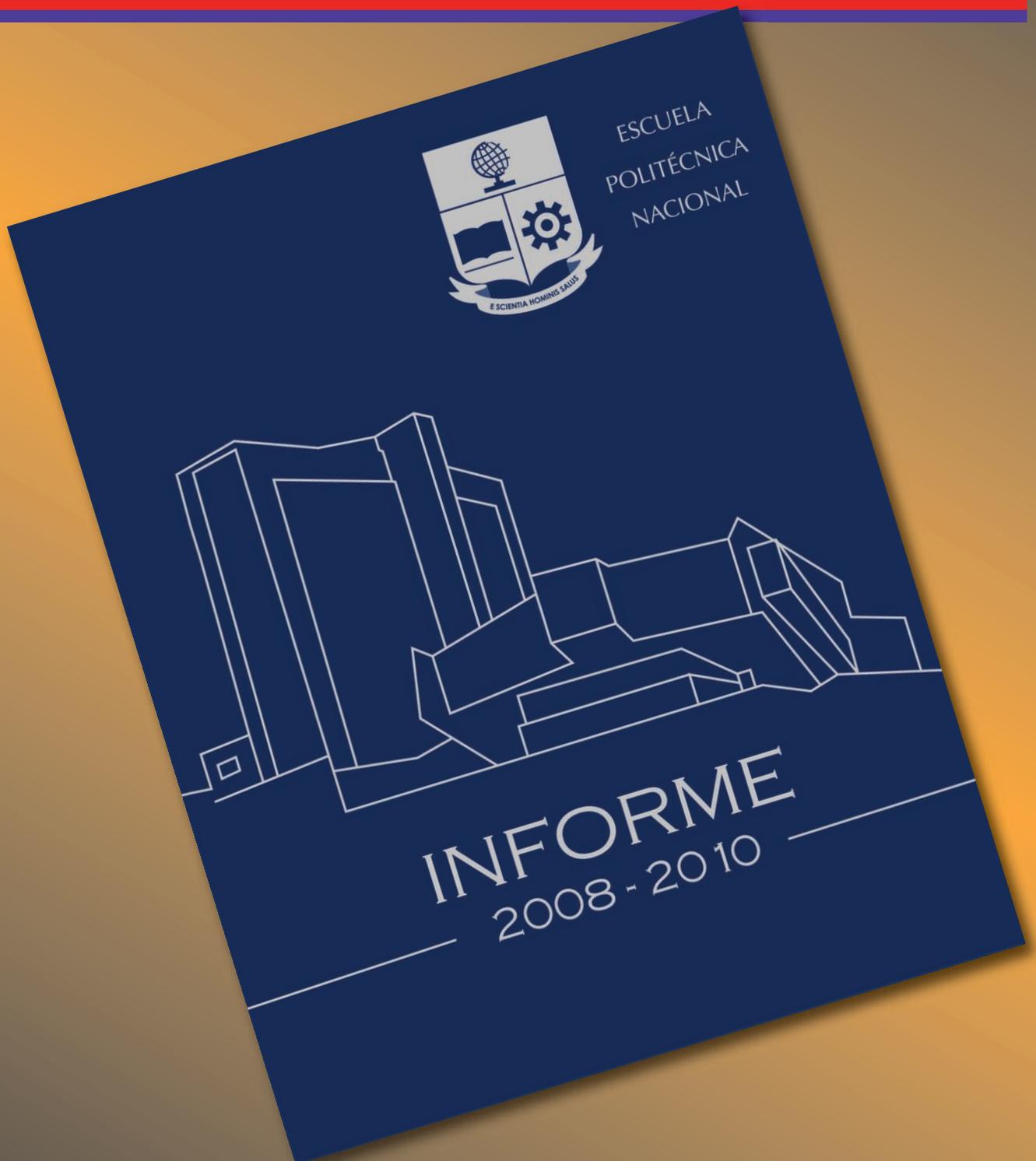




# INFORMATIVO

# *Politécnico*

Publicación oficial de la Escuela Politécnica Nacional · Quito-Ecuador

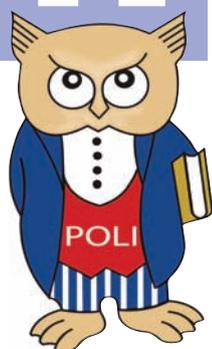


año XIX  
**68**

MARZO 2011

## CONTENIDO

- Informe final de la CEI. Abril 2007–Febrero 2011
- Presentación del primer vehículo eléctrico
- Bienvenida a nuevos estudiantes politécnicos



**E**n el mes de marzo, como todos los años, se inicia un nuevo semestre académico y a la Politécnica retornó el bullicio y el trajín característico de los miles de estudiantes que concurren a sus aulas. Siempre resulta útil recordar que un nuevo período de clases es una oportunidad para emprender algo nuevo y mejorar: los docentes actualizando contenidos en sus materias, los estudiantes dispuestos a incursionar en nuevas técnicas de estudio, los empleados con actitud de servir en mejor forma, en fin todos dando lo mejor de sí para mantener a la Politécnica como la mejor universidad del país.

El inicio del semestre también es una oportunidad para rendir cuentas y es así como el viernes 4 de marzo el señor Rector presentó el Informe de Gestión 2008-2010 en la Escuela Politécnica Nacional con el afán de "transparentar su quehacer y poner las acciones realizadas a consideración de todos aquellos que hacen posible su financiamiento y se interesan por la situación de la educación superior y el desarrollo de la ciencia y tecnología en el Ecuador"

El informe que está en circulación consta de cinco capítulos: Qué nos guía, La Politécnica camino a la excelencia, La comunidad politécnica, Gestión en el período 2008-2010 y Estrategias 2010-2013 en los cuales se presentan datos con los principales resultados del período. Se evidencian logros importantes como la acreditación de la Institución por parte del CONEA como la mejor universidad del país, la construcción del edificio de aulas y relación con el medio externo, la cobertura de servicio de internet en todo el campus politécnico entre otros. Sería deseable que la comunidad politécnica analice el documento y manifieste sus criterios, de tal forma que exista una retroalimentación para poder mejorar.

Siguiendo con la política de rendición de cuentas en esta edición se presenta el Informe final de la Comisión de Evaluación Interna, la misma que trabajó desde abril de 2007 hasta febrero de este año y fue la responsable de llevar adelante el exitoso proceso de acreditación con el CONEA. Como bien se expresa en las conclusiones "los procesos implementados por la CEI aportaron al desarrollo de un proceso de integración y participación institucional, a la percepción objetiva y clara de la realidad de la EPN y al inicio de una cultura de planeación, evaluación y mejoramiento permanentes."

Para terminar y como todos los años en marzo, este Informativo presenta un efusivo saludo a todas las profesoras, estudiantes y empleadas de la Institución, con ocasión de la celebración del día de la mujer y destaca el valioso aporte que cada una brinda para que nuestra Politécnica continúe en el camino a la excelencia.

## INFORMATIVO POLITÉCNICO

Año XX • Nº 68  
MARZO 2011  
dri@epn.edu.ec

Este Informativo se publica bajo la coordinación de la Dirección de Relaciones Institucionales. Si usted desea recibirlo regularmente, o enviar correspondencia debe dirigirse a: Escuela Politécnica Nacional, Dirección de Relaciones Institucionales, Casilla 17-01- 2759, Teléfonos: 2507144 ext. 275, Telefax: 2236147,  
**Oficinas:** Edificio de Administración Central, Tercer Piso

### Sesión del 1 de febrero del 2011

- Se resuelve conceder el auspicio institucional a la Ing. Pamela Flores para que continúe sus estudios de Doctorado de Software y Sistemas en la Universidad Politécnica de Madrid, España e informarle que la EPN no tiene inconveniente en posponer el período de compensación de la beca anterior de Maestría.
- Se resuelve autorizar la contratación del servicio de internet y la conexión a la Red Clara, nacional e internacional, por un monto de U.S \$ 303.835,75.
- Se resuelve conceder la renovación del contrato de beca, por un año al Ing. Juan Francisco Rivera, para que continúe sus estudios de doctorado en la Universidad Joseph Fourier de Francia.
- Se resuelve conceder permiso con sueldo durante el semestre marzo-agosto del 2011 al Ing. Elman López para que prepare el texto "Gestión de calidad y transformación cultural".

### Sesión del 3 de febrero del 2011

- Se resuelve autorizar al Rector para que apruebe reformas presupuestarias que se requieran, hasta por el 10% del total del presupuesto institucional a fin de permitir un ágil flujo de caja.

### Sesión del 8 de febrero del 2011

- Se resuelve conceder licencia con sueldo por un año, al Dr. Francisco Cadena para que realice sus estudios postdoctorales en España, a partir de mayo del 2011.
- Se resuelve conceder permiso con sueldo al Dr. Hugo Banda para la preparación del texto Inteligencia artificial, durante el semestre marzo-agosto del 2011.
- Se resuelve prorrogar la beca de estudios por un año al Mat. Miguel Yangarí, para que continúe sus estudios de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con Mención en Modelación Matemática en la Universidad de Chile.
- Se continúa con la discusión en primera de las reformas al Estatuto de la EPN.

### Sesión del 15 de febrero del 2011

- Se resuelve disponer que los eventos de bienvenida a los nuevos estudiantes debe-

rán ser planificados como actividades de la facultad y bajo responsabilidad de sus autoridades.

- Se resuelve que se continúe pagando los premios económicos establecidos en el Reglamento para el otorgamiento anual de premios a los mejores trabajos de investigación y publicaciones de textos académicos de la EPN.
- Se resuelve aprobar el Presupuesto Institucional reprogramado para el año 2011 y las disposiciones generales.
- Se continúa con la discusión en primera de las reformas al Estatuto de la institución.

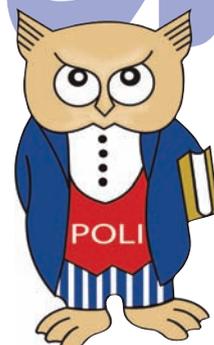
### Sesión del 17 de febrero del 2011

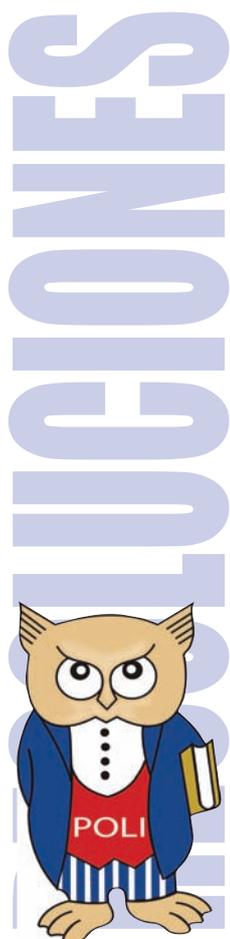
- Se da la lectura final a las reformas al Estatuto de la EPN y se las aprueba en primera discusión.

### Sesión del 22 de febrero del 2011

- Se resuelve conceder el auspicio para que la ingeniera Diana Cecilia Yacchirema Vargas pueda aplicar al Programa de becas SENESCYT, para realizar estudios de doctorado en Telecomunicaciones especialidad Telemática en la Universidad Politécnica de Valencia, España y además indicar que la EPN no tiene inconveniente en que se posponga el período de compensación de la beca que se le otorgó para obtener su maestría.
- Se resuelve conceder el auspicio para que la Ing. María Monserrat Intriago pueda aplicar al Programa de becas SENESCYT para realizar estudios de doctorado Software y Sistemas en la Universidad Politécnica de Madrid, España y además indicar que la EPN no tiene inconveniente en que se posponga el período de compensación de la beca que se le otorgó para obtener su maestría.
- Se resuelve disponer que se extienda el nombramiento accidental por un año, de profesora de la EPN a tiempo completo a la Dra. María Catalina Vasco, en la categoría que le corresponda, a partir del 1 de marzo del 2011.
- Se resuelve autorizar que se llame a concurso de oposición y merecimientos para nombrar un profesor a tiempo completo para el Departamento de Geología.
- Se resuelve autorizar que se extiendan los nombramientos accidentales por un año, de profesores de la EPN a tiempo completo, a la Dra. María Fernanda Salazar y al Dr. Diego Recalde Calahorrano, en la catego-

# RESOLUCIONES





ría que les corresponda, a partir del 1 de marzo del 2011.

- Se resuelve autorizar al Ing. Franklin Quilumba para que continúe sus estudios de PhD en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Texas, Arlington, EE.UU, sin beneficios económicos por parte de la institución previa la firma del respectivo contrato y además indicarle que la EPN no tiene inconveniente en que se posponga el período de compensación de la beca anterior que la utilizó para sus estudios de maestría.
- Se resuelve encargar al Ing. Patricio Burbano y al Físico Juan Ortiz las funciones de miembros de la Comisión de Evaluación Interna en reemplazo del Ing. Elman López y del Dr. Hugo Banda, hasta que los miembros de la Comisión sean legalmente reemplazados y se designa al Ing. Abraham Ulloa Presidente de la Comisión de Evaluación Interna.
- Se continúa con el estudio en primera discusión del Reglamento del Sistema de Estudios de las carreras de formación profesional y de postgrado.

## DE CONSEJO ACADÉMICO

### Sesión del 26 de enero del 2011

- Se resuelve enviar el documento "Definición de objetivos, alcance y plazo del informe sobre la pertinencia e impacto de las carreras de la EPN", a la Comisión de Docencia para su análisis y propuesta que deberá ser presentada hasta el 22 de febrero del 2011.
- Se resuelve disponer a la Unidad de Desarrollo Curricular que presente el informe, sobre el estado de aprobación del programa de estudios por asignatura incluyendo las mallas curriculares y un informe sobre la base legal de la propuesta "Documentación Curricular Estandarizada".

### Sesión del 9 de febrero del 2011

- Se resuelve solicitar a Consejo Politécnico reforme el Reglamento para el otorgamiento anual de premios a los mejores trabajos de investigación y publicaciones de textos académicos de la EPN expedido en agosto del 2008.

## OFERTA DE BECAS

RECIB.	OFERENTE	PAIS	TIPO DE BECA	DIRIGIDO A	FECHA FIN	PAG WEB
Ene 2010	Fund.Carolina	España	Postgrado y Form. perm.	Profesionales Tercer nivel	2010-2011	<a href="mailto:mar.zamora@fundacioncarolina.es">mar.zamora@fundacioncarolina.es</a>
Ene 2010	Fund.Carolina	España	Postgrado varios campos	Profesionales Tercer nivel	2010-2011	<a href="http://www.fundacioncarolina.es">www.fundacioncarolina.es</a>
Ene 2010	Acad.Sinica	Taiwán	Posgrado PhD.	Profesionales Tercer nivel	2010 -2011	<a href="http://tigp.sinica.edu.tw">http://tigp.sinica.edu.tw</a>
Feb 2010	CYTED	Iberoamérica	Prog. de Ciencia y Tecnol. para el Desarrollo	Profesionales Cuarto nivel	abierto	<a href="http://www.cyt.ed.org/tyted_informacion/es/presentacion.php">www.cyt.ed.org/tyted_informacion/es/presentacion.php</a>
Ago 2010	Latino Australia Education	Australia	MBA, postgrados técnicos	Profesionales Tercer Nivel	Abierto	<a href="http://www.latinoaustralia.com">www.latinoaustralia.com</a>
Oct 2010	Serv. Intercambio de Becas	Alemania	Investigación y cooperación	Docentes y asistentes	Abierto	<a href="http://www.daad.de/stipendien">www.daad.de/stipendien</a>
Nov 2010	Serv. Intercambio de Becas	Alemania	Estudio de idiomas	Docentes y estudiantes	11 dic 2011	<a href="http://www.daad.de/stipendien">www.daad.de/stipendien</a>
Dic 2010	Fund.Carolina	España	Doctorado	Profesionales Tercer Nivel	11 abr 2011	<a href="http://www.fundacioncarolina.es">www.fundacioncarolina.es</a>
Dic 2010	Fund.Carolina	España	Estancias cortas	Profesionales Tercer Nivel	11 abr 2011	<a href="http://www.fundacioncarolina.es">www.fundacioncarolina.es</a>
Dic 2010	SENECYT	Francia	Maestrías y doctorados	Profesionales Tercer Nivel	15 may 2011	<a href="http://becas.senacyt.gob.ec/dfrancia">becas.senacyt.gob.ec/dfrancia</a>
6 ene 2011	Asoc. Universitaria Iberoamericana de Postgrados	Brasil	Programas de Doctorado	Profesionales e investigadores	15 mar 2011	<a href="http://www.aui.org">www.aui.org</a>
14 ene 2011	Asoc. Universitaria Iberoamericana de Postgrados	España	Programas de movilidad académica	Docentes, investigadores, profesores	28 feb 2011 24 sep 2011	<a href="http://www.aui.org">www.aui.org</a>
14 ene 2011	Asoc. Universitaria Iberoamericana de Postgrados	España	Programas de ayuda de movilidad	Docentes	31 mar 2011 31 oct 2011	<a href="http://www.aui.org">www.aui.org</a>
17 ene 2011	Fund. Univerisia Fund.Carolina	España	Ayudas complementarias	Profesionales con discapacidad	Abierto	<a href="http://www.fundacionuniverisia.net">www.fundacionuniverisia.net</a>
20 ene 2011	SENECYT	Varios	Maestrías-Doctorados	Profesionales Tercer Nivel	15 may 2011	<a href="mailto:becas@senacyt.gob.ec">becas@senacyt.gob.ec</a>
26 ene 2011	International Cooperation and Development Fund	Taiwán	Postgrados, maestrías, doctorados	Profesionales Tercer Nivel	Abierto	<a href="http://www.icdf.org.tw/TSP/register.aspx">www.icdf.org.tw/TSP/register.aspx</a>
2 feb 2011	Comisión Fulbright	EE. UU.	Doctorados	Profesionales e investigadores	31 mar 2011	<a href="http://www.fulbright.org.ec">www.fulbright.org.ec</a>

## ANÁLISIS DE LA PREGUNTA NÚMERO 4 DE LA CONSULTA POPULAR

Ing. Hugo Carrión Robalino  
Departamento de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones

### Pregunta No 4:

*¿Está usted de acuerdo que se dicte una ley de comunicación que cree un Consejo de Regulación que norme la difusión de contenidos en la televisión, radio y publicaciones de prensa escrita, que contengan mensajes de violencia, explícitamente sexuales o discriminatorios; y que establezca los criterios de responsabilidad ulterior de los comunicadores o los medios emisores?*

¿Está usted de acuerdo que se dicte una ley de comunicación? Esta pregunta es redundante ya que la primera disposición transitoria de la Constitución exige que en un plazo máximo de trescientos sesenta días se aprobará la Ley de Comunicación; es decir han pasado más de 15 meses que no se ha cumplido esta disposición.

Esta Ley de Comunicación indica que "se debe crear un Consejo de Regulación que norme la difusión de contenidos en la televisión, radio y publicaciones de la prensa escrita" Para que crear este Consejo si ya existe el Consejo de Radiodifusión y Televisión CONARTEL contemplada en la Ley de Radiodifusión y Televisión ( LRTV ), publicada en el R.O. 785 del 18 de abril de 1975 y modificada en el R.O. 691 del 9 de mayo de 1995.

De acuerdo al Artículo 5.5 de la LRTV que tiene relación con las Atribuciones del Consejo, en los literales g) y h) determina lo siguiente:

Velar por el pleno respeto a las libertades de información, de expresión del pensamiento y de programación; así como el derecho de propiedad en la producción, transmisiones o programas, a que se refiere esta ley.

Regular y controlar en todo el territorio nacional, la calidad artística, cultural y moral de los actos o programas de las estaciones de radiodifusión y televisión

En el Art. 58 de la LRTV en el literal c) prohíbe a las estaciones de radiodifusión y televisión:

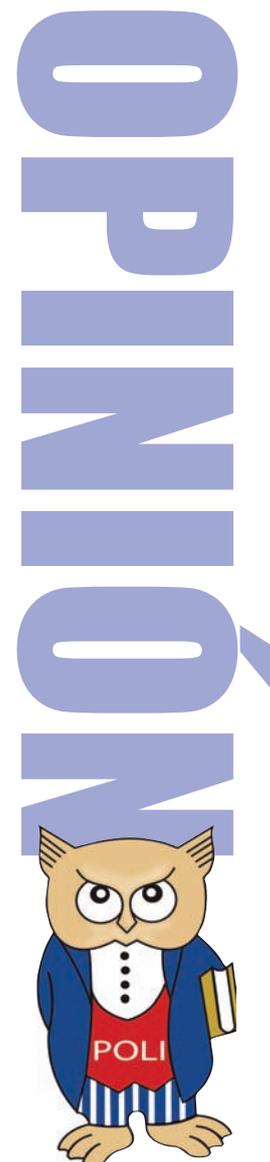
- Promover la violencia física o psicológica, utilizando niños, mujeres, jóvenes o ancianos, incentivar, realizar o motivar el racismo, el comercio sexual la pornografía, el consumo de drogas, la intolerancia religiosa o política y otros actos análogos que afecten a la dignidad del ser humano.

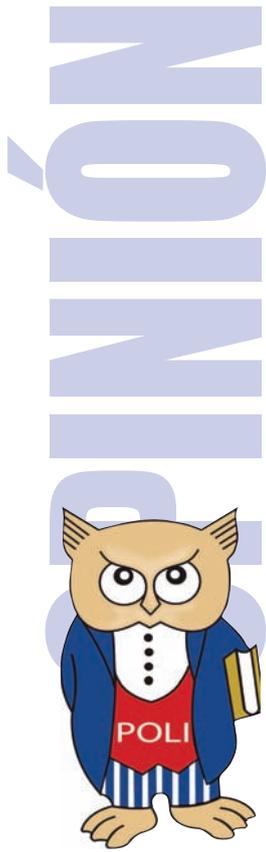
El reglamento general a la LRTV publicado en el R.O. 864 del 17 de enero de 1996 en los capítulos XIII, artículos 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 y 53 determina aspectos de Programación y en el Capítulo XV en los Artículos 58, 59, 60, 61 y 62 determinan las Prohibiciones.

Lo que está claro es que la LRTV regula a las estaciones de radiodifusión y televisión exclusivamente, mas no a la prensa escrita, si el ejecutivo está interesado también regular a este sector debería presentar un proyecto de ley para que la Asamblea Nacional lo discuta y se apruebe.

Como está planteada el proyecto de ley de Comunicación que se analiza en la Asamblea Nacional es erróneo, ya que este proyecto de ley de comunicación debe involucrar varios sectores de las comunicaciones, tales como: Telecomunicaciones, Sociedad de Información y del conocimiento, Radiodifusión y Televisión, Informática, Medios escritos etc. etc. y como tales deben tener su propia ley bajo la política general de la Ley Orgánica de Comunicación.

El actual gobierno mediante el decreto 8 del 13 de agosto del 2009 y publicado en el R.O. 10 del 24 de agosto del 2009 crea el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de





la Información , haciéndole desaparecer al Consejo de Radiodifusión y Televisión CONARTEL bajo la figura de Fusión con el Consejo Nacional de Telecomunicaciones.

En RESUMEN con este Decreto se produjo lo siguiente:

- Reforma a un Reglamento Obsoleto (lo que hacían gobiernos neoliberales)
- Violación constitucional al modificar un artículo de la Ley por medio de un Decreto.
- La misma persona es Ministro y Presidente del CONATEL; El Ministerio representa al Estado en la Sociedad de la Información y el CONATEL representa al Estado en Telecomunicaciones
- Creación precipitada del Ministerio, cuando debía hacerse primero la Ley de Comunicación y la Ley de Telecomunicaciones.
- Eliminación del CONATEL y absorción por parte del SENATEL
- Sigue vigente el CONATEL dentro del Ministerio,
- Si el gobierno de la Revolución Ciudadana espero 2 años y medio para crear el Ministerio podía esperar un poco más para hacer las cosas bien, aprobando Leyes y no modificando el Reglamento General, que ya ha tenido más de 10 reformas.
- Suponiendo que este decreto es válido (mientras no haya un pedido de inconstitucionalidad) el organismo que debe regular los aspectos de radiodifusión y Televisión es el CONATEL.
- Al plantear la pregunta 4 en la Consulta Popular se colige que el ejecutivo:
  - No tiene la decisión política de aplicar la LRTV que está vigente.
  - Quiere a través de esta pregunta se le autorice crear una Ley de Medios que regule a la Prensa Escrita disfrazada en la ley de comunicación.
  - Legitimar jurídicamente el decreto 8 de la creación del Ministerio de Telecomunicaciones y de Sociedad de la Información.
  - Adicionalmente considero que existe un acuerdo tácito con los gremios de la Radio y la Televisión para no ejercer acciones penales y sancionatorias producto de la Auditoría de las concesiones de las frecuencias de radio y televisión , que de acuerdo a la disposición transitoria vigesimocuarta de la constitución , **a cambio de** desaparecer al CONARTEL.
  - Se tiene un CONATEL que no puede ejercer las atribuciones del CONARTEL, ya que toda ATRIBUCIÓN es indelegable jurídicamente.
  - Producto de todas estas observaciones el gobierno ha planteado esta pregunta con un trasfondo político- jurídico.

## DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

En 1910, la Conferencia Internacional de Mujeres Socialistas, reunida en Copenhague, proclamó el Día Internacional de la Mujer Trabajadora, propuesta por la dirigente comunista alemana Clara Zetkin, como una jornada de lucha por los derechos de las mujeres. La propuesta fue aprobada unánimemente por la conferencia de más de 100 mujeres procedentes de 17 países.

Clara Zetkin (1857–1939) política y revolucionaria nacida en Alemania y ciudadana del mundo propuso declarar el 8 de marzo como el Día Internacional de la Mujer, en homenaje a todas las mujeres de la tierra y en especial para perennizar en la memoria de pueblos y naciones, el heroísmo de la mujer obrera que en Nueva York había sido masacrada por un sistema inhumano que se negaba a reconocer elementales derechos.

Fue esa mujer quien luchó con las armas de la razón y la inteligencia para gritarle al mundo, la presencia y preeminencia de la mujer en todas las etapas de la vida y por la justicia social. Nadie puede desconocer el valor de la mujer y su trascendente papel en los procesos de transformación y cambio, en las batallas por la liberación que van más allá de las batallas de género, para ser iguales en derechos y deberes.

**¡Nuestro saludo en este día a la mujer politécnica!**

# INFORME FINAL DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA COMISIÓN DE EVALUACIÓN INTERNA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL ABRIL 2007–FEBRERO 2011

Ing. Elman López  
Presidente de la CEI

## Misión de la Comisión de Evaluación Interna (CEI) de la EPN:

*“La CEI tiene como misión fomentar procesos permanentes de mejoramiento de la calidad académica y de gestión de la EPN para lo cual debe proponer y ejecutar políticas para la evaluación interna, acreditación y mejoramiento de la calidad institucional, dirigir y coordinar procesos de autoevaluación, promover la integración de las mejoras derivadas de la evaluación en la planificación institucional y contribuir a la rendición de cuentas a la sociedad y al Estado sobre el cumplimiento de la misión, los planes estratégicos y operativos de la EPN”.*

**Conformación de la CEI:** Los miembros de la CEI, profesores Elman López (Presidente), Abraham Ulloa, Hugo Banda Víctor Guerrero y Ramiro Valenzuela, fueron designados por Consejo Politécnico, en base a un concurso de merecimientos, el 20 de marzo del 2007.

Las actividades realizadas y coordinadas por la CEI en el período indicado siempre han sido conocidas y aprobadas, previa su ejecución, por el Consejo Politécnico y han estado conceptualmente orientadas a desarrollar una cultura de evaluación y mejoramiento permanente de la calidad, utilizando para ello las herramientas propias de la gestión universitaria, esto es, planeación, organización, socialización, ajustes, control, evaluación y mejoramiento.

Es necesario resaltar los siguientes lineamientos y actividades que han estado presentes durante este período de cuatro años de trabajo de la CEI:

- Concepción y aplicación de la evaluación y la autoevaluación de la EPN como un proceso participativo con fines de mejoramiento e innovación en todos los sectores y en todos los niveles.
- Difusión y socialización permanente del proceso de autoevaluación y evaluación

con el fin de conseguir la participación de la comunidad politécnica en este proceso por medio de varias técnicas de comunicación como publicaciones, afiches, hojas volantes, gigantografías, internet, informativos, etc.

- Capacitación y participación en eventos institucionales dentro y fuera de la EPN de los miembros de la CEI.

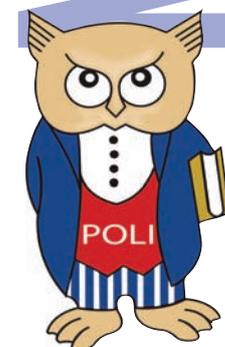
A continuación se presentan las principales actividades llevadas a cabo por la CEI tomadas de los informes enviados a Consejo Politécnico.

## ABRIL 2007–MARZO 2008

- Propuesta del Reglamento Interno de la CEI y aprobación por parte de Consejo Politécnico.
- Adquisición de 2 laptops, una computadora personal de escritorio, dos impresoras y un proyector digital.
- Contratación de un ingeniero de sistemas para dar apoyo a las actividades de la Comisión de Evaluación Interna (CEI).
- Planificación y ejecución del “SONDEO DE OPINIÓN” para determinar el nivel de cumplimiento de los indicadores de autoevaluación institucional propuestos por el CONEA.
- Adaptación del Modelo de Autoevaluación Institucional del CONEA a la conceptualización de la autoevaluación de la EPN.
- Elaboración del “PROYECTO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA EPN CON FINES DE ACREDITACIÓN”, que aprobó Consejo Politécnico y el CONEA. En este proyecto consta la Matriz de Autoevaluación con fines de acreditación y la Matriz de autoevaluación con fines de mejoramiento.
- Planificación y ejecución de la capacitación a los miembros de la CEI y a profesores de la EPN.

## ABRIL-AGOSTO 2008

- Diseño y ejecución del plan de difusión y socialización del proceso de autoevaluación institucional.
- Diseño del plan de mejoramiento institucional en base a los resultados del Sondeo de Opinión sobre el nivel de cumplimiento de los estándares del CONEA.





- Coordinación y seguimiento de la ejecución del plan de mejoramiento institucional.

## SEPTIEMBRE 2008–AGOSTO 2009

### EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LA EPN

- Ejecución de las principales actividades del PROYECTO DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LA EPN PARA EL PERÍODO SEPTIEMBRE 2008–AGOSTO 2009 aprobado por Consejo Politécnico y por el CONEA. De acuerdo al Convenio EPN–CONEA, la Comisión de Evaluación Interna envió informes mensuales al Rectorado de la EPN y al CONEA sobre el cumplimiento de las actividades programadas. Entre las principales actividades ejecutadas están las siguientes:
  - Elaboración y validación de los instrumentos para la toma de información, (encuestas e informes documentados).
  - Difusión del proceso de autoevaluación institucional.
  - Toma de la información.
  - Procesamiento de la información y elaboración y socialización del informe de resultados.
  - Socialización de los proyectos del Plan de Mejoramiento Institucional.
  - Presentación del Informe Final de Autoevaluación Institucional a Consejo Politécnico que luego de aprobado fue enviado al CONEA.

## SEPTIEMBRE 2009–FEBRERO 2010

- Socialización del Informe Final de Autoevaluación Institucional (EPN).
- Seguimiento de la ejecución de los proyectos del Plan de Mejoramiento Institucional.
- Adaptación y mejoramiento del modelo de Autoevaluación de Programas de Postgrado propuesto por el CONEA.
- Elaboración del "INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LA EPN REALIZADO POR EL CONEA BAJO EL MANDATO CONSTITUCIONAL No. 14".

## MARZO–AGOSTO 2010

### PROCESO DE EVALUACIÓN EXTERNA Y ACREDITACIÓN DE LA EPN

- Actualización, a mayo del 2010, del Informe de Autoevaluación de la EPN (enviado al CONEA en septiembre del 2009).
- Elaboración del Informe de avance de la ejecución de los proyectos del Plan de Mejoramiento Institucional, hasta abril del 2010.

- Recopilación de informes anuales de actividades de los últimos 3 años de las autoridades académicas de la EPN.
- Coordinación de la ejecución del Plan de Comunicación para el proceso de Evaluación Externa.
- Preparación y seguimiento del Convenio de Cooperación entre la EPN y el CONEA para la Evaluación Externa, mayo – junio 2010.
- Preparación y apoyo de la visita de verificación del cumplimiento de los estándares de calidad por parte del Comité de Evaluación Externa designado por el CONEA que se realizó del 14 al 18 de junio del 2010.
- La Acreditación Institucional de la EPN por parte del CONEA se resolvió el 29 de julio del 2010 y se publicó en el Registro Oficial No. 266 del 27 de agosto del 2010.
- Elaboración del Modelo de Autoevaluación de carreras de pregrado de acuerdo a la concepción de la EPN considerando los elementos de la propuesta del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad. Este modelo se difundió por medio del documento "Breve guía de autoevaluación con fines de mejoramiento para carreras de pregrado".
- Adaptación del modelo del CONEA para la Evaluación de posgrados a la realidad de la EPN. Este modelo se difundió por medio del documento "Breve guía de autoevaluación con fines de mejoramiento para programas de postgrado".

## SEPTIEMBRE 2010–FEBRERO 2011

- Elaboración de la política de evaluación y sus objetivos estratégicos que fueron aprobados por Consejo Politécnico.

### PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE MEJORAMIENTO DE PROGRAMAS DE POSTGRADO Y CARRERAS DE PREGRADO

Se coordinó y apoyó las siguientes actividades:

- Conformación de las comisiones de autoevaluación con fines de mejoramiento de las carreras y programas en cada facultad.
- Capacitación de las comisiones.
- Formulación de los proyectos de autoevaluación con fines de mejoramiento para cada programa y para cada carrera.
- Recopilación y procesamiento de la información.
- Elaboración del Informe Final de autoevaluación de cada programa y cada carrera en el que se incluye el Plan de Mejoramiento de cada Programa y cada Carrera (Actividad en ejecución).

- Elaboración de propuestas esenciales que aportan a la autoevaluación y mejoramiento de los programas y carreras de la EPN detalladas en el documento adjunto que sugerimos sean aprobadas por Consejo Politécnico. Estas propuestas contribuyen para la acreditación y categorización de la institución, programas y carreras.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

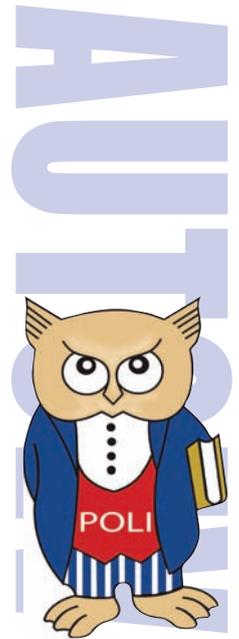
En general, los procesos implementados por la CEI aportaron al desarrollo de un proceso de integración y participación institucional, a la percepción objetiva y clara de la realidad de la EPN y al inicio de una cultura de planeación, evaluación y mejoramiento

permanentes. El aporte específico más importante fue el diseño y el inicio de la implementación de los proyectos del Plan de Mejoramiento Institucional integrados al Plan Estratégico Institucional 2010 - 2013.

### Recomendaciones

- Establecer un sistema de evaluación de desempeño institucional.
- Integrar y armonizar en todos los niveles institucionales el diseño y ejecución de procesos permanentes de planificación, evaluación, mejoramiento e innovación.
- La EPN genere mecanismos para cumplir los proyectos de mejoramiento institucional.

Quito, a 22 de Febrero de 2011



## CARTAS DE LOS LECTORES



La Dirección de Relaciones Institucionales se halla interesada en conocer la opinión de nuestros lectores para lo cual hacemos una cordial invitación para que nos envíen comentarios, sugerencias, o algún artículo que consideren de interés para la comunidad politécnica.

Nuestro contacto es la Lcda. Martha Grijalva, quien gustosamente les atenderá en las oficinas de esta Dirección o mediante el correo [martha.grijalva@epn.edu.ec](mailto:martha.grijalva@epn.edu.ec)



## LA EPN EN LA PRENSA NACIONAL

Diario **El Comercio**, en su edición del **2 de febrero del 2011** publica el reporte del Instituto Geofísico "La actividad del volcán Tungurahua se mantiene baja desde las últimas tres semanas".

Diario **El Comercio**, en su edición del **4 de febrero del 2011**, en un amplio reportaje sobre: "Kepler descubrió 1235 candidatos a planetas". El diario recoge el punto de vista del Dr. Eddy Ayala, PhD en Física y profesor de la EPN. Hay una búsqueda constante de planetas similares a la tierra. Para encontrar planetas fuera del Sistema Solar se necesitan telescopios de muy alta precisión.

Diario **El Comercio**, en su edición del **6 de febrero del 2011**, Cuaderno 2 Ciencia y Tecnología, nos informa sobre: "El país proveedor de ozono". Ecuador al estar ubicado en la zona ecuatorial, recibe gran cantidad de radiación. Esta favorece la producción de ozono. El diario recoge la opinión de Oscar Lasso, físico e investigador del Observatorio Astronómico de Quito.

Diario **El Comercio**, en su edición del **6 de febrero del 2011**, Cuaderno 2 Ciencia y Tecnología, en un amplio reportaje "La fibra óptica es susceptible a daños" recoge las opiniones de las ingenieras María Soledad Jiménez y Soraya Sinche, ingenieras en Electrónica y Telecomunicaciones y docentes de la EPN.

Diario **El Comercio**, en su edición del **12 de febrero del 2011**, publica un amplio reportaje "La Politécnica Nacional diseñó un auto eléctrico". Ingenieros de la Escuela Politécnica Nacional presentaron el primer prototipo de vehículo eléctrico del país con motor de corriente alterna.



Diario **El Comercio**, en su edición del **13 de febrero del 2011**, Cuaderno 2 Ciencia y Tecnología, publica un interesante reportaje sobre: "Las actuales direcciones de Internet están a punto de agotarse". El diario recoge el punto de vista del Ing. Francisco Hallo, docente e investigador de la EPN "Google ajustará su actual sistema". La transición para pasar de IPV4 a IPV6 como dirección de red en internet supone varias etapas.

**Revista La Familia** del Diario **El Comercio**, en su edición del **13 de febrero del 2011** publica una entrevista al Ing. Douglas Moya, profesor-investigador de la EPN, "La ciencia no lo explica todo". Hay un montón de cosas que la ciencia no explica, como por ejemplo la existencia de la materia oscura.

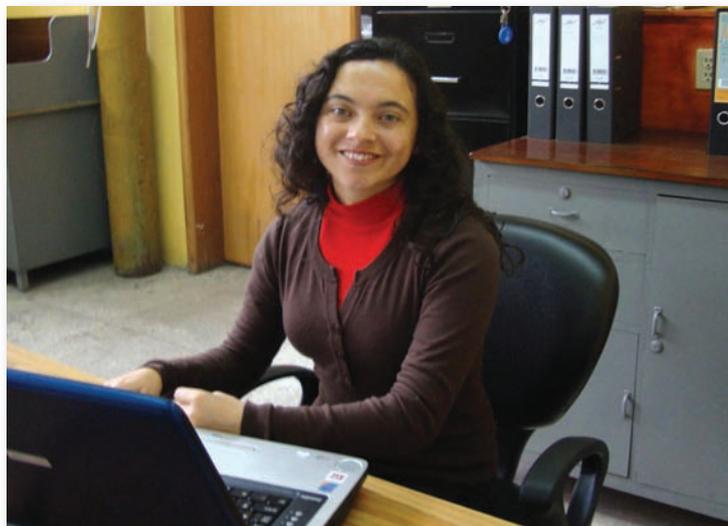
Diario **El Comercio**, en su edición del **14 de febrero del 2011**, en la sección "La historia en imágenes", publica una foto del equipo de fútbol Politécnico. "El Politécnico campeón de Quito en 1964".

Diario **El Comercio**, en su edición del **20 de febrero del 2011**, Cuaderno 2 Ciencia y Tecnología, publica una entrevista al Ing. Pablo Rivera, sobre "El auto eléctrico se impondrá". Por el momento el alto costo de las baterías impide su masificación. Según Pablo Rivera experto en esta área, este vehículo desplazará al actual híbrido.

Diario **El Comercio**, en su edición del **27 de febrero del 2011**, Cuaderno 2 Ciencia y Tecnología, nos informa sobre "El último periplo del Discovery". El Diario recoge el punto de vista del Dr. Leonardo Bacile, físico y docente de la EPN. El Discovery fue exitoso. Luego de 27 años de su primer vuelo el transbordador Discovery inicia su última misión.



## MARIBEL LUNA Y SUS ANÁLISIS DE RADIOACTIVIDAD



En el 2000 Maribel y tres compañeros del Instituto Técnico Superior Daniel Álvarez Burneo de la ciudad de Loja, tomaron la firme decisión de estudiar en Quito en la EPN; una decisión que había sido analizada durante mucho tiempo mientras eran estudiantes secundarios. Hoy, los cuatro son brillantes profesionales en Ciencias Económicas y Financieras, en Electrónica y Telecomunicaciones, en Sistemas Informáticos y de Computación y Maribel culminó sus estudios de Maestría en Ingeniería Nuclear en la Universidad Autónoma de Madrid y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), estudios de posgrado que los realizó luego de obtener su título de Ingeniera Química, mención Metalurgia Extractiva en la EPN.

Con una sonrisa amplia y con la alegría de la juventud nos recibe en su lugar de trabajo, manifiesta que lo primero que hace es revisar los análisis de radioactividad que tiene que hacer, en esta ocasión dos muestras que le demandan generalmente un trabajo de 4 horas por muestra, son trabajos de la empresa privada. Además, está colaborando en el desarrollo del proyecto "Repotenciación de la fuente de cobalto-60".

Sus prácticas estudiantiles las realizó en su ciudad natal, en la Industria Licorera Embotelladora de Loja S. A., realizó el estudio y el cálculo de los desperdicios de botellas de vidrio necesarias para el envasado del licor Cantaclaro, en el 2005 y, en el 2006 en la industria Lojana de Especerías Cía. Ltda., en el Departamento de Control de Calidad,

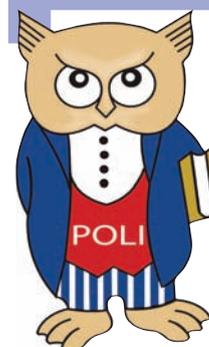
realizando las inspecciones diarias en las líneas de producción, etiquetas, pesos y envases, además de la inspección en bodegas de materias primas y producto terminado.

Desde noviembre del 2006 hasta septiembre del 2008 desarrolla sus actividades como auxiliar del Laboratorio de Química Orgánica del Departamento de Ciencias Nucleares, responsable de las síntesis orgánicas con los estudiantes de cuarto semestre de Ingeniería Química y de segundo semestre de Ingeniería Ambiental e Ingeniería Agroindustrial, asistente en la organización y realización de los micro cursos de las aplicaciones de la tecnología de las radiaciones ionizantes en flores de exportación y productos agrícolas, ganaderos y pesqueros del Ecuador.

De octubre del 2008 hasta marzo del 2009 como ayudante y analista del Laboratorio de Química Orgánica del Departamento de Ciencias Nucleares, realiza los ensayos de análisis para clientes externos, las síntesis orgánicas, preparación de reactivos y materiales de laboratorio para los estudiantes de cuarto semestre de Ingeniería Química.

Finalmente en el 2010, en sus estudios de Maestría en Madrid realizó prácticas en la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S. A. (ENRESA) y desarrolló ahí su proyecto de fin de Máster denominado "Análisis de la metodología MARSSIM y su aplicación en el proceso de liberación de suelos descontaminados de radionucleidos", dentro del

# PERFIL





Plan Integrado de mejora de las Instalaciones del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. Actualmente, dicta las cátedras de "Tecnología Orgánica" a los estudiantes de cuarto semestre de Ingeniería Química y "Energías Alternativas y Nucleoeléctrica" al quinto semestre de la mencionada Facultad y, colabora con el Proyecto Semilla "Desarrollo de un modelo digital para la dosimetría de la fuente de Cobalto-60", proyecto que lo dirige el Ing. Francisco Salgado.

Su preparación es diaria. Desde el 2002 apenas iniciada su carrera participa en cursos y seminarios de su especialidad. Se destaca en ese año su asistencia al III Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Química, organizado por el Colegio de Ingenieros Químicos de Pichincha y la EPN. Desde el 2004 hasta el 2010 ha participado en 25 eventos académicos, entre los que se destacan:

- Congreso Internacional de Reciclaje de Materiales.
- V Simposio Internacional Ajinomoto "Aditivos alimentarios", organizado por la Universidad San Francisco de Quito.
- Seminario Internacional de Producción más limpia e introducción a la Gestión Ambiental.
- Seminario de Gestión de la Calidad, Normas ISO 9000 y Técnicas de mejoramiento.
- Seminario de Petróleos, derivados y control de calidad de combustibles.
- Seminario "Manejo seguro de productos químicos peligrosos", evento organizado por la Asociación de productores químicos del Ecuador, APROQUE.
- Seminario teórico-práctico "La corrosión, su incidencia en la industria, formas y métodos de control, organizado por la NACE.
- Seminario de "Seguridad Industrial e Higiene del trabajo".
- Curso "Tecnología de las radiaciones aplicadas a la comercialización de flores".
- Curso "Tecnología de las radiaciones para mejorar la calidad y la higiene de los productos agrícolas, ganaderos y pesqueros del Ecuador".

- Tercer Congreso Internacional por el Desarrollo sostenible y el Medio ambiente.
- Taller de difusión y comunicación del Marco Normativo Ambiental sobre la Ordenanza Metropolitana 213 y Guías de prácticas ambientales.
- Primeras Jornadas "Aplicaciones de las Ciencias Nucleares"
- Curso sobre "Gestión de recursos radioactivos, Edición 2010, evento organizado por el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, la Universidad Politécnica de Madrid y ENRESA.
- Curso "Inducción de mutaciones en el mejoramiento genético de plantas", organizado por el INIAP, el MAGAP y la EPN.

Maribel desde su época de estudiante vivió en el barrio La Vicentina, muy cerca de la Politécnica. En su vida estudiantil compartió el departamento con su compañera de colegio, quien también estudió en la EPN, pero actualmente reside en Guayaquil. Hoy, Maribel se prepara para una nueva etapa en su vida, con mucha alegría nos participa su próximo matrimonio. Su novio es un ingeniero mecánico de la EPN que labora en una empresa privada.

Sus padres viven en Loja, tiene cuatro hermanos, el uno reside en Macas, otro en Cuenca, otro en Zamora y su hermana mayor, aquí en Quito. Ella es la segunda de la familia. Tiene 2 sobrinas pequeñas a quienes adora y un sobrino de apenas dos meses de edad. Le gusta hacer postres, bordar, armar rompecabezas e ir al cine. La Dra. Florinella Muñoz fue quien dirigió su tesis de Ingeniería Química titulada "Desarrollo del manual de POEs del LIA para ensayos con el cromatógrafo de gases Clarus 500 y cálculo de los valores de aceptabilidad e incertidumbre para un método analítico por GC/MS de aldrín y dieldrín en aguas residuales de florícolas" y también fue quien la impulsó para aplicar a la beca en España. En Madrid vivió cerca de la ciudadela universitaria y confiesa que es una ciudad maravillosa en la cual le encantó vivir.



**Valores Politécnicos, Código de ética de la EPN**

## **COMPROMISO CON LA INSTITUCIÓN**

***Ser leal a la Politécnica y a los valores institucionales.***

***Participar activamente en la vida y en la dirección de la institución, de acuerdo a los mecanismos de participación, aportando proactivamente con iniciativas de mejoramiento institucional y mantenerse informado.***

## DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PYMES EN LA REGIÓN CENTRO-NORTE DEL ECUADOR

Mat. Nelson Alomoto

Departamento de Ciencias Administrativas

La situación actual de nuestro país a la luz de diversos indicadores internacionales, es una de las peores a nivel latinoamericano y mundial. Un indicador que actualmente preocupa por igual a gobernantes, políticos y académicos, es el de la competitividad. El cuadro-resumen muestra la posición que ocupa nuestro país entre 133 economías, en el reporte mundial de competitividad 2009-2010 del Foro Económico Mundial (WEF).

OVERALL INDEX		OVERALL INDEX	
Country/ Economy	Rank	Country/ Economy	Rank
Switzerland	1	Ecuador	105
United States	2	Venezuela	113
Chile	30	Malawi	119
Brasil	56	Bolivia	120
Mexico	60	Paraguay	124
Colombia	69	Zimbawe	132
Peru	78	Burundi	133

Cuadro 1: Global Competitiveness. Index 2009-2010. Fuente: WEF

Además de este índice internacional, existen otros como los de clima de negocios, corrupción, derechos humanos, etc., que aceptamos sin mayor discusión, y quizá con escasa comprensión. En este sentido, se decidió investigar sobre la conveniencia de utilizar el concepto actual de "competitividad", como herramienta idónea para determinar la situación actual de nuestra pequeña y mediana empresa, en la región centro-norte del país.

Las pequeñas y medianas empresas (Pymes), juegan cada vez un rol más protagónico en la economía mundial y en especial

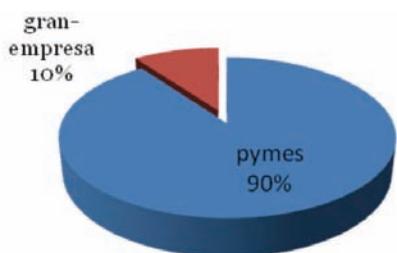


Gráfico 1. % Pymes a nivel mundial. Fuente: Onudi 2008

en economías menos desarrolladas y emergentes. Según la ONUDI alrededor del 90% de las empresas en el mundo son Pymes y cerca del 60% del empleo es generado por éstas. En el Ecuador, las Pymes no han tomado relevancia desde la perspectiva de las políticas de estado. Prueba de ello es que existe escasa información de base que permita conocer ciertos aspectos fundamentales sobre este sector.

### ¿Competitividad?

No existe una definición universalmente aceptada de competitividad; es un concepto polémico y su medición aparece aún más controvertida. Incluso se ha llegado a afirmar que es una "peligrosa obsesión" (Krugman). Ha merecido muchos esfuerzos de investigación, diversas concepciones e interpretaciones (Barney); (Porter); (Siggel). Actualmente todos hablan de competitividad y pocos saben exactamente lo que significa (Samaniego, Falconí y Jácome).

### No existe una definición universalmente aceptada del constructo competitividad, y su medición aparece aún más controvertida.

La literatura de economía y negocios recoge varios intentos por definir este término desde varias perspectivas: macro y microeconómica, estática o dinámica, positiva vs. normativa, determinística vs. estocástica, ex post vs. ex ante, genuina o espuria. Una primera clasificación sugiere que hay tres niveles de análisis en el estudio de la competitividad: el marco económico general, el sector industrial y la propia empresa (Villoria & Cuervo, 1993).

### Enfoque macroeconómico

El referente mundial en competitividad de las naciones, el Foro Económico Mundial (WEF) manifiesta:

"Nosotros definimos la competitividad como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. El nivel de productividad a su turno, establece el nivel sostenible de prosperidad que puede ser alcanzada por una economía..." (Schwab, 2010, pág. 4)



No hay duda que esta concepción tradicional de competitividad-productividad ha embarcado a los gobiernos, sectores industriales y empresas en una desenfadada carrera por alcanzar índices pre-establecidos. También resultan innegables las consecuencias negativas para la sociedad y el planeta.

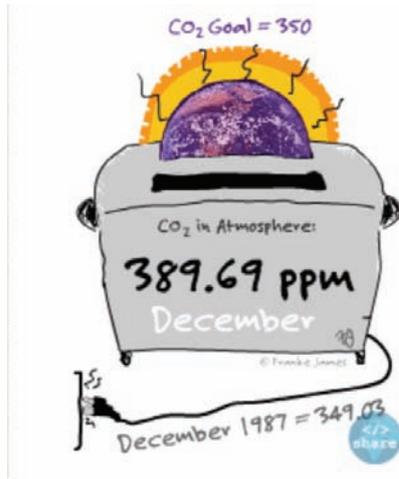


Gráfico 2: CO<sub>2</sub> en la atmósfera. 350.org

La competitividad irresponsable tiene consecuencias catastróficas. Ya estamos sintiendo los impactos tempranos del cambio climático, tales como el derretimiento de los mantos glaciares y la dificultad para conseguir el sustento de millones de personas. Los mercados y la economía política más amplia de hoy día se ven cada vez más como cómplices de las crecientes desigualdades entre y dentro de las naciones, la escasez crónica de agua, la emigración caótica, la corrupción incesante y el creciente nacionalismo económico (Zadek & MacGillivray, 2007, pág. 12)

## Enfoque microeconómico

A nivel de empresas e industrias, el concepto está vinculado directamente con la habilidad de éstas para operar rentablemente en un mercado determinado (Padilla & Juárez, 2007), o la capacidad para ser rentable de un modo sostenible en una economía libre de proteccionismos (Condo & Flores, 2007). En esta concepción la rentabilidad es un objetivo, quizá el único del accionista, pero la empresa es una institución social, por tanto, su razón de ser es social, es decir que el objetivo de una empresa no se puede reducir solo a ganar dinero. Este es un requisito imprescindible, pero no suficiente (Aranzadi, 2008).

Para abandonar las obsesivas ideas actuales de competitividad, Aiginger propone llegar a un acuerdo general para definir la competitividad de las naciones como "la

capacidad para crear el bienestar" (Aiginger, 2006). Propone evaluar el proceso y el resultado. La competitividad resultante sería medida por una función de bienestar  $W$ , definida como:

$$W = f(Y, S, E)$$

s. a: FS, EBS, PS, LEIS

## Nueva definición de competitividad

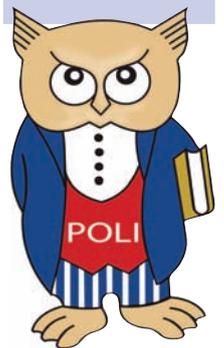
Aceptando el reto de Aiginger, la competitividad empresarial debería apuntar en aquella dirección. Consecuentemente, una definición razonable de competitividad empresarial debería considerar la capacidad de una empresa para crear bienestar. Las definiciones tradicionales de competitividad, basadas en costos y balanzas de pagos, conllevan implícitamente la no competitividad de otras naciones; sin embargo la definición de competitividad concebida en la capacidad de crear bienestar excluye la posibilidad de conseguir este objetivo a expensas del no bienestar de otros. Surge entonces la necesidad de articular este desarrollo con la teoría de involucrados o *stakeholders*. A decir de Freeman éstos son cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos de la empresa (Freeman). La teoría de *stakeholders* permite abordar un nuevo paradigma empresarial, en el que aparece una concepción plural, donde la empresa "no es cosa de uno (accionista o propietario), ni exclusivamente de dos (propietarios y trabajadores), sino que la empresa debe ser entendida desde la pluralidad de «agentes» —los que afectan— que intervienen en ella y por tanto la hacen posible, así como desde todos aquellos «pacientes» —los que son afectados— por la organización empresarial" (E. González 208-209). Los *stakeholders* considerados son: accionistas, empleados, clientes, acreedores, proveedores, gobierno y sociedad.

Con los antecedentes expuestos, a nivel empresarial, se propone la siguiente definición de competitividad:

**« La competitividad de una empresa es la habilidad para crear el bienestar de sus stakeholders, contribuyendo de manera profagónica al bien común en el entorno donde realiza sus actividades.»**

En términos operacionales esto supone no solo la eficiencia productiva inherente a su negocio, sino también la eficiencia social de su accionar. Subyace también una nueva concepción de empresa. Parece que es tiempo de redefinir el concepto de empresa, posiblemente en el sentido de que "la firma es un sistema de *stakeholders* que





opera dentro de un sistema mayor de la sociedad anfitriona, que provee la infraestructura legal y de mercado necesaria para las actividades de las firmas" (Yacuzzi).

### Indicador de competitividad

Se propone un indicador de competitividad de 1.000 puntos que es alimentado por la información ponderada de varios componentes. Para la distribución de puntajes entre las variables o *stakeholders*, se construye una función de preferencia multiatributos que se utilizará para determinar el grado de competitividad de una Pyme. Se define entonces la función de preferencia U:

$$U = \sum_1^I p_i u_i$$

Con:  $0 \leq p_i \leq 1$ ,  $\sum p_i = 1$

$u_i$ (mejor nivel)=1 ;  $u_i$ (peor nivel)=0

Donde:

$p_i$ : es el peso del *stakeholder* i  
 $u_i$ : nivel del atributo i.

Los diferentes *stakeholders* se indexan de la manera indicada:

Valor i	stakeholder
1	accionistas
2	empleados
3	clientes
4	acreedores
5	proveedores
6	gobiernos
7	sociedad

**Cuadro 2: Stakeholders y empresas.**

Fuente. Elaboración propia

Debido a que cada *stakeholder* tiene su propio peso específico, ya que no todos tienen los mismos derechos ni son afectados de la misma manera por la gestión de la empresa (Susniene and Vanagas), la medición se hará a través de variables valoradas en una escala tipo Likert, utilizando encuestas personales dirigidas a los gerentes de las Pymes, utilizando un cuestionario de preguntas con respuestas de escala nominal y de intervalo. Los puntajes máximos asignables a los diferentes *stakeholders* se determinarán de acuerdo a la teoría de la decisión con múltiples objetivos.

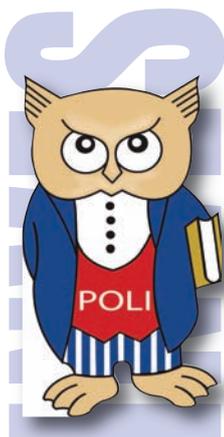
Variable	Dimensión	Ítems
Clientes	Satisfacción	Existencia de quejas
		Existencia demandas contra la empresa
Accionistas	Rentabilidad	Evolución de rentabilidad
	Cuota de mercado	Evolución de cuota de mercado
	Productividad	Evolución de productividad
Proveedores	Satisfacción	Existencia de quejas
Acreedores	Solvencia	Existencia de demandas contra la empresa
Empleados	Motivación	Evolución en la motivación de los empleados
	Seguridad en el empleo	Reducción de la rotación del personal
	Ambiente laboral	Reducción del absentismo
Sociedad	Imagen	Evolución de la imagen corporativa
Gobiernos	Conformidad fiscal	Existencia de citaciones, multas, clausuras.

**Cuadro 3: Indicador de competitividad.**

Fuente: elaboración propia

### Conclusiones

- Las concepciones tradicionales de competitividad han embarcado a la humanidad en una carrera vertiginosa. Los resultados lo estamos respirando en el medio ambiente, donde un clima global alterado nos recuerda que, ante toda acción hay una reacción; y donde la responsabilidad social corporativa aparece como un maquillaje forzado para un rostro envejecido de un actor social tan importante y vigente como la empresa.
- Rompiendo el esquema tradicional, de aceptar acríticamente conceptos, modelos o indicadores foráneos, y de aplicar procedimientos diseñados por los gurús de moda, aquí se pone a consideración de la comunidad internacional, una nueva definición del constructo competitividad acorde a los nuevos retos sociales de la época.



- La nueva definición supone entre otras ventajas:
  - Es un concepto integrador que abarca a todos los involucrados en la gestión y la responsabilidad social corporativa queda sobreentendida y no necesitaría desarrollarse ex post.
  - La prosperidad de una empresa no implica quiebra de otras. La solidaridad, asociatividad y complementariedad adquieren relevancia en una nueva economía solidaria.
- La productividad se desplaza por la eco-eficiencia
- La competitividad deja de ser una obsesión peligrosa y se convierte en una aspiración social.
- El indicador propuesto se aplicará en cada uno de los sectores de la pequeña industria. En el caso de la provincia de Pichincha se tienen 8 sectores: textil, metalmecánico, gráfico, alimenticio, químico, de la construcción, maderero y de las Tic's.

## BIENVENIDOS EGRESADOS POLITÉCNICOS

La EPN se halla implementando un programa de acercamiento a nuestros EGRESADOS, con el fin de establecer vínculos tanto con la Institución como entre ex compañeros, con los siguientes objetivos

- Conocer sus criterios y experiencias para poder ajustar los perfiles de las carreras y mallas curriculares a las cambiantes demandas del entorno social
- Informar a nuestros profesionales sobre los eventos de interés que se realizan en la EPN
- Generar oportunidades de trabajo para los más jóvenes
- Ofrecer programas de educación continua
- Reclutar personal especializado para la docencia e investigación
- Obtener su colaboración en proyectos específicos de desarrollo

En una primera etapa estamos actualizando la información para lo cual, se ha habilitado un módulo de registro en nuestro sitio web ubicado en la parte superior de la página principal.

Invitamos a todos los graduados politécnicos para que ingresen al portal [www.epn.edu.ec](http://www.epn.edu.ec) y actualicen sus datos



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

REGISTRO DE GRADUADOS

**POR FAVOR INGRESE LOS SIGUIENTES DATOS**

APELLIDO PATERNO:   
APELLIDO MATERNO:   
CEDULA:   
AÑO GRADUACION:

Ingresar

**XII ENCUENTRO DE FÍSICA Y SUS APLICACIONES, ESCUELA DE FÍSICA NUCLEAR DE LA NSF Y IX SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE FÍSICA NUCLEAR Y SUS APLICACIONES**

**ACTIVIDADES ACADÉMICAS**



El Departamento de Física de la EPN se encuentra organizando una serie de eventos de carácter científico – tecnológico a realizarse en el mes de julio. El Encuentro de Física servirá para promover el avance de las ciencias físicas y en particular de las ciencias nucleares y sus aplicaciones en el Ecuador, difundir el estado actual de la física a nivel nacional y crear una cultura nuclear basada en los usos pacíficos de la energía nuclear.

Los conferencistas que participarán en el Encuentro de Física son docentes investigadores de las universidades del país, de la Subsecretaría de Control, licenciamiento e investigación en Ciencias Nucleares, la Sociedad de lucha contra el cáncer y expertos latinoamericanos. El encuentro se realizará del 11 al 15 de julio del 2011.

La Escuela Interamericana de Física Nuclear NSF tiene como objetivo actualizar y profundizar los conocimientos de los estudiantes de los últimos niveles de pregrado en tópicos relacionados con la física nuclear aplicada en los temas de detectores de radiación y aceleradores pequeños.

Los expositores son investigadores especializados del Instituto de Física Aplicada de la Universidad Técnica Checa, Idaho State University, Jefferson Laboratory y South Carolina University. El evento se realizará del 13 de julio al 16 de julio del 2011.

El IX Simposio Latinoamericano de Física Nuclear se realizará del 18 al 22 de julio del 2011, evento organizado por la EPN y las Universidades Estatal de Arizona, de Sao Paulo, Instituto de Física Aplicada de la Universidad Técnica Checa y el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable. El Simposio tiene como objetivos el promover el avance de la física nuclear y sus aplicaciones en Ecuador y Latinoamérica, difundir el estado actual, el progreso en tecnologías, sus aplicaciones en áreas como la energía nuclear, medicina y ciencias aeroespaciales y servir de foro de presentación y discusión entre los especialistas y capacitación para los estudiantes y jóvenes profesionales.

Entre los conferencistas se contará con representantes de las principales universidades y grupos especializados de centros de investigación: TANDAR de Argentina, Universidad Federal Fluminense de Río de Janeiro, UNAM de México, Yale University, Arizona State University, Idaho State University de los EE.UU, Montreal University de Canadá, Valencia de España, GSI de Alemania y CERN de Suiza.

Para mayor información

**Página web:** [www.ciencias.epn.edu.ec/fisica/](http://www.ciencias.epn.edu.ec/fisica/)  
**Correo electrónico:** [xiencuentrodefisica@epn.edu.ec](mailto:xiencuentrodefisica@epn.edu.ec)  
**Teléfonos:** (593)2 2567 846 Ext. 2390, 2640, 2637

**Encuentro de Física**  
 Del 11 al 15 de Julio de 2011

**TÓPICOS:**  
 Física Atómica  
 Física Nuclear  
 Física de Partículas  
 Protección Radiológica  
 Astrofísica  
 Física de Radiaciones  
 Dosimetría de Radiaciones

**Aplicaciones de Radiaciones en la Industria**  
**Aplicaciones de Radiaciones en Medicina**

**Expositores**  
**Nacionales**  
 Dr. Oswaldo Aldás  
 Dr. Leonardo Basile  
 Dr. Marco Bayas  
 Dr. César Costa  
 Dr. Luis Lascano  
 Dr. Nelson Medina  
 Dr. Ericson López  
 Dr. Cristian Sagnac  
 Ing. Marcelo Gallegos  
 Ing. Roque Ramirez  
 Ing. Maribel Luna  
 Fis. Juan Ortiz

**Internacionales**  
 Dr. Enio da Silveira  
 Dr. Carlos Granja  
 Dr. Fernando Cristiano

NSF WORKSHOP ON NUCLEAR PHYSICS  
 11-15 JULIO 2011 EPN  
 Quito - Ecuador  
[www.xiencuentrodefisica.epn.edu.ec](http://www.xiencuentrodefisica.epn.edu.ec)

Escuela Politécnica Nacional, Ladrón de Guevara E11 – 255  
 Telfs. (593)2 2 567 846 Ext. 2391 / 2640 / 2637  
[www.ciencias.epn.edu.ec/fisica](http://www.ciencias.epn.edu.ec/fisica)  
[xiencuentrodefisica@epn.edu.ec](http://xiencuentrodefisica@epn.edu.ec)

**IX. Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications**

The scope of the Symposium is the dissemination of the major theoretical and experimental advances in the field of nuclear physics and its applications. July 18-22, 2011 EPN, Quito, Ecuador

**Topics:**  
 Nuclear Structure and Reactions  
 Nuclear and Particle Astrophysics, Cosmic Rays  
 Hadron Structure and Phases of Nuclear Matter  
 Topics of Fundamental, Experimental and Theoretical Interest  
 Nuclear Instrumentation and Facilities: Radiation Detectors and Sources  
 Applications in Radiation Dosimetry, Radiobiology, Archaeology, Energy, Space and International Security

**Registration:**  
 Early registration deadline: 30 April 2011  
 Late registration deadline: 13 July 2011

**Proceedings:**  
 Proceedings of the Symposium will be published as Conference Series by the American Institute of Physics Publishing.

**Venue:**  
 The Symposium will take place at the located in the district of Pichincha, Quito, Ecuador. The main activities will be held in the Conference Hall of the building in campus.

**Hosted Sponsors:**  
 Universidad Técnica Checa, Universidad de Sao Paulo, Universidad Federal Fluminense, etc.

**International Program Organizing Committee:**  
 ASU, UFPA, etc.

**Local Organizing Committee:**  
 EPN, etc.

**Contact:**  
 xiencuentrodefisica@epn.edu.ec

**ESF Workshop**  
[www.esf-workshop.org](http://www.esf-workshop.org)

**Website:**  
[www.lasnpa-quito2011.org](http://www.lasnpa-quito2011.org)

**Organizing Institutions:**  
 Instituto de Experimental and Applied Physics (EPN), Centro Nacional de Física Nuclear (CNS), etc.



## V JORNADAS DE UNIDADES DE INFORMACIÓN

Con la asistencia del Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, el Ing. Walter Brito, Director Administrativo y el personal que labora en las diferentes bibliotecas de la institución se desarrollaron las V Jornadas de Unidades de Información, evento que se realizó el 21 de febrero, en la Biblioteca Central de la EPN para conmemorar el "Día del Bibliotecario".

La Ing. Germania Caicedo, Coordinadora de la Biblioteca Central dio la bienvenida a los participantes, manifestando su satisfacción por el desarrollo alcanzado por las bibliotecas de la institución, gracias a la gestión de información permanente realizado por el Consorcio de Bibliotecas Universitarias y al apoyo permanente de las autoridades institucionales. Se dispone de material bibliográfico actualizado para todas las Facultades y en todas las bibliotecas del Consorcio. El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN inauguró las Jornadas.

Las V Jornadas comprendieron: un videoconferencia, "Experiencias en Administración de Bibliotecas Universitarias", por la Dra. Margarita Lisowska de la Universidad de Rosario, Colombia y la conferencia sobre "Repositorios digitales" por el Ing. Freddy Guerrero.

Se presentó además una exposición retrospectiva de fotografías de la vida institucional, que recoge varios eventos de la institución y la participación de autoridades, profesores, estudiantes y trabajadores. La organización y diseño de la exposición estuvo a cargo de la artista Solimar López.



**Arriba: El Ing. Walter Brito, Director Administrativo junto a las funcionarias de la Biblioteca Central. Abajo: Asistentes a las V Jornadas de Unidades de Información.**

## PRESENTACIÓN DEL LIBRO, "FAUNA DE GUIERO" PARQUE NACIONAL YASUNÍ

El 11 de marzo del 2011 se realizará la presentación del libro, *Fauna de Guiyero, Parque Nacional Yasuní*, publicación de 190 páginas con ilustraciones, cuadros y fotografías, que corresponde a las investigaciones realizadas por el personal científico del Departamento de Ciencias Biológicas de la EPN y de investigadores asociados, en los años 2006, 2007 y 2008. Los capítulos que comprende la publicación son:

- Descripción de la vegetación.- Nixon Revelo
- Mamíferos.- Luis Albuja y Alfonso Arguero
- Aves.- Daniel Montalvo y Freddy Cáceres
- Anfibios y reptiles.- Ana Almendáriz
- Insectos terrestres.- Adrián Troya
- Macro invertebrados acuáticos.- Vladimir Carvajal

- Peces.- Ramiro Barriga
- Problemas de conservación de la fauna.- Luis Albuja, D. Montalvo, V Carvajal y A. Almendáriz.

"Si bien se ha reconocido la gran biodiversidad del Parque Nacional Yasuní, especialmente en la flora, aves, peces y mamíferos, la mega diversidad de la entomofauna no ha sido aún revelada. Los especialistas en este campo no dejan de sorprenderse por la variabilidad de especies que existe en estos bosques, por lo que estos ecosistemas han sido categorizados como una de las áreas más sensibles del planeta, es por esto que cualquier alteración del bosque podría repercutir en la extinción de especies".

"El estudio tuvo como finalidad incrementar los conocimientos biológicos del Parque Nacional Yasuní, en los campos de la biodiversidad animal, terrestre y acuática, para lo cual se realizó un estudio de la vegetación en el área de Guiyero, el inventario de las especies de la fauna y observaciones de la Biología y Ecología de algunas especies importantes del área; por último se elaboró una base de datos con la información publicada y con la obtenida durante el trabajo de campo. La publicación se inicia con la descripción general de la vegetación, luego se presenta los resultados de los estudios de los siete grupos de fauna analizadas: mamíferos, aves, anfibios y repti-

les; hormigas, peces y macro invertebrados; por último se añade un artículo sobre los problemas de la conservación de la cuenca media del río Tiputini".

Las actividades del proyecto se iniciaron en septiembre del 2006. Participaron en el proyecto el personal científico del Instituto de Ciencias Biológicas e investigadores asociados. Los miembros de la comunidad de Guiyero brindaron su ayuda durante el trabajo de campo, además se contó con el apoyo del Ministerio del Ambiente a través del Jefe del Parque Nacional Yasuní. El proyecto fue cofinanciado por la Fundación Ecofondo – Ecuador y la EPN.



Portada del libro *Fauna de Guiyero, Parque Nacional Yasuní*, publicado por el Departamento de Ciencias Biológicas de la EPN

# ACTIVIDADES ACADÉMICAS



Valores Politécnicos, Código de ética de la EPN

## VERDAD

*Emitir mensajes con autenticidad, que no distorsionen eventos ni realidades*



## PRESENTACIÓN DEL PRIMER VEHÍCULO ELÉCTRICO

"Energía limpia y el carro eléctrico" es el proyecto de Investigación Semilla que se presentó el pasado 18 de febrero en la EPN. El equipo investigador lo conformaron 7 estudiantes tesistas de Ingeniería Electrónica y Control y de Ingeniería Mecánica: Pamela Díaz, Santiago Quinga, Vladimir Llumigusín, Jorge Puentestar, Daniel Rodríguez, Edwin Tapia y Armando González. Director del Proyecto: Ing. Pablo Rivera; colaborador Ing. Patricio Chico.

Es placentero para la EPN la presentación del prototipo de vehículo eléctrico, proyecto de investigación desarrollado por los estudiantes, que constituye una muestra de lo que se puede hacer cuando las líneas de investigación están bien definidas, así como las áreas que se deben fortalecer. Es necesario resaltar la colaboración entre las diversas especializaciones, coordinar las actividades para resolver los problemas y fortalecer las relaciones entre todos para servir al país. Resaltar además, que la universidad no responde solamente a demandas inmediatas, sino también a demandas a mediano y largo

plazo, expresó el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN durante la presentación del carro eléctrico.

¿Cuáles son las líneas que van a tener importancia en el futuro? ¿Cuáles son las perspectivas tecnológicas?. El Ing. Espinosa felicitó por la culminación de la primera etapa del proyecto, caracterizado por el servicio a la sociedad y al país.

Vladimir Ibarra, Representante de la CORPAIRE en su intervención se refirió a tres momentos importantes relacionados con el desarrollo del proyecto: 1993 cuando Pablo Rivera, director del proyecto regresaba de Inglaterra y ya tenía en mente el proyecto; cuando firmaron el convenio con la CORPAIRE y hoy cuando está construido, rodando y es el vehículo de mayor desempeño.

El Ing. Pablo Rivera, Decano de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Director del Proyecto, en su presentación hizo una reseña del proyecto, retrocediendo 25 años cuando era ayudante de laboratorio. Ya existía el vehículo de tres rue-

das y manejado manualmente. ¿Por qué no automatizarlo? De ahí su especialización en Electrónica de Potencia. En 1988-1999 dirigió un proyecto de investigación del Banco Interamericano de Desarrollo, el mismo que le permitió equipar el laboratorio y seguir adelante con nuevos proyectos de investigación.

El proyecto contó con el apoyo financiero de la EPN al ser seleccionado entre los proyectos de investigación semilla 2010, del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y del trabajo y dedicación de siete jóvenes estudiantes tesistas de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica y de la Facultad de Mecánica. Es un vehículo ecuatoriano, totalmente ecológico, manifiesta el director del proyecto, con una autonomía de una hora y una velocidad de 40 Km/h. Se continuará con la investigación para mejorar tanto la parte mecánica como la parte de electrónica de potencia. El decano expresó un agradecimiento a los jóvenes estudiantes.



*El Carro eléctrico y los ejecutores del proyecto*



*Asistentes a la presentación del carro eléctrico. En primera fila, los estudiantes que desarrollaron el proyecto.*

## BIENVENIDA A LOS NUEVOS ESTUDIANTES POLITÉCNICOS

Durante los días 23, 24 y 25 de febrero del 2011, el Departamento de Bienestar Estudiantil y Social desarrolló un amplio programa de bienvenida a los estudiantes de propedéutico, quienes iniciarán las activida-

des académicas el 28 de febrero. El evento contó con la presencia de las principales autoridades institucionales y los numerosos estudiantes que se dieron cita en el Teatro Politécnico.

El Ing. Adrián Peña, Vicerrector de la institución proporcionó a los nuevos estudiantes la información académica e incitó a los estudiantes a ser entes activos, a exigir más al profesor y a conocer sus derechos y deberes.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN durante su intervención señaló la trayectoria brillante de la EPN desde su fundación y los pilares fundamentales en los que descansa la institución: la excelencia académica y el compromiso social. La Politécnica pone su mayor esfuerzo para que sus estudiantes sean los mejores, la investigación sea la más avanzada y de servicio constante a la sociedad y al país.

La estudiante Valeria Álava dio lectura al Código de Ética de la EPN. La señorita Álava fue seleccionada por ser la Abanderada del Pabellón Nacional del Colegio Eloy Alfaro de Bahía de Caraquez.

A la Politécnica no se ingresa por razones económicas, ingresan los más capaces, los que tienen mayor preparación, lo que significa más obligaciones con la sociedad y el país en general. La Politécnica es una comunidad universitaria que se organiza para dar respuestas.

**Arriba: Valeria Álava da lectura al Código de Ética de la EPN.**  
**Abajo: Estudiantes en el Teatro Politécnico**



## RECONOCIMIENTO AL TRABAJO INSTITUCIONAL

En un ambiente lleno de cariño, amistad y solidaridad, el personal administrativo femenino de la EPN, se dio cita en el comedor de la Facultad de Sistemas, el pasado 25 de febrero del 2011, junto a las funcionarias que se acogieron a la jubilación.

La Sra. Mercedes de Aulestia en representación del personal administrativo manifestó la alegría

de compartir con las compañeras jubiladas, para rendirles un pequeño reconocimiento a su labor abnegada y de amor a la institución demostrada a través de los años. Que esa alegría y compañerismo les acompañe en toda su vida, expresó.

La señora Gladys de Cárdenas agradeció y recordó muchos momentos de la vida institucional.



# NOTICIAS





### SE EVALÚAN LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA

La Coordinación de Capacitación y Consultoría (CCC) del Centro de Educación Continua (CEC) de la Escuela Politécnica Nacional, se encuentra en una fase de evaluación de todos los servicios de capacitación que se ofrecen.

El objetivo de este proceso es identificar las dificultades internas y externas, a fin de implementar mejoras en los procesos internos de las distintas áreas del CEC de forma que nuestros clientes accedan a servicios de calidad y con rapidez.

Por otro lado, la CCC avanza en la construcción de una base de datos de docentes por área, cuyo propósito principal es brindar mayor diversidad de horarios, y tener mayor capacidad de reacción ante cualquier eventualidad.

Este proceso de evaluación, servirá también para la re certificación ISO que se llevará a cabo a finales del mes de marzo.

### EL CEC IMPLEMENTA DOS PROGRAMAS NUEVOS DE SOFTWARE

El Área de Gestión Tecnológica implementó en enero de este año una nueva solución de software denominada SOCODO (software de control documental), que servirá para automatizar el control de la gestión documental en el Centro de Educación Continua de la EPN. Este programa posibilita realizar el seguimiento del flujo de todos los documentos internos, situación que a su vez nos permite conocer el estado del trámite de cada uno de ellos.

A inicios de febrero se iniciaron las pruebas para la aplicación de un programa de control académico que abarcará las áreas de lingüística, capacitación y educación virtual.

Se iniciaron ya los procesos en el Portal de Compras Públicas:

El 15 de febrero, para la adquisición de nuevos equipos para los laboratorios y elementos complementarios para los servidores del CEC, por un precio referencial de USD 47300.

El 24 de febrero, para el Servicio de Internet por un precio referencial de USD 25000

### SE LANZA EL MANUAL DE CULTURA ORGANIZACIONAL DEL CEC

La Unidad de Calidad y Talento Humano (UTH) lanzará en el mes de marzo la segunda versión del "Manual de Cultura de la Organización" del CEC, cuyo principal contenido son las políticas internas, tales como: uso de uniforme, horarios, permisos, vacaciones, comportamiento, etc. Este manual será subido al INTRANET y distribuido al personal, tanto en forma impresa como en versión magnética.

La UCTH, se encuentra realizando capacitaciones al personal de las diferentes Coordinaciones, a fin de prepararse para la auditoría de re certificación de la norma ISO-9001-2008 que se efectuará entre el 28 y 31 del mes de marzo por parte de la empresa certificadora INCOTEC. Se está alistando toda la documentación necesaria con la finalidad de estar listos para este proceso.

### SE RENUEVA LA IMAGEN DEL CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA

A fin de proyectar una imagen fresca, que profundice la vinculación con la Escuela Politécnica Nacional y que sea más amigable para la ciudadanía, el Área de Marketing, se encuentra trabajando en el nuevo logotipo del CEC; sus creadores aseguran que será una sorpresa que reponteciará la presencia visual de nuestra organización.

Por delegación del Sr. Rector, esta unidad será la encargada de administrar el convenio con la Asociación y la Federación de Industriales

Gráficos del Ecuador, cuyo fin es brindar capacitación especializada en temas específicos a este sector. Parte de este convenio es el proyecto para el montaje de un laboratorio de medición de las características de los materiales que se usan en esta actividad; se espera el aporte económico acordado para comenzar su ejecución. A futuro se busca obtener la capacidad de certificar a los proveedores en esta área.

**EDUCACIÓN VIRTUAL TRABAJA EN DOS CURSOS ADICIONALES PARA TUTORES**

Dentro del programa de Formación de Tutores Virtuales, esta unidad trabaja en la creación de dos nuevos cursos: Diseño y Montaje de Aulas Virtuales en Moodle y Creación de Entornos Virtuales para el Aprendizaje Basados en la Web 2.0.

La implementación de estos cursos, obedece al requerimiento de los profesores de la EPN, y complementaría su formación actual a los tres ya existentes: Diseño Instruccional Básico y Avanzado, y Tutoría Virtual.



**EL PRESUPUESTO DEL CEC FUE REESTRUCTURADO**

Desde este año, el Centro de Educación Continua, tendrá información específica de cuáles son los gastos e ingresos que genera cada área. La Coordinación Administrativa Financiera gestionó ante el Ministerio de Finanzas la división del presupuesto anual asignado para el CEC, en cinco actividades

- Dirección General
- Lingüística
- Capacitación y Consultoría
- Educación Virtual
- Infraestructura para el nuevo edificio

Así, será posible obtener diariamente reportes de las actividades económicas de cada área, aspecto que será fundamental para la toma de decisiones.

**LINGÜÍSTICA SIGUE SU CRECIMIENTO**

El Ciclo 2 de los cursos de inglés se iniciará el próximo 22 de marzo; las matrículas se encuentran abiertas y culminarán el 17 de marzo; el costo de cada ciclo es de USD 180. El incremento de estudiantes en los últimos años ha estado en alrededor del 10%/año.

Actualmente, la Coordinación de Lingüística del Centro de Educación Continua tiene alrededor de 5.000 estudiantes. Además, este año se suscribió un acuerdo con la FLACSO, con el fin de impartir cursos de Inglés a los estudiantes, docentes y empleados de esta institución.

La existencia de horarios durante todo el día y la metodología CLT que se utiliza (enseñanza presencial, ayuda en línea y complementos virtuales), es la clave para nuestro crecimiento, que hace que seamos el primer centro de enseñanza de inglés en todo el país.

**VARIAS ÁREAS DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL PROMOCIONAN SU TRABAJO**

A través de la Unidad de Producción Audiovisual del Centro de Educación Continua, el trabajo realizado en los diferentes campos de la Escuela Politécnica Nacional es dado a conocer.

En lo que va de este año se han realizado varios videos informativos. Uno de ellos sobre el Museo de Historia Natural Gustavo Orcés, ubicado dentro del Campus; el mismo que servirá para promover las visitas al mismo en las escuelas y colegios de la ciudad. Otro se refiere a la elaboración de un promocional para el curso virtual "Gerencia del Servicio-Atención al Cliente", con el que se busca incentivar a que los usuarios accedan a los servicios que ofrece la Politécnica Nacional.

La Unidad elabora también mensualmente informativos que son enviados al Noticiero Cultural Iberoamericano de la Asociación de Televisión Educativa y Cultural Iberoamericana (NCI-ATEI).



**Valores Politécnicos, Código de ética de la EPN**

**RESPECTO HACIA SI MISMO Y HACIA LOS DEMAS**

*Fomentar la solidaridad entre los miembros de la comunidad*

**HONESTIDAD**

*Hacer de la honestidad el principio básico de comportamiento en todos los actos*

# CURSOS DE IDIOMA INGLÉS: CICLO 2-2011

## PRUEBAS DE UBICACIÓN Y MATRÍCULAS



**Escuela Politécnica Nacional**  
Centro de Educación Continua

### ESTUDIANTES DE INGLÉS DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL QUE SE INCORPORAN POR PRIMERA VEZ AL CEC-EPN

ÚLTIMOS DÍAS: 9, 10 y 11 de marzo,  
Horarios: 09:00, 12:00, 14:00, 16:00 y 18:00 (sin previa cita).

**Nota: Deberá tomarse en cuenta el siguiente calendario para pruebas de ubicación y matriculación.**

#### Apellido

**A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N  
Ñ, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z**

#### Pruebas de ubicación y matriculación

**9 y 10 de marzo  
10 y 11 de marzo**

**PRUEBAS DE UBICACIÓN:** únicamente en el **Edificio Araucaria** (Baquedano 222 y Reina Victoria esquina).  
**MATRÍCULAS:** únicamente en el **Edificio de Ingeniería Civil de la EPN**, quinto piso,  
sólo hasta el 11 de marzo del 2011.

**HORARIOS A ELIGIR:** 7:00-9:00, 9:00-11:00, 11:00-13:00, 13:00-15:00, 14:00-16:00, 16:00-18:00 y 18:00-20:00.

NOTA: Las aulas para los niveles 1-7 estarán ubicadas en el Edificio de Ingeniería Civil, el Edificio de Ladrón de Guevara y en la ESFOT.  
Los estudiantes de los niveles 8-13 recibirán clases en el Edif. Araucaria.

#### Inicio y duración de los cursos de lunes a viernes:

desde el martes 22 de marzo hasta el 18 de mayo del 2011, dos horas diarias de lunes a viernes (80 horas).

#### • Requisitos obligatorios para presentarse a la prueba de ubicación:

1. Original y copia de la cédula de identidad.
2. El pago del semestre vigente o un certificado de la Secretaria de la Facultad o Instituto.

#### • Requisitos obligatorios para matricularse:

1. Original y copia de cédula de identidad y el registro del nivel académico obtenido.
2. El pago del semestre vigente o un certificado de la Secretaria de la Facultad o Instituto.

**Costo Club de Conversación con una duración de 20 horas: \$30.00**

**Costo nivel estudiantes de pregrado de la EPN, niveles 1 a 7: GRATIS**

**Costo nivel estudiantes de pregrado de la EPN, niveles 8 a 14: \$120.00**

**Costo nivel estudiantes de posgrado de la EPN, niveles 1 a 14: \$120.00**

## CURSOS DE FRANCÉS, CHINO-MANDARÍN, ALEMÁN

### CURSOS DE IDIOMA FRANCÉS

**PRUEBAS DE UBICACIÓN Y PAGO DEL COSTO DE LAS MISMAS:** únicamente en el Edificio Araucaria (Baquedano 222 y Reina Victoria).

#### MATRÍCULAS:

en el Edificio de Ingeniería Civil de la EPN, quinto piso, y en el Edificio Araucaria, Baquedano 222 y Reina Victoria.

#### NIVELES Y HORARIOS A ELIGIR:

07:00-09:00: Avanzado 2

11:00-13:00: Básico 2

13:00-15:00: Principiante, Básico 1 e Intermedio 2

Inicio de los cursos: 22 de marzo del 2011

Duración: 80 horas

Precio para particulares:

Costo de las pruebas de ubicación: \$5.00

Costo de inscripción estudiantes nuevos: \$20.00

Costo del nivel: \$180.00

Precio para estudiantes EPN:

Costo de las pruebas de ubicación: GRATIS

Costo de inscripción estudiantes nuevos: GRATIS

Costo del nivel: \$55.00

### CURSOS DE IDIOMA ALEMÁN

**Niveles y horario: Principiante (lunes y viernes) y**

**Básico 1 (martes y miércoles): 17:00-19:00**

Inicio de los cursos: 22 de marzo del 2011

Duración: 32 horas

Costo nivel estudiantes EPN: \$25.00

**MATRÍCULAS:** únicamente en el Edificio de Ingeniería Civil, quinto piso.

### CURSOS DE IDIOMA CHINO-MANDARÍN

#### MATRÍCULAS:

en el Edificio de Ingeniería Civil de la EPN, quinto piso, y en el Edificio Araucaria, Baquedano 222 y Reina Victoria.

**Niveles y horario: 16:00-18:00 Principiante, Básico 1 y Básico 2**

Inicio de los cursos: 22 de marzo del 2011

Duración: 80 horas

Precio para particulares:

Costo de inscripción estudiantes nuevos: \$20.00

Costo del nivel: \$180.00

Precio para estudiantes EPN:

Costo de inscripción estudiantes nuevos: GRATIS

Costo del nivel: \$55.00