberto Celi, por su parte, compartió la misión y objetivos institucionales en lo referente a ciencia, investigación e innovación que la EPN persigue. De igual manera se explicó el estado actual del programa de desarrollo regional REAP que está llevando adelante la EPN a través de distintos actores como la Facultad de Ciencias Administrativas, la Unidad de Innovación y Transferencia del VIPS, gobierno local y sectores empresariales, con el auspicio del Instituto Tecnológico de Massachusetts MIT. El Ing. Xavier Unda describió el estado de desarrollo actual del ecosistema de innovación de la EPN, enfatizando los detalles del concurso anual de innovación que se ha iniciado en nuestra institución.

Como producto de esta visita, la Oxford University Innovation se comprometió en acompañar en ciertas fases del establecimiento del ecosistema de innovación de la EPN; ser parte del jurado calificador del concurso anual de innovación, con al menos dos funcionarios, capacitar a docentes e investigadores de la EPN en temáticas diversas de emprendimiento, innovación y transferencia de tecnología, colaborar con el Club de emprendimiento IDEO con charlas temáticas y, adicionalmente, desarrollar investigaciones conjuntas con investigadores de la EPN.



FUENTE: Dr. Alberto Celi - Vicerrector de Investigación y Proyección Social

## Visita In Situ a la Escuela Politécnica Nacional del Proyecto de Becas Prometeo de SENESCYT



FUENTE: Ing. Narciza Páez - Responsable del Proyecto POMETEO EPN

El pasado ocho de junio de 2017 el personal de Proyecto de Becas Prometeo de la SENESCYT visitó a los once Investigadores Prometeo que se encuentran vinculados a la Escuela Politécnica Nacional-EPN, entre las actividades planificadas se llevó a cabo un conversatorio.

Participaron en el conversatorio el Dr. Andrés Rosales Contraparte Oficial del Proyecto de Becas Prometeo de la EPN, el Dr. Marcelo Pozo Coordinador de la Unidad de Difusión del VIPS, la Ing. Carol Herrera delegada de SENESCYT, la Lic. Karla Cueva Analista Institucional de la EPN en SENESCYT y las contrapartes técnicas de los Investigadores Prometeo.

El objetivo del conversatorio fue el de evaluar desde el punto de vista de las contrapartes, el aporte de los investigadores vinculados a la Institución y como tal al Programa Prometeo.

Adicionalmente, los investigadores Prometeo recibieron en sus oficinas a los Analistas del Programa, quienes realizaron una verificación del avance de los proyectos de investigación que se están desarrollando en la Institución en el marco del Programa Prometeo.



FUENTE: Ing. Alisson Villamar - Unidad de Difusión - VIPS



FUENTE: Ing. Narciza Páez - Responsable del Proyecto POMETEO EPN



FUENTE: Ing. Alisson Villamar - Unidad de Difusión - VIPS



FUENTE: Ing. Narciza Páez - Responsable del Proyecto POMETEO EPN

## VIII Jornadas en Ciencias de la Tierra

La Escuela Politécnica Nacional, desde hace 27 años, ha venido organizado distintas jornadas referentes a Ciencias de la Tierra, con el fin de debatir los avances en investigación y tecnología de las diferentes ramas concernientes a esta temática. Durante la semana del 08 al 14 de mayo, la Facultad de Geología y Petróleos de la EPN, el Instituto Geofísico (IGEPN) y el Instituto de Investigación para el Desarrollo del Gobierno Francés (IRD), llevaron a cabo la VIII Jornadas en Ciencias de la Tierra.

La inauguración del evento se llevó a cabo el lunes 8 de mayo, con la presencia del Dr. Alberto Celi, Vicerrector de Investigación y Proyección Social de la EPN, el Dr. Johnny Zambrano, Decano de la Facultad de Ingeniería Geología y Petróleos, el Dr. Olivier Dangles, Director IRD, la Dra. Alexandra Alvarado, Directora del Instituto Geofísico de La EPN, el Ing. Salomón Brito, Director Ejecutivo del INIGEMM y la Dra. Ana Cabero, Directora de la Jornadas.

Este año se reunieron más de 150 investigadores nacionales e internacionales, docentes e investigadores de diferentes universidades del país y estudiantes en Ciencias de la Tierra quienes

presentaron más de 100 trabajos científicos, los cuales trataron temas de hidrología, paleontología, yacimientos y sismos, magmatismo y volcanología, donde se analizó la actividad reciente de los volcanes Cayambe, Cotopaxi y Tungurahua junto con la de otros centros del Ecuador y la región, entre otros temas relacionados a la Ciencia de la Tierra.



FUENTE: Dirección de Relaciones Institucionales - DRI -EPN



## University-Industry Interaction Conference UIIN



Del 7 al 9 de junio de 2017, más de 400 líderes universitarios, profesionales, directores ejecutivos, políticos y académicos participaron en la University-Industry Interaction Conference, realizada en la ciudad de Dublín. La EPN se hizo presente a través de la ponencia University community interlinking plan in the context of good-living, presentada por el Ing. Xavier Unda y el Mat. Nelson Alomoto.

Durante la asistencia a dicha conferencia, el Vicerrector de Investigación y Proyección Social, Dr. Alberto Celi, estableció diálogos directos con los organizadores para acordar el ingreso de la EPN a la red UIIN, así como el establecimiento de acercamientos con investigadores y funcionarios de entidades relacionadas a la innovación, lo que permitió conseguir la participación de expositores en eventos que organizará la EPN en los próximos meses.



FUENTE: <https://www.flickr.com/photos/uiin/34656287183/in/album-72157682413298594/>

## La EPN auspicia la visita del Túnel de la Ciencia a Ecuador



FUENTE: Dr. Marcelo Pozo - Coordinador de la Unidad de Difusión - VIPS (izq.) Dr. Alberto Celi - Vicerrector de Investigación y Proyección Social en la inauguración del evento "Túnel de la Ciencia"

El Túnel de la Ciencia es un museo interactivo, creado en el año 2000, por la Sociedad Max Planck, y constituye el aglomerado de institutos de investigación más importante de Alemania. Desde su creación en 1948, sus científicos han sido reconocidos con al menos 18 premios Nobel, ha realizado más de 15 mil publicaciones en revistas científicas de renombre internacional.



FUENTE: Metroecuador  
<https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2017/06/12/tunel-la-ciencia-llega-quito-dos-meses.html>

## Marcas y Patentes de la EPN



Adicionalmente, en este año se encuentran 6 investigaciones en proceso de análisis previo para su presentación ante el IEPI e iniciar el trámite correspondiente para la obtención de los derechos de patente.

## La EPN participa en la Asamblea Productiva—ASOQUIM

El 19 de junio de 2017, se realizó la Asamblea Productiva ASOQUIM la cual tenía como objetivo determinar las necesidades y problemáticas referente a la producción y comercialización de sus productos, se realizó en las instalaciones de CONQUITO.

La EPN junto a otras entidades públicas como ARCSA, SRI, IESS, COMEX, Ministerio del Ambiente, BANECUADOR, PROECUADOR, CFN, IEPI y ESPE participaron en esta asamblea. Adicionalmente, participaron 58 productores y 2 universidades.

La temática de la asamblea se enfocó en temas de producción, comercialización, financiamiento, permisos para productos químicos, registros de marcas y la vinculación con las universidades



FUENTE: Mayra Chamorro - Intendencia de Abogacía

## Convocatoria Proyectos de Vinculación con la Sociedad

El día 09 de junio cerró el plazo para la presentación de proyectos de vinculación, en total se presentaron 21 proyectos con financiamiento, los cuales entraron a un proceso de evaluación por parte de las Comisiones de Vinculación con la Colectividad de las facultades de la EPN en talleres organizados por el VIPS.

Los talleres de evaluación se realizaron los días jueves 22 y 29 de junio. En estos talleres se levantaron las matrices y actas de evaluación. De acuerdo al cronograma aprobado por CIPS para la convocatoria la notificación a los proyectos se la hará el 01 de agosto de 2017.



FUENTE: Frank Villarreal—Unidad de Vinculación Social



FUENTE: Frank Villarreal—Unidad de Vinculación Social

## Inauguración del Laboratorio Smart Grids

El Ing. Jaime Calderón, Rector de la EPN y el Dr. Marcelo Pozo, Jefe del Laboratorio, el pasado 6 de julio de 2017 realizaron la inauguración del Laboratorio de Experimentación e Investigación de Redes Eléctricas Smart Grids.

“Sistema Inteligente que se puede controlar local o remotamente y permitir que todo se intercomunique”.



FUENTE: Dirección de Relaciones Institucionales - DRI - EPN  
<http://www.epn.edu.ec/inauguracion-de-laboratorio-smart-grids/>

## Un trabajo en conjunto entre la comunidad y el VIPS



FUENTE: Frank Villarreal—Unidad de Vinculación Social

La Unidad de Vinculación del VIPS, busca constantemente acercamientos con instituciones interesadas en desarrollar proyectos de vinculación, tales como, Fundación Terre Des Hommes, SRI, Fundación CEIBA, Confederación Alemana de Cooperativas, Ulla Brita Palm, Aldeas SOS, Ecuarunari, Asamblea productiva ASOQUIM, Fundación Tu Cambio Por el Cambio, Fundación Unámonos y DVV Internacional; acercamientos que dejan abierta la posibilidad de firmas de convenios beneficiosos entre las partes integrantes.

El día viernes 9 de junio, por la gestión del VIPS se llevó cabo una reunión entre el Departamento de Ciencias Administrativas y el SRI para la posible creación de un Núcleo de Apoyo Contable y Fiscal.

El día miércoles 28 de junio se realizó una reunión con Rómulo Quimis, presidente de la Confederación Nacional de Afiliados al Seguro Social Campesino y con Nicolás Tibus, representante de Pueblos Montubios del Ecuador, para estructurar una propuesta para desarrollar un plan de vivienda para el sector rural a través del Seguro Campesino y la coordinadora de Mujeres Campesinas.

## Convocatoria para participar en el Concurso: Galardones Nacionales 2017 - SENESCYT

El pasado 24 de mayo de 2017, en el Hemiciclo Politécnico de la EPN acudieron representantes del SENESCYT, para dar a conocer lo que será la Convocatoria al V Concurso de Reconocimiento a la Investigación Universitaria Estudiantil: **Galardones Nacionales 2017**.

Diana Astudillo, representante de la SENESCYT explicó a los asistentes el procedimiento, la calificación, el número de galardonados, el programa y sus beneficios así como el cronograma que se va a cumplir. Se invitó a la EPN a participar en este concurso que permite generar una cultura de investigación en las aulas universitarias.



FUENTE: Ing. Alisson Villamar - Unidad de Difusión—VIPS  
<http://www.elcomercio.com/tendencias/senescyt-concurso-galardonesnacionales-jovenes-investigacion.html>. 0

## Inauguración del Doctorado en Gestión Tecnológica



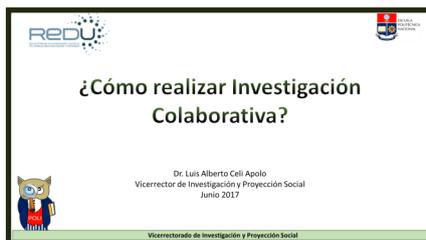
FUENTE: Dirección de Relaciones Institucionales - DRI-EPN  
<http://www.epn.edu.ec/doctorado-en-gestion-tecnologica/>

El pasado 26 de junio de 2017, se inauguró el año lectivo para los estudiantes del Doctorado en Gestión Tecnológica de la EPN, autoridades de la EPN como el Ing. Jaime Calderón, Rector y el Dr. Alberto Celi, Vicerrector de Investigación y Proyección Social, ofrecieron el saludo de bienvenida a los estudiantes.

El Programa de Doctorado en Gestión Tecnológica, tiene como objeto el formar investigadores con visión crítica y que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico.

## Taller Grupos y Redes de Investigación - REDU

El pasado 1 de junio de 2017, la Red Ecuatoriana de Universidades y Escuelas Politécnicas para la Investigación y Posgrados - REDU, realizó la invitación al Dr. Alberto Celi, Vicerrector de Investigación y Proyección Social para presentar una charla con el tema "Como realizar Investigación Colaborativa" en el marco del Taller de Grupos y Redes de Investigación, la misma que se llevo a cabo en la ciudad de Guayaquil.



FUENTE: Dra. Samaria Muñoz  
Unidad de Asesoría -VIPS

Este boletín busca informar sobre las actividades del Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social de la Escuela Politécnica Nacional y resaltar información relacionada a los temas de investigación, vinculación con el medio externo, innovación y transferencia tecnológica.

Para mayor información contactarnos a:  
asesoria.vips@epn.edu.ec  
difusion.vips@epn.edu.ec

Elaborado por:  
Unidad de Gestión de Publicaciones,  
Capacitación y Difusión de I+D+i

Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social

Escuela Politécnica Nacional

## Casa Abierta 2017



FUENTE: Ing. Alisson Villamar  
Unidad de Difusión -VIPS

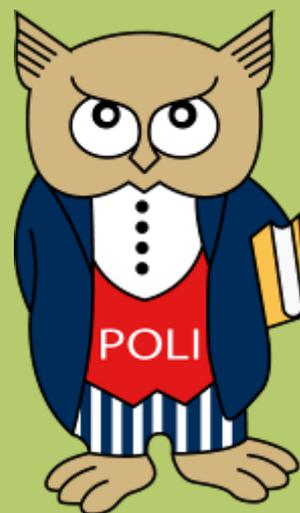
El Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social en conjunto con el Vicerrectorado de Docencia y la Dirección de Relaciones Institucionales organizaron la "Feria de Carreras y Proyectos de la EPN", la cual se llevó a cabo del 31 de mayo al 01 de junio, con el objetivo de dar a conocer la oferta académica y motivar la investigación e innovación entre los estudiantes de los colegios asistentes.

## "Transistores de Alta Movilidad de Electrones basados en Nitruro de Galio"



FUENTE: Dr. Marcelo Pozo  
Coordinador de la Unidad de Difusión -VIPS

El pasado 2 de junio, en el Hemiciclo de la EPN, el Ph.D. Felice Crupi de la Università della Calabria - Italia, presentó la conferencia magistral "Transistores de Alta Movilidad de Electrones basados en Nitruro de Galio", tema muy importante en la física de estado sólido y de la electrónica de potencia, ya que esto permite mejorar la eficiencia y la densidad de potencia de los convertidores estáticos de energía. La conferencia fue organizada por el DACI de la EPN en conjunto con el Dr. Marcelo Pozo, Coordinador de la Unidad de Difusión del VIPS.



Investigación y Proyección Social



@investigaepn



www.epn.edu.ec/investigacion