



Publicación oficial de la  
Escuela Politécnica Nacional



# INFORMATIVO *politécnico*

febrero 2007

## CONTENIDO

- Sobre el Reglamento de elecciones
- El miedo a perder otra oportunidad
- Departamento de Informática y Ciencias de la Computación (DICC)
- Banco de alimentos beneficia a 2500 personas
- Calendario Académico

Ha transcurrido menos de un mes del inicio del nuevo gobierno y el Ecuador vive un clima de tensión e incertidumbre, por la forma en que se va desarrollando el avizorado enfrentamiento entre el poder Ejecutivo y el Legislativo por el tema de la Asamblea Constituyente y del cambio estructural que se supone llegará con la nueva Carta Magna que se elabore.

La discusión se ha centrado en quién: ¿el Congreso o una Asamblea? debería realizar las reformas o cambiar toda la Constitución, pero muy poco se conoce sobre los cambios y peor aún la forma en que los mismos mejorarán la vida de los ecuatorianos. El país necesita que se concreten las propuestas de los cambios a realizar, y es allí donde la universidad ecuatoriana podría aportar con sus conocimientos y experiencia. Dentro de este ámbito, sería deseable que la Politécnica trabaje en esa línea y presente sus planteamientos.

El tema de las reformas constitucionales y el conflicto suscitado son de interés general, razón por la cual, en estas paginas se reproducen dos artículos publicados en prestigiosos periódicos del país, que de alguna manera interpretan el sentir del ciudadano común sobre el asunto.

En otro ámbito y considerando que Consejo Politécnico ya discutió en primera el Reglamento de Elecciones, en este número se entrevista a uno de los miembros de la comisión que presentó la propuesta de reformas para que nos haga conocer los criterios con que fue elaborado. Se invita a la comunidad a analizar dicho reglamento y realizar las observaciones para la discusión definitiva.

En la sección vida académica se presenta un informe sobre el proyecto "Síntesis de nanopartículas cerámicas para la obtención de materiales compuestos de matriz polimérica", que se halla desarrollando el Departamento de Materiales.



Este informativo se suma a la consternación nacional que causó la trágica muerte de la Ministra de Defensa doña Guadalupe Larriva, profesora universitaria de gran trayectoria en incansable defensora de los principios socialistas.

## INFORMATIVO POLITÉCNICO Año XVII • N° 22 • febrero 2007

**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, E – mail: [dri@server.epn.edu.ec](mailto:dri@server.epn.edu.ec)



## RESOLUCIONES DE CONSEJO POLITÉCNICO

### Sesión del 19 de diciembre del 2006

- Se resuelve enviar el informe de la Auditoría de Gestión al Instituto de Ciencias Biológicas (ICB) a la comisión integrada por el Vicerrector, ingenieros Calderón, Duque, señora Brito y señor Ibarra para que lo analicen y presenten el informe respectivo.
- Se resuelve conceder al ingeniero Mario Ruiz R. la renovación de su licencia sin sueldo por cuatro meses, a partir del 15 de enero del 2007 para que pueda culminar sus estudios de doctorado en la Universidad de Carolina del Norte, EE. UU.
- Se resuelve conceder al Dr. Christian Santacruz el nombramiento de profesor a tiempo completo, en la categoría que le corresponda, exonerándole del concurso de merecimientos, a partir del 13 de diciembre del 2006.
- Se resuelve aceptar la renuncia de la señorita María Lorena Albuja Merizalde a su cargo de Profesora Auxiliar, dejando constancia del agradecimiento de la institución por los servicios prestados.
- Se continúa con la primera discusión del Reglamento General de Elecciones.

### Sesión del 4 de enero del 2007

- Se aprueba en segunda discusión reformar el Art. 11 del Reglamento de Escalafón del Personal Docente de la EPN.

**Art. 11.- Clases de dedicación.-** Los docentes titulares por su dedicación podrán ser a tiempo completo o a tiempo parcial. Los docentes titulares a tiempo completo ejercerán por lo menos dos clases de actividades contempladas en el Art. 12 del presente Reglamento y laborarán en la institución entre 31 y 40 horas semanales. Los docentes titulares a tiempo parcial laborarán por requerimiento del respectivo Consejo, en cada periodo académico hasta 12 horas semanales, siendo su sueldo

básico proporcional al número de horas efectivas de su dedicación.

- Se continúa con la primera discusión del Reglamento General de Elecciones.

### Sesión del 9 de enero del 2007

- Se resuelve encargar al ingeniero Tarquino Sánchez la Coordinación de la Maestría en Conectividad y Redes de Telecomunicaciones, mientras dure la ausencia de la ingeniera Jiménez.
- Se resuelve designar a los miembros para los Consejos de Administración e Inversión y Vigilancia:
  - Representante de los profesores titulares ante el Consejo de Administración e Inversión: Ing. Marco Quizanga, principal; Ing. Antonio Calderón, alterno.
  - Esta designación se la aprobó con el voto en contra del Ing. Fierro.
  - Representante de los profesores titulares ante el Consejo de Vigilancia: Ing. Francisco Villavicencio, principal quien la preside; Ing. Washington Daza, alterno.
  - Representante de los jubilados ante el Consejo de Vigilancia: Ec. José Vicente Vásconez, principal; Ing. Jorge Salvador, alterno.
- Se resuelve ampliar hasta 6 meses, el pago de la jubilación provisional que venían percibiendo los docentes, empleados y trabajadores, que se han jubilado y que anteriormente se habían acogido a la jubilación activa.
- Se continúa con la primera discusión del Reglamento General de Elecciones.



### Sesión del 11 de enero del 2007

- Se da lectura a la comunicación del 11 de enero del 2007 suscrita por los Representantes Estudiantiles ante Consejo Politécnico, presentando una propuesta para el artículo del Reglamento General de Elecciones, referente a la conformación de las listas y la repartición de escaños para los representantes electos.
- Se continúa con la primera discusión del Reglamento General de Elecciones.

### Sesión del 16 de enero del 2007

- Se reconsidera por unanimidad la disposición general décima octava del Reglamento General de Elecciones y se resuelve que esta disposición quede de la siguiente manera:

**Décima Octava.-** Se define como votos ponderados a la votación referida a una base de 160, considerando que la totalidad de los profesores empadronados equivalen a 100 votos ponderados, la totalidad de los estudiantes empadronados equivalen a 50 votos ponderados y la totalidad de los trabajadores empadronados equivalen a 10 votos ponderados.

- Se resuelve aceptar la renuncia del señor Javier E. Wong B como Representante Estudiantil Principal ante Consejo Politécnico y se principaliza al señor Stalin Alexander Apolo, quien es su primer vocal.
- Se resuelve designar al Ing. Fausto Avilés como Delegado del Consejo Politécnico ante la Junta Electoral que organizará la elección de los nuevos directivos de la FEAPON.
- Se resuelve autorizar el inicio de los procedimientos para la adquisición de los equipos para el Programa de Equipamiento de Laboratorios Docentes Fase II y requerimientos del sector docente y administrativo, con un presupuesto referencial de \$160.620,00 sin IVA.
- Se resuelve autorizar la suscripción del convenio interinstitucional de financiamiento con la Fundación consorcio ecuatoriano para el desarrollo de Internet avanzado, CEDIA, cuyo monto asciende a un valor aproximado de U.S 74.755,20, en el cual se incluye el costo de U.S 3.000 por concepto de membresías y con una duración de 12 meses.

- Se continúa con la primera discusión del Reglamento General de Elecciones.

### Sesión del 18 de enero del 2007

- Se continúa con la primera discusión del Reglamento General de Elecciones.

### Sesión del 23 de enero del 2007

- Se lee y se toma nota del memorando N.- DFP-011 del 22 de enero del 2007, suscrito por el Econ. Paúl Sosa, Director Financiero, en el cual informa que el Ministerio de Finanzas ha aprobado la liquidación del Presupuesto de la EPN correspondiente al ejercicio financiero del año 2005, sin observación alguna.
- Se continúa con la primera discusión del Reglamento General de Elecciones.

### Sesión del 25 de enero del 2007

- Se resuelve por unanimidad que se acepte a todos los aspirantes que rindieron la prueba de aptitud académica politécnica (PAAP), para el semestre marzo-agosto del 2007 y que obtuvieron por lo menos el 70% de la máxima nota alcanzada en dicha prueba.
- Se resuelve autorizar a la Unidad de Admisión que se realice una segunda llamada para rendir la PAAP para el ingreso al semestre marzo-agosto 2007, hasta completar el cupo establecido por la institución para el referido semestre. En esta segunda llamada se aplicará el mismo criterio del 70% de la máxima nota alcanzada y se exonera del pago de la inscripción para aquellos estudiantes que repitan esta prueba. Esta resolución se la toma con 10 votos a favor de los ingenieros: Calderón, Barba, Posso, Almeida, Cornejo, Srta. Espinosa, señores: Almeida, Apolo, Rector y Vicerrector y dos abstenciones de los señores Ing. Fierro y Ab. Troya.
- Se inicia la primera discusión para la estructuración de las Facultades de la EPN.



## Sobre el Reglamento de Elecciones



**ING. MARIO BARBA**  
Representante de Profesores a  
Consejo Politécnico

**La nueva estructura académica de la Politécnica requiere la elección de autoridades de Facultades, representantes a Consejos y a la Asamblea Politécnica, para lo cual se requiere de un reglamento de elecciones.**

**El mes pasado, en Consejo Politécnico se llevó a cabo la primera discusión de dicho reglamento, razón por la cual este informativo entrevista al ingeniero Mario Barba, miembro de la comisión que elaboró la propuesta, para que nos informe sobre la filosofía con la que se trabajó en esta normativa.**

### **¿Cuáles son los principales cambios realizados en el actual Reglamento, con respecto a la normativa anterior?**

El objetivo de la comisión fue elaborar un solo reglamento de elecciones, que abarque todos los eventos eleccionarios, unificando requisitos, procedimientos, requerimientos para la asignación de dignidades, sanciones y disposiciones únicas, todo ello en base a la documentación existente y a los reglamentos vigentes.

La revisión de lo vigente ha permitido, más bien, la corrección de artículos para concordar con las disposiciones establecidas en la Ley de Educación Superior y el actual Estatuto.

La novedad destacada, entre otras, en las elecciones pluripersonales, es la presentación de candidatos por listas completas, esto permitirá cumplir con lo establece el Estatuto, de seleccionar candidatos de una lista o entre listas y concordar, de alguna manera, con lo que establece la Constitución de la

República. La comisión y posteriormente el Consejo Politécnico, en primera discusión, consideró que los lineamientos políticos o las simples ofertas de una campaña electoral, deben estar avaladas por un grupo de apoyo de relativa importancia en el ámbito institucional cuyos sectores han crecido considerablemente. Por otro lado, el electorado y por ende los candidatos, sin duda alguna, deben mantener un compromiso de seriedad con el quehacer universitario.

En la reglamentación vigente no se contemplaba la elección de representantes estudiantiles y de trabajadores a la Asamblea Politécnica, aspecto que se ha incluido en el nuevo reglamento. La discusión se ha centrado en el aspecto operativo de aplicación del estatuto vigente, en dos sentidos: en procurar la representación de todos los sectores involucrados y en establecer un mecanismo de elección simple. La fórmula aprobada en primera, sin que resulte ser de fácil aplicación, es la más adecuada y que permite cumplir con los objetivos señalados.

### **La disposición décima tercera del Estatuto habla de una representación de las minorías en las elecciones pluripersonales, ¿cómo se logra esta representación en el Reglamento?**

En efecto, la disposición décima tercera de Estatuto vigente establece que en las elecciones pluripersonales, los votantes podrán seleccionar los candidatos de su preferencia de una lista o



entre listas y que el Reglamento conciliará este principio con el de la representación proporcional de las minorías.

El plasmar en un reglamento la disposición mencionada es complejo y parte desde el mismo hecho de entender a que se consideran minorías, así por ejemplo, hay quien dice que minoría es la lista que ha obtenido el menor número de votos o lo que se dice vulgarmente menos votada, otros consideran que minorías son las unidades académicas que menos estudiantes tienen, para el caso específico del sector estudiantil, y quienes piensan que, siendo las listas el producto de un entendimiento político de grupo o de un plan de trabajo conciliado por un sector representativo, minorías son el conjunto de listas que, sin que haya obtenido mayoría de votos, goza del favor de un número apreciable de votantes y que por lo tanto deben estar representados, proporcionalmente, en un ente colegiado, como son los Consejos.

En base a este último criterio se buscó una fórmula que sea apli-

cable, de entre los métodos de asignación de escaños, y en primera discusión se escogió el Imperiali. Cabe aclarar que la posibilidad que tiene el electorado de escoger los candidatos de una lista o entre listas complica la aplicación de cualquier método, inclusive puede acceder a un escaño un candidato que obtenga un número inferior de votos que otro candidato, al favorecer la lista por sobre la votación individual. Esta circunstancia se observó en la elecciones nacionales de diputados y representantes a los gobiernos seccionales, aspecto seriamente cuestionado pero de difícil solución práctica. Para la segunda discusión se prepara una serie de ejemplos, con datos de elecciones pasadas, con el fin de decidir la mejor fórmula que permita cumplir con el enunciado estatutario.

**¿Cuáles son los puntos controversiales en la primera discusión que deberían considerarse en la segunda discusión?**

Pienso que no existen puntos controversiales con discrepancias profundas. La discusión en

segunda se centrará en la búsqueda del método de repartición de escaños que sea el más justo y en el afinamiento de los procedimientos que faciliten la elección de los representantes a la Asamblea Politécnica..

En el primer caso, atendiendo la preocupación de varios sectores, detectados en las jornadas de discusión, se piensa contar con consejos en donde estén representadas las tendencias más representativas de la universidad y lograr, en base a confrontaciones serias y positivas, acuerdos que permitan un avance armónico.

Para terminar, el documento en primera discusión será puesto a consideración de la comunidad y se espera sugerencias valiosas que puedan considerarse en la segunda discusión.



***DONE EL 25%***

**DE SU IMPUESTO A LA RENTA A LA EPN**

**y colabore con mejoras en la infraestructura de la institución,  
y con el equipamiento de laboratorios y talleres**

# Dependencias de la EPN

## Departamento de Informática y Ciencias de la Computación (DICC)

### Consejo de Departamento

**Jefe de Departamento:** Ing. Carlos Montenegro

**Representantes de los Docentes:** Ing. Rosa Navarrete, Ing. Jaime Naranjo

### Visión

Para el 2010, el DICC es el Departamento referente de la EPN, de las Universidades y Escuelas Politécnicas del país y está presente en posiciones relevantes de acreditación de universidades de la comunidad sudamericana de naciones en el campo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs); por su aporte de excelencia para las carreras de pregrado y postgrado que auspicia, la calidad y cantidad de proyectos de investigación que desarrolla, su incidencia en la opinión pública del país, la formalización, eficacia y eficiencia de sus actividades

apoyo y el uso intensivo y extensivo de tecnologías de la información y la comunicación

### Misión

El DICC es el referente de la EPN en el campo de conocimiento y aplicación de las TICs; actualiza en forma continua y pertinente la oferta académica en los niveles de pregrado y postgrado para lograr una formación de calidad, ética y solidaria; desarrolla proyectos de investigación tecnológica que solucionan problemas de trascendencia para la sociedad; propende a través de la comprensión de la realidad social y de la capacitación que ofrece a los ciudadanos, el acceso democrático al uso de las TICs, aportando en la opinión pública nacional.

El DICC trabaja en forma cooperativa haciendo uso racional de plataformas tecnológicas actualizadas; y estimula la colaboración entre profesores adscritos, estudiantes de las carreras promovidas por el departamento, personal administrativo y de servicios.

### Área del conocimiento

Como se evidencia, el área de conocimiento a la

que se dedica el DICC corresponde a las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Desde el punto de vista de los contenidos, el área de conocimiento se divide en las siguientes sub-áreas académicas:

- Ciencias de la Computación
- Ingeniería de Software
- Sistemas de Computación (Plataformas de software base y Redes de Información)
- Gestión de Tecnologías de la Información y la Comunicación

### Recurso humano

El DICC cuenta con 45 Profesores Titulares adscritos, 29 a TC y 16 a TP. De ellos, 2 tienen formación de PhD, 28 de Maestría, 2 de Especialista, 1 de Diplomado, 11 de Ingeniería, 1 de Tecnología

Adicionalmente cuenta con el apoyo de 5 Asistentes de Cátedra, 2 Auxiliares de Laboratorio, 11 Ayudantes de Laboratorio. El Personal Administrativo es de 8 funcionarios y de Servicio de 3 funcionarios

### Infraestructura de laboratorios

Actualmente el Departamento cuenta con los siguientes laboratorios:

- Sistemas, con 5 aulas
- Tecnologías de la Información, con 3 aulas
- Software, con una aula



Estos laboratorios sirven a las Carreras a las que da soporte el Departamento

**Labores docentes**

El personal docente del DICC proporciona soporte a las siguientes Carreras

- Nivel de Tecnología  
Carrera de Análisis de Sistemas Informáticos
- Nivel de Pregrado  
Carrera de Ingeniería de Sistemas  
Carrera de Ingeniería Informática
- Nivel de Postgrado  
Carrera de Gestión de las Comunicaciones y Tecnologías de la Información  
Carrera de Ciencias de la Computación y Comercio Electrónico  
Carrera de Ciencias de la Computación e Informática

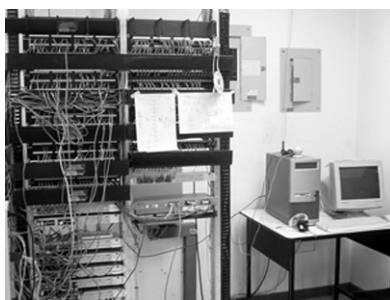
Adicionalmente se apoya a otras Carreras de la EPN en materias relacionadas con el área de conocimiento

**Investigación**

Al momento se trabaja en los siguientes Proyectos aprobados y auspiciados por el SENACYT:



**Laboratorio del Departamento de Informática**



**Servidor del Laboratorio del Departamento de Informática**

- Uso de los Sistemas de Información Geográfica para el apoyo a la planificación territorial de gobiernos locales
- Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica en la Gestión de la Salud

**Extensión**

En general se trabaja en Proyectos de Asesoría, Consultaría, Peritaje, referentes al área de conocimiento. Al momento se trabaja en los siguientes Proyectos.

Proyecto PLANTEL:

El objetivo es el apoyo a AME y CONCOPE, en acuerdo con la agencia europea de cooperación VVOB, en la generación de una metodología participativa para realizar Planificación Territorial.

Proyecto SAEW:

El objetivo es el desarrollo de una nueva versión integrada del Sistema de Administración Estudiantil para la EPN, en ambiente Web (Internet).

Actualmente los módulos de admisiones, horarios, matrículas y calificaciones se encuentran en periodo de prueba hasta finales de Enero, fecha en la cual se entregará a la UGI para la puesta en producción

Consultoría para la Contraloría General del Estado:

El objetivo es realizar la Auditoría del Contrato del TSE con la Empresa E-Vote en el proceso electoral de Primera Vuelta de Octubre de 2006

Existen otros proyectos en proceso de negociación.





## Riesgo de perder otra oportunidad

Miguel Rivadeneira V.

Artículo tomado del diario El Comercio del 9 de enero de 2007

Pese al optimismo para lograr los cambios políticos estructurales que se necesitan, el panorama es cada vez más confuso e incierto. La pena de todo es que se pueda malograr otra oportunidad de rescatar a las instituciones del bloqueo y control de aquellos políticos, salvo excepciones, que le han hecho tanto daño al país.

Esto impide lograr resultados en beneficio de los ciudadanos, con instituciones eficientes y entes de control que terminen la impunidad y las alianzas incestuosas entre ellos. El reparto en el Congreso de la Fiscalía y la Contraloría con gente allegada a partidos y a políticos ha sido una nueva muestra vergonzosa de que no se trabaja en función de país.

Se pretende mantener el control político de la Contraloría con otros actores y la Fiscalía sigue en riesgo con el nombrado por el Congreso o la terna del Consejo de la Judicatura con una parte de actores políticos, no todos por cierto. El Instructivo que aprobaron impide la calificación de quienes hayan ejercido cargos directivos en partidos los últimos cinco años. El oficio 815 del TSE, del 15 de septiembre del 2005, contribuyó a la descalificación de Manuel Viteri Olvera en el proceso de elección de magistrados de la Corte Suprema por ser dirigente del PRE él y su hijo. Igual cuestionamiento pesa sobre Leonidas Plaza.

Es otra prueba fehaciente de que si el país es ingobernable es por la mediocridad, la ambición y la maniobrabilidad de ciertos dirigentes (habilidad y genialidad política, según unos), que tienen bloqueado a las instituciones, que dominan los entes de control y no quieren perder

sus canonjías ni el reparto descarado de puestos al que están mal acostumbrados. A esto se suma la inexperiencia política de un Ejecutivo bien intencionado pero que ha cometido tantos errores en tan poco tiempo.

Lo grave de todo es que como las disputas han subido de tono y no existe racionalidad, la violencia –que debe ser condenada, provenga de donde provenga- puede agudizar la situación interna. Ni el estatus quo que pretenden mantener los dirigentes de oposición ni la violencia ciudadana van a solucionar ni satisfacer los justos deseos de cambios políticos, porque esta situación no puede seguir así, con el rompimiento de las normas constitucionales y legales.

Basta de las burlas de aquellos dirigentes que intentan poner las reglas de juego y no atienden las demandas ciudadanas. Todo es cálculo electoral y por ello preparan sus baterías para ir a la constituyente con plenos poderes que les entregaría en bandeja el Ejecutivo.

El Gobierno tiene legítimo derecho a impulsar la reforma política, pero cuidado se atropella más y se profundizan los enfrentamientos. La mayoría de dirigentes y diputados debe poner un alto a los abusos, que generan mayor desconfianza y repudio. El Ecuador es un país de paz y no de violencia y hay un pueblo que despierta, aunque esporádicamente, cuando los abusos de los dirigentes han colmado la paciencia. Cuidado se exponen al fuego quienes tienen rabo de paja y tuvieron oportunidad de gobernar, fracasaron y ahora quieren la revancha y volver al disfrute del poder.

**Es otra prueba fehaciente  
de que si el país  
es ingobernable  
es por la mediocridad,  
la ambición  
y la maniobrabilidad  
de ciertos dirigentes...**

## Hora de concretar

Francisco Rosales Ramos

Artículo tomado del diario HOY del 29 de enero de 2007

‘La reforma política’ estaba bien como reclamo de campaña para sintonizar con la ciudadanía respecto de la necesidad de modificar la estructura institucional del Estado, que ha dado muestras reiteradas de no responder a la realidad nacional, de prestarse a la manipulación y juego de intereses de quienes detentan los poderes fácticos y de la ineficiencia y corrupción en la administración pública. De allí que el 80% de la ciudadanía consultada se muestra favorable al cambio político y a la asamblea constituyente por creer que es el mecanismo idóneo para lograr los anhelados cambios. Pero cuando las propias encuestas profundizan en las razones del apoyo, se nota un desconocimiento de lo que puede hacer una asamblea y un alto grado de expectativas que va mucho más allá de la realidad. Así, la creación de empleo es lo que más esperarían los ciudadanos de la asamblea. La lucha anticorrupción aparece en segundo lugar y por el estilo otras cuestiones que sienten las personas en el día a día, pero que no están entre los resultados que se pueden esperar de una constituyente. La razón es simple: el marketing político detectó el anhelo ciudadano y creó el mensaje: reforma política = nueva Constitución = asamblea. Hecha la reforma política, la solución de todos los problemas que afectan al Ecuador vendrá por añadidura.

Pero terminada exitosamente la campaña y una vez asumido el poder por

parte del nuevo Gobierno, corresponde precisar los cambios políticos estructurales, someterlos a debate público y lograr acuerdos amplios de la ciudadanía para llevarlos a cabo. Eso procede en un sistema democrático incluyente, es decir, que represente a la totalidad o al menos a la enorme mayoría de los ciudadanos con sus distintas maneras de pensar y de concebir el país y su futuro.

Los cambios institucionales -indispensables y urgentes porque el Ecuador no puede continuar por el despeñadero de los últimos años- deben concretarse en proyectos de reformas constitucionales básicas elaborados por el impulsor del programa, el nuevo Gobierno; pero no pueden ser impuestos por mecanismos tumultuarios en los que el bochinche y las actitudes de hecho triunfen por encima

de normas constitucionales y legales que rigen en el país. Hay mucho de arrogancia y dogmatismo en posiciones ultristas en ambos bandos, que lejos de beneficiar al futuro del país, lo van a complicar peligrosamente. La repetida afirmación de que el vínculo más aglutinante que une al Ecuador es su selección de fútbol puede parecer frívola, pero cuidado sea la más realista. Vale, por tanto, invocar una vez a la reflexión, la medida y la ponderación en todos los sectores políticos para buscar los puntos de encuentro y coincidencia. Solo así los cambios serán estables y responderán al interés mayoritario.

**...el 80% de la ciudadanía consultada se muestra favorable al cambio político y a la asamblea constituyente por creer que es el mecanismo idóneo para lograr los anhelados cambios. Pero cuando las propias encuestas profundizan en las razones del apoyo, se nota un desconocimiento de lo que puede hacer una asamblea...**

# Vida académica en la EPN

## JORNADAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL 2007

El 11 y 12 de enero del 2007 se efectuaron las Jornadas de Orientación Profesional, con el fin de informar y orientar a los estudiantes de los cursos propedéuticos sobre los objetivos, campos de acción, perfil profesional, mercado ocupacional y perspectivas futuras de cada una de las carreras que ofrece la EPN en ingeniería, ciencias y tecnología.

A las conferencias asistieron los estudiantes de los propedéuticos y cada uno de los Coordinadores de carrera, y fueron desarrolladas en cinco sesiones realizadas en el Teatro Politécnico y en el Aula Magna de Ingeniería Eléctrica. Luego de estas jornadas, los estudiantes recibieron un apoyo personalizado en orientación profesional, por parte del Dr. David Díaz, psicólogo de la institución.

La presentación de las Jornadas estuvo a cargo del Ing. Jorge Molina, Jefe de la Unidad Estudiantil y Social, la inauguración a cargo del Ing. Milton Silva, Vicerrector de la EPN.

Participaron como expositores el Ing. Marcelo Almeida, Coordinador de los Cursos Propedéuticos, el Dr. David Díaz, psicólogo de la UBEYSO, el ingeniero Carlos Posso, Director de la ESFOT.

## PRIMER CONGRESO NACIONAL SOBRE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

El Centro de Transferencia Tecnológica para la Capacitación e Investigaciones en Control de Emisiones Vehiculares, presentó la ponencia "Investigación del comportamiento de combustibles alternativos, dispositivos pre y postcombustión en motores a diesel para disminuir emisiones contaminantes en condiciones de altura" en el Primer Congreso Nacional sobre Gestión de la Calidad del Aire, organizado por la Corporación para el Mejoramiento del Aire de Quito, CORPAIRE, realizado en Quito los días 13, 14 y 15 de diciembre del 2006.

Se presentaron los resultados obtenidos en los trabajos de investigación realizados por la EPN y el CCI-CEV sobre varias tecnologías y técnicas que influyen en el comportamiento del motor diesel en la altura, tendientes a disminuir los niveles de emisiones contaminantes que estos producen. Las tecnologías investigadas se aplican antes y después de la combustión en el motor, así como técnicas de mantenimiento preventivo.

La ejecución y el seguimiento adecuados del mantenimiento del sistema de combustible, de admisión de aire y de lubricación han permitido disminuir sobre el 30% los niveles de opacidad, así como una reduc-

ción de alrededor del 25% en el consumo de combustible.

Las pruebas realizadas con un catalizador de oxidación diesel, registran reducciones de hasta el 90% de opacidad con incremento en la contrapresión del sistema de escape de 10 milibares.

El trabajo fue realizado por los ingenieros Ángel Portilla, Andrés Erazo, Ana Medina, Elizabeth Guamán y Diego Morales del CCIVEB y el Ing. Miguel Ortega del Laboratorio de Termodinámica de Ingeniería Mecánica.

## PROGRAMA INTEGRAL PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL ECUADOR

La iniciativa de Naciones Unidas para la reducción del riesgo con sede en Ginebra, propuso el denominado Marco de Hyogo 2005 – 2015 como la plataforma mundial para la reducción de desastres, que fue aceptada por todos los gobiernos, incluido el Ecuador.

En las reuniones realizadas en Ginebra-Suiza, entre el 13 y 15 de di-

ciembre del 2006, participó la Ing. Jeannette Fernández, docente del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, quien nos informa que la EPN forma parte ya del Grupo Universitario a nivel internacional, que desarrollará los temas relativos a capacitación en Gestión de Riesgo, tanto a nivel de pregrado, postgrado y la actualización de conocimientos para profesionales a distintos niveles.

Además, se logró la asignación de una beca completa cada año, pa-

ra que profesionales jóvenes puedan participar en el entrenamiento vía electrónica, que por el momento ofrece la Universidad de Cataluña-España.

La Ing. Patricia Haro, asistente del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, se beneficiará de esta beca, que consiste en la exoneración del costo del curso, por un valor cercano a los cuatro mil dólares.



## PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES NATURALES

En la semana del 11 al 15 de diciembre del 2006, el Ing. Lucio Sánchez, estudiante del Programa de Postgrado en Ingeniería Estructural de la EPN, participó en las reuniones de lanzamiento y capacitación del Programa para la Reducción de Desastres en la Comunidad Andina de Naciones. De esta forma, se comenzó con la fase inicial del Programa, que tendrá una duración de diez meses e incluye la generación de la base de datos existente hasta diciembre 2006, así como la capacitación práctica a otras instituciones que conforman el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo en el país, entre ellas Defensa Civil, Cruz Roja, INAMHI, Instituto Geofísico-EPN, CIIFEN, ERFEN e institutos a cargo de los estudios sobre el Fenómeno de El Niño, INOCAR.

Cuatro estudiantes de pregrado se incorporarán al trabajo de recolección y procesamiento de la información, la que servirá de base para el posterior desarrollo de sus trabajos de titulación. Al final de la fase I del Proyecto se realizarán dos publicaciones a nivel internacional. La base de datos y metodología será propuesta como una de las herramientas dentro del Programa más amplio de docencia que el Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental espera arrancar con los municipios a fines del 2007.

De esta forma, el DICA a nivel nacional, se mantiene en contacto con el CAPADE, Consejo Andino para la Reducción de Desastres Naturales, con sede en Lima, que es el organismo encargado de proponer las políticas y ejes temáticos. En estos se sugiere a los países andinos emprender esfuerzos para enfrentar

la reducción de desastres asociados con fenómenos naturales, en forma sistemática y sistémica. Su brazo operativo es el PREDECAN, Programa para la Reducción de Desastres en la Comunidad Andina de Naciones, que impulsa la utilización de base de datos estandarizados para conocer de mejor manera el impacto, frecuencia y concentración de eventos devastadores en la región.

Para una mayor información dirigirse a:

- Dr. Ing. Marco Castro, Jefe del DICA, Responsable del PREDECAN en Ecuador, ext. 611.
- Ing. Jeannette Fernández, Coordinadora del Programa de Gestión del Riesgo, ext. 607.
- Ing. Patricia Haro, Asistente del DICA, Postgrado en Gestión del Riesgo, ext. 610.

## X ENCUESTRO DE FÍSICA

Se prepara el X Encuentro de Física a realizarse del 12 al 16 de noviembre del presente año. El Departamento de Física de la EPN, desde 1981, organiza cada dos años Encuentros de Física, de investigadores nacionales y extranjeros, así como de docentes involucrados con esta ciencia, con el fin de intercambiar experiencias y divulgar los resultados obtenidos en el área de Física a nivel nacional e internacional, promover el interés de estu-

diantes e investigadores jóvenes nacionales por los problemas relevantes de la Física aplicando una introducción a algunos conceptos y técnicas básicas, promocionar el mejoramiento de la realidad educativa de la física en los distintos niveles, mostrando técnicas naturales para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje y promover en la opinión pública la importancia de la física para el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida en nuestro país.

Según manifiesta el Dr. Eduardo Ávalos, Director de la Escuela de Ciencias, este encuentro estará orientado a los temas relacionados con la Biofísica y Nanotecnología y se contará con expositores nacionales e internacionales y la participación de las universidades Simón Bolívar, Católica de Río de Janeiro, Uppsala-Suecia.

Además, se dictarán casos a nivel secundario, para la enseñanza de la Física con experiencias caseras.

## SEMINARIO: "MANEJO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE SEGURO DE PRODUCTOS QUÍMICOS"

Con el fin de concienciar y complementar el pénsum académico de los estudiantes que cursan los últimos niveles de las carreras de Ingeniería, en especial Química, en la

gestión segura de los productos químicos peligrosos, que incluyen los aspectos de prevención, preparación y respuesta a los accidentes químicos peligrosos, se realizó el seminario "Manejo, almacenamiento y transporte seguro de productos químicos", del 15 al 26 de enero del presente año, en el Aula Magna de Ingeniería Química.

El seminario fue organizado por el Departamento de Ingeniería Química de la EPN, bajo la dirección del Ing. Marcelo Albuja y la Asociación de Productos Químicos (APROQUE)

## CONFERENCIAS TÉCNICAS

### DETERMINACIÓN DE LA MATERIA EN SUSPENSIÓN DE LOS RÍOS DE LA AMAZONÍA

La interpretación de imágenes satelitales para la determinación de

materia en suspensión en ríos amazónicos, será presentada por la Ing. Carolina Bernal, estudiante de Doctorado de la Universidad Paul de Sabatier, Toulouse-Francia, en una amplia conferencia que se realizó el 11 de enero, en el Hemiciclo Politécnico.

La determinación de la materia en suspensión en los ríos de la Amazonía puede ser realizada a partir de la interpretación de imágenes satelitales. Este método está basado en la relación entre la variación de las propiedades ópticas del agua y la carga sedimentaria de ésta.





### LOS RECURSOS HÍDRICOS DE ORIGEN GLACIAR: CASO DEL VOLCÁN ANTISANA, ECUADOR

El Ing. Mario Villacís, estudiante de Doctorado en Ciencias del Agua de la Universidad Montpellier II, Francia, sustentó la conferencia "Los recursos hídricos de origen glaciar: caso del volcán Antisana,

Ecuador", el jueves 18 de enero, en el Aula de Conferencias, del edificio de Ingeniería Civil.

La evolución en el marco del cambio climático, de los recursos hídricos de origen glaciar constituye una gran interrogante para los actores implicados en su utilización. Mediciones recientes han permitido

estimar que el aporte glaciar directo a la altura de 4010 m. es del 25%. Además, los aportes glaciares contribuya a la regulación de los caudales observados aguas abajo. Los aportes glaciares y el rol regulador podrían desaparecer si las condiciones climáticas actuales persisten en el futuro.

### RESIDUOS PELIGROSAS

Funcionarios de la Organización de Cooperación Técnica Swiss – Contact, dictaron una conferencia

sobre el proyecto que desarrolla esta organización sobre residuos peligrosos (REDEMI), en el Aula Magna de Ingeniería Química, el pasado 18 de enero.

El mencionado proyecto financiará proyectos de titulación para incentivar el trabajo de los gestores del reciclaje.

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN MARCHA

### SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS CERÁMICAS PARA LA OBTENCIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS DE MATRIZ POLIMÉRICA

Víctor H. Guerrero

La Ciencia e Ingeniería de Materiales constituyen pilares fundamentales del progreso de la sociedad. En el caso del Ecuador, se calcula que su aporte al producto interno bruto está entre el 7 y 10%. En los últimos años, buena parte del desarrollo de materiales de ingeniería se ha centrado en la utilización de nanotecnologías con el objetivo de obtener nuevos materiales con propiedades físicas, químicas y mecánicas significativamente superiores a las exhibidas por materiales comunes. A este tipo de nuevos materiales se los denomina materiales nanoestructurados. La obtención de estos materiales representa una tecnología emergente que no ha sido desarrollada aún en el país y que tendría un importante impacto en nuestro desarrollo industrial.

Entre los materiales nanoestructurados que se ha venido procesando, los nanocompuestos constituyen uno de los grupos que ha captado de manera especial la atención de la comunidad de científicos e ingenieros a nivel mundial. Estos materiales han llegado a convertirse en uno de los grupos con mayor rapi-

dez de evolución. Se ha demostrado que los nanocompuestos formulados a partir de nanopartículas dispersas en matrices poliméricas exhiben resistencia mecánica más alta, mejor resistencia al impacto, menor permeabilidad, mejor resistencia ignífuga, mejores propiedades tribológicas, etc., que muchos de los materiales disponibles en la actualidad.

Adicionalmente, la incorporación de nanopartículas a matrices poliméricas ha permitido obtener materiales con novedosas propiedades magnéticas, piezoeléctricas, termoeléctricas, magnetostrictivas, etc., que pueden permitir la creación de materiales multifuncionales con propiedades optimizadas. A nivel internacional, la obtención y la optimización de estas propiedades ha dado lugar al mejoramiento de las características y prestaciones de una amplia gama de materias primas y productos terminados que se requieren en industrias tales como la automotriz, de la construcción, del transporte, la agrícola, la alimenticia, la farmacéutica, etc.

Ante la importancia que han cobrado los materiales nanoestructurados, los Departamentos de Materiales y de Física de la EPN formularon hace aproximadamente 9 meses un proyecto con el objetivo fundamental de desarrollar un pro-

cedimiento de obtención de nanopartículas y una metodología para la incorporación de éstas en matrices poliméricas para obtener nanocompuestos. Para ello se conformó un equipo multidisciplinario de trabajo que permitiese explotar la experiencia acumulada por el grupo en temáticas relacionadas. Mediante la ejecución de este trabajo se pretende además, iniciar un proyecto de investigación y desarrollo de nuevos materiales de largo plazo y alcance, que se convierta en elemento catalizador para el fortalecimiento de la cultura investigativa en el Ecuador y para nuestro desarrollo industrial.

La ejecución de este proyecto ha sido muy exitosa. La experiencia colectiva de los investigadores que trabajan en el proyecto hizo posible obtener resultados alentadores en un tiempo relativamente corto. Es así como se logró sintetizar y caracterizar nanopartículas de circonia estabilizada. Además, se caracterizaron diferentes materiales poliméricos y se identificó aquellos con propiedades favorables para la incorporación de nanopartículas. Se formuló también procedimientos para incorporar materiales particulados a los polímeros identificados. La interacción sinérgica de profesores y técnicos de la EPN con importante experiencia en diferentes áreas del conocimiento jugó un rol funda-



mental en la ejecución de un trabajo coordinado y fructífero de estudiantes de las carreras de Física, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica y de la Maestría en Materiales, Diseño y Producción.

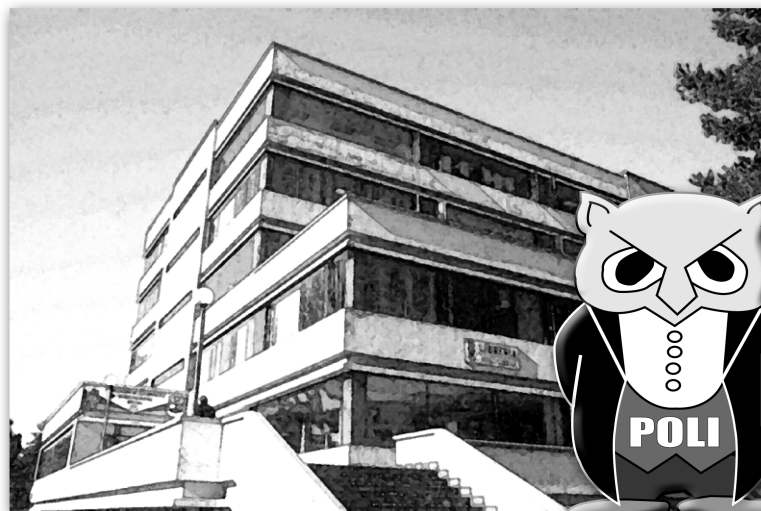
Sin embargo, la ejecución de proyectos como el descrito no se sucede sin que existan dificultades. Quizá las principales sean el carácter anacrónico del currículo académico y la carencia de equipo que acusa la EPN. En el caso del currículo académico, es necesario fortalecer los fundamentos de las ciencias e incorporar conocimientos científicos y tecnológicos modernos, a la vez que se flexibiliza las mallas curriculares y se internacionalizan los pénsums. En lo referente al equipamiento, la necesidad más sentida por los investigadores del proyecto, así como por otros investigadores del área de materiales, es la de contar con equipo de microscopía electrónica (para el análisis de las muestras obtenidas hemos debido recurrir a la ayuda de la Universidad del Cauca y del Instituto de Cerámica y Vidrio de Madrid, con no pocas dificultades operativas). De allí que el acceso a este equipo haya sido planteado como uno de los objetivos prioritarios para el Dpto. de Materiales y para la EPN en el mediano plazo.

Vale la pena mencionar que, durante la ejecución del proyecto, se



han adquirido importantes conocimientos sobre el procesamiento, los métodos de caracterización y el comportamiento de materiales nanoestructurados. Estos conocimientos han sido ya incorporados en nuevas cátedras que han sido formuladas y que están siendo impartidas a los estudiantes de las Ingenierías Mecánica y Química y de Física, así como en un seminario que contó con una gran acogida entre los estudiantes politécnicos. Los resultados obtenidos también han sido empleados en la formulación de un programa de investigación, cuyo financiamiento fue aprobado

por Fundacyt-Senacyt. Además, se inició la formación de un importante grupo de jóvenes investigadores que puedan desarrollar trabajos similares en el futuro, fortaleciendo los grupos de trabajo existentes en la Escuela Politécnica Nacional y formando grupos nuevos. El fortalecimiento y la conformación de estos grupos permitirían que la EPN tome el liderazgo nacional en la investigación y desarrollo en el área de Ciencia e Ingeniería de Materiales.



## Marcha en defensa de la autonomía universitaria

Las principales autoridades de la EPN, estudiantes y trabajadores de la institución participaron en la marcha en defensa de la autonomía universitaria, convocada por el Consejo Nacional de Educación Superior, CONESUP, que en sesión del 14 de diciembre del 2006, convocó a todas las entidades que conforman el Sistema Nacional de Educación Superior: universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores del país tanto públicos como privados, a una gran marcha nacional en Quito para el 10 de enero del 2007, para visualizar el concepto y la praxis de que la educación superior del país constituye una área estratégica del desarrollo de la nación.



## Politécnico obtiene Premio Fundación Francisco Corell

El Msc. Robin Álvarez Rueda, Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones de la EPN, integrante del Grupo de Bioingeniería y Telemedicina de la Universidad Politécnica de Madrid, obtuvo el Premio Fundación Francisco Corell, por su investigación: "Sistema de monitorización del nivel de alerta humana, basado en ondas cerebrales y su aplicación a seguridad vial".

La Fundación Francisco Corell es una entidad española sin ánimo de lucro, creada en 1997 por iniciativa de ASTIC (Asociación Internacional por Carretera), con el fin de promocionar los valores inherentes a una actividad vital para el desarrollo económico de un país, más específicamente para contribuir en la defensa

que el sector hace del medio ambiente y de la seguridad en el transporte por carretera.

Miguel Ángel Ochoa de Chinchetru, Presidente del Patronato Fundación Francisco Corell, expresó: "El trabajo de investigación premiado, incide plenamente en uno de los objetivos básicos de la Fundación, al estudiar cómo muchos accidentes están asociados con el nivel de alerta humana en el caso de los conductores. La somnolencia a menudo se origina cuando se realizan tareas monótonas o repetitivas y escasas de estímulos externos. Esta circunstancia se hace crítica cuando va acompañada de otros factores, como por ejemplo la carencia de sueño. Persigue el autor ayudar con su investigación a reducir la tasa de accidentes debido a la somnolencia".

"El Patronato de la Fundación Francisco Corell tomó la decisión de publicar esta investigación, esperando que sea una herramienta útil para mejorar la seguridad en el sector del transporte por carretera y para cumplir los objetivos fijados cuando se instituyó el premio".

Robin Álvarez obtuvo su título de Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones en la EPN en 1995, Master en Ingeniería de Telecomunicaciones en la Universidad de Cantabria, Santander-España y Doctor Ingeniero de Telecomunicaciones por la Universidad Politécnica de Madrid en 2006 e investigador en el Grupo de Bioingeniería y Telemedicina de la Universidad Politécnica de Madrid y en la ETSI Telecomunicaciones. Felicitaciones.



## Foro: La Politécnica junto a la Asamblea Nacional Constituyente

El Frente Politécnico Pro Asamblea Constituyente, organizó el Foro: La Politécnica junto a la Asamblea Constituyente, con el fin de abrir espacios que permitan aportar con ideas a la coyuntura política que vive el país, señalando que únicamente la unidad y la movilización de los sectores y organizaciones sociales podrán alcanzar los verdaderos objetivos del pueblo ecuatoriano al interior de la Asamblea Constituyente.

Eduardo Delgado vocero Nacional de la Coordinadora de Movimientos Sociales y vocero de Ecuador Decide, inició su intervención señalando el malestar que existe en diversos grupos sociales por el nuevo Estatuto para la Asamblea Constituyente. Su intervención se centró principalmente en cinco ejes fundamentales que deben guiar a la Asamblea:

- La recuperación de la soberanía nacional
- La recuperación de la economía nacional, defensa de los recursos naturales.
- La reforma política amplia y democrática
- La reforma política-cultural
- La nueva integración latinoamericana con prioridad en los valores humanos, la solidaridad y los valores culturales del pueblo ecuatoriano.

El Econ. Patricio Ruiz analista económico, profesor de la Universidad Central señaló las reformas económicas que deben realizarse para asignar un nuevo rol al estado, de acuerdo a las necesidades imperantes.

Con una amplia exposición se refirió a la Asamblea de 1998, al estado oligárquico, cepalino, que dio impulso a la industrialización, a la creación de un estado al servicio del gran capital y señaló un nuevo concepto de estado que debe ser instrumentado en la Asamblea Nacional Constituyente.

El Dr. Jorge Dávila Looor catedrático universitario, analista político, realizó un amplio análisis sobre los aspectos generales de la Asamblea Constituyente.

El Foro se realizó el 18 de enero del presente año, en el Aula Magna de Ingeniería Eléctrica y contó con la asistencia de un numeroso público estudiantil. Estuvo dirigido por el Dr. Miguel Merino del Departamento de Ciencias Sociales de la EPN.



## Investidura de la EPCAE

La arquitecta Ana Lourdes Garzón Guzmán y la abogada Magdalena Yolanda Mejía Gallegos, recibieron el título de Especialista en Tecnología y Gestión Medio Ambiental, en ceremonia realizada, el pasado 19 de enero.



## Estudiante Politécnica ganadora de "El Juego de la Bolsa"

Con fecha 9 de diciembre del 2006 se realizó el concurso "El Juego de la Bolsa" organizada por la Bolsa de Valores de Quito. Este evento convocó a numerosas universidades y escuelas politécnicas de todo el país como la Universidad del Pacífico de Quito, entre otras.





## BANCO DE ALIMENTOS BENEFICIA A 2500 PERSONAS

Desde las 7 de la mañana de todos los sábados, quince voluntarios se trasladan desde las bodegas de la Metalmecánica San Bartolo al Mercado Mayorista, para iniciar la tarea de recolectar frutas, verduras, papas y alimentos gentilmente donados por los comerciantes del lugar, en beneficio de los más necesitados. Los quince voluntarios son fácilmente identificados por el uniforme azul que visten y por frecuentar el lugar todos los sábados, desde hace cuatro años, en que empezó a funcionar el Banco de Alimentos.

Nace el Banco de Alimentos por una inquietud del personal del Departamento de Metalurgia Extractiva, frente al desperdicio de alimentos observado en unos lados y que contrasta con la pobreza existente en varios puntos de la ciudad, y es así como en el transcurso de cuatro años se han invertido tiempo y trabajo constante para consolidarlo.

El Banco de Alimentos actual cuenta con amplias bodegas localizadas en la Metalmecánica San Bartolo, bien equipadas con congeladores, licuadoras industriales y equipos indispensables para la capacitación en las áreas de nutrición y cocina.

Según manifiesta Alicia Guevara quien dirige el Banco de Alimentos, se presentó un proyecto para la elaboración de mermeladas y dulces, que ganó el concurso promovido por la Corporación Técnica Belga, lo que permitió disponer de 12 mil dólares que facilitó la compra de la maquinaria y la adecuación de sus instalaciones. Se prepara también leche de soya, queso, aliños, pulpa de fruta y se brinda capacitación a través de videos realizados en sus instalaciones.

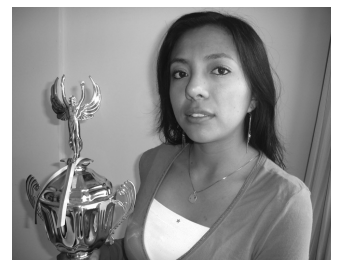
Se benefician directamente 2500 personas que pertenecen a las siguientes instituciones: Comedor Jesús de Nazareth (Cutuglagua), Comedor de la Tercera Edad (Solanda), Comedor Semillero de Esperanza (Comité del Pueblo), Escuela Parroquial Inti (Lucha de los Pobres), Comedor de Ancianos San Pablo de la Cruz (Puengasí), Jardín de Infantes El Pequeño Delfín (Ecuadoriana), Escuela Siglo XXI (Lucha de los Pobres), Abuelitos y Abuelitas de la Calle (El Girón), Proyecto Salesiano TESP (Solanda), Fundación Padre Kentenich (Occidental), Escuela Santa Teresita del Valle (La Loma), Fundación Tres Manueles (Centro), además de 75 familias necesitadas del sur de Quito.

El Personal del Banco de Alimentos: docentes, estudiantes de la carrera de Ingeniería Química, expresan su agradecimiento al Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, por el apoyo brindado al facilitarles las bodegas de la Metalmecánica San Bartolo, a DHL por proporcionar todos los sábados una camioneta para el transporte de los alimentos, desde el Mercado Mayorista hasta las bodegas, a Pronaca (donación de embutidos), a PACA (donación de fideos), Café Minerva, Quifatex (donación de galletas, aceite de oliva, salsa y pasta de tomate, chocolates), a Protropica (enlatados de mango y palmito), Productos Familia (papel higiénico) y al personal docente y trabajadores de la EPN que mensualmente donan 290 dólares. El dinero recibido se invierte en la compra de alimentos no perecibles.

El Banco de Alimentos dice: Mil Gracias a nombre de todos los hermanos que se han beneficiado con su generosa ayuda.. Quito, Avenida Pedro Vicente Maldonado S-15- 283 y Balzar. Teléfonos: 2730483, 2236562. - Email: aguevara@interactive.net.ec



El concurso se realizó en dos etapas, clasificando a la final las señoritas Gabriela Maldonado y Stephanie Espín, estudiantes de sexto semestre de la carrera de Ingeniería en Ciencias Económicas y Financieras. La triunfadora del concurso fue Stephanie Espín y Gabriela Maldonado se ubicó en el quinto lugar. Además de la satisfacción de haber dejado muy en alto el nombre de la institución, la ganadora se hizo acreedora a numerosos premios, entre los que destacan un tour a Buenos Aires y una pasantía en la Bolsa de Valores. Las alumnas deben el triunfo a la excelente preparación que reciben en la Carrera.



Señorita Stephanie Espín una de las ganadoras



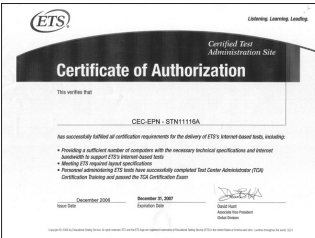




## NOTICIAS DEL CEC

### Obtención del ETS<sup>®</sup> Certified Test Administration Site

El CEC-EPN fue designado como ETS<sup>®</sup> Certified Test Administration Site en el 2006. Desde el 24 de junio hasta la fecha el Centro ha examinando a 35 persona con el examen TOEFL<sup>®</sup> iBT, de las cuales 17 fueron de Quito, 10 de Guayaquil, 2 de Cuenca, 2 de Riobamba, 2 extranjeros (China y Francia), una persona de Ibarra y otra de Ambato. Hasta la fecha en el Ecuador, la versión iBT solo se la administra en Quito, por lo que la alianza ETS y CEC tiene un alcance no solo local sino nacional e internacional.



### ¡El crecimiento del Área de Lingüística sigue!

El 16 de enero del 2007 se inició el Primer Ciclo de Inglés de este año, superando todas las expectativas. Se matricularon 3353 estudiantes, lo cual significa un crecimiento del orden del 9% respecto al ciclo equivalente del 2006 y 23 % más que su equivalente del 2005. Esto demuestra la confianza que el público tiene en el CEC. Hoy por hoy, somos los líderes en la enseñanza del Inglés.

### En febrero será el lanzamiento de la modalidad virtual

El Centro de Educación Continua de la Escuela Politécnica Nacional, a través de la Coordinación de Capacitación y Consultoría, tiene previsto el lanzamiento de cursos en modalidad virtual para la última semana de febrero. Esta nueva faceta posibilitará que un gran número de profesionales de entidades públicas y privadas, que se hallan dispersos geográficamente,

puedan recibir cursos de capacitación y actualización sin necesidad de desvincularse de sus sitios de trabajo, ni realizar costosos desplazamientos.

Esta modalidad permitirá, además, la agilización de procesos y la reducción de tiempo y costos para las empresas.

El CEC-EPN definió, en un proceso participativo, metodolo-

gías y estrategias propias para Educación Virtual; de forma que, mediante el uso apropiado de las Tecnologías de la Información y Comuni-

cación, se oferte un sistema de estudio innovador, flexible y de aplicación práctica.

**Mayor información:**



**El estudiante del CEC no tiene límites**

**LA COORDINACIÓN DE CAPACITACIÓN**

**Pone a su disposición, para el desarrollo de sus eventos de capacitación seis laboratorios, en el horario de 9:00 a 17:00; con las siguientes características:**

100 computadoras de última tecnología, equipadas con multimedia, las mismas que se encuentran en red con su respectivo servidor y salida a Internet.

**“NUESTRO DIFERENCIADOR ES LA CAPACITACIÓN A LA MEDIDA”**

**Ofrecemos cursos abiertos, cerrados e in-company en las áreas de Administración, Informática y Tecnología.**

## INGLÉS

### PRUEBAS DE UBICACIÓN (CICLO 2-2007)

**Del 21 de febrero al 22 de marzo, de lunes a viernes, 09:00, 12:00, 16:00 y 18:00 (sin previa cita).**

Los cursos están abiertos para el público en general: estudiantes de todas las universidades, empleados y trabajadores de instituciones, empresarios, profesionales, etc.



### NIVELES:

**Principiantes, Básicos, Intermedios, Avanzados, Académicos, Superiores, y Club Práctico de Conversación.**

### Inicio de los cursos:

**lunes 26 de marzo**

### Duración:

**80 horas**

Costo prueba ubicación: \$5,00  
Inscripción estudiantes EPN: gratis  
Costo nivel estudiantes EPN: \$118,50

### HORARIOS A ELEGIR:

**Dos horas diarias de clases de lunes a viernes, desde las 07:00 hasta las 20:00.** Además, para niveles Principiantes, Básicos, Intermedios y Avanzados, el horario especial de sólo sábados de 08:00 a 13:00.



### OFRECEMOS FACILIDADES DE PAGO:

**\$34 MENSUALES por doce meses para los que tomen 4 niveles en un año.**

Más de **100 profesores** de idiomas (extranjeros y ecuatorianos) con títulos profesionales, incluidos maestrías y doctorados; además, instructores nativos bajo convenio WorldTeach con base en la Universidad de Harvard.

### PRUEBAS DE UBICACIÓN, INSCRIPCIONES Y MATRÍCULAS:

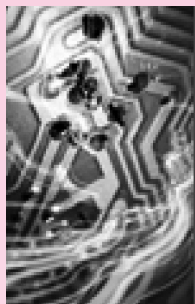
Campus EPN, Edif. de Ingeniería Civil, 5to. piso

**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 / info@cec-epn.edu.ec**



DEPARTAMENTO EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL  
 APROBACIÓN DEL CONESUP RCP.S13.No.218.06

## POSTGRADO EN AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL ELECTRÓNICO INDUSTRIAL



La carrera tiene la finalidad de formar profesionales a nivel de postgrado de tal manera que sean capaces de incorporar las tecnologías de vanguardia dentro del aparato productivo nacional.

Fomentar la investigación científica y tecnológica de las áreas que estén relacionadas con automatización industrial

### REQUISITOS DE INGRESO

El programa va dirigido a ingenieros eléctricos, electrónicos, ingenieros en electrónica y control, ingenieros mecánicos, o ramas afines con título universitario de fin de carrera de tercer nivel.

#### Los requisitos para la admisión:

- Solicitud de admisión.
- Título de pre-grado (tercer nivel).
- Certificado de Inglés a nivel técnico otorgado o avalado por el Departamento de Idiomas de la Escuela Politécnica Nacional.
- Dos cartas de recomendación.
- Currículum Vitae.

Los aspirantes al programa deberán rendir un examen de ingreso en las siguientes asignaturas: Electrónica General, Sistemas Análogo-Digitales, Sistemas de Control, Máquinas Eléctricas, Microprocesadores. Si no aprueban deberán seguir el Ciclo de Nivelación (Duración 6 semanas).



### CUPOS LIMITADOS

**Informes:**  
 Ing. Pablo Rivera  
 Laboratorio de Electrónica de Potencia

Inscripciones	5 al 23 de Febrero del 2007
Exámenes de Exoneración	26 y 27 de Febrero del 2007
Resultados de los Exámenes	2 de Marzo del 2007
Matrículas Ordinarias (Inscripción en carreras).	Del 6 al 8 de Marzo del 2007
Pago matrículas Ordinarias	13, 14, 15 de Marzo del 2007
Inicio de clases	Lunes 19 de Marzo del 2007

### CALENDARIO ACADÉMICO MARZO – AGOSTO 2007 CARRERAS DE PREGRADO

**Matrículas Ordinarias (inscripción en carreras)**  
 Del 6 al 8 de marzo de 2007  
**Pago matrículas ordinarias**  
 13,14,15 de marzo de 2007  
**Inicio de clases**  
 Lunes 19 de marzo de 2007  
**Retiro y reinscripción de materias**  
 2 y 3 de abril de 2007  
**Matrículas extraordinarias**  
 2 y 3 de abril de 2007  
**Pago matrículas extraordinarias**  
 Del 10 al 12 de abril de 2007  
**Anulación total de la matrícula**  
 Hasta el 20 de abril de 2007  
**Entrega de la primera calificación**  
 Hasta el 18 de mayo de 2007  
**Ultimo día de clases**  
 Sábado 21 de julio de 2007  
**Entrega de la segunda calificación**  
 Hasta el 27 de julio de 2007  
**Exámenes supletorios**  
 Del 30 de julio al 4 de agosto de 2007  
**Entrega de calificaciones de exámenes supletorios**  
 Hasta el 9 de agosto de 2007  
**Cierre del semestre (SAE)**  
 Lunes 13 de agosto de 2007  
**Inicio de clases próximo semestre**  
 Lunes 24 de septiembre de 2007

### CALENDARIO ACADÉMICO MARZO – AGOSTO 2007 CARRERAS DE POSTGRADO

**Inscripciones**  
 Del 5 al 23 de febrero de 2007  
**Exámenes de exoneración**  
 26 y 27 de febrero de 2007  
**Resultados de los exámenes de exoneración**  
 2 de marzo de 2007  
**Matrículas Ordinarias (inscripción en carreras)**  
 Del 6 al 8 de marzo de 2007  
**Pago matrículas ordinarias**  
 13,14,15 de marzo de 2007  
**Inicio de clases**  
 Lunes 19 de marzo de 2007  
**Matrículas extraordinarias**  
 2 y 3 de abril de 2007  
**Pago matrículas extraordinarias**  
 Del 10 al 12 de abril de 2007  
**Entrega de la primera calificación**  
 Hasta el 18 de mayo de 2007  
**Ultimo día de clases**  
 Sábado 14 de julio de 2007  
**Entrega de la segunda calificación**  
 Hasta el 21 de julio de 2007  
**Cierre del semestre (SAE)**  
 Lunes 13 de agosto de 2007  
**Ultimo día de clases del sistema modular fin de semana**  
 Sábado 25 de agosto de 2007  
**Cierre del semestre (SAE) sistema modular fin de semana**  
 Sábado 1 de septiembre de 2007  
**Inicio de clases próximo semestre**  
 Lunes 24 de septiembre de 2007