



INFORMATIVO

Politécnico

Publicación oficial de la Escuela Politécnica Nacional · Quito-Ecuador



Fotografía: Arq. Byron Ibara

“Lo que mueve al mundo no son los potentes brazos de los héroes, sino la suma de los pequeños empujones de cada trabajador honrado.” Hellen Adams Keller

En mayo de 2009 nuestra portada saludaba a quienes participaban en la construcción de la primera etapa del edificio de aulas y relación con el medio externo. Un año más tarde, gracias a su esfuerzo y a una adecuada conducción, estamos terminando la primera etapa y sentando las bases de la segunda.

año XIX
59

MAYO 2010

CONTENIDO

- La infraestructura avanza en el Campus Politécnico
- La cultura de la trampa
- Sistema de vigilancia tecnológica de software libre
- Se realizará el Primer Congreso Internacional de Nanotecnología



Durante este mes se darán dos hechos que van a influir sobre la vida de nuestra Politécnica, el primero tiene una connotación nacional pues se trata del anunciado segundo debate de la nueva Ley de Educación Superior en las Asamblea Nacional, se espera que exista un debate de altura y que se recojan las observaciones realizadas por parte de la comunidad universitaria, para que la ley que se expida tenga el mayor consenso posible, entre el gobierno, las universidades pública y las universidades privadas dentro de un tema en que existen intereses encontrados y cada uno quiere llevar el agua a su molino. El segundo, las elecciones de decanos y subdecanos en las facultades, eventos democráticos en los cuales los profesores, estudiantes y empleados pueden decidir sobre quienes serán sus autoridades inmediatas, de cuyo desempeño depende la marcha de cada facultad y por ende de la Institución.

Por nuestra parte, en este número, en la sección investigación se presentan los resultados del proyecto semilla "Sistema de Vigilancia Tecnológica de Software Libre" que tiene por objeto difundir información que incentive el desarrollo de herramientas, propuestas de proyectos, creación de organizaciones, coordinación de eventos y creación de publicaciones, como un primer paso para la creación de un Observatorio de Software Libre.

En el suplemento, se presenta un interesante artículo "Modelos pedagógicos: hacia una escuela del desarrollo integral" en el cual se nos propone meditar sobre el paso de la "Pedagogía del Saber" hacia la "Pedagogía del Ser", que tiene como objetivo educar para la vida plena, en base de una integración armónica del estudiante al contexto social desde una perspectiva personal y creadora, en oposición a la pedagogía tradicional preocupada por asegurar la repetición de las normas creadas, de los saberes acuñados por otros, con la consecuente enajenación del sujeto individual.

No existe momento inadecuado para hablar sobre los valores, de allí que hemos recogido en la sección opinión un extracto de la intervención del Presidente Rafael Correa en la Universidad de Illinois, publicado en el diario El Universo "Contra la cultura de la trampa", antivalor de la cultura latinoamericana definido como "...un inexplicable deseo de romper las reglas de juego formalmente establecidas, donde el que lo hace más y de mejor forma no es el más sinvergüenza, sino tan solo el más "sabido", con lo cual se destruye toda capacidad de organización; la cultura del poder, donde las acciones se dan en función no de los derechos y obligaciones establecidas por las reglas formales, sino por la conveniencia del coyunturalmente más poderoso ..."

INFORMATIVO POLITÉCNICO

Año XX • Nº 59
mayo 2010

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. 2275, 2389 • Telefax: 2236147,

Oficinas: Edificio de Administración Central, Tercer Piso

DE CONSEJO POLITECNICO

Sesión del 6 de abril del 2010

- Se resuelve ratificar la resolución N° 95 de la sesión de Consejo Politécnico del 23 de marzo del 2010, que dice: "Que por concepto de dietas, se pague la cantidad de US \$90 por cada sesión, con un máximo de 8 sesiones por mes, a los representantes electos tanto de profesores como de trabajadores y estudiantes a Consejo Politécnico, a partir del 1 de enero del 2010. Esta resolución se la aprobó con 8 votos a favor de los ingenieros Bucheli, Espinosa, del Pozo, Placencia, Dr. Horna, Dra. Ruales, señor Aguaiza y Vicerrector, 3 votos en contra de los señores Saltos, Enríquez y Rector y una abstención de la señorita Cruz.
- Se resuelve aprobar el cronograma del Plan de actividades de la Comisión de Evaluación interna para el semestre marzo-agosto 2010.

Sesión del 13 de abril del 2010

- Se resuelve otorgar la Medalla de la Escuela Politécnica Nacional a los profesores: Dr. Martín Grotschel y Dr. Thomas Liebling por sus extraordinarios y relevantes aportes a la EPN y en particular al Departamento de Matemática.

Sesión del 27 de abril del 2010

- Se resuelve aclarar el Art. 27 del Reglamento General de Elecciones, en relación a la elección de Decano y Subdecano, en el sentido, de que un profesor, para participar en las elecciones deberá tener la categoría de titular al momento de la convocatoria y haber estado adscrito al departamento por lo menos un año antes de la elección en calidad de profesor con nombramiento, sea titular o no.
- Se resuelve designar una comisión conformada por el Ing. Raúl del Pozo, quien la preside, señores Saltos y Bencourt para que realice la propuesta sobre la situación de los trabajadores de la FEON.

DE CONSEJO ACADÉMICO

Sesión del 31 de marzo del 2010

- Se resuelve disponer a la Comisión de Docencia que prepare una propuesta sobre "Las políticas de Admisión", tomando en consideración, las políticas y los procedimientos. La Unidad de Admisión será la encargada de dirigir, coordinar, organizar y supervisar la admisión de nuevos estudiantes de la EPN.

Sesión del 21 de abril del 2010

- Se resuelve integrar la Comisión de Proyectos de Investigación Semilla, con los siguientes miembros doctores: Eduardo Ávalos, quien la preside, Leonardo Basile, Robin Álvarez y señor Pablo Carchi.
- Se resuelve aprobar el Organigrama funcional del Departamento de Ingeniería Química.
- Se inicia el estudio para la actualización de las Políticas de Admisión.





Convenio de cooperación interinstitucional EPN–Corporación the World Radio Missionary Fellowship, Inc. (HCJB La Voz de los Andes)

HCJB está de acuerdo apoyar en la formación práctica y académica de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica y de la Escuela de Formación de Tecnólogos, ESFOT de la EPN.

El convenio tendrá una duración de tres años, a partir de marzo del 2010. Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa r., Rector de la EPN y el Dr. Guillermo Bossano R., Representante legal WRMF, Inc. (HCJB La Voz de los Andes).

Convenio de cooperación EPN–Instituto Oceanográfico de la Armada

Las dos instituciones firmaron un convenio con el fin de fortalecer el Centro Nacional de alerta y mitigación de tsunamis a través del trabajo conjunto de ambas instituciones, con el propósito de contribuir a la gestión y mitigación del riesgo de tsunamis a nivel nacional.

El convenio tendrá una duración de cinco años, a partir de marzo del 2010. Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el CPNV– EMC Patricio Goyes A. Director del Instituto Oceanográfico de la Armada.

Convenio de colaboración EPN–Escuela Normal Superior de Letras y Ciencias Humanas, Lyon, Francia

El objetivo del convenio de colaboración es el de promover la cooperación en el ámbito de la investigación y de la enseñanza en las disciplinas representadas en los campos de las letras y las ciencias humanas y sociales en la EPN y en la ENS LSH.

Las formas de colaboración pueden abarcar el intercambio de estudiantes de postgrado, Magíster y Doctorado, de jóvenes investigadores de postdoctorado y de docentes investigadores, el intercambio de publicaciones científicas, organización conjunta de coloquios, seminarios, conferencias, así como el desarrollo de proyectos de investigación que asocien a las dos instituciones.

El convenio tiene la duración de cinco años. Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso

Espinosa R. Rector de la EPN y el Director de la ENS LSH.

Acuerdo EPN–DIOXITEK S. A.

Las dos instituciones firmaron un acuerdo para la contratación y diagnóstico para el Departamento de Ciencias Nucleares.

DIOXITEK S. A. proporcionará a la EPN los servicios profesionales de dos ingenieros argentinos especialistas en el área de “Plantas de Irradiación Gamma”, para realizar labores de capacitación a los miembros del Departamento de Ciencias Nucleares, a la comunidad politécnica y a empresas ecuatorianas interesadas en esta área, así como el diagnóstico del Laboratorio de Tecnología de radiaciones, LTR, con que cuenta la EPN.

El plazo del Acuerdo es de noventa días, a partir del 26 de marzo del 2010. Firmaron el acuerdo el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el señor Gustavo Navarro, Presidente de DIOXITEK S. A.

Contrato de Servicios EPN–Dirección Nacional de la Policía Judicial e Investigaciones

La EPN proporcionará el servicio de capacitación en Redes NETWORK CIS CO, al personal de la Subdirección de Inteligencia Antidelincuencial de la Dirección Nacional de la Policía Judicial e Investigaciones.

El curso comprenderá los siguientes módulos:

- Aspectos básicos de Networking (70 horas)
- Conceptos y Protocolos de enrutamiento (70 horas)
- Conmutación y conexión inalámbrica de LAN (70 horas)
- Acceso a la WAN (70 horas)

El valor del contrato es de USD \$ 12240,00. El plazo total para la ejecución del convenio es de 8 meses, a partir del 3 de mayo del 2010 hasta el 21 de enero del 2011. Firmaron el contrato, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Lic. Rodrigo Suárez S., General de Distrito, Director Nacional de la Policía Judicial e Investigaciones.

CONTRA LA CULTURA DE LA TRAMPA

Extracto del discurso del Econ. Rafael Correa Delgado, Presidente de la República del Ecuador, en la Universidad de Illinois, el 8 de abril del 2010, publicado en el diario El Universo.

Otra cosa que admiro mucho del mundo anglosajón es su pragmatismo y sentido de responsabilidad. Si aquí se comete un error, se realiza el análisis correspondiente, se aplican las sanciones del caso, y, sobre todo, se toman los correctivos para que no vuelva a ocurrir el evento. Si en América Latina se comete un error, le vamos a tirar piedras a la Embajada de Estados Unidos. Es decir, la culpa jamás es nuestra, siempre es de los demás, y de esta forma no establecemos responsabilidades, peor correctivos, y, como dice Einstein, locura es hacer siempre las mismas cosas, esperando obtener diferentes resultados. Incluso nos inventamos toda una teoría para echar la culpa a terceros de nuestra pobreza: la Teoría de la Dependencia, es decir, nosotros éramos pobres porque ustedes eran ricos. Nadie puede negar a través de la historia los mecanismos de explotación que ha habido, me lo pueden decir a mí, que hoy soy testigo privilegiado de aquello, pero para poder resolver nuestros problemas debemos aceptar que los principales –aunque no los únicos– responsables de nuestra situación somos nosotros mismos. Si no, como de costumbre, todos vamos a hablar del cambio, pero que cambie el resto, porque yo no tengo nada que cambiar. ¡Qué daño ha hecho el paternalismo en América Latina! Hablar no de pobres, sino de “empobrecidos”, la mitificación del mundo indígena, nuestra eterna victimización, donde todos nuestros males –que los hay, y muchos– son culpa de terceros.

Ni qué decir del amor por la verdad del anglosajón. Recuerdo algo que me impresionó profundamente. Ustedes saben que los latinoamericanos no nos caracterizamos precisamente por la puntualidad, lo cual se supone debe ser un horroroso defecto, que además de falta de respeto significa ineficiencia. Pues bien, si en Ecuador alguien llega tarde, como siempre será culpa del gobierno, ya que argumentará que es el tráfico, el mal servicio de transporte, etc. Sin embargo, acá en Urbana–Champaign, con uno de los mejores sistemas de transporte de USA, muchos latinoamericanos de todas

formas llegaban tarde, y como ya no se podía echar la culpa al gobierno, resulta que un amigo me dijo que llegaba tarde porque era feo ser muy puntual. Es decir, el error se convirtió en virtud. Cuánto nos ha costado en América Latina no llamar las cosas por su nombre.

Lamentablemente, ciertos antivaleores culturales pueden anular las instituciones formales necesarias para el avance social y económico, y prevalecer como mecanismos de retraso y subdesarrollo. En este sentido, algunos de los antivaleores de la cultura latinoamericana que constituyen poderosos obstáculos para que funcionen las instituciones formales, y, en particular, la democracia y el estado de derecho, son, entre otros, la cultura de la trampa, es decir, un inexplicable deseo de romper las reglas de juego formalmente establecidas, donde el que lo hace más y de mejor forma no es el más sinvergüenza, sino tan solo el más “sabido”, con lo cual se destruye toda capacidad de organización; la cultura del poder, donde las acciones se dan en función no de los derechos y obligaciones establecidas por las reglas formales, sino por la conveniencia del coyunturalmente más poderoso; y, finalmente, se encuentra lo que los psicólogos llaman “disonancia cognitiva”, esto es, la incoherencia entre los valores expresados y los valores practicados, lo que genera que en lo abstracto se esté furiosamente contra ciertas conductas y situaciones, como por ejemplo, la corrupción e impunidad, y en lo cotidiano se actúe en función de lo supuestamente rechazado. Los mencionados antivaleores hacen que las reglas formales, más aún dada la debilidad de las organizaciones para hacerlas cumplir, queden frecuentemente en simples enunciados.

De esta forma, estoy convencido que el cambio cultural es lo más importante para el desarrollo.

Si un economista hubiera llegado a América con Cristóbal Colón, hubiera concluido que lo que hoy llamamos América Latina se iba a desarrollar más exitosamente que América del Norte. Mientras que en ambas regiones abundaban importantes recursos naturales, en la primera ya existían sociedades bastante consolidadas con importantes adelantos tecnológicos, en tanto que la segunda apenas contaba con unas cuantas tribus nómadas.

OPINIÓN



OPINIÓN



De hecho, muchos dicen que Colón fue el primer economista, ya que cuando partió, no sabía adónde iba, cuando llegó, no sabía dónde estaba, y todo fue pagado por el gobierno.

Este para mí es uno de los grandes enigmas del desarrollo. Se han intentado dar respuestas, siempre insuficientes, como la de Max Weber en su libro *El Capitalismo y la Ética Protestante*. Lo que es seguro es que la explicación para la razón de ser de la Economía, el desarrollo humano, no se dará con optimizaciones dinámicas ni con un sistema de ecuaciones, por complicado que este sea, y haciendo abstracción de dimensiones tan importantes como las cuestiones de poder y de cultura, entendida esta como el conjunto de ideas, creencias, visiones y valores acerca del mundo y de la sociedad, transmitidos socialmente.

Como verán, hoy sigo teniendo mucho más preguntas que respuestas, pero al menos ya no siento tanto temor de confesar mi ignorancia. Cada vez estoy más convencido de que más que ciencia, la economía nos da un set de instrumentos para resolver problemas, y que frecuentemente la supuesta teoría económica, es a lo sumo la opinión dominante, e incluso ideología disfrazada de ciencia, como en el caso del Consenso de Washington y el neoliberalismo. Que siempre es necesaria la ética y la moral, es decir, el análisis normativo, por positiva que se crea una ciencia. Precisamente la au-

sencia de estas dimensiones, y el someter vida, personas y sociedades a la entelequia llamada mercado, nos ha llevado a la peor crisis global de los últimos 80 años. Creo en sociedades con mercado, pero no en sociedades de mercado. Creo en la libertad individual, que sin justicia es lo más parecido a la esclavitud, y esa justicia solo se puede lograr a través de la acción colectiva. No comparto una globalización que intenta crear un mercado global, y no una sociedad global; una globalización que busca no ciudadanos del mundo, sino tan solo consumidores mundiales.

No entiendo cómo los países ricos podrán justificar éticamente a las futuras generaciones la búsqueda de cada vez mayor movilidad para mercancía y capitales, al mismo tiempo que penalizan e incluso criminalizan cada vez con mayor fuerza la movilidad humana. Creo que el mayor imperativo ético que tiene la humanidad es combatir la pobreza, la cual por primera vez en la historia, no es fruto de escasez de recursos, sino de sistemas perversos.

Creo en el poder de la utopía, que como dice mi buen amigo Eduardo Galeano, escritor uruguayo autor de *Las Venas Abiertas de América Latina*, al ser inalcanzable pese a mucho caminar, nos sirve precisamente para eso, para avanzar.

Fuente: www.elciudadano.gov.ec

CLUB DE PERIODISMO & CULTURA

**2o Concurso de Oratoria
CPC 2010**

**“ECUADOR DESPUÉS DEL PETRÓLEO:
DISYUNTIVAS DEL DESARROLLO”**

Inscripciones hasta el 13 de mayo	Presentación: 27 de mayo	Final: 8 de junio	Lugar: Hemiciclo Politécnico	retirar bases Club de Periodismo y Cultura
--	------------------------------------	-----------------------------	---	--

Edificio Administración, a lado del UGI, ex Centro de Computo. Telf.: 2507144 ext. 2319 o al cel. 096-449-532

FRANCISCO SALGADO Y EL DESARROLLO DE ENERGÍA NUCLEOELÉCTRICA EN EL PAÍS



En la semana del 19 al 23 de abril, la prensa nacional publica una serie de reportajes y notas informativas sobre la primera central de generación nucleoelectrónica. Francisco Salgado joven investigador y docente de la EPN es el Coordinador Nacional del proyecto "Apoyo a la implementación de energía nuclear", proyecto que cuenta con el apoyo del Organismo Internacional de Energía Atómica, cuyo objetivo es construir una central nuclear que sirva para la generación de electricidad.

Francisco nos habla con vehemencia del proyecto, "el país podría tener en 15 años su primera central de generación nucleoelectrónica y pone especial énfasis en la necesidad de capacitar técnica y científicamente al personal. Por ello está dedicado a preparar a jóvenes ingenieros para llevar adelante su proyecto.

A sus treinta y tres años de edad tiene tres postgrados: una especialización en protección contra radiaciones, realizada en el 2001 – 2002 en la Universidad de Bordeaux I, Burdeos, Francia; el Título de Master Europeo en Energías Renovables, realizado entre el 2004 y el 2006 en la Universidad de Zaragoza-España y un Master Ejecutivo en Dirección y Gestión Ambiental, realizado en el 2007–2008 en la Escuela de Organización Industrial, en Madrid – España. En su vida estudiantil siempre se destacó. Fue declarado abanderado del Colegio Borja 2–Marista. Ingresó a la EPN y obtiene su título de Ingeniero Químico CUM LAUDE, en el 2001. Inmediatamente, por su mérito estudiantil y mediante una beca concedida por el Gobierno francés, realiza sus estudios en la Universidad de Bordeaux, Francia.

En el 2003 tuvo la oportunidad de dirigir el Departamento Químico de I+D, Desarrollo Tecnológico, en Essex-Inglaterra, en un proyecto de tintas activadas por radiación ultravioleta sobre fotoiniciadores, libres de volátiles orgánicos.

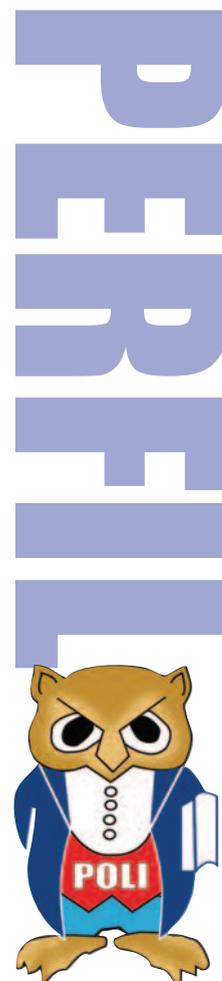
Ese mismo año, ingresa a prestar sus servicios en la transnacional Kraft Foods S.A, responsable de las actividades de seguridad industrial, gestión ambiental, establecer contactos con las autoridades ambientales, los gobiernos seccionales y relaciones comunitarias.

En el 2004 viaja nuevamente al exterior. Su pasión: el estudio y la investigación. Desde octubre del 2004 hasta marzo del 2006, estudia en la Universidad de Zaragoza, España. La Fundación Carolina le concede una beca entre 2000 candidatos latinoamericanos. Obtiene su título de Máster Europeo en Energías Renovables, con la mención NOTABLE. Desde octubre del 2007 hasta julio del 2008 obtiene su segunda Maestría en la Escuela de Organización Industrial en Madrid-España, en la modalidad semi-presencial. Francisco es Máster Ejecutivo en Dirección y Gestión Ambiental, graduado con la mención NOTABLE.

Actualmente Francisco es docente a tiempo completo e investigador del Departamento de Ciencias Nucleares. Sus actividades son múltiples: es el Coordinador Nacional del Proyecto Arcal RLA "Apoyo a la implementación de Energía Nuclear" del Organismo Internacional de Energía Atómica, Ministerio de Electricidad y Energías Renovables del Ecuador, MEER-EPN. De acuerdo al convenio entre el MEER y la EPN, es el Ingeniero del Proyecto "Estudio para la determinación de protocolos de irradiación para productos ecuatorianos y obtención de los términos de referencia para el dimensionamiento de un irradiador industrial.

Según manifiesta el investigador, la energía nuclear se utiliza para la irradiación de productos agrícolas, con la finalidad de preservarlos y exportarlos a sitios lejanos, con la ventaja que no se dañan durante el viaje. Al momento, son pocas las empresas que se benefician. El convenio firmado entre el MEER y la EPN, estudio de dosis óptimas productos del Ecuador, se concretará con la construcción de irradiadores industriales multipropósito que funcionarán con material radioactivo, cobalto. La construcción debería terminarse en dos años y existe un financiamiento de 1.3 millones para los estudios, expresa Francisco Salgado.

Entre sus proyectos de investigación, se cuentan además los proyectos de investigación Semilla: "Irradiación de carnes de hamburguesa para determinar los beneficios técnicos y económicos del proceso" en calidad de Director y como colaborador en el proyecto: "Aplicación de las radiaciones ionizantes gamma con fuente de cobalto 60 para evitar la contami-





nación del cultivo de papa de la variedad superchola, debido a la infestación de la semilla con la polilla guatemalteca de la papa". Además, es Oficial de Protección Radiológica de la EPN, con licencia expedida por la Subsecretaría de Control, Investigación y Aplicaciones Nucleares del MEER.

Entre sus publicaciones se cuentan las siguientes:

- Desarrollo de jugos clarificados de babaco mediante microfiltración tangencial, EPN 2001
- Estudio de prospectiva tecnológica del hidrógeno como vector energético, Universidad de Zaragoza, España 2006
- Validación de proyectos de valorización energética a partir de vertederos de residuos urbanos como MDL, Mecanismos de Desarrollo Limpio, Escuela de Organización Industrial de Madrid, España 2008.

Francisco Salgado es un joven investigador extrovertido, amable y de fácil comunicación. Su dedicación no es solamente el estudio y la investigación. Le gusta la música, toca el piano y la batería, integra un grupo de rock clásico que actúa en algunos bares y discotecas, pero el domingo, es parte del conjunto musical que acompaña el servicio religioso de las 19h00 en la iglesia El Carmelo del Inca. Comparte con su familia, tiene cuatro hermanos y cinco sobrinos.

En los últimos días, la prensa le ha calificado como el "científico" Francisco Salgado. Al respecto manifiesta, soy un profesional que hace lo que le gusta, la investigación, la docencia y el servicio al país. "La EPN me ha proporcionado la formación integral que me permite realizar mis sueños". Nos cuenta que en sus cátedras de postgrado en la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria, casi todos sus estudiantes tienen una edad superior a la suya. Tiene la vocación de enseñar.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA educación virtual

PROGRAMAS	CURSOS	VALOR
DESARROLLO JAVA	JSF - ICE Faces con Net Beans	\$ 190,00
	DESARROLLO NET	
LINUX ADMINISTRATOR	Visual Basic .NET Fundamentals	\$ 125,00
	Linux Administrator I	
	Linux Administrator II	
	Protocolo TCP/IP sobre linux	
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS CON PROJECT	Microsoft Project básico	\$ 165,00
	Microsoft Project avanzado	
HOJAS CÁLCULO Y GENERACIÓN DE APLICACIONES CON EXCEL	Microsoft Excel básico	\$ 165,00
	Microsoft Excel avanzado, tablas dinámicas y macros	
FORMACIÓN DE TUTORES VIRTUALES	Diseño Instruccional básico	\$ 165,00
	Diseño Instruccional avanzado	
	Tutoría Virtual	
CURSOS ESPECIALES	Gerencia del Servicio - Atención al Cliente	\$ 165,00
	Planificación Estratégica	

FORMACIÓN DE TUTORES VIRTUALES

Modalidad Virtual + 1 taller de aplicación práctica presencial de 4 horas (optativo).

PROGRAMAS	CURSOS	FECHA
Programa en Ejecución	Diseño instruccional básico	Del 05-abr al 21-may
	Diseño instruccional avanzado	Del 02-jun al 18-jul
	Tutoría Virtual	Del 03-ago al 18-sep
1er. Programa	Diseño instruccional básico	Del 02-jun al 18-jul
	Diseño instruccional avanzado	Del 03-ago al 18-sep
	Tutoría Virtual	Del 05-oct al 20-nov
2do. Programa	Diseño instruccional básico	Del 03-ago al 18-sep
	Diseño instruccional avanzado	Del 05-oct al 20-nov
	Tutoría Virtual	por definirse

**Inversión Cada módulo (50 horas) \$ 165,00
 **Descuentos Profesores de la EPN (beca completa) 100 %

Inscripciones y mayor información

Ladrón de Guevara E11-253 y Andalucía, Edificio de Administración - Subsuelo • Teléfonos: 2507144 extensión 2625 / 092914303
<http://www.virtualepn.edu.ec> infovirtual@cec-epn.edu.ec

Valores Politécnicos, Código de ética de la EPN



RESPECTO HACIA SI MISMO Y HACIA LOS DEMÁS
 Fomentar la solidaridad entre los miembros de la comunidad

HONESTIDAD

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

LA INFRAESTRUCTURA AVANZA EN EL CAMPUS POLITECNICO

EDIFICIO PARA TALLERES Y SERVICIOS GENERALES

El edificio de Talleres y Servicios Generales estará ubicado en el extremo sur-oeste del campus politécnico "José Rubén Orellana", frente al Centro de Investigaciones de Polímeros, con un área de construcción de 1.300 metros cuadrados, proporcionando de esta manera, espacios adecuados y funcionales para los talleres de mecánica-plomería, carpintería y electricidad, encargados del mantenimiento de las instalaciones de la institución y dispondrá de un espacio para el Centro de Publicaciones.

El área de construcción comprende:

- El subsuelo con bodegas para almacenar los diferentes materiales.
- Una planta baja para los talleres de mecánica, plomería y carpintería.
- La primera planta para el taller eléctrico, sala de uso múltiple, cafetería y baterías sanitarias.
- La segunda planta para el Centro de Publicaciones y oficinas.

El edificio contará con ascensor con capacidad para 14 personas.

Estructura del edificio

Será de hormigón armado. Inicialmente se construirán las tres plantas altas y el subsuelo; sin embargo, la estructura está diseñada para soportar cinco plantas altas. Las paredes serán de ladrillo mamporrón, enlucidas, estucadas y pintadas, los pisos de porcelanato para oficinas, aulas y corredores, mientras los talleres tendrán un acabado final tipo industrial.

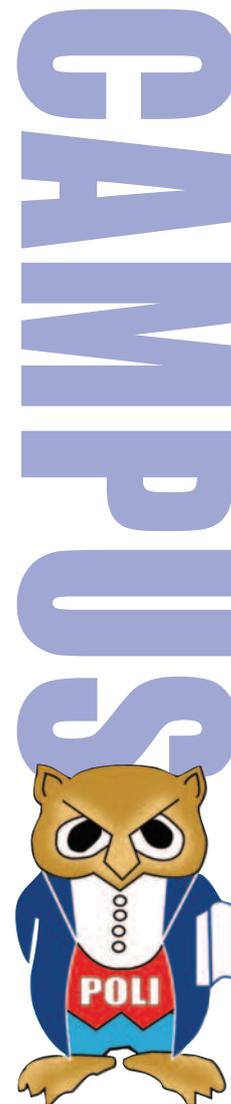
Por el ruido que se produce en los talleres se ha previsto losas que irán recubiertas con "estipor" sujeto con malla electro-soldada y se utilizará también lana de vidrio. La pared que colinda con las Hermanas Dominicanas será doble y en el medio se colocará un aislante para ruido. Se utilizarán deflectores de ruido en los patios de los talleres. Se tiene previsto también un sistema de extracción mecánica para minimizar el polvo que se produce en los talleres y el edificio estará equipado con aire comprimido.

El edificio tendrá una cisterna para el abastecimiento de agua potable y para incendios, así como la toma siamesa de uso exclusivo para bomberos, lámparas y letreros de emergencia, detectores de humo, cajetines contra incendios, rociadores, extintores de CO₂ y de polvo químico y un sistema de seguridad con sensores de movimiento, central de alarma, central de incendios.

En sesión de Consejo Politécnico del 9 de marzo del 2010, se autorizó su construcción, cuyo monto referencial asciende a la suma de USD \$860062,38. Se designó la Comisión Técnica para realizar el proceso de Licitación y está integrada por los ingenieros Gustavo Barahona, quien la preside, Jorge Vintimilla y Luis Pérez y el asesoramiento respectivo de los Directores de Asesoría Jurídica y Financiero.

El 22 de abril del 2010, la Comisión entregó los pliegos de la Licitación al Rector y mediante Resolución Administrativa 011-2010 se aprobaron y se encuentran publicados en el portal: www.compraspublicas.gov.ec desde el 27 de abril del presente año.

El diseño arquitectónico está a cargo del Arq. Fabián Ibarra Rivera.





REMDELACIÓN DE OFICINAS Y LABORATORIOS DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Se concluyó la remodelación de las instalaciones del Departamento de Física, ubicadas en el primer piso del edificio de Ingeniería Civil para dotarlas de una distribución arquitectónica funcional, que cuenta con quince oficinas de profesores, una oficina con cinco estaciones para ayudantes, un área administrativa con sala de reuniones, un laboratorio de docencia con cuartos oscuros y tres laborato-

rios de investigación. Se remodeló también los baños, con instalaciones funcionales inclusive para personas discapacitadas.

El área remodelada es de aproximadamente 500 m². El costo aproximado de la remodelación de obra civil e instalaciones es de \$40000 mientras que el costo aproximado de divisiones modulares y amoblamiento es de \$78.000.



OFERTA DE BECAS

RECIB.	OFERENTE	PAIS	TIPO DE BECA	DIRIGIDO A	FECHA FIN	PAG WEB
Jan-12	Fund.Carolina	España	Postgrado y Formación permanente	Profesionales Tercer nivel	2010-2011	mara.zamora@fundacioncarolina.es
Jan-20	Fund.Carolina	España	Postgrado varios campos	Profesionales Tercer nivel	2010-2011	www.fundacioncarolina.es
Jan-28	Acad.Sinica	Taiwán	Posgrado PhD.	Profesionales Tercer nivel	2010-2011	http://tigp.sinica.edu.tw
Feb-01	Concurso Talento e Innov.	EE.UU	Concurso OTIC Americas 2010	Profesionales Tercer nivel	Jun-1	http://www.ticamericas.net
Feb-01	Cátedra Libertador	Argentina y Venezuela	Proyecto argent.-venezol.	Profesionales Tercer nivel	mayo-nov. abril-oct.	
Feb-02	Com. Enlaces	UNESCO	Proyectos y Portal Enlaces	Profesionales	Abierto	http://iesalc.unesco.org.ve
Feb-02	INEC	Ecuador	Pot. Ecuador en cifras	Profesionales	Abierto	www.ecuadorencifras.com
Feb-22	CYTED	Iberoamérica	Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo	Profesionales Cuarto nivel	abierto	http://www.cytcd.org/cytcd_informacion/es/presentacion.php
Mar-2	Fulbright	EE.UU	Estudios de Postgrado	Profesionales Tercer nivel	May-31	advisorecuador@fulbright.org.ec
Mar-17	Gob.Bélgica	Bélgica	Estudios y pasantías post universitarios	Profesionales Tercer nivel	May-14	www.iece.fin.ec www.diplomatie.be/quitoes
Abr 20	Municipio DM de Quito	Ecuador	Postgrado	Profesionales Tercer nivel	May-15	unidadabc@quito.gov.ec
May-03	SENACIT	Ecuador	Maestría, Doctorado y Posdoctorado	Profesionales Tercer nivel	Jun-11	

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

CURSOS DE IDIOMA INGLÉS: CICLO 3-2010

PRUEBAS DE UBICACIÓN Y MATRÍCULAS

Últimos Días: 25, 26 y 27 de mayo,
Horarios: 09:00, 12:00, 14:00, 16:00 y 18:00 (sin previa cita).

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

Apellido	Pruebas de ubicación y matriculación
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N	25 y 26 de mayo
Ñ, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z	26 y 27 de mayo

PRUEBAS DE UBICACIÓN: únicamente en el Edificio Araucaria (Baquedano 222 y Reina Victoria esquina).

MATRÍCULAS: únicamente en el Edificio de Ingeniería Civil de la EPN, quinto piso, sólo hasta el 27 de mayo del 2010.

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

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

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

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

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

Inicio y duración de los cursos de lunes a viernes: desde el martes 1 de junio hasta el 26 de julio del 2010, dos horas diarias de lunes a viernes (80 horas).

• Requisitos obligatorios para presentarse a la prueba de ubicación:

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

• Requisitos obligatorios para matricularse:

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

CURSOS DE IDIOMA FRANCÉS

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

MATRÍCULAS:

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

NIVELES Y HORARIOS A ELIGIR:

Principiante (13:00-15:00), Básico 1 (11:00-13:00) y Básico 2 (13:00-15:00)

Inicio de los cursos: 1 de junio del 2010

Duración: 80 horas

Costo para particulares:

Costo de las pruebas de ubicación: \$5.00

Costo de inscripción estudiantes nuevos: \$20.00

Costo del nivel: \$168.00

Costo para estudiantes EPN:

Costo de las pruebas de ubicación: GRATIS

Costo de inscripción estudiantes nuevos: GRATIS

Costo de nivel: \$50.00

Todos los cursos de francés tendrán lugar en el campus de la EPN.

CURSOS DE IDIOMA ALEMÁN

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

NIVELES Y HORARIOS:

Lunes y Viernes: 17:00-19:00, Principiante

Martes y Miércoles: 17:00-19:00, Básico 1

COSTO NIVEL ESTUDIANTES DE LA EPN: \$25,00

CURSOS DE IDIOMA CHINO - MANDARÍN

Nivel y horario: Principiante: 16:00-18:00

Inicio de los cursos: 1 de junio del 2010

Duración: 80 horas

Costo prueba de ubicación: \$5.00

Inscripción estudiantes nuevos: \$20.00

Costo nivel estudiantes EPN: \$118.50

Costo nivel participantes: \$168.00

¿CÓMO APLICAR UNA BECA SENACYT?



TIPO DE ESTUDIOS	MODALIDAD	DURACIÓN MÁXIMA
Maestrías	Presencial	de hasta 24 meses
Doctorados	Presencial	de hasta 48 meses
Post-Doctorados	Semi-presencial	de hasta 24 meses



SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA DE SOFTWARE LIBRE

Ing. María Hallo Carrasco
Departamento de Informática y Ciencias de la Computación

Con el apoyo de los fondos semilla se desarrolló el Sistema de Vigilancia Tecnológica de Software Libre (<http://vt-software-libre.epn.edu.ec/Vigilancia/>) que tiene por objeto difundir información e indicadores de uso de software libre en el país. Con este sistema se pretende incentivar la participación de nuestra población en el desarrollo de herramientas, propuestas de proyectos, creación de organizaciones, coordinación de eventos y creación de publicaciones, todo con respecto al software libre. Es el primer paso para la creación de un Observatorio de Software Libre.

La Vigilancia Tecnológica es un proceso organizado, selectivo y permanente, de captar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia y tecnología, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento para tomar decisiones.

A raíz del decreto presidencial 1014 el software libre pasa a ser una política de Estado a ser adoptado por las entidades públicas se vio la necesidad de crear este sistema para apoyar en la implementación de esta estrategia.

Según la Free Software Foundation (FSF), el software libre es aquel que da cuatro libertades a sus usuarios:

- La libertad de usar el programa, con cualquier propósito
- De estudiar el funcionamiento del programa
- De adaptarlo a las propias necesidades
- De distribuir copias, con lo cual se puede ayudar a otros a mejorar el programa y hacer públicas las mejoras, de modo que toda la comunidad se beneficie (para la segunda y última libertad mencionadas, el acceso al código fuente es un requisito previo).

El Portal desarrollado consta de los siguientes módulos:

- *Módulo de consultas de herramientas, organizaciones, eventos y proyectos de software libre.*- Su función es facilitar el acceso a la información de cada tema a los visitantes del portal.
- *Módulo de Indicadores.*- Su función es mostrar de manera gráfica los eventos, organizaciones o proyectos relacionados con el software libre.
- *Módulo de Oferta y Demanda de servicios de software Libre.*- Permite a los usuarios publicar en el portal sus ofertas o demandas respecto al uso, configuración, desarrollo o asesoría en temas de software libre.
- *Módulo de Noticias de Software Libre.*- Permite publicar noticias referentes al software libre para que los visitantes estén informados.

- *Módulo de Redes Temáticas.*- Permite crear redes temáticas para que los visitantes del portal puedan compartir opiniones y organizarse en la elaboración de proyectos.
- *Módulo de Biblioteca.*- Permite buscar artículos o libros que se refieran al software libre.

El Sistema de Vigilancia Tecnológica de Software Libre fue desarrollado en forma ágil con cortos ciclos de desarrollo y en forma incremental usando las etapas iterativas de Planeación, diseño, construcción, entrega, retroalimentación y pruebas (Pressman, 2005).

Los requerimientos prioritarios iniciales se obtuvieron de un taller de Planificación Estratégica mantenido entre el sector empresarial, las universidades y el sector estatal en el 2009 y de la Subsecretaría Nacional de Informática.

Durante el proceso de vigilancia se definieron importantes fuentes de información como el proyecto sourceforget.net que almacena más de 230.000 proyectos de software libre.

Entre los productos de software colaborativos más importantes identificados para nuestro medio tenemos: Open Office.org Writer para procesamiento de texto, Open Office.org Calc para hojas electrónicas, Open Office.org Impress para presentaciones, Joomla para desarrollo de portales, Postgresql para manejo de bases de datos, Open Project para manejo de proyectos, 7zip para compresión de datos, CRM Sugar para manejo de recursos de clientes, Open Office Base para manejo de bases de datos pequeñas, GIMP para manejo de imágenes, Qcad para diseño en dos dimensiones, Postgis, Grass para manejo de información espacial, Moodle para administración de cursos virtuales, exeLearning para desarrollo de contenidos educativos para web, etc.

Entre los proyectos más interesantes a nivel latinoamericano incluidos en el sistema tenemos:

- Proyecto Lula que recopila y distribuye aplicaciones informáticas educativas universitarias en software libre a nivel latinoamericano. [HTTP://LULA.UNEX.ES/](http://LULA.UNEX.ES/).
- El proyecto Edusol que organiza congresos periódicos en línea gratuitos de software libre y mantiene una biblioteca digital de las ponencias. <http://edusol.info/>
- Red Cled de docentes latinoamericanos que impulsan proyectos y actividades para construcción colaborativa y socialización de conocimiento <http://cled.org.ve/about/>:
- Sitio de información sobre cultura libre y software libre <http://edusol.info/>,

INVESTIGACIÓN





Hay muchas iniciativas que impulsan el desarrollo e investigación en red, una guía de tales enfoques se puede encontrar en http://iftrd.org/new/res/sp_nr_manual.pdf

DESCRIPCION DEL PORTAL

HERRAMIENTAS

El Sistema de Vigilancia Tecnológica de Software Libre fue desarrollado en dos partes. Para la primera, es decir el portal, se utilizó el gestor de contenidos Joomla! 1.5, el software de redes sociales ELGG ver1.6 y la herramienta de manejo de la biblioteca virtual OpenBiblio ver 0.6.1. Para la segunda parte que compone la lógica y manejo de datos del sistema, se utilizó la arquitectura de tres capas denominada MVC (Modelo - Vista - Controlador) en el lenguaje de programación Java con el estándar JEE. Para la persistencia de datos se usó Session Beans y para el manejo de MVC se usó Struts 2. La IDE de programación fue Eclipse Ganymede y el servidor de aplicaciones JEE fue JBOSS 4.5. La base de datos tanto para el portal como para el sistema fue MySQL 5.1.

ACCESIBILIDAD

El portal Web puede ser accedido vía cualquier browser de Internet por medio de la URL:

<http://vt-software-libre.epn.edu.ec/Vigilancia/>

PÁGINA DE BIENVENIDA

La página de bienvenida al Sistema de Vigilancia de Software Libre brinda una introducción de lo que ofrece el portal, provee accesos hacia los módulos principales que comprende el sistema como son: Noticias, Consultas, Enlaces, Oferta y Demanda, Sugerencias, Redes Temáticas, Biblioteca, un calendario de Eventos y además permite el registro e ingreso de usuarios al portal.



REGISTRO AL PORTAL

Esta opción es útil para usuarios que deseen emitir comentarios

DESPLIEGUE DE NOTICIAS

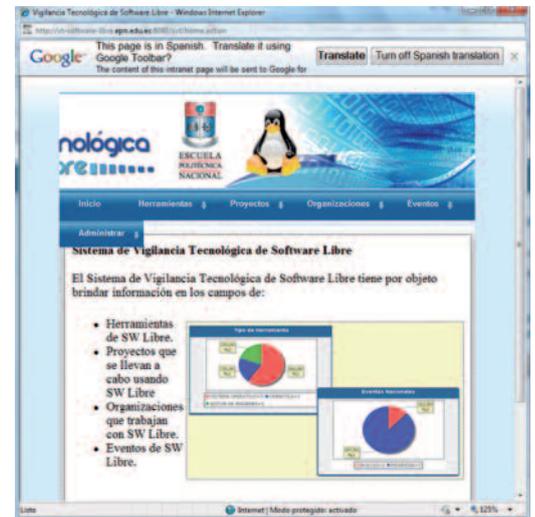
El Sistema de Vigilancia Tecnológica, permite a

sus usuarios ingresar y visualizar noticias referentes al Software Libre, como también el dejar comentarios con respecto a cada noticia. Estas noticias son debidamente ordenadas por año y fecha de publicación, otorgando así un acceso rápido y eficiente.



CONSULTAS AL SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA

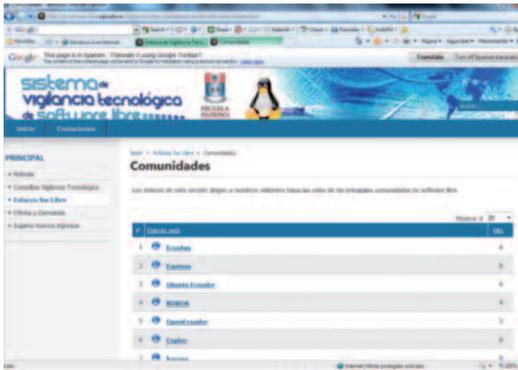
Esta opción permite, ver listados de Herramientas, Proyectos, Organizaciones y Eventos referentes a Software Libre en nuestro país y a nivel internacional. Permite además visualizar los indicadores gráficos que muestran estadísticamente el cómo está distribuido dicho conocimiento en varias sub áreas.



Como usuario privilegiado (Administrador), este módulo permite el ingreso, actualización y eliminación de entradas concernientes a Herramientas, Proyectos y Organizaciones.

ENLACES

El sistema de Vigilancia permite acceder a Enlaces de importancia referentes a comunidades y distribuciones de modo que los usuarios puedan acceder a estos recursos fácilmente, como lo indica la siguiente figura que muestran los enlaces a las comunidades que trabajan en conjunto con el portal:



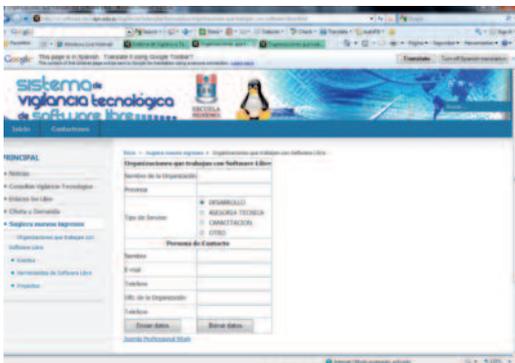
OFERTA Y DEMANDA

Este módulo permite a la comunidad en general, tanto empresas como personas, publicar Ofertas y Demandas referentes al software libre.

Permite además buscar, escribir, gestionar sus propios avisos y manejar reglas base para la oferta y demanda

SUGERENCIA DE NUEVOS INGRESOS

En este módulo un usuario anónimo o registrado podrá sugerirle al portal que agregue una nueva entrada referente a Organizaciones, Eventos, Herramientas y Proyectos. Una vez validada la información, se agregará esta nueva información a la base de conocimientos del sistema de vigilancia.



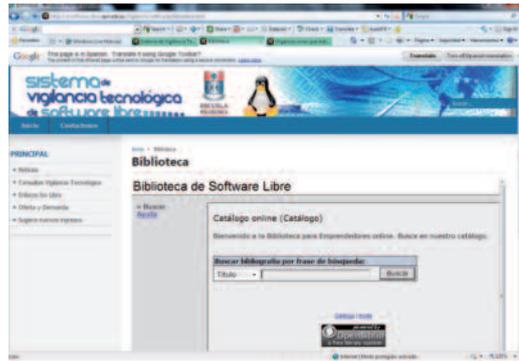
REDES SOCIALES

La herramienta ELGG, permite que este portal integre un concepto fundamental en el manejo y difusión de la información y el conocimiento: Las Redes Sociales.

Mediante esta herramienta los usuarios registrados pueden organizar redes temáticas e intercambiar información, ideas y dudas respecto al software Libre. Se ha iniciado con una red estudiantil en PostgreSQL.

BIBLIOTECA VIRTUAL

Se escogió integrar Open-Biblio para armar un catálogo en línea de tesis de grado, revistas, libros y estudios realizados referente al software Libre.



CALENDARIO DE EVENTOS

Este componente permite calendarizar y anejar eventos en cada mes del año de modo que todos los usuarios sepan con exactitud cuando se aproxima un evento especial para la comunidad de Software Libre.



CONCLUSIONES

El Sistema de Vigilancia Tecnológica de Software Libre desarrollado apoya a la difusión de nuevo y variado conocimiento referente a Software Libre. La información recopilada ha permitido identificar herramientas con licencia GPL que pueden ser usadas en nuestro país, muchas de ellas en el campo educativo. Por otra parte se pueden desarrollar proyectos e-learning cooperativos para difundir las potencialidades de estas herramientas y otros de importancia nacional.

Es importante además concluir que es importante el aporte de todos los entes: gubernamentales, de educación superior, de los estudiantes, profesionales y empresas con el aporte de información para un continuo fortalecimiento del Sistema.



UNIDAD DE BIENESTAR ESTUDIANTIL Y SOCIAL, UBEYSOA

“Brindar a la comunidad politécnica atención integral en salud y bienestar social, con recurso humano calificado y comprometido a prestar servicios eficientes y de calidad”.

La Resolución Administrativa N.-034 del 30 de septiembre del 2004, señala: “La Unidad de Bienestar Estudiantil y Social es la encargada de coordinar la orientación vocacional, prácticas estudiantiles, becas, crédito educativo y demás servicios de bienestar estudiantil, coordina también las actividades de servicios de seguros, medicina, bares y comedores, librería”.

La Unidad de Bienestar Estudiantil y Social está ubicada en el edificio situado entre la Facultad de Geología y el edificio de Administración de la Escuela de Formación de Tecnólogos, ESFOT. Dispone de un área total de 2.802 metros y ocupa la planta baja y el primer piso del edificio. Comprende el comedor estudiantil y la cafetería, las Oficinas de Bienestar Estudiantil, consultorios médicos, librería y almacén universitario. La Unidad de Bienestar Estudiantil y Social ha tenido un gran impulso en los últimos años. Actualmente, dispone de varias áreas de trabajo, que proporcionan servicios a la comunidad politécnica.

Servicios en el Área médica

Servicio de Medicina Interna

- Atención de consulta externa en medicina interna, medicina general y emergencias.
- Desarrollo de programas de medicina preventiva
- Chequeo médico semestral a los estudiantes de propedéutico
- Emisión de certificados médicos

Se inició el presente año con diferentes campañas de promoción y prevención en el área de salud. En febrero del 2010, se realizó el Programa de Medicina Preventiva, con la realización de exámenes médicos a un total de 490 personas entre personal docente y administrativo.

Además de la atención médica diaria proporcionada a estudiantes, docentes, empleados y trabajadores, en el presente año se desarrollarán una serie de actividades como:

- Privilegiar y fortalecer la cultura de salud mediante charlas, conferencias, folletos y videos.
- Creación de ambientes saludables.
- Conocer el perfil epidemiológico de la comunidad politécnica y realizar un mapa de riesgos.
- Optimizar la red de servicios básicos para la prevención.

El área médica está atendida por dos profesio-

sionales, con un horario de atención desde las 08h00 hasta las 17h00.



El Dr. Patricio López atiende diariamente las consultas médicas.

Servicio de Ginecología

El Servicio de Ginecología se inició hace cuatro años. Su trabajo está dirigido a las siguientes actividades:

- Atención ginecológica y reproductiva
- Orientación sobre planificación familiar, anticoncepción y prevención de enfermedades de transmisión sexual
- Control de embarazo
- Prevención y diagnóstico oportuno del cáncer de cerviz (examen de Papanicolaou)
- Atención primaria y estabilización de emergencias obstétricas o ginecológicas.

El Servicio de Ginecología está atendido por una profesional médica y atiende en un horario de 08h00 a 12h00.

Servicio de Psicología Clínica

En octubre de 1990 se crea el Servicio Psicológico para todos los miembros de la comunidad politécnica, con el fin de preservar y vigilar la salud mental. En esta área se realizan múltiples actividades como:

- Prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades relativas a problemas de ansiedad, depresión, estrés, bajo rendimiento en los estudios, trastornos sicosomáticos, alcoholismo, drogadicción, disfunción familiar o de pareja.
- Orientación profesional

En el presente año sus actividades comprenderán también:



- Elaboración y publicaciones de boletines informativos sobre salud mental: alcoholismo, métodos y técnicas de estudio, aspectos psicológicos de las tragedias, que son entregados a estudiantes, profesores, empleados y trabajadores.
- Investigaciones sobre aptitudes en el aprendizaje y certeza en la selección de la carrera profesional.
- Charlas de motivación para la vida universitaria dirigida a los estudiantes de Propedéutico.
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades psicológicas.

Se cuenta con un profesional en el área de Psicología clínica. Su horario de atención es de 8h00 a 14h00



Comedor politécnico



Atención psicológica proporcionada por el Dr. David Díaz

Servicio de nutrición y dietética

El servicio de nutrición y dietética tiene como objetivo fundamental mejorar la calidad de vida de todos los integrantes de la comunidad politécnica, fortaleciendo y manteniendo la salud individual y colectiva a través de las actividades de control realizadas en la cafetería-comedor y las consultas externas de nutrición.

Las tareas que se realizan en la cafetería-comedor son:

- Orientación y supervisión de las actividades de la cafetería-comedor
- Control en la aplicación de normas y técnicas en el tratamiento y procesamiento de alimentos
- Elaboración y aprobación de menús, dietas balanceadas y nutritivas, considerando disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios.
- Elaboración de menús especiales para personas que están en tratamiento dietético.
- Cursos de adiestramiento al personal que labora en el comedor, en base a un normativo interno.
- Supervisión diaria de la repartición de comida en las tres estaciones de servicio, dos para estudiantes y una para el personal docente y administrativo.

Consulta externa en Nutrición y Dietética

- Asesoramiento nutricional y dietético
- Evaluación nutricional: diagnóstico y tratamiento dietético
- Planificación y elaboración del régimen alimenticio, de acuerdo al diagnóstico
- Educación nutricional personalizada
- Seguimiento del estado nutricional mediante consultas periódicas.

Servicio Odontológico

El área odontológica desarrolla programas, proyectos y actividades específicas relacionadas con la salud buco-dental de la población politécnica, realizando la identificación, educación, prevención y tratamiento de las enfermedades bucales, a un total aproximado de 10 mil personas, entre docentes, estudiantes y trabajadores.

El servicio odontológico funciona de lunes a viernes y realiza los siguientes tratamientos:

- Examen y ficha dental
- Tratamiento de caries
- Resolución de procesos infecciosos e inflamatorios
- Alivio de dolor en padenciopatías
- Profilaxis y lavado dental
- Extracciones dentarias
- Cirugías menores

El área médica dispone del servicio de enfermería, atendida por una profesional y en un horario de 08h00 a 16h30.



Atención en el servicio odontológico

Servicios en el Área de Trabajo Social

El área de trabajo social desarrolla una intensa actividad con el sector estudiantil, en lo relacionado con el Sistema de Becas Estudiantiles y los estudios socio económicos de los estudiantes para el establecimiento de la matrícula diferenciada. Cuenta con dos profesionales en Trabajo Social y una estudiante pasante.

En cuanto a becas estudiantiles, es importante señalar que el Art. 55 del Estatuto de la EPN, señala que la institución en ningún caso privará del acceso a los aspirantes exclusivamente por falta comprobada de recursos económicos. La Unidad de Bienestar Estudiantil y Social establecerá un programa de crédito educativo, becas y ayudas económicas que beneficien por lo menos al 10% del número de estudiantes matriculados.

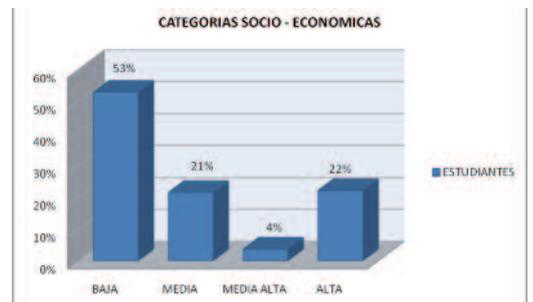
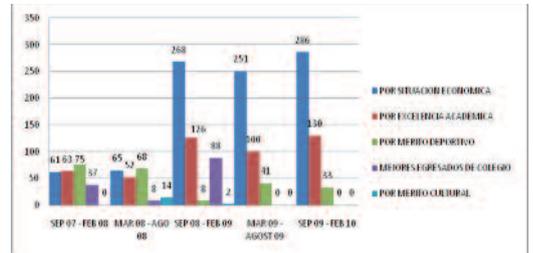
El área de Trabajo Social presta a la comunidad politécnica, los siguientes servicios:

- Asistencia y asesoramiento en problemas de índole familiar
- Investigación y certificación de calamidades domésticas
- Promoción y trámites relacionados con el Sistema de Becas Estudiantiles
- Estudios y reclasificación socio-económica para el pago de matrícula diferenciada



- Control y seguimiento del servicio de guarderías
- Investigación y certificación de calamidades domésticas.

Becas concedidas en los últimos cinco semestres



Almacén y Librería Politécnica

Se dispone también del almacén y librería politécnica. Se pueden adquirir libros, publicaciones, prospectos académicos, videos educativos, material didáctico, útiles y materiales escolares y de oficina, uniformes y símbolos politécnicos, así como partes y elementos para PC's e informática.

La atención en el almacén y librería politécnica es a partir de las 8h00 hasta las 17h30.

Los servicios que ofrece la Unidad de Bienestar Estudiantil y Social son gratuitos y están a disposición de la comunidad politécnica.

Valores Politécnicos, Código de ética de la EPN

COMPROMISO CON LA INSTITUCIÓN

Ser leal a la Politécnica y a los valores institucionales.

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

LA EPN EN LA PRENSA NACIONAL

EN LA PRENSA



Diario **El Comercio**, en su edición del 1 de abril del 2010, entrevista al Dr. Alberto Celi, PhD en Física y profesor de la EPN, "La vida surgió millones de años después de la gran explosión". El conocimiento científico del universo es como un gran océano, como lo dijo el gran físico Isaac Newton.



2010, presenta varios reportajes: "Los científicos de la EPN inician desarrollo de energía nucleoelectrónica", "Energía nuclear sirve para la conservación de alimentos", "Prospección uranífera, en manos de EPN". Entrevista el diario al Ing. Ernesto de la Torre, Decano de la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria.

Diario **El Comercio**, en su edición del 4 de abril del 2010, Cuaderno 2, Ciencia y Tecnología, publica un extenso reportaje sobre "El Cryosat 2 medirá el hielo polar". El astrofísico Ericson López, Director del Observatorio Astronómico, advierte que este satélite operará con una órbita aproximada de 700 Km. de altitud y su inclinación le permitirá alcanzar los 88° de latitud.

Diario **El Comercio**, en su edición del 20 de abril del 2010, en el artículo "Los consumidores prefieren los aparatos con tecnología de cristal líquido", entrevista al Dr. Luis Corrales, PhD en Bioingeniería y catedrático de la EPN, quien expresó: "Hay que decidir primero el tamaño de la pantalla".

Diario **El Comercio**, en su edición del 11 de abril del 2010, Cuaderno 2, Ciencia y Tecnología, en un amplio reportaje sobre "La web almacenará sus archivos", recoge las opiniones del Dr. Enrique Mafla, PhD en Ciencias de la Computación, tarde o temprano todos los programas que hoy están disponibles en la computadora de la oficina, por ejemplo, estarán listos para ser utilizados con sólo ingresar al Internet.

Diario **Hoy**, en su edición del 20 de abril del 2010, en la sección Ciencia y Desarrollo, publica un artículo titulado: "Nucleoelectricidad: ocho países están interesados" que refiere al informe elaborado por Francisco Salgado, científico de la EPN. Salgado manifiesta: "Al contrario de lo que pueden pensar comúnmente, las centrales nucleares son más seguras que otras".

Diario **El Comercio**, en su edición del 11 de abril del 2010, Cuaderno 2, Ciencia y Tecnología, nos informa que el colombiano Pablo Emilio Moncayo dio un salto al futuro. El diario recoge la opinión de Francisco Hallo, Master en Ciencias de la Computación, "Microsoft apenas ingresaba al terreno del Internet. De hecho se atrasó un poco. A finales de los años 90 enfrentó un juicio con Netscape, por incorporar su navegador Internet Explorer en el sistema operativo".

Diario **El Comercio**, en su edición del 20 de abril del 2010, publica: "Tres sismos asustaron en Esmeraldas". Según el Instituto Geofísico de la EPN, el epicentro de los movimientos se localizó en la costa del cantón Río Verde, a 12 Km. de profundidad.

Diario **La Hora**, en su edición del 17 de abril del 2010, publica una nota informativa sobre el sismo de 4.1 grados frente a la costa. El sismo ocurrió a las 09h50 a 1.69° de latitud sur, 81.39° de longitud oeste y a una profundidad de 10.06 Km. según reporte del Instituto Geofísico.

Diario **El Comercio**, en su edición del 25 de abril del 2010, Cuaderno 2 Ciencia y Tecnología, publica un amplio reportaje sobre "La televisión es más ecológica". Los monitores LCD consumen menos energía que los de plasma; Sharp diseña una TV que se alimenta del sol. El diario recoge las opiniones del Dr. Luis Corrales PhD en Bioingeniería e investigador de la EPN, manifiesta que el consumo energético de los televisores de plasma está relacionado con la técnica para producir los colores.

Diario **El Comercio**, en su edición del 18 de abril del 2010, Cuaderno 2, Ciencia y Tecnología, realiza el perfil del Dr. Alberto Celi, un físico apasionado por los materiales. El investigador oriundo de Macará, es uno de los científicos que más ha estudiado en el país, las propiedades de los materiales cerámicos.

Diario **Hoy**, en su edición del 19 de abril del



SEMINARIO-TALLER INTERNACIONAL: "DISEÑO BASADO EN DESPLAZAMIENTOS DE SISTEMAS TOLERANTES A DAÑOS"

Del 19 al 22 de mayo del 2010 se realizará el seminario-taller internacional: "Diseño basado en desplazamientos de sistemas tolerantes a daños", dictado por el Dr. Amador Terán Gilmore, profesor-investigador del Postgrado en Ingeniería estructural de la Universidad Autónoma de México. El seminario-taller tendrá una duración de 30 horas.

Los temas a desarrollarse son:

Control de respuesta sísmica; Diseño por desplazamientos: Análisis plástico, método evento a evento; Evaluación basada en desplazamientos.

Características mecánicas, enfoque sistémico, comportamiento histerético; Diseño por capacidad; Análisis basado en desplazamientos; Análisis

sísmico no lineal, enfoque FEMA; Análisis basado en control de respuesta dinámica.

Nuevos enfoques de la sismo resistencia; Contravientos restringidos contra pandeo en sistemas tolerantes a daño; Análisis y diseño de edificios de altura en acero y hormigón; Ejemplos prácticos dirigidos.

El seminario-taller se realizará en el Auditorio del Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha, Corea E1-48 e Iñaquito.

Para mayor información comunicarse a los teléfonos 2563077 ó 2507144 ext. 2601, 2604, 2606 y 2609 o vía e-mail: ingenieria.sismica@epn.edu.ec

XII ENCUENTRO DE MATEMÁTICA Y SUS APLICACIONES

El Departamento de Matemática realizará el XII Encuentro de Matemática y sus aplicaciones del 28 de junio al 2 de julio del 2010, evento que contará con la participación de conferencistas internacionales.

Entre los conferencistas internacionales estarán presentes los doctores Diego Chamorro de la Universidad de Evry-Francia, Martin Groetschel del Instituto Zuse Berlín-Alemania, Juan Manuel Guevara de la Universidad Central de Venezuela, Walter Kaibel de la Universidad Otto von Gue-

ricke de Magdeburg-Alemania, Thomas Liebling de la Escuela Politécnica Federal de Lausana-Suiza, Luis San Andrés de la Universidad de Texas A & M-EE. UU y Aunegret Wagler de la Universidad Otto von Guericke de Magdeburg-Alemania.

Para mayor información puede contactarse con los teléfonos: (593-2) 2507144 ext. 2234 o en la página web www.math.epn.edu.ec/xiiencuentro

SEMINARIO-TALLER "NUEVAS TENDENCIAS EN LA POSCOSECHA DE FRUTAS Y HORTALIZAS"

Con la asistencia de las principales autoridades institucionales y del Departamento de Alimentos y Biotecnología, se inauguró el Seminario-taller: "Nuevas tendencias en la poscosecha de frutas y hortalizas", evento realizado en el Hemiciclo Politécnico y que contó con una concurrencia masiva de investigadores.



CURSO "NANOTECNOLOGÍA, FUNDAMENTOS Y APLICACIONES BÁSICAS"

La Facultad de Ingeniería Mecánica realizará el Primer Congreso Internacional de Nanotecnología, que contará con la asistencia de 23 especialistas de los principales centros de investigación del mundo, que se darán cita en la EPN en el próximo mes de junio. Como un paso previo a la realización del Congreso, se realizó el Curso "Nanotecnología, fundamentos y aplicaciones básicas", durante los días 28, 29 y 30 de abril del 2010.

El curso contó con la participación de las investigadoras Imma Ratera, PhD y Nora Ventosa, PhD, del Instituto de Ciencias de Materiales de Barcelona-España, el Dr. Manue Baldeón, Secretario del SENACYT, los Doctores Luis Lascano, Leonardo Basile y Jorge Soria de la EPN.

El Ing. Adrián Peña, Vicerrector de la EPN y el Dr. Víctor Cárdenas, Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Coordinador del Congreso Internacional de Nanotecnología dieron la bienvenida a los participantes y declararon inaugurado el evento..



Inauguración de oficinas y laboratorios del Departamento de Física

En un ambiente lleno de alegría y con la presencia de las autoridades institucionales, se inauguraron las oficinas y laboratorios del Departamento de Física, ubicadas en el primer piso del Edificio de la Facultad de Ingeniería Civil, el pasado 9 de abril.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, el Vicerrector, los directores de Planificación, Relaciones Institucionales, Administrativo, Financiero, docentes de la Facultad de Ciencias realizaron un recorrido por las nuevas instalaciones.

El Dr. Eduardo Ávalos, Decano de la Facultad de Ciencias y el Dr. Edy Ayala, Jefe del Departamento de Física, en sus intervenciones, manifestaron su agradecimiento a las principales autoridades, por las facilidades brindadas para el mejor desempeño de sus actividades académicas y de investigación.

El señor Rector recalcó la investigación desarrollada por la institución, los requerimientos del país y la vocación de servicio de la institución, haciendo una invitación a los investigadores para que continúen con su labor en beneficio del pueblo ecuatoriano.

El Ing. Jaime Toledo, a nombre de los docentes del Departamento de Física, al realizar el brindis manifestó: "al derramar las gotas de esta copa en el fondo del espíritu, lleguen al alma, para que exprese gratitud a las personas que han contribuido, pero en especial a los obreros, sin cuyo concurso seríamos conjunto vacío. Físicos de mi patria, realizaciones y evidencias como ésta, ya que la ciencia es el preludio del progreso y del bienestar".



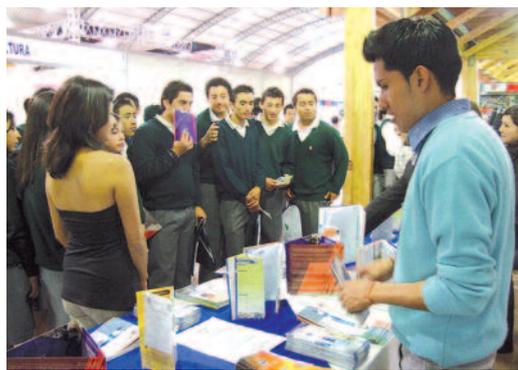
IV Salón de la Educación

La EPN tuvo una participación destacada en el IV Salón de la Educación, realizado en el Centro de Exposiciones Quito, del 14 al 18 de abril pasado y que contó con la participación de universidades, institutos y aca-

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN inaugura las oficinas y laboratorios de Física.



La Escuela Politécnica Nacional estuvo presente con su oferta académica de pregrado y postgrado, en el IV Salón de la Educación



demias de educación. El evento fue organizado por la Corporación de Ferias con el aval de los Ministerios de Educación, Cultura, el CONESUP y el IECE.

El Salón de la Educación constituyó una oportunidad para encontrar nuevas perspectivas académicas y tuvieron espacio los centros educativos, los organismos y las entidades que ofrecen ayuda, asesoramiento y orientación al estudiante y las asociaciones y agrupaciones relacionadas con la educación y la formación.

Además, constituyó un lugar para el diálogo, que busca fomentar la creación de espacios de reflexión y debate entre los expertos, la comunidad educativa, los estudiantes y la ciudadanía en general.

Nuestra felicitación y un agradecimiento especial a los estudiantes de las ingenierías: Petróleos, Geología, Empresarial, Ciencias Económicas, ESFOT por la información proporcionada en el recinto ferial con relación a la oferta académica de la institución.





RUMBO A LA ACREDITACIÓN DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

El proceso de acreditación establecido por el CONEA integra la autoevaluación, la evaluación externa y la resolución sobre la acreditación, que son medios para conseguir el mejoramiento académico y la rendición de cuentas a la sociedad por parte de las universidades. Estos procesos constituyen un requerimiento legal obligatorio para toda institución de educación superior.

I. PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LA EPN

La autoevaluación de la EPN se llevó a cabo entre septiembre del 2008 y agosto del 2009. Se evaluaron aspectos relacionados con la docencia, investigación, vinculación con la colectividad y gestión institucional.

La comunidad politécnica participó activa y responsablemente en reuniones de autoridades y asambleas de profesores, estudiantes, empleados y trabajadores, orientadas a comprender la importancia de la autoevaluación institucional como mecanismo de mejoramiento; definir los atributos de calidad, proveer de información necesaria para el proceso y recomendar acciones de mejoramiento.

También participaron los informantes externos, es decir, profesionales y organizaciones que son usuarios de los servicios que presta la EPN, proveyendo información sobre la visión del medio externo sobre la Institución.

Como es de conocimiento de todos y para completar el proceso de socialización se utilizaron gigantografías, afiches, hojas votantes, internet, informativos, carteleros y otros medios de comunicación que dispone la Politécnica.

Entre los resultados importantes del Proceso de Autoevaluación Institucional está el PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL (PMI) y el inicio de una cultura de evaluación de la calidad académica.

Los proyectos del PMI, se incluyeron como parte de la propuesta del plan estratégico 2010-2013 de la EPN. Oportunamente se informará sobre el avance y los resultados de los proyectos del PMI a la comunidad politécnica.

II. PROCESO DE EVALUACIÓN EXTERNA

En septiembre del 2009 la EPN hizo la entrega del Informe de Autoevaluación Institucional al CONEA y al mismo tiempo solicitó se inicie el proceso de Evaluación Externa para la acreditación institucional.

Como es de conocimiento público, en abril del 2009, el CONEA suspendió temporalmente el proceso de acreditación con el fin de cumplir con el Mandato Constitucional 14. Después que el CONEA reinicia el proceso de acreditación, la EPN, en febrero del 2010, nuevamente solicitó se inicie el Proceso de Evaluación Externa.

La Evaluación Externa consiste fundamentalmente en la verificación del cumplimiento de la misión institucional y de los requerimientos de calidad en las funciones de docencia, investigación, vinculación con la colectividad y gestión de la EPN. Esta verificación consiste en el análisis del informe de autoevaluación y de la información entregada por la EPN para este propósito; la visita, por una semana, a la EPN para la verificación del cumplimiento de los requerimientos académicos establecidos y la elaboración del informe de evaluación externa que será uno de los elementos para que el CONEA decida sobre la acreditación de la Politécnica. Este examen se efectúa a través de evaluadores externos que son profesores universitarios seleccionados por el CONEA.

La finalidad principal de la Evaluación Externa consiste en aportar recomendaciones y sugerencias fundamentales para el mejor cumplimiento de los objetivos de desarrollo académico y facilitar la rendición de cuentas a la sociedad por parte de la EPN.

Con el fin de que la Evaluación Externa cumpla con las aspiraciones institucionales, se hace un llamado a la Comunidad Politécnica para que participe de una manera activa en lo siguiente: durante la visita de los evaluadores externos, estén dispuestos a colaborar como informantes para ampliar la información requerida con criterio institucional; en la ejecución y difusión de los resultados de los proyectos del PMI y que estén bien informados sobre los detalles del proceso de autoevaluación y de los planes de mejoramiento de la Politécnica.

Comisión de Evaluación Interna, Abril, 2010



Rumbo a la acreditación de la Escuela Politécnica Nacional

Valores Politécnicos, Código de ética de la EPN

VERDAD

Emitir mensajes con autenticidad, que no distorsionen eventos ni realidades