



# INFORMATIVO

# Politécnico

Publicación oficial de la Escuela Politécnica Nacional



**PRIMERAS JORNADAS  
APLICACIÓN DE LAS CIENCIAS NUCLEARES**



**BIENVENIDA A  
ESTUDIANTES DE PROPEDEÚTICO**



**FIRMA DE CONVENIOS**

año XVIII  
**41**

**OCTUBRE 2008**

## CONTENIDO

- Proyectos de investigación Semilla
- Educación Superior. Ciencia y Tecnología en la nueva Constitución
- Seminario: Blococombustibles una opción para el futuro
- Proyectos de investigación

Con el texto de Constitución aprobado el domingo 28 de septiembre, el país, en forma mayoritaria, decidió un nuevo marco jurídico que genera de por sí reglas de juego diferentes para enrumbar el desarrollo futuro del país. La universidad ecuatoriana y la Politécnica en particular deberán coadyuvar en el cambio esperado por la ciudadanía, donde la excelencia académica y la ciencia y tecnología tendrán una importante cabida.

El Ingeniero Alfonso Espinosa, Rector de la Institución, hace referencia, en un medio impreso de la localidad y que fuera publicado el mes anterior, al tratamiento dado en el nuevo texto constitucional, tanto a la educación superior, como a la ciencia y tecnología.

La puesta en circulación de las monografías de Matemática y Estadística, "Un primer curso en series temporales", del Dr. Hólger Capa Santos, profesor – investigador del Departamento de Matemática; y, el inicio de cuatro proyectos de investigación, financiados por el SENACYT, son una muestra de la riqueza investigativa que existe en varios grupos de trabajo de la Institución.

El Departamento de Ciencias Nucleares, al cumplir 50 años de una labor pionera en el país con una actividad que ha estado dirigida a la búsqueda de soluciones de los problemas planteados por los sectores médico e industrial del país, inauguró a fines del mes de septiembre las Primeras Jornadas de Aplicaciones de Ciencias Nucleares.

Los biocombustibles como energías alternativas para reducir el uso de combustibles fósiles no renovables, serán tema a tratarse en el seminario "Biocombustibles, una opción para el futuro", que se organiza con el apoyo de la Society of Hispanic Professional Engineers y que se realizará del 6 al 8 de octubre en el Hemiciclo Politécnico

En resumen, variadas tareas a cumplir en el campo interno y nuevos aires soplan a lo largo y ancho del territorio nacional, por lo que aspiramos que nuestra acción, con la responsabilidad que nos corresponde, esté encaminada hacia la búsqueda colectiva de mayor justicia, equidad y compromiso con la sociedad ecuatoriana.

## INFORMATIVO POLITÉCNICO

Año XVIII • Nº 41  
octubre 2008

Jaime Calderón Segovia  
DIRECTOR

jaimec@epn.edu.ec  
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 9 de septiembre del 2009

- Se informa que el Consejo de Facultad de Ingeniería Mecánica ha designado al Ing. Iván Zambrano como Coordinador de las carreras de postgrado.
- Se resuelve autorizar que se extiendan los respectivos nombramientos provisionales por un año, a partir del 1 de septiembre del 2008, para los ingenieros Paúl Marcelo Pozo Palma y Yadira Lucía Bravo Narváez, como profesores a tiempo completo, en la categoría que les corresponda, y adscritos al Departamento de Automatización y Control Industrial.
- Se resuelve autorizar el reconocimiento y la inscripción del título de Ingeniero Diplomado en Máquinas Herramientas y Producción Metalmeccánica, obtenido por el señor Sergio Patricio Andrade Játiva en la Universidad Técnica de Berlín, como título de tercer nivel.
- Se resuelve iniciar el proyecto piloto de transporte público sobre la base del cronograma presentado en el informe de la comisión, para lo cual la Unidad de Bienestar Estudiantil y Social deberá realizar las encuestas necesarias para establecer las rutas a realizarse. La Unidad de Bienestar Estudiantil y Social presentará hasta el día lunes 29 de septiembre del 2008, el diseño final del proyecto que incluya las rutas y el recurso humano necesario para implementar este servicio.
- Se resuelve autorizar que se conceda el nombramiento provisional por un año, a partir del 1 de septiembre del 2008, para el Ing. Francisco Xavier Salgado Torres como profesor a tiempo completo, adscrito al Departamento de Ciencias Nucleares, en la categoría que le corresponda.
- Se resuelve enviar el informe del Examen Especial al Centro de Idiomas, por el período del 1 de enero del 2004 al 31 de diciembre del 2007, a la comisión integrada por el señor Vicerrector e ingenieros Romero, Quizanga, Mat. Navas y señor Benalcázar, para que lo analicen y presenten el informe respectivo.
- Se resuelve enviar el informe del Examen Especial a la Cuenta Rotativa mantenida por la EPN en el Banco de Guayaquil, por el período del 1 de enero del 2004 al 31 de marzo del 2008, a la comisión integrada por el señor Vicerrector e ingenieros

Romero, Quizanga, Mat. Navas y señor Benalcázar, para que lo analicen y presenten el informe respectivo.

- Se resuelve sancionar al señor Daniel Eduardo Araujo Vizúete, por intento de fraude, con la pérdida de todas las materias tomadas en el semestre marzo-agosto del 2008, al amparo de lo establecido en el artículo 60 del Estatuto y en los artículos 299 y 300 del Reglamento General de la EPN.
- Se resuelve sancionar a la señorita Iliana Elizabeth Carrera Flores por cómplice en intento de fraude con la pérdida por sorteo de una materia tomada en el semestre marzo-agosto del 2008, al amparo de lo establecido en el artículo 60 del Estatuto y en el artículo 299 del Reglamento General de la EPN. Efectuado el sorteo la materia es Geometría y Dibujo.
- Se resuelve sancionar a la señorita Gabriela Estefanía Muñoz Parreño por cómplice en intento de fraude, con la pérdida por sorteo de una materia tomada en el semestre marzo-agosto 2008, al amparo de lo establecido en el artículo 60 del Estatuto y en artículo 299 del Reglamento General de la EPN. Efectuado el sorteo correspondiente, la materia es Realidad Socio Económica y Política del Ecuador.
- Se resuelve autorizar al Rector para que suscriba el respectivo contrato de construcción del edificio de Aulas y Relación con el Medio Externo, con la firma Arroyo-Gallo por un monto de \$ 3'122.000 y con un plazo de ejecución de 540 días.
- Se resuelve autorizar al Rector para la suscripción del convenio específico de cooperación interinstitucional entre la Fuerza Aérea Ecuatoriana y la EPN para la provisión de software de simulación del perfil atmosférico desde el nivel del suelo hasta los 22 kilómetros de altitud sobre el nivel del mar y el sistema de captación, almacenamiento, protección y administración de energía fotovoltaica aplicados al proyecto "Diseño y construcción de un prototipo de plataforma de gran altitud, con fines de investigación", por un monto total de \$452.892.17; la duración de este convenio es de 23 meses.
- Se resuelve autorizar al Ing. Edison Romero para que se reintegre a la institución a tiempo completo.

### Sesión extraordinaria del 18 de septiembre del 2008

- Se posesionan y prestan la promesa de ley los estudiantes elegidos representantes





estudiantiles principales con sus respectivos alternos a Consejo Politécnico, en las elecciones realizadas el 10 de julio del 2008:

Sr. Edgar Betancourt Vasco (principal)  
 Srta. Verónica Gabriela Vélez Reyes (alterna)  
 Srta. Nataly Sangolquiza Pachacama (principal)  
 Sr. Edgar Roberto Valarezo Vargas (alterno)  
 Sr. Vinicio René Torres Morales (principal)

- Se concede un voto de aplauso y el reconocimiento a nombre de la Institución a los representantes estudiantiles que concluyen su período, por la labor desplegada y por el trabajo realizado mientras ejercieron sus funciones como miembros del Consejo Politécnico.
- Se designan a los nuevos representantes estudiantiles en las comisiones de Consejo Politécnico:

**Comisión de Presupuesto:**

Sr. Edgar Betancourt Vasco

**Comisión para el análisis de los informes de Contraloría General del Estado y de la Auditoría interna de la EPN:**

Sr. Vinicio René Torres Morales.

**Comisión que estudia el Reglamento Académico:**

Sr. Edgar Roberto Valarezo Vargas.

- Se resuelve autorizar para que se inicie el concurso de "Adquisición de equipos e implementación de la infraestructura tecnológica de red inalámbrica para el campus de la EPN", con un presupuesto referencial de \$136.584.00.

**Sesión del 23 de septiembre del 2008**

- Se resuelve ratificar la resolución N° 266 del 16 de septiembre del 2008, mediante la cual se concede al Ing. Ricardo Muñoz B., permiso con sueldo por el presente semestre, a partir del 16 de septiembre del 2008.
- Se resuelve solicitar al Director de Asesoría Jurídica que se sirva presentar un informe jurídico sobre el sustento legal para las inversiones del Fondo de Capitalización Solidaria y sobre la recomendación de que este Fondo tenga personería jurídica y se inscriba en la Superintendencia de Bancos.
- Se resuelve solicitar al Presidente del Consejo de Administración e Inversiones del Fondo de Capitalización Solidaria se sirva informar sobre las observaciones puntualizadas por el Consejo de Vigilancia y que constan en su informe semestral del 4 de

septiembre del 2008.

- Se inicia el análisis del documento de la Comisión de Evaluación Interna (CEI) del 18 de septiembre del 2008, en relación al Plan de Actividades para la recopilación de información a través de encuestas.
- Se resuelve designar a los nuevos representantes estudiantiles, como miembros de las comisiones definidas en sesión del 8 de mayo del 2008, para la organización y seguimiento del Plan Urgente de Mejora Institucional, dentro del proceso de evaluación interna con miras a la acreditación.

**Comisión para temas de Docencia**

Vicerrector, quien la coordina

Ing. Raúl del Pozo

Srta. Verónica Vélez

**Comisión para temas de Investigación**

Mat. Carlos Echeverría, quien la coordina

Ing. Narcisca Romero

Sr. Edgar Betancourt

**Comisión para temas de gestión**

Rector, quien la coordina

Ing. Marco Quizanga

Sr. Antonio Saltos

Srta. Nataly Sangolquiza

**Comisión para temas de Extensión**

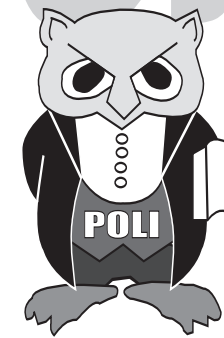
Dr. Laureano Andrade, quien la preside

Ing. Mario Barba

Sr. Vinicio Torres

**Sesión del 30 de septiembre del 2008**

- Se conoce la Proforma Presupuestaria para el ejercicio económico del 2009
- Se conoce la comunicación del Dr. Laureano Andrade por medio de la cual presenta su renuncia irrevocable a su condición de miembro de la Comisión de Presupuesto de la institución.
- Se resuelve dejar constancia que los procedimientos utilizados por la Administración Central para la elaboración y presentación ante el Ministerio de Finanzas no son los que deben ser aplicados en la institución y se hace un llamado de atención para que estas prácticas no vuelvan a repetirse. Esta resolución se tomó por votación, con 8 votos a favor de Mat. Echeverría, Ing. Romero, Dr. Andrade, Ing. del Pozo, señor Saltos, señorita Vélez, señores Valarezo y Torres, tres votos en contra de Ing. Quizanga, Rector y Vicerrector y una abstención del Ing. Barba
- Se dispone que hasta el 13 de octubre del 2008, el Director Financiero presente un informe sobre la ejecución presupuestaria actualizada del 2008.



- Se resuelve ratificar la resolución N.- 37 adoptada por el Consejo Politécnico, por medio de la cual se negó el pedido para la designación del Coordinador para la carrera en Ciencias Económicas y Financieras.
- Se resuelve autorizar la ejecución del plan piloto de transporte estudiantil y disponer que la Unidad de Bienestar Estudiantil y Social realice el seguimiento y control de este proyecto.
- Se resuelve sancionar a la Srta. Ana Valeria Verdezoto Díaz con la pérdida por sorteo de una materia tomada en el semestre marzo-agosto 2008, al amparo de lo establecido en el Art. 60 del Estatuto y en el Art. 299 del Reglamento General de la EPN. Efectuado el sorteo correspondiente la materia es Laboratorio de Circuitos Electrónicos.
- Sancionar al Sr. Lenín Santiago Valladares Nieto, con la pérdida por sorteo de una materia tomada en el semestre marzo-agosto del 2008, al amparo de lo establecido en el Art. 60 del Estatuto y el Art. 299 del Reglamento General de la EPN. Efectuado el sorteo correspondiente la materia es Ingeniería Financiera. Esta resolución se la adoptó con la abstención del señor René Torres y la Srta Verónica Vélez.
- Se resuelve aprobar las asignaturas propuestas por la ESFOT para la carrera de Tecnología en agua y saneamiento ambiental: Álgebra 4 horas, Física 6 horas, Geometría 4 horas y Trigonometría 4 horas.
- Se resuelve avalar la disposición emitida a la UGI por el Vicerrector respecto a la codificación de las asignaturas mencionadas: MAT 030 Álgebra, FIS 040 Física, MAT 040 Geometría y MAT 050 Trigonometría.
- Se delega al Vicerrector para que converse con el Presidente de la Comisión de Autoevaluación, sobre la posibilidad que se prepare un curso de inducción para los Asistentes de Cátedra.
- Se resuelve avalar la disposición emitida por el Vicerrector respecto a la aplicación del Mandato 8, esto es, en los casos que los profesores contratados dicten 6 créditos y en los meses de octubre y enero sobrepasen las 24 horas, estas horas deben programarse para el final del semestre, por lo tanto, se ampliará las fechas para la entrega de calificaciones exclusivamente en las materias que estén en estos casos.

#### Sesión del 24 de septiembre del 2008

- Se resuelve aprobar el Organigrama Funcional del DEMEX
- Se resuelve sugerir a Consejo Politécnico que se autorice el año sabático al Mat. Alfonso Castro, a partir de octubre del 2008. Esta resolución fue tomada con 10 votos a favor: Dr. Avalos, ingenieros Abad, Barros, Hidalgo, Peña, de la Torre, Posso, señores Santillán, Vaca y Erazo, un voto en contra del Ing. Silva y dos abstenciones de los ingenieros Molina y Guamán.

## DE CONSEJO ACADÉMICO

#### Sesión del 10 de septiembre del 2008

- Presta la promesa de ley y se posesiona en sus funciones el señor Hamilton Xavier Erazo Ordóñez, Representante estudiantil principal a Consejo Académico.

### “PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SEMILLA” UN LARGO ANHELO QUE SE CONCRETA

Con base en el Estatuto vigente, el 15 de octubre de 2008, se llamará al “Primer Concurso anual para Proyectos de Investigación Semilla” que serán financiados por el presupuesto de la EPN. Los “Proyectos de Investigación Semilla”, se consideran investigaciones preliminares que buscan iniciar los trabajos en un tema específico y que servirán de base para la formulación más fundamentada y concreta de futuros proyectos de investigación para fuentes de financiamiento externas a la EPN.

Los proyectos deberán ser originales y estar enmarcados en el ámbito científico, académico y de las líneas de investigación de los departamentos de la EPN, tendrán una duración de hasta doce meses y serán presentados por los docentes de la EPN, con el auspicio y aprobación del Consejo de Departamento al cual esté adscrito el docente. Sólo se podrá presentar un proyecto por docente y se dispone de un presupuesto referencial de 200.000 USD para financiar proyectos con un monto de hasta 10.000 USD cada uno.

La ejecución de los “Proyectos de Investigación Semilla” seleccionados por el Consejo Académico se iniciarán el 15 de diciembre de 2008.



## **Convenio específico interinstitucional EPN – F. V. Área Andina S. A. División Sanitarios**

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Lic. Guillermo Castelnuovo, Gerente de Planta de F. V. Área Andina S. A. División Sanitaria, firmaron un convenio específico, con el fin de acceder a los servicios técnicos profesionales que presta la EPN, para realizar el estudio de recuperación y reciclaje de esmaltes contaminados en colores fuertes y pasteles en la empresa Franz Viegner Área Andina S. A., a través de un proyecto de titulación que lo llevará adelante el señor Franz Verdezoto.

El convenio tendrá una duración de doce meses, a partir de junio del 2008.

## **Convenio específico de cooperación EPN – IRD**

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Michel Laurent, Director General del IRD, firmaron un convenio específico de cooperación, con el objeto de definir las modalidades de cooperación para la realización del proyecto científico "Variabilidad del proceso de subducción y potencial sísmico a lo largo del margen de Los Andes del Norte".

El convenio tendrá la duración de 4 años y entrará en vigencia a partir de septiembre del 2008.

## **Convenio de pasantía EPN–Andinatel S. A.**



El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Ing. César Regalado Iglesias, Presidente Ejecutivo de Andinatel S. A., firmaron un convenio de pasantía, por el cual, ANDINATEL acepta recibir en calidad de pasantes a los estudiantes que la Politécnica le recomiende, los cuales pasarán previamente por un proceso de selección, debiendo considerarse a aquellos que hayan obtenido los mejores pro-

medios en su curso o nivel y los mejores resultados en los procesos de selección internos de ANDINATEL.

El convenio tendrá la duración de dos años, a partir de septiembre del 2008.

## **Convenio de cooperación EPN–Empresa Andes Petroleum Ecuador Ltd.**

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Zhang Xing, Apoderado General de la Empresa Andes Petroleum Ecuador Ltda., firmaron un convenio de cooperación, con el fin de generar un mecanismo de ayuda mutua mediante el cual los estudiantes de la Politécnica puedan adquirir un mejor conocimiento de los sectores productivos y de servicios a través de prácticas de trabajo en la empresa, con posibilidad de desarrollar proyectos específicos, realizar estudios e investigaciones que sean requeridas por la empresa, de común acuerdo con la Politécnica; y, permitir que los estudiantes de la Politécnica tengan acceso la realización de las prácticas profesionales necesarias en las empresas del sector productivo del país.

El convenio tendrá la duración de dos años, a partir de julio del 2008.

## **Convenio de cooperación interinstitucional EPN–Ministerio del Ambiente**

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y la Abogada Marcela Aguiñaga V., Ministra del Ambiente firmaron un convenio de cooperación interinstitucional, con el objeto de establecer mecanismos de coordinación y cooperación técnica, para la adquisición e implementación de bases GPS fijas de alta precisión por parte de la EPN a través del Instituto Geofísico. El Ministerio del Ambiente transferirá a la EPN doscientos diez mil dólares de los Estados Unidos de América, recursos provenientes de la Ex cuenta especial CEREPS – Ambiente, con la finalidad de emprender actividades conjuntas en las áreas de capacitación, investigación, elaboración de proyectos relacionados con los recursos naturales y el ambiente y el enlace a la Red Geodésica Nacional.

El convenio tendrá la duración de seis años, a partir de agosto del 2008.

# EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA NUEVA CONSTITUCIÓN



**Alfonso Espinosa Ramón**  
**Rector de la Escuela Politécnica Nacional**

El análisis de la propuesta de nueva Constitución para nuestro país debe hacerse sobre la base de los principios que la universidad ecuatoriana ha considerado tradicionalmente que son fundamentales para su desarrollo. Estos son: autonomía, cogobierno, libertad de cátedra y de investigación.

El proyecto ratifica estos principios y los amplía en función del avance de las últimas décadas, así:

El Art. 351 indica que el sistema de educación superior "se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global"

El Art. 355 señala que "El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución."

*Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en concordancia con los principios de alternan-*

*cia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte"...*

*"La Función Ejecutiva no podrá privar de sus rentas o asignaciones presupuestarias, o retardar las transferencias a ninguna institución del sistema, ni clausurarlas o reorganizarlas de forma total o parcial"*

El Art. 29 establece que "El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural"

El Art. 387 dice que "Será responsabilidad del Estado...4. Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales"

Un problema permanente para las instituciones de educación superior ha sido el no contar con recursos suficientes para cumplir con sus funciones. La propuesta de nueva Constitución coloca a nivel constitucional el establecimiento de rentas permanentes, ya que en su Art. 298 expresa: "Se establecerán preasignaciones presupuestarias destinadas a los gobiernos autónomos descentralizados, al sector salud, al sector educación, a la educación superior; y a la investigación, ciencia, tecnología e innovación en los términos previstos por la ley. Las transferencias correspondientes a preasignaciones serán predecibles y automáticas. Se prohíbe crear otras preasignaciones presupuestarias"

El Art. 356 dispone: "La educación superior será gratuita hasta el tercer nivel.

*El ingreso a las instituciones públicas de educación superior se regulará a través de un sistema de nivelación y admisión, definido en la ley. La gratuidad se vinculará a la responsabilidad académica de las estudiantes y los estudiantes"*

Para el caso de las universidades cofinanciadas, se mantiene la posibilidad de recibir aportes del Estado, pero cumpliendo determinados requisitos. Así, la Disposición Transitoria Decimooctava indica: "Solamente, previa evaluación, las universidades particulares que a la entrada de la vigencia de

esta Constitución reciban asignaciones y rentas del Estado, de acuerdo con la ley, podrán continuar percibiéndolas en el futuro. Estas entidades deberán rendir cuentas de los fondos públicos recibidos y destinarán los recursos entregados por el Estado a la concesión de becas a estudiantes de escasos recursos económicos desde el inicio de la carrera”

Con el objetivo de mejorar la calidad de la educación superior, la Disposición Transitoria Vigésima dispone que: “En el plazo de cinco años a partir de la entrada de la vigencia de esta Constitución, todas las instituciones de educación superior, así como sus carreras, programas y postgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del sistema de educación superior”

El lo relacionado con ciencia y tecnología, la propuesta de nueva Constitución por primera vez establece en forma clara la finalidad y responsabilidades del Estado con el sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales.

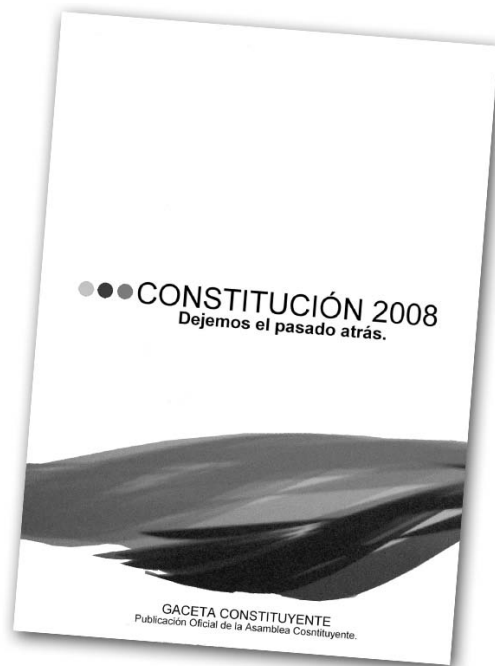
Como finalidad del sistema se establece en el Art. 385: “El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida las culturas y la soberanía tendrá como finalidad:

*Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.*

*Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.*

*Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir”*

Se garantiza la participación de los involucrados en el establecimiento de políticas y objetivos, ya que el Art. 386 señala: “El Estado, a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas, de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman”.



El Art. 387 manifiesta que “Será responsabilidad del Estado: ...5. Reconocer la condición de investigador de acuerdo a la ley”

A más del establecimiento de preasignaciones presupuestarias destinadas a la ciencia, tecnología e innovación, El Art. 388 ordena que “El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo”

El que la propuesta de nueva Constitución haya recogido estos avances es consecuencia del amplio diálogo que la Asamblea Constituyente propició, para lo cual se realizaron múltiples reuniones en las que se discutieron diferentes sugerencias y alternativas de redacción, en un marco de tolerancia y respeto hacia las diferentes opiniones. Nunca como ahora la comunidad universitaria participó en la elaboración de un nuevo texto constitucional, ni sus planteamiento fueron mejor comprendidos.





## Se inauguraron Primeras Jornadas de Aplicaciones de las Ciencias Nucleares

Con la asistencia del Subsecretario de Planificación del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ing. Pablo Cisneros, de las autoridades politécnicas, Rector, Vicerrector, Decano y Subdecano de la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria y la Dra. Florinella Muñoz, Jefe del Departamento de Ciencias Nucleares, se inauguraron las Primeras Jornadas de Aplicaciones de Ciencias Nucleares, evento que contó con la presencia del experto polaco Dr. Piotr Ulanski, estudiantes, público especializado y que se realizó el 29 de septiembre pasado en el Hemiciclo Politécnico.

La Dra. Florinella Muñoz dio la bienvenida a los asistentes, manifestando que el Instituto de Ciencias Nucleares, hoy Departamento, cumple 50 años de una labor pionera en el país, en el campo de las ciencias nucleares dirigidos a los sectores médico e industrial.

Pese a la labor cumplida, el camino por recorrer es largo y obligan a presentar soluciones válidas y percederas. Las Jornadas contarán con expositores médicos del más alto nivel.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, en su intervención se refirió al conocimiento científico – tecnológico, su importancia y



los retos de la actual sociedad. Las universidades deben asumir el desafío que el país necesita. Felicitó a los organizadores del evento.

El Ing. Pablo Cisneros declaró inaugurado el evento, señalando que es una reunión de profesionales y técnicos para analizar temas de interés común. El Departamento de Ciencias Nucleares ha cumplido su trabajo, pero tiene que seguir avanzando, el cambio está en nuestras manos, como autoridades debemos guiar esos cambios, confiar en la universidad, fortalecer la universidad, hay muchos desafíos y retos.

## Publicación: Monografías de Matemática y Estadística

Se encuentra en circulación las monografías de Matemática y Estadística, "Un primer curso en series temporales", del Dr. Hólger Capa Santos, profesor-investigador del Departamento de Matemática – Facultad de Ciencias de la EPN.

Según manifiesta el autor, "Esta monografía constituye un primer acercamiento al estudio de las series temporales, campo en el cual, en las dos últimas décadas se han realizado avances importantísimos, muy superiores a los que se habían efectuado en los años precedentes, todo esto, posibilitado por el gran desarrollo de la informática y de software altamente tecnificado, necesario para la estimación y predicción de la gran gama de modelos que han ido apareciendo".

El Profesor Pedro Morettin de la Universidad de Sao Paulo señala que todavía puede constatarse la ausencia de textos en esta importante área en muchos países de América Latina, constituyendo el texto del Profesor Hólger Capa Santos una contribución impor-

tante para la literatura de la región. Los estudiantes de las áreas estadísticas, económicas y financieras de Ecuador y de otros países de Latinoamérica van a beneficiarse con el texto.

Xavier Guyon, PhD, Profesor en la Universidad de París 1, Pantheon-Sorbone, París, Francia, al referirse al texto, lo califica como sencillo y completo sobre lo que presenta, abierto a varias generalizaciones, concreto a través de estudio de casos reales, este libro es sin duda, un compañero de calidad para quien desea adquirir autonomía en la modelación estadística de las series cronológicas.

"Es necesario que existan textos que permitan a estudiantes, profesores, investigadores y profesionales de las más diversas profesiones y disciplinas familiarizarse con estas nuevas técnicas estadísticas y lograr así modelos que permitan un mayor entendimiento de los datos motivo de su trabajo. Este es precisamente, uno de los logros del libro "Un primer curso en Series Temporales", expresa Jorge Martínez Collantes, PhD, Profesor de la Universidad Nacional de Bogotá, Colombia.





## Proyectos de investigación

La Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, SENACYT, adscrita a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, convocó a las universidades, escuelas politécnicas y grupos de investigación, a presentar proyectos de investigación, innovación y transferencia tecnológica, el pasado 30 de marzo. Los proyectos debían estar acordes con los objetivos, políticas y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2010 y además se señalan las áreas y campos de investigación.

La EPN presentó 34 proyectos, de los cuales en la primera fase han sido seleccionados cuatro. A continuación presentamos un breve resumen.

**1.- Desarrollo de nuevos materiales para aplicaciones estructurales e industriales. Dirige el proyecto el Dr. Víctor Hugo Guerrero y el grupo de investigadores está integrado por el Dr. Francisco Cadena, Msc. Francisco Quiroz, Dr. Luis Lascano, investigadores 1 y 2 y dos pasantes.**

En el proyecto se desarrollarán procesos y procedimientos de obtención, caracterización y evaluación del desempeño de nuevos materiales que involucren nanopartículas, materiales compuestos, nanocompuestos y materiales poliméricos modificados, con miras a incrementar el potencial industrial del Ecuador y aprovechar de manera óptima sus recursos. Para ello se han escogido como áreas de trabajo la investigación y desarrollo de compuestos reforzados con fibras vegetales, la obtención de nanopartículas mediante métodos físico -químicos, la sinterización de éstas para obtener materiales volumétricos y la incorporación de partículas y nanopartículas a matrices poliméricas para obtener materiales con combinaciones superiores de propiedades. En cada una de esas áreas de trabajo se definirá procesos óptimos de obtención de nuevos materiales que serán utilizados para fabricar productos prototipos de alto valor agregado que puedan ser procesados en el país. Estos productos prototipos estarán destinados a aplicaciones que incluyen las estructurales, del control del desgaste y la corrosión, de fabricación de partes, el reciclaje y aquellas propias de materiales multifuncionales.

Adicionalmente, el trabajo realizado contribuirá a asegurar el desarrollo y el mejoramiento de capacidades de investigación desarrollo e innovación en una tecnología habilitante como lo es la ciencia e ingeniería de materiales.

**s2.- Simulación de la fumigación con glifosato en la frontera con Colombia.- Dirige el proyecto el Dr. Herman Mena**

El proyecto está dirigido a realizar una simulación numérica de las fumigaciones con glifosato en la frontera con Colombia, para medir el impacto y el alcance global de las fumigaciones en territorio ecuatoriano. Además, mediante el planteamiento de un problema de control óptimo, se espera determinar si el acuerdo firmado por los gobiernos de Ecuador y Colombia de no fumigar en una franja de 10 Km. a lo largo de la frontera ha sido respetado, lo que constituiría una base sólida para que el estado ecuatoriano exija se respete y/o revea el acuerdo firmado con el vecino país respecto a la fumigación con glifosato. Adicionalmente se presentará un estudio completo del comportamiento del glifosato bajo las condiciones climatológicas propias de la región, para ello se estudiarán diferentes escenarios respecto a las características del viento.

**3.- Compatibilidad electromagnética, normatividad internacional y armonización del Ecuador.- Dirige el proyecto el Dr. Nelson Medina y como investigadores los ingenieros Mario Cevallos y Mario Barba.**

El proyecto pretende iniciar el estudio de un problema de gran importancia en el mundo moderno: la compatibilidad electromagnética. La problemática de las interferencias electromagnéticas, definidas como el deterioro de una señal electromagnética deseada a causa de una perturbación electromagnética, ha despertado una enorme preocupación y su tratamiento ha ido adquiriendo relevancia en vista del acelerado desarrollo de las aplicaciones de la energía eléctrica y de la electrónica. El espectacular incremento del uso de equipos eléctricos y electrónicos, ha hecho también que haya aumentado la posibilidad de que unos equipos puedan interferir con otros debido a sus propiedades electromagnéticas.

Los voltajes junto con las corrientes que circulan en un sistema producen campos electromagnéticos que a su vez dan lugar a voltajes y corrientes inducidas no deseadas en otros equipos, es decir producen interferencias electromagnéticas.

El objetivo general del proyecto comprende la armonización para el Ecuador de las normas emitidas por organizaciones internacionales sobre compatibilidad electromagnética, fundamentada en el conoci-

miento científico de los fenómenos que conforman el proceso de emisión de campos electromagnéticos que causan interferencia y de la situación real de la ciudad de Quito, en relación a los campos radiados por los sistemas de trolebús y de distribución de energía eléctrica. Todo esto encaminado a establecer una normativa básica que regule los límites de radiación electromagnética y garantice la compatibilidad electromagnética de componentes, equipos y sistemas eléctricos y electrónicos.

**4.- Impacto del cambio climático y de la variabilidad climática en el régimen hidrológico de cuencas hidrográficas con cobertura parcialmente glaciar. Caso de estudio: volcán Antisana.- Dirige el proyecto el Dr. Remigio Galárraga S. Equipo de investigación: Marcos Villacís Erazo, Eric Cadier, Bolívar Cáceres, Luis Maisincho y Jean Christophe Pouget.**

El proyecto pretende mejorar la comprensión y analizar la relación entre las variacio-

nes del clima y aquellas del escurrimiento en cuencas hidrográficas cubiertas parcialmente por glaciares, a diferentes escalas espaciales y temporales. El estudio se realizará sobre los glaciares y los torrentes de las cuencas de los glaciares 15, los Crespos y Humboldt del Antisana en Ecuador que están instrumentados por la Unidad de Investigación GREATICE del IRD en cooperación con el INAMHI y la EMAAP-Q desde 1995.

El proyecto tiene como objetivo general crear una plataforma de modelación hidroglaciológica para determinar las consecuencias que sobre la disponibilidad del recurso hídrico de origen glacío-nivo-pluvial, tienen el cambio climático y la variabilidad climática en las cuencas hidrográficas de montaña, tomando como base la intensificación del monitoreo meteorológico, hidrológico, glaciológico y con sensores remotos de las cuencas hidrográficas 15, los Crespos y Humboldt del volcán Antisana.

**Seminario "Biocombustibles, una opción para el futuro"**

La EPN a través de la Society of Hispanic Professional Engineers, Capítulo-Ecuador-Estudiantes, con el fin de compartir fuentes de conocimiento y avances que permitan recurrir a energías alternativas para reducir el uso de combustibles fósiles no renovables, organiza el seminario "Biocombustibles, una opción para el futuro", que se realizará del 6 al 8 de octubre en el Hemiciclo Politécnico.

El seminario tiene como objetivos contribuir con la difusión de alternativas de biocombustibles para el desarrollo sustentable del país y generar un espacio de reflexión en torno a la producción y aplicación de biocombustibles. Está dirigido a profesionales y empresas relacionadas con las áreas de agronomía, petróleos, mecánica, agroindustria, química, tecnología, ambiental, control de calidad, alimentos, industria y público en general.

En calidad de expositores participarán representantes de varias organizaciones; en el capítulo de la situación de los biocombustibles en América y Ecuador estarán presentes OLADE, Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, Ministerio de Minas y Petróleos, Ministerio de Agricultura, Ministerio del Ambiente y el Servicio Agrícola del Exterior de la Embajada de Estados Unidos; en el área de experiencias en la producción de biocombustibles participarán delegados de Petroecuador, EPN, La Fabril, la Universidad Técnica de Ambato, ANCUPA y la PUCE; para analizar las diferentes alterna-

tivas de combustibles se contará con delegados de la EPN, UCE y PUCE. El tema del impacto ambiental, social, económico y agrícola será analizado por los representantes de la Universidad Central, Corporación Técnica Alemana, Corporación Empresarial Afroamericana e INIAP. Se tratarán además temas complementarios como equipos para el control de la calidad de los biocombustibles, la evaluación de biocombustibles en motores, procesos de producción de biocombustibles a partir de Jatropha en Indonesia y finalmente la planificación y talleres de la Asociación de Biocombustibles a cargo del Grupo Jalil, EPN-Mecánica, Indonesia-EPN y ASOBIOS.

Para mayor información puede visitar el sitio web: [www.shpeecuador.org/biocombustibles.html](http://www.shpeecuador.org/biocombustibles.html) o escribir a la dirección electrónica: [info@shpeecuador.org/biocombustibles.html](mailto:info@shpeecuador.org/biocombustibles.html)

AGTIVIDADES Académicas



## Inscripciones en la EPN

Semestre marzo - agosto 2009

### Ingenierías

Inscripciones  
8-12 de diciembre del 2008  
PAAP  
13 de diciembre del 2008  
Inscripciones  
15-19 de diciembre del 2008  
PAAP  
20 de diciembre del 2008  
Resultados  
27 de diciembre del 2008

### Tecnologías

Inscripciones  
7-9 de enero del 2009  
PAAP  
10 de enero del 2009  
Resultados  
14 de enero del 2009



### Delegación de universidades de Argentina visita Ecuador

Una delegación argentina integrada por rectores y vicerrectores visitará el día viernes 3 de octubre la Escuela Politécnica Nacional. El propósito de su entrevista es presentar y promocionar sus instituciones y divulgar sus políticas universitarias en educación, ciencia y tecnología. Forman parte de la delegación las siguientes instituciones: Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Nacional del Rosario, Universidad Nacional de Entre Ríos y Universidad Nacional de Río Cuarto.



### MiniCons, programa de ciencia popular de los estudiantes de la EPN

Con el fin de promover la cultura científica y tecnológica en nuestro país, el equipo MiniCons integrado por 12 profesionales y estudiantes de las diferentes carreras de la EPN, apoyados por el Ing. Ciro Menéndez y bajo la coordinación de la Dra. Florinella Mu-

ñoz, están produciendo un programa de ciencia popular, MiniCons, que se presenta en ECUADOR TV, el canal de televisión pública y se trasmite además, los domingos a las 16h30 por el canal 48 de televisión abierta, canal 11 TV cable y 312 Univisa, con un repri-se a las 21h00.

En el programa se hacen diversos experimentos aplicando los conocimientos de los estudiantes de educación media, entre los cuales se puede encontrar cohetes, experimentos con aplicación de energías renovables, con bicicletas y tecnológicos, con un estilo juvenil y divertido. Se dispone de un portal para conocer los experimentos en detalle: [www.minicons.org](http://www.minicons.org)

Los estudiantes de la EPN fueron seleccionados por el canal de televisión luego de un concurso, en el cual se presentaron múltiples propuestas. Felicitaciones al equipo MiniCons.



### Información sobre postgrados

El Consejo Nacional de Educación Superior, CONESUP, en sesión realizada el 28 de agosto del 2008, luego del análisis de los programas de postgrado presentados por la EPN, resolvió aprobar los siguientes cursos:

Maestría en Diseño, Producción y Automatización Industrial.- Grado académico: Magíster en Diseño, Producción y Automatización Industrial.

Maestría en Sistemas de Transporte de Petróleo y Deriva-

dos.- Grado Académico: Magíster en Sistemas de Transporte de Petróleo y Derivados.

Maestría en Sistemas Automotrices.- Grado Académico: Magíster en Sistemas Automotrices.

Los cursos se realizarán en Quito, bajo la modalidad presencial y permitirán obtener 60 créditos.



### Almacenamiento de documentos digitales

El Subcomité ODF del Comité Técnico Espejo JTC1 del Instituto Ecuatoriano de Normalización, en su sesión del 10 de septiembre pasado, decidió recomendar la adopción del estándar abierto ODF como estándar nacional para almacenamiento de documentos digitales. El Subcomité contó con la participación de delegados de la Asociación de Software Libre ASLE, Microsoft y la Ing. María Hallo, Representante de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la EPN.

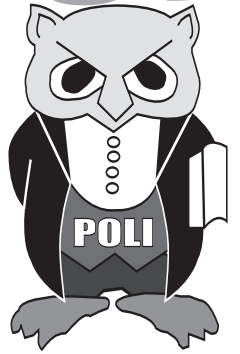


### Foro "Referéndum Constitucional 2008"

El Club de Periodismo y Cultura, la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Electrónica organizaron el Foro "Referéndum Constitucional 2008", con la participación de María Paula Romo, ex asambleísta de Alianza País, Fernando Villavicencio, periodista y miembro de Polo Democrático, Fer-

### Participantes en el Foro "Referéndum Constitucional 2008"





nando López de la Fundación Socialista Sí Crítico y el Dr. Miguel Merino, docente del Departamento de Ciencias Sociales de la EPN y como Moderador el Presidente de la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Electrónica, Daniel Carrasco.

Septiembre 28 del 2008, un día que marcará la historia política del Ecuador, día en el que decidiremos si aprobar o rechazar el nuevo proyecto de Constitución. Tal vez para muchos será un domingo cualquiera, pero en realidad es la oportunidad democrática de decidir que futuro queremos, expresó el estudiante Carlos Pupiales al presentar el evento. Como exigir democracia participativa si no participamos, cómo exigir desarrollo si se sigue con la vieja práctica "decidan por nosotros" y si permanecemos cruzados de brazos por siempre, fue el llamado del estudiante politécnico, a los asistentes al evento, congregados en el Hemiciclo Politécnico, el 18 de septiembre pasado.

Fernando Villavicencio de Polo Democrático realizó un amplio análisis sobre la economía del país basada fundamentalmente en los recursos provenientes del petróleo, señalando que en los artículos 313, 314, 315, 316, 317 en ninguna parte se hace referencia a la nacionalización del petróleo, igual sucede con las telecomunicaciones.

Fernando López, manifestó representar a un colectivo de más de 100 organizaciones políticas de izquierda por cambios profundos. La propuesta del Sí Crítico surgió de las organizaciones sociales: indígenas, trabajadores que han estado permanentemente con su lucha en las calles y que hoy deciden apoyar el ejercicio de importantes derechos que constan en el nuevo proyecto de Constitución. Señaló la necesidad de un estado social que requiere una política social y el replanteo de una soberanía nacional.

María Paula Romo, Representante de Alianza País realizó un análisis del Nuevo Proyecto

de la Constitución, poniendo especial énfasis en los siguientes puntos de beneficio para la ciudadanía: Salud y educación gratuita que incluye adicionalmente a militares y policías; Justicia gratuita, mediante la defensoría pública; Sistema de seguridad social para todos; Estrictos controles al sistema financiero; Preasignaciones para salud, educación, ciencia y tecnología; Tratamiento soberano de los recursos naturales, especialmente tierra y agua; y, la Concepción diferente del Estado

El Dr. Miguel Merino, docente del Departamento de Ciencias Sociales de la EPN comenzó su intervención señalando que el voto es una trampa, que induce a discutir un sí y un no. El no significa la vigencia de la Constitución del 98, Constitución neoliberal. El sí significa legitimar a un gobierno que no satisface las aspiraciones del pueblo ecuatoriano. El nuevo proyecto de Constitución es un texto contradictorio, tiene importantes avances con relación a la Constitución del 98, avances en los campos de la plurinacionalidad, la defensa del medio ambiente, los derechos de los jóvenes, de los emigrantes, el carácter gratuito de la justicia.

Así concluyó el foro "Referendum Constitucional 2008", donde lo destacable fue la actitud crítica asumida por el docente y estudiante politécnico.



## **Bienvenida a los estudiantes de Propedéutico**

Las autoridades de la EPN brindaron una calurosa bienvenida a los estudiantes de los cursos propedéuticos, evento que se desarrolló en el Teatro Politécnico, el pasado 17 de septiembre y que contó con la asistencia de cientos de estudiantes que se dieron cita en el teatro y la presencia de las autoridades institucionales, Rector, Vicerrector, Secretario-abogado y Coordinador de los cursos propedéuticos.

El Ing. Milton Silva, Vicerrector de la EPN, dio la bienvenida a los nuevos estudiantes augurándoles éxitos en su vida estudiantil, para luego proporcionarles una amplia información sobre su estructura, historia, carreras y servicios .

El Ing. Alfonso Espinosa, Rector de la EPN, resaltó los dos ejes fundamentales que guían a la Politécnica: la calidad académica y el compromiso social. Para que la calidad académica sea muy alta, es necesario contar con un nivel de exigencias consecuente. La Politécnica brinda las facilidades al estudiante, especialmente a los de más bajos recursos económicos que demuestren gran capacidad y dedicación. El objetivo fundamental es formar profesionales con valores éticos y sentido de responsabilidad, terminó expresando.

## **En el Teatro Politécnico se efectuó el acto de bienvenida a los estudiantes de los cursos propedéuticos**





## Vivencias de un estudiante politécnico en Australia

Diego Moya estudiante de Ingeniería Mecánica integró el grupo de jóvenes que a nivel mundial se dieron cita en Sydney-Australia, en la XXIII Jornada Mundial de la Juventud. La peregrinación por Australia comprendió una serie de actividades que culminaron con la vigilia campal, que se realizó en el hipódromo de Randwick y se contó con la presencia de 45 mil jóvenes de todo el mundo.

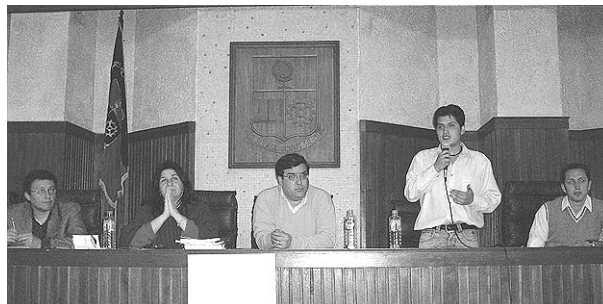
Diego tuvo la oportunidad de realizar work experience en Broens Industries durante un mes, lo que le permitió tener una visión del trabajo que se desarrolla y el alto nivel académico de la Politécnica que facilitaron el desempeño de sus actividades. Señala, además, la importancia del idioma inglés para establecer una buena comunicación, tanto en el trabajo como en las otras actividades.

Al regreso de su viaje, y como miembro del Club de Mecatrónica realizó la donación de información técnica digital en 2DVD de 4.2GB cada uno, lo cual contiene datos sobre Manuales y Software de Máquinas CNC, software de programación de PLC's, DATA-sheets, software HMI, Información 3Dprinting y videos técnicos de procesos de producción y manufactura a la Facultad de Ingeniería Mecánica y a la Biblioteca General, para uso de la comunidad politécnica. Se gestionó además con la Oficina Internacional de Estudios en Australia, una conferencia para promocionar oportunidades de estudio y laborales en Australia, la misma que se realizó el pasado 22 de septiembre en el Hemiciclo Politécnico.

Diego agradece a las autoridades institucionales, Rector, Vicerrector, Facultad de Ciencias, de Ingeniería Mecánica, FEON, empleados y amigos de la EPN que permitieron hacer realidad su sueño.



**Diego Moya durante su visita a Australia. Abajo: participantes en el foro acerca del Proyecto de Constitución**



## Foro-Debate "Oportunidades y amenazas del Proyecto de Constitución 2008"

Con la participación de los ex Asambleístas Martha Roldós y Germánico Pinto, del Econ. Andrés Rosero, docente de la EPN y el señor David Almeida, Presidente de la FEON, el pasado 25 de septiembre en el Hemiciclo Politécnico se realizó el foro, "Oportunidades y amenazas del Proyecto de Constitución 2008", evento que contó con la asistencia de profesores, estudiantes y trabajadores de la EPN y público en general.

Germánico Pinto, ex asambleísta de Alianza País y profesional egresado de la EPN, se refirió al nuevo proyecto de Constitución, señalando que representa un primer paso para el cambio, que recoge los anhelos y esperanzas del pueblo ecuatoriano y que representa la lucha y el esfuerzo de todos los ecuatorianos.

Hizo un análisis de la Constitución del 98 indicando que representa la ideología neoliberal, caracterizada fundamentalmente por la reducción de la capacidad del Estado y la privatización de los servicios públicos. Posteriormente señaló el significado del buen vivir que se refleja en una interrelación armónica entre el Estado y el ser humano y todo el conjunto

de factores que giran a su alrededor, que conducen a un convivir armónico. Señaló la necesidad que el Estado intervenga, participe, apoye a la economía popular y solidaria y se refirió especialmente al manejo de los recursos naturales y a la visión diferente en cuanto a la participación ciudadana.

Pinto concluyó su intervención manifestando que la Constitución favorece la soberanía del Ecuador que radica en el pueblo, y que el nuevo proyecto representa la posibilidad de construir un país nuevo y diferente.

Martha Roldós manifestó que el nuevo proyecto de Constitución avanza mucho en derechos, pero retrocede en cuanto se relaciona con derechos de los trabajadores. No se han tomado medidas drásticas necesarias con respecto a determinados recursos; por ejemplo agua potable. Un modelo social y solidario que beneficie a los más necesitados, no es posible.

Manifestó que en el proyecto de Constitución aparecen cambios que no constaban en el segundo debate y se cuestionó, sobre ¿Qué pasó con las demandas que fueron borradas y que fueron tomadas de las aspiraciones de los campesinos? ¿Qué pasa con los contratos? ¿Para qué tan-

tas leyes si no se van a cumplir?

El economista Andrés Rosero, docente de la EPN y perteneciente al Departamento de Ciencias Sociales, dio una visión amplia de la economía del país, refiriéndose a la crisis profunda que vive desde 1995, concluyó afirmando que todas estas crisis configurarían una crisis de la economía.

Al analizar el proyecto de Constitución consideró que el proyecto suma debilidades, el Estado no ha cambiado y la correlación de fuerzas en el gobierno está dada por los sectores medios, sectores de

burguesía media y sectores de burguesía monopólica. ¿Dónde están los representantes del pueblo?, se preguntó. El texto de la Constitución está lleno de ambigüedades y contradicciones, pero el modelo de desarrollo es más avanzado con relación a la Constitución del 98.

Al concluir, indicó que no existen avances importantes, en la parte económica se mantienen los monopolios, se mantienen las compañías petroleras, las compañías telefónicas, la explotación maderera. La Constitución crea posibilidades, son puertas que se abren, pero hay que pelearlas.

David Almeida, Presidente de la FEON, comenzó su intervención señalando el debate pobre que se ha dado a través de los medios de comunicación y analizó la historia del país a partir de la segunda guerra mundial, el sistema productivo y el neoliberalismo.

Al referirse a la universidad, señaló la necesidad de contar con recursos suficientes y la autonomía universitaria. Su planteamiento se centró en el libre ingreso, matrícula gratuita y el respeto al cogobierno

## NOTICIAS DEL CEC

### ¡Somos un equipo!

Docentes y secretarías del Área de Lingüística del CEC – EPN participan en la Liga La Mariscal, compuesta por diez equipos. El equipo del CEC – EPN está integrado por quince personas, entre ellas dos mujeres.

Los partidos se realizan en las canchas sintéticas de La Carolina, todos los domingos a las 13h00. Hasta el momento, el equipo del CEC ha ganado dos partidos por marcadores de 9 – 2 y 5 – 2.



Equipo de futbol del Área de Lingüística del CEC-EPN

### Alta calidad en atención al cliente

Con el fin de mejorar el Sistema de Gestión de Calidad y alcanzar un mejor mercado, el proceso "Capacitación y Consultoría" del CEC-EPN, auditó la atención prestada a sus clientes, por medio del "Testigo discreto", que permite que un cliente encubierto recopile información directa del comportamiento del personal de atención al cliente, con una cámara de video.

Esta auditoría se aplicó a nueve funcionarios quienes obtuvieron una calificación promedio de "MUY BUENO",

que refleja que el CEC-EPN cuenta con un equipo humano de calidad.

Cada funcionario evaluado recibió asesoría personalizada de un experto. En dos meses, se realizará una segunda auditoría para verificar el cambio.

### El Club de Andinismo de la EPN es conocido en Iberoamérica

A través la señal de la ATEI (Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana), se

transmitió un reportaje sobre el Club de Andinismo de la Escuela Politécnica Nacional el pasado 1 de octubre.

El CEC-EPN realizó un video de 3 minutos de duración sobre una de las ascensiones del Club al volcán Cayambe.



# Los estudiantes del CEC no tienen límites



Centro de Educación Continua  
Escuela Politécnica Nacional

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

### PRUEBAS DE UBICACIÓN Y MATRÍCULAS, CICLO 5-2008

Del 1 al 26 de septiembre del 2008, de lunes a viernes, 09:00, 12:00, 16:00 y 18:00. (Sin previa cita)

#### PRUEBAS DE UBICACIÓN Y CANCELACIÓN DEL COSTO DE LAS MISMAS:

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 26 de septiembre 2008.

**Inicio y duración de los cursos de lunes a viernes:** desde el martes 14 de octubre hasta el miércoles 10 de diciembre del 2008; dos horas diarias de lunes a viernes (80 horas).

**Inicio y duración de los cursos de los sábados:** desde el sábado 18 de octubre del 2008 hasta el sábado 7 de marzo del 2009; cinco horas cada sábado (80 horas).

Costo prueba de ubicación: \$ 5.00

**Costo nivel estudiantes de pregrado de la EPN, niveles 1 a 7:** de acuerdo a valores establecidos por resolución del Consejo Politécnico del 13 de mayo del 2008, punto 5-7 (se calculará bajo el sistema de matrícula diferenciada y sobre la base del costo por nivel equivalente a cinco créditos; esto significa que la matrícula fluctuará entre \$ 15 y \$ 60, subsidio existente sólo hasta el nivel 7).

**Costo nivel estudiantes de pregrado de la EPN, niveles 8 a 14:** \$ 118.50  
**Costo nivel estudiantes de posgrado de la EPN, niveles 1 a 14:** \$ 118.50

El valor de los textos (\$ 15.00) para los niveles Principiantes y Académicos será cobrado al momento de la matrícula.

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

1. Original y copia de la cédula de identidad.
2. Pago de los \$ 5, costo de la prueba de ubicación

#### Requisitos obligatorios para matricularse:

1. Factura del pago de la prueba de ubicación con el registro del nivel académico obtenido.
2. El pago del semestre vigente o un certificado de la Secretaría de la Facultad o Instituto.

**Nota:** Deberá tomarse en cuenta calendario para pruebas de ubicación y Matriculación.



#### Apellido

#### Pruebas de ubicación y matriculación

A, B, C	1 de sep – 5 de sep
D, E, F, G, H, I, J, K, L	8 de sep – 12 de sep
M, N, Ñ, O, P, Q	15 de sep – 19 de sep
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	22 de sep – 26 de sep

**Cursos e-learning**  
Inicio 15 de septiembre

- Administración Linux I
- Administración Linux II
- Excel avanzado y macros
- Excel básico
- Project básico
- Project avanzado

Inscripciones: **25-25-766**  
[www.cec-epn.edu.ec](http://www.cec-epn.edu.ec)

Ladrón de Guevara E11-253, Campus Politécnico "José Rubén Orellana", Edificio Ing. Civil, 5to. piso  
Teléfonos: PBX 25-25-766, ext. 101/102/106/115/120; [www.cec-epn.edu.ec](http://www.cec-epn.edu.ec) / [info@cec-epn.edu.ec](mailto:info@cec-epn.edu.ec)