

INFORMATIVO Politécnico

Publicación oficial de la Escuela Politécnica Nacional · Quito-Ecuador



El Presidente Rafael Correa dictó la conferencia inaugural en el Congreso Internacional de Economía y Finanzas



CONTENIDO

- Presidente Correa visita LA EPN
- · Constitución de la REDIAM
- Encuentro Nacional de Carreras de Ingeniería Mecánica y afines
- Convocatoria a elecciones

on motivo del Primer Congreso Internacional en Economía y Finanzas organizado por la Facultad de Ciencias, nos visitó el Presidente Rafael Correa el lunes 18 de mayo para dictar una conferencia en la cual expuso su criterio sobre las causas de la actual crisis mundial y las acciones que está llevando a cabo el gobierno para afrontarla. Como buen catedrático que es, ilustró en forma didáctica su concepto de Economía y concluyó su conferencia diciendo: "..... jóvenes, si las leyes de la Economía contradicen la realidad, quédense con la realidad." con lo cual dejó la inquietud que deben despejar los académicos: ¿se debe considerar a la Economía como una ciencia "exacta" con sus leyes inmutables, o más bien algo más apegada a las ciencias sociales, con el factor humano de por medio?

En esta edición se presenta un resumen de los principales aspectos de la conferencia, la cual fue transmitida en vivo por internet mediante el servicio de video striming o video conferencia que ofrece la EPN a cargo de la Unidad de Gestión de la Información(UGI). El video también está disponible en la intranet politécnica para quien desee mirar el evento completo.

Junio se inicia con actividad académica como es el caso de las XXII Jornadas en Ingeniería Eléctrica y Electrónica organizadas por el Departamento de Electrónica, Telecomunicaciones y Redes de la Información de la FIEE, se hace un paréntesis en la actividad docente con la celebración de las fiestas institucionales en la semana del 15 al 19 y se termina con el "Seminario internacional de protección anticorrosiva" organizado por el Centro de Investigaciones Aplicadas a Polímeros. Se invita a todos los politécnicos a participar en estos eventos, que permiten actualizar conocimientos, los unos, y disfrutar de momentos de esparcimiento, las fiestas.

Sin embargo, el evento más importante es la realización de elecciones de representantes de profesores, estudiantes y empleados a Consejo Politécnico, máximo órgano de gobierno institucional, que tiene la tarea de orientar el quehacer politécnico, dictando reglamentos como el de carrera académica, pendiente por varios años, así como de dar solución a los problemas que se presentan, como es el caso de la jubilación complementaria afectada seriamente por las decisiones gubernamentales.

Se requiere entonces que los politécnicos demandemos de los candidatos propuestas de trabajo concretas y evaluables, de tal manera, que al final del período podamos conocer si se cumplieron o no las ofertas de campaña. Es nuestro deber participar activamente en este proceso electoral convocado por Consejo Politécnico, el mismo que se inicia postulando candidatos, continúa con la difusión de los planes de trabajo y termina con las votaciones que se realizarán el jueves 2 de julio.

INFORMATIVO POLITÉCNICO

Año XIX• Nº 49 JUNIO 2009 dri@epn.edu.ec

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

DE CONSEJO POLITÉCNICO

Sesión del 5 de mayo del 2009

- Se resuelve autorizar la suscripción del convenio específico de cooperación interinstitucional entre la EPN y la Fuerza Aérea Ecuatoriana para el diseño y construcción de un prototipo de plataforma de gran altitud, con fines de investigación, por un monto de \$ 443.444,00
- Se resuelve autorizar que en el presupuesto de los Proyectos de Investigación Semilla, el rubro correspondiente a salarios o becas del personal de apoyo se incremente en un 9%.
- Se resuelve aceptar la excusa del Mat. Alejandro Araujo para integrar la comisión para presentar una propuesta para la creación de un Fondo Privado de Jubilación Complementaria y designar en su reemplazo al Mat. Gustavo Herrera.
- Se resuelve disponer el reconocimiento y la inscripción del título de Matemático obtenido en la Universidad Ecole Polytechnique de París- Francia, por el señor Oscar William Toalombo Montero.
- Se resuelve disponer que se inscriban en el libro de grados respectivo, los títulos de postgrado obtenidos en el extranjero por los ingenieros Hernán Ayala, Galo Plaza, María Cristina Ramos López y Sigifredo Díaz Mendoza.
- Se resuelve conceder un voto de aplauso al señor David Almeida por su actuación y colaboración en el seno de Consejo Politécnico, en calidad de Presidente de la Federación de Estudiantes de la EPN.

Sesión del 12 de mayo del 2009

- Se resuelve fijar del 3 al 15 de agosto las vacaciones institucionales (9 días hábiles)
- Se resuelve autorizar que se inicie el proceso de adquisición de 36 GPS para el proyecto SENACYYT PIN-EPNGEO-00001 de Fortalecimiento del Instituto Geofísico "Ampliación y modernización del Servicio Nacional de Sismología y Vulcanología", con un presupuesto referencial de US \$ 390.000.00
- Se resuelve conceder a la Ing. Diana Yacchirema licencia con sueldo por un año, a partir de la fecha de su viaje, para sus estudios de postgrado "Master Oficial de Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones", especialidad Ingeniería Telemática, para la obtención del Doctorado en la Universidad Politécnica

- de Valencia, España, previa la suscripción del respectivo contrato.
- Se resuelve fijar el calendario de fiestas politécnicas del 15 al 19 de junio del 2009. Esta resolución contó con 7 votos a favor: matemático Echeverría, ingenieros Barba, Quizanga, del Pozo, señores Saltos, Betancourt y Torres y 4 abstenciones del ingeniero Castillo, doctor Andrade, Vicerrector y Rector.

DE CONSEJO ACADÉMICO

Sesión del 29 de abril del 2009

- Se resuelve sugerir a Consejo Politécnico que el cierre de la EPN por vacaciones institucionales sea del 11 al 24 de agosto del 2009 (10 días hábiles)
- Se resuelve que los Decanos y Subdecanos de la Facultad, el Director de la ESFOT y los Jefes de los Departamentos de Ciencias Sociales y Formación Básica, informen sobre el manejo de las encuestas estudiantiles a las actividades docentes y remitan el modelo que se está aplicando.

Sesión del 6 de mayo del 2009

- Se resuelve que los exámenes de ubicación para el Curso Propedéutico de la ESFOT, se recepten sobre la base de los programas de estudios vigentes en el presente semestre.
- Se resuelve autorizar la creación del Programa de Maestría en Eficiencia Energética y disponer a Secretaría General que proceda con el trámite en el CONESUP.

Sesión del 13 de mayo del 2009

- Se aprueban los Calendarios Académicos para el semestre septiembre 2009–febrero 2010.
- Se resuelve solicitar al Director de la ESFOT que amplíe el informe sobre el Plan de Transición para los Cursos Propedéuticos de la ESFOT, señalando las matrículas que corresponderían en cada uno de los casos.
- Se resuelve establecer los cupos de admisión a la EPN para el período septiembre 2009–febrero 2010. Grupo 1 Ingeniería y Ciencias–600 estudiantes nuevos, Grupo 2 Empresarial y Ciencias Económicas–120 estudiantes nuevos y Grupo 3 Tecnología 200 estudiantes nuevos.



Convenio interinstitucional EPN-CEDIA

La Fundación Consorcio Ecuatoriana para el Desarrollo de Internet Avanzado, CEDIA, con el fin de promover la interconexión e interoperabilidad entre sus miembros, ha contratado un servicio portador de telecomunicaciones, no sólo para ahorrar costos, sino principalmente para coordinar proyectos de investigación para el desarrollo de tecnología avanzada con los centros de educación superior e instituciones de desarrollo científico-tecnológico. El servicio portador será provisto a la EPN desde el 28 de marzo del 2009, de acuerdo a la reunión de directorio celebrada el 27 de marzo del 2009, en la Universidad de Cuenca.

Además, CEDIA a fin de promover la interconexión internacional de sus miembros con las redes académicas avanzadas del mundo, ha contratado una conexión internacional con la RED CLARA para proveer al Ecuador la capacidad de acceso a las redes académicas de la región y del mundo y así permitir a sus miembros la participación trans y multidisciplinaria. El servicio portador internacional continuará siendo provisto a la EPN desde el 28 de marzo del 2009 hasta el 27 de marzo del 2010.

CEDIA suministrará a la EPN los servicios de conexión con un ancho de banda inicial de 100,00 MBPS y 450,00 MBPS para Internet comercial y de última milla para redes avanzadas. El ancho de banda de la última milla para conexión a la red avanzada desde el 1 de abril del 2009 es de 450 MBPS y tendrá un incremento a 1000 MBPS a partir de septiembre del 2009 al 31 de marzo del 2010.

La Unidad de Gestión de Información, UGI y el Ing. Francisco Hallo serán los encargados de la supervisión del convenio.

Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Silvio Álvarez, Presidente de CEDIA, en la Universidad de Cuenca, el 10 de marzo del 2009.

Convenio de colaboración EPN – Universia Holding, S: L

Universia Holding y la EPN firmaron un convenio de colaboración para el desarrollo del Portal universitario "UNIVERSIA". UNI-

VERSIA se compromete abrir el Portal en Quito-Ecuador y la Politécnica a colaborar con UNIVERSIA para la apertura y desarrollo del Portal, con el fin de prestar sus servicios a los universitarios y personas, entidades e instituciones interesadas por los temas y actividades desarrolladas por las universidades.

UNIVERSIA pondrá a disposición de la Politécnica sin costo alguno, los contenidos de interés general del Portal y se compromete a promover iniciativas tendientes a facilitar el acceso a Internet y a la sociedad de la información por los miembros de la comunidad universitaria politécnica, impulsando y desarrollando esfuerzos para alcanzar los acuerdos con fabricantes y proveedores necesarios para este tipo de iniciativas.

Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Jaume Pagés Fita, Consejero Delegado de UNI-VERSIA HOLDING. El convenio tiene vigencia por un año.

Convenio de cooperación interinstitucional EPN–Instituto Geográfico Militar, IGM

La Escuela Politécnica Nacional y el Instituto Geográfico Militar suscribieron la modificación al convenio de cooperación interinstitucional firmado entre las dos instituciones y que comprende lo siguiente:

- Proveer al IGM, de ser posible en tiempo real, los datos RINEX de 30 segundos de la estación GNSS de monitoreo continuo de Esmeraldas.
- Proveer al Instituto Geofísico de la EPN de ser posible en tiempo real, los datos RINEX de 30 segundos de la estación GNSS de monitoreo continuo de Guayaquil (GYEC)
- Enlazar la Estación Esmeraldas a la Red GNSS de monitoreo continuo del Ecuador (REGME) y gestionar ante el Proyecto SIRGAS su incorporación a la red SIRGAS –CON (D)

En relación a la propiedad de los datos se establece:

 Los datos de la estación Esmeraldas son de propiedad de la EPN, quedando en libertad de comercializar o liberar esta información y podrán ser utilizados por el IGM para las actividades encaminadas a cumplir su misión y trabajos del Proyecto SIR-GAS.

 Los datos de la estación de Guayaquil son de propiedad del Instituto Geográfico Militar, quedando en libertad de comercializar o liberar esta información y podrán ser utilizados únicamente por la EPN-Instituto Geofísico para las actividades encaminadas a cumplir su misión.

Convenio de canje publicitario EPN–Dinediciones S. A.

La EPN y Dinediciones firmaron un convenio de canje publicitario.

Dinediciones se compromete a publicar a la EPN en las siguientes revistas:

Una media página publicitaria en la revista Gestión del mes de abril, por un valor de \$770.

El monto total de la publicidad otorgada por Dinediciones es de \$770.

La EPN se compromete a otorgar a Dinediciones lo siguiente:

- Un cupo en el Primer Congreso Científico Internacional de Economía y Finanzas, a realizarse del 18 al 22 de mayo del 2009.
- Un cupo en la conferencia "Globalización e Inequidad", dictada por el Premio Nobel de Economía 2007, Eric S. Maskin, que se llevará a cabo el 23 de mayo del 2009.
- Presencia con un stand de revista Gestión los seis días de duración del evento, en la antesala del auditorio donde se realizará el evento.
- Presencia del logo de la revista Gestión en toda la publicidad que se realizará para promover el evento.

Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el señor Hernán Altamirano S., Gerente General de Dinediciones S. A.

Convenio específico de cooperación interinstitucional EPN—Fuerza Aérea Ecuatoriana

Los objetivos del Convenio son:

- Realizar investigaciones científicas y tecnológicas, estudios, diseños, implementación montaje, instalación a bordo de una aeronave PGA y puesta en funcionamiento del sistema de comunicaciones IP, en un área rural del Ecuador.
- Realizar investigaciones científicas y tecnológicas, estudios, diseños, implementación, montaje, instalación a bordo de una aeronave PGA y puesta en funcionamiento del sistema broadcast para difundir las señales de radio y TV en un área rural del Ecuador.
- Brindar asesoramiento especializado al Proyecto Plataforma de gran altitud, en las áreas de telecomunicaciones (data link), control y materiales.

El convenio fue firmado por el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y del BRIG. Rodrigo Bohórquez Flores, Comandante General de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.

Convenio EPN-Aura Portal

Dentro del marco de colaboración entre Universidades y Sociedad, Aura propietaria del Sistema Aura Portal Enseñanza, desea participar en las actividades de la universidad mediante, la cesión gratuita del uso del sistema para la enseñanza de las disciplinas relacionadas con la gestión de la empresa, las organizaciones y las entidades en general.

La empresa entregará la versión de Enseñanza del Sistema a la Facultad de Ciencias Administrativas de la EPN, la cual queda como depositaria inicial, pudiendo difundirla al resto de departamentos, centros e institutos de la Politécnica donde impartan docencia.

La cesión se realiza por un plazo de un curso académico año. Firmaron el convenio, el Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y el Dr. Pablo Trilles Farrington, Vicepresidente de Aura Portal.

LOS MEDIOS VENDEN PARANOIA Y MIEDO

Rubén Montoya Vega Artículo tomado del diario El Telégrafo del 18 de mato de 2009

Un, dos, tres... acaba de morir un niño. Cuatro, cinco, seis... acaba de morir otro. Siete, ocho, nueve... falleció un tercero...

Cada tres segundos, un niño muere por desnutrición o hambre en el mundo. Cuando usted acabe de leer esta columna habrán fallecido más de 100. Mientras usted y yo dormíamos, ayer sábado, fallecieron más de 10.000

El sida ha matado a 25 millones de personas. Hay 60 millones más de infectados. Todos los días mueren 15 mil y se contagian 10 mil más. Solo en África hay 12 millones de huérfanos. Si no se detiene la tendencia (y si la Iglesia sigue condenando al condón) toda la humanidad perecerá en 70 años. En apenas 10, no habrá familia de este planeta que no tenga entre sus miembros a un infectado, o una víctima ya fallecida. La mayoría de contagiados actuales son mujeres y adolescentes. Heterosexuales, por si le faltaba un dato. Y muchos son contagiados por vías distintas a la transmisión sexual.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula en no menos de 500.000 el número de víctimas mortales por la gripe común, en el planeta. Solo en Estados Unidos, por datos confirmados por el Centro de Control de Enfermedades en Atlanta, el número de muertos llega a 40.000. En promedio, un habitante cada minuto. ¡De gripe común!

¿Sabía usted estos datos? La respuesta, posiblemente, sea no. A usted, a mí, a casi todos, no nos importa lo que no vemos en nuestra nariz. Y peor aún si no se contagia. El dolor del vecino es eso: del vecino. Y los medios lo saben mejor que nadie...

La gripe porcina, esa pandemia que podría matar a media humanidad según los profetas del desastre, ha servido para que la mayoría de medios muestre, sin desparpajo, que lo suyo no es la información... sino todo lo contrario. La información, la verdadera, parece ir en contra de los valores que mueven su negocio: el espectáculo, la paranoia, el chismerío, la especulación. El miedo.

¿Qué ha gobernado las agendas de los medios (unos más, otros menos) en las últimas semanas? La gripe porcina en general, y sus detalles más escandalosos en particular: qué nuevo país ya tiene el primer caso, de dónde salió el virus, quiénes deberían ser aislados, cuántos muertos van sumándose a la infernal epidemia, perdón, pandemia...

La enfermedad, según la OMS, ha matado a 65 personas en todo el planeta, infinitamente menos de lo que matan decenas de enfermedades, y aunque su grado de contagio es potencialmente mayor, nada hace prever que la presunta pandemia llegue a tal. No ahora.

Pero, incluso si llegara a darse, ¿qué valor informativo tiene centrarse en los aspectos meramente espectaculares de la enfermedad? ¿Cuánto de información y cuánto de miedo vendieron/vendimos los medios en las semanas precedentes?

¿Cuánto se transmite de paranoia si -es un ejemplo extractado de la realidad- dedicamos más de la mitad de nuestros productos a "hablar" sobre la enfermedad? El viernes pasado, día en que se confirmó el primer caso de AH1/N1 en Ecuador, los noticiarios de Ecuavisa, Teleamazonas y TC del mediodía uti lizaron 19, 16 y 18 minutos de su programación, respectivamente, para tratar el tema. En TC, escandalosos, le pusieron como fondo a uno de sus reportes música de terror.

La mayoría de sus notas fueron armadas a partir de las 10:00, cuando empezó a divulgarse la noticia. Teniendo más tiempo de armado, ¿cuánto le habrían dedicado? Con tal antecedente, era previsible que sus noticiarios estelares de la noche le dedicaran más tiempo a la "bomba". Y así fue: en promedio, le dedicaron 10 minutos más, cada uno. En un diario eso equivaldría a que 14 ó 16 páginas sean destinadas a cubrir el hecho. ¿Cuántas páginas necesitarían el día en que se confirme el primer muerto en Ecuador? Toda la edición.

A esos canales, si siguen así, no les alcanzará la programación de todo el día para "informar" sobre la pandemia.

Aún en el evento de que el suceso sea catastrófico, y muchos padezcan/padezcamos de la dolencia, ¿es correcto dar ese mensaje de desproporción? Como se sabe, la ignorancia es pasto del miedo. Y el miedo es el mejor aliado de las decisiones erradas. En el cubrimiento de un suceso que podría (o no) marcar la faz de la historia, ha existido y existe un permanente llamado al miedo. Miedo al contagio, miedo al encierro, miedo a viajar, miedo a salir, miedo al otro. Miedo, miedo.

Un, dos, tres... Un niño acaba de morir. Pero quédese tranquilo: no es de gripe porcina.

Ing. Elman López FiallosPresidente Comisión Evaluación Interna

ANTECEDENTES

El proceso autoevaluación con fines de mejoramiento de la calidad académica y de acreditación es el proceso más importante que está llevando a cabo la EPN. Tiene tres etapas fundamentales:

Autoevaluación o evaluación interna que está finalizando la EPN y que consiste en un riguroso y sistemático examen sobre la totalidad de sus actividades, con amplia participación de sus integrantes para superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados con el fin de conseguir la excelencia académica.

Evaluación Externa o Evaluación por Pares realizada por el CONEA que consiste en una revisión de la documentación entregada por la EPN y una visita de los pares que termina con un informe escrito y las respectivas recomendaciones.

Acreditación consiste en la certificación que el CONEA confiere a una universidad, haciendo público al país, la claridad de su Visión, Misión, objetivos de calidad de sus procesos académicos, la coherencia de sus propósitos y recursos, la investigación y el planeamiento que garanticen un desempeño sostenido de calidad.

A continuación se van a exponer las principales actividades del diseño, de la ejecución, de las perspectivas de este proceso y dos resoluciones importantes del CONEA.

PREPARACIÓN Y DISEÑO DEL PROYECTO DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL CON FINES DE MEJORAMIENTO Y ACREDITACIÓN

La preparación y el diseño del "Proyecto de Autoevaluación Institucional con fines de Acreditación" fue aprobado por Consejo Politécnico y enviado al CONEA el 8 de octubre del 2007, con el fin de dar cumplimiento al Artículo 1 del "Reglamento de los Procesos de Evaluación y Acreditación de las Universidades y Escuelas Politécnicas" del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA).

Dentro de la preparación y el diseño de este proyecto, se realizaron las siguientes actividades:

- Se inició con un Plan de Capacitación impartida por el CONEA por varios cursos y seminarios, a aproximadamente 50 profesores de la EPN, en temas relacionados con el proceso de autoevaluación institucional.
- Luego se realizó un sondeo de opinión a una muestra de 91 profesores, 603 estudiantes y 29 trabajadores para determinar el nivel de cumplimiento inicial

de los estándares de calidad establecidos por el CONEA y aprobados EPN. Como resultado de este sondeo la Comisión gestionó la aprobación por parte de Consejo Politécnico los PLANES URGENTES DE MEJORAMIENTO, cuya ejecución fue dirigida por las autoridades académicas y administrativas de la EPN.

A continuación se llevó a cabo la Propuesta, socialización y aprobación por Consejo Politécnico de la "MATRIZ DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL CON FINES DE MEJORAMIENTO" en la que se incluyen, en su parte esencial, las características, los estándares y sus respectivos indicadores de calidad que son los referentes para la autoevaluación de las 4 funciones (Docencia, Investigación, Vinculación con la Colectividad y Gestión) de la EPN.

Durante el desarrollo de las actividades anteriores, la CEI difundió por medio de talleres, reuniones, asambleas de profesores, estudiantes y empleados y trabajadores los detalles del Proceso de Autoevaluación Institucional. Además, se distribuyeron documentos impresos, afiches, gigantografías e información en la WEB de la CEI-EPN.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL CON FINES DE MEJORAMIENTO Y ACREDITACIÓN

El 23 de junio del 2008 se firmó el "Convenio de Cooperación celebrado entre el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, CONEA, y la Escuela Politécnica Nacional, para la Ejecución de su Autoevaluación Institucional con fines de Acreditación" con una duración de 12 meses, septiembre 2008-agosto 2009, con el respectivo CRONOGRAMA DE LAS PRINCI-PALES ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE AUTOEVALUA-CIÓN INSTITUCIONAL DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL. De acuerdo a este Convenio, el Presidente de la Comisión de Evaluación Interna de la EPN ha enviado los informes mensuales al CONEA desde septiembre del 2008, que se inició formalmente la ejecución del Proyecto de Autoevaluación, hasta la fecha, con copia al señor Rector de la Escuela Politécnica Nacional.

Las principales actividades ejecutadas fueron las siguientes:

- Se llevó a cabo el proceso la toma de información a la comunidad politécnica y el respectivo procesamiento, para lo cual se llevaron las siguientes tareas:
- Elaboración del sistema informático para la toma de información.
- Diseño del formato de informe documentado y recopilación de la información a 56 autoridades académicas y administrativas de la EPN.

- Diseño de 6 encuestas, validación y toma de estas encuestas para la recopilación de la opinión sobre el nivel de cumplimiento de los indicadores pertinentes del Proyecto de Autoevaluación Institucional a profesores, estudiantes y empleados y trabajadores de la FPN
- Validación y toma de encuestas a los informantes externos: empleadores de profesionales de la EPN, usuarios de los servicios científico-tecnológicos y usuarios de las investigaciones que realiza la EPN.
- Procesamiento de la información de las encuestas tomadas a la comunidad politécnica, a los informantes externos e informes de las autoridades académicas y administrativas.

La CEI, basada en los resultados anteriores y con el fin de mejorar el grado de de cumplimiento de algunos estándares de calidad para la acreditación institucional, puso en consideración de Consejo Politécnico la "PROPUESTA DE PROYECTOS PRIORITARIOS DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL" que fue aprobado el 25 de mayo del 2009.

Durante el Proceso de Autoevaluación Institucional de la EPN se difundieron las diferentes actividades utilizando los siguientes medios: Dípticos, trípticos, hojas volantes, afiches, roll ups, gigantografías, audio-informativo, publicación de documentos impresos y difusión de estos documentos en la WEP de la EPN-CEI. Además se realizaron reuniones con las autoridades académicas y administrativas de la EPN, de profesores y de empleados y trabajadores; organización de asambleas de estudiantes por facultades con el fin de difundir el avance del proceso de autoevaluación institucional.

Se está elaborando el borrador del INFORME FINAL DE AUTOEVALUACIÓN DE LA EPN, que consiste, en primer lugar, en mostrar el nivel de cumplimiento de los estándares establecidos por el CONEA y aprobados por Consejo Politécnico y, en segundo lugar, la elaboración del Plan de Mejoramiento Institucional, que se deberá ejecutar luego de que se haya acreditado la Institución.

ACTIVIDADES POR DESARROLLARSE

Las actividades más importantes que se van a desarrollarse hasta agosto del 2009 son las siguientes:

 Terminar la elaboración del borrador del INFORME FINAL DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL DE LA

- EPN, que consiste en evidenciar el cumplimiento de los estándares de calidad por parte de la Institución y la presentación del PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL.
- Socializar el borrador de este informe en todos los estamentos de la Politécnica para recibir la retroalimentación necesaria y luego poner en consideración de Consejo Politécnico para su aprobación (Junio, 2009).
- Elaborar el INFORME FINAL y enviar al CONEA para la evaluación externa y para la acreditación.

RESOLUCIONES IMPORTANTES DEL CONEA

Con el fin de que la comunidad politécnica esté bien informada sobre el avance del Proceso de Autoeva-luación Institucional y la posterior evaluación externa y acreditación, es conveniente tener en cuenta las dos siguientes resoluciones del CONEA:

- El Presidente del CONEA mediante Oficio Circular No. 006-PC-2009 del 20 de enero del 2009, dirigido a los Rectores de las Universidades del País, en el punto 2 establece lo siguiente "El CONEA ha resuelto analizar la necesidad de realizar ajustes técnicos a los procesos de evaluación y acreditación, a fin de asegurar la calidad de dichos procesos, lo que sin embargo no afectará los plazos de los procesos en marcha"
- El Presidente del CONEA mediante Oficio No. 172-PC-2009 dirigido al Rector de la EPN, en su parte principal, informa lo siguiente: "...el Consejo en Pleno del CONEA, en su sesión llevada a cabo el día 26 de marzo de 2009, resolvió postergar el inicio de nuevos procesos de evaluación externa en razón de la urgente obligación del CONEA de dar cumplimiento a lo dispuesto por el Mandato Constituyente No. 14...."
- La EPN continúa normalmente con la ejecución del Proyecto de Autoevaluación. Al mismo tiempo la CEI hace un llamado a la comunidad politécnica para que participemos en el PROCESO DE SOCIALIZACIÓN DEL INFORME FINAL DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIO-NAL y de esta manera nos preparemos para la evaluación externa y acreditación y para la ejecución del PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL que formará parte de la Planificación Estratégica de la EPN.



PRESIDENTE VISITA LA EPN

Lic. Martha Grijalva



El Presidente Rafael Correa durante su conferencia en el Primer Congreso Científico Internacional de Economía y Finanzas

El Presidente Rafael Correa dictó la conferencia inaugural en el Primer Congreso Científico Internacional de Economía y Finanzas, sobre, "La crisis económica mundial, su impacto en el Ecuador y las políticas que el gobierno ecuatoriano está implementando", con una breve visión de la nueva estrategia de desarrollo urgente del país, a una multitud de estudiantes, docentes y público en general que coparon el Teatro Politécnico, la mañana del 18 de mayo pasado.

Al analizar la crisis, manifiestó: "No es una crisis coyuntural, es una crisis sistémica del régimen de acumulación capitalista, que se manifiesta en la incompatibilidad entre el crecimiento, los medios de producción y consumo, la dinámica distribución del ingreso, dada la concentración de la riqueza en el mundo. La crisis mundial es consecuencia interna del sistema capitalista y no encontrará su resolución dentro del propio sistema". "Es una crisis estructural del sistema capitalista, estamos viviendo una crisis multidimensional, preocupante en los campos energético y ambiental".

Considera que lo que se desmorona es la forma de acumulación capitalista,

una forma de acumulación inmoral, que deshumanizó la vida, hipotecó la esperanza y sumió al planeta en la miseria y la devastación ambiental.

La propuesta del Gobierno de la Revolución Ciudadana es construir algo nuevo y mejor.

Rafael Correa invitó a reflexionar sobre Qué hacer frente a la crisis e informó sobre las nuevas estrategias de desarrollo del gobierno de la revolución ciudadana para superar la crisis, analizando ampliamente el crecimiento económico de América Latina que estuvo acompañado del crecimiento de las desigualdades sociales. De ahí que "toda política pública y económica debe siempre buscar la equidad en todos los sectores, no podemos tener sociedades inequitativas". "Con una distribución más justa y equitativa de los recursos del país, se podría eliminar la pobreza absoluta".

El Presidente analizó ampliamente el neoliberalismo, el consenso de Washington, los factores de la crisis en Ecuador, señalando la baja de los precios del petróleo, la disminución de las remesas de los emigrantes, el aumento del desempleo, la incapacidad para generar conocimiento propio, la incapacidad para responder a nuestra propia realidad, la demasiada novelería extranjera, la pérdida de espacio en los mercados internacionales, la pérdida de competitividad, para luego hablar del equilibrio económico.

"La estabilidad económica significa un equilibrio macroeconómico sostenible, al mayor nivel de producción y empleo". Señaló además factores fundamentales, necesarios en una sociedad, como la cultura, la acción colectiva como la clave del desarrollo y la necesidad de organizarse.

Al referirse al Gobierno de la Revolución ciudadana manifestó: "Estamos logrando el equilibrio, por ello el equipo económico del gobierno nacional ha empren-



POL

dido acciones en cuatro frentes: fiscal, comercial, financiero y generación de empleo. En cuanto a política fiscal existe mayor inversión pública financiada con medidas inteligentes, fruto de una nueva visión y estrategia económica, con acceso a créditos, estímulos a la producción, reducción de tiempo en los trámites, moratoria al anticipo de impuesto a la renta hasta diciembre del 2009, para los sectores afectados por la crisis y créditos tributarios".

En el ámbito comercial señaló las restricciones económicas, el incremento de los aranceles a los artículos suntuarios, el aumento del impuesto a los consumos especiales y al reforzamiento de la campaña de comunicación, "Consuma lo nuestro". Estas medidas ya empiezan a tener resultados.

En el sector financiero se busca mantener los niveles de crédito de la banca privada a los sectores productivos. La estrategia del empleo cuenta con tres grandes ejes: fomento al empleo a través de un programa de inclusión económica, de fomento a la inversión privada, programas intensivos de empleo a través de la inversión pública y con una serie de acciones que acercan la oferta y la demanda de empleo, se desarrollan capacidades en la población, para acceder a un trabajo digno, la protección social de ingresos a través de subsidios a las personas más pobres, ejemplos, la tarifa de la dignidad, la gratuidad en salud y educación, el bono de desarrollo humano, la creación de un bono de desempleo, servicios públicos de excelente calidad y gratuitos.

"En síntesis, el gobierno de la Revolución Ciudadana ha tomado medidas contundentes. Se han dado grandes pasos para defender la vulnerabilidad del país ante la crisis del capitalismo. La política del 2006 recogió el profundo anhelo de la sociedad ecuatoriana, con uno de sus ejes fundamentales, el cambio de régimen de desarrollo, pues no podíamos permitir que el país siguiera las recetas del consenso de Washington".

"El pueblo ecuatoriano democrática y soberanamente decidió romper con aquel paradigma de desarrollo que generó desigualdad y pobreza, hemos puesto fin a la larga noche neoliberal. El gobierno de la Revolución Ciudadana

está desarrollando un intenso programa económico, social y político enraizado en nuestros valores. Estamos aplicando una política cuyo centro es el ser humano y que busca recuperar esa patria altiva y soberana".

El Ing. Alfonso Espìnosa R., Rector de la EPN al inaugurar el Primer Congreso Científico de Economía y Finanzas, expresó: "La razón de ser de la EPN es profundizar el conocimiento científico-tecnológico y a la vez contribuir al desarrollo de nuestro país. En este sentido, siempre hemos defendido que la universidad a más de expresar su solidaridad con las necesidades de los ciudadanos, es indispensable que cumpla con los más altos niveles de excelencia académica. Esa es la razón de ser de la EPN y también la razón de ser de este evento".

"A la vez que hemos procurado congregar a diferentes conferencistas internacionales del más alto nivel, procuramos también que en la temática de las discusiones que se realicen, no se pierda de vista el contenido social, la razón de ser de la economía, sus limitaciones y proyecciones. Que este Primer Congreso de Economía y Finanzas cumpla con sus objetivos".

"Quiero agradecer de forma especial, al señor Presidente de la República. No es la primera vez que está en la institución. La Politécnica mantiene una fuerte relación con el ejecutivo, realiza diferentes trabajos con los Ministerios, así con el de Educación con las Pruebas Ser y las evaluaciones, porque si no existe una educación media de calidad, difícilmente se puede exigir una educación superior de calidad. Colaboramos con otros ministerios, en investigaciones específicas de interés nacional".

"Por todo ello, señor Presidente, tenga la plena seguridad que la Politécnica siempre estará cumpliendo con su misión, es la mejor forma de fortalecer a la Patria. Al declarar inaugurado este evento, quiero agradecer a los profesores y estudiantes que tan entusiastamente han colaborado para su realización".

LA EPN EN LA PRENSA NACIONAL

Diario La Hora, en su edición del 2 de mayo del 2009, en su sección Historias Quitenses, publica una nota interesante sobre "El mono del Gobierno", tomada del libro "El Quito antiguo" de Miguel Angel Puga, que dice: Eloy Alfaro solía ir de vez en cuando al parque La Alameda, en un coche tirado por caballos para alimentar con trozos de pan a un mono que vivía cautivo en el Observatorio Astronómico. Acompaña a esta nota una fotografía completa del Observatorio Astronómico.

Diario El Comercio, en su edición del 3 de mayo publica un reportaje extenso sobre "Los constantes ruidos del volcán Tungurahua preocupan otra vez", señalando los informes el Instituto Geofísico. En su último informe, el Instituto Geofísico contabilizó 25 eventos de largo período, una explosión pequeña y 18 episodios de tremor de emisión.

Diario Hoy, en su edición del 4 de mayo del 2009, publica una información con una ilustración referente a: "El coloso Tungurahua aumenta en cantidad de explosiones". Desde el sábado anterior, el volcán Tungurahua reportó leves caídas de ceniza en varias poblaciones aledañas. Según el Instituto Geofísico, las explosiones aumentaron, empero, la actividad es moderada.

Diario Hoy, en su edición del 10 de mayo del 2009 publica otra nota informativa con su respectiva ilustración sobre el volcán Tungurahua. El Instituto Geofísico informó que la actividad del Tungurahua es estable. Ayer, el coloso emitió columnas de ceniza y vapor de agua.

Diario El Comercio, en su edición del 10 de mayo del 2009, Cuaderno 2 de Ciencia y Tecnología, en un amplio reportaje sobre "El rastreo de la portátil es posible" informa sobre los varios programas chips y GPS que ayudan a identificar la ubicación de una computadora. El Diario recoge los criterios del Dr. Enrique Mafla PhD en Ciencias de la Computación y profesor de la EPN quien manifiesta "los programas de rastreo Prey no es el único, son válidos. Sin embargo, precisa, hay una limitación, si el ladrón reformatea el software diseñado para ubicar a la máquina puede dejar de funcionar.

Diario El Comercio, en su edición del 10 de mayo del 2009, Cuaderno 2 de Ciencia y Tecnología publica un reportaje sobre "Kindle DX permitirá leer el diario". La nueva versión del lector electrónico de Amazón es un 250% más grande, lo que permitirá mejorar la lectura de periódicos y libros. El Diario recoge el punto de vista del Ing. Francisco Hallo, profesor de la EPN "Kindle ganó en resolución".

Este dispositivo puede convertirse en una herramienta más para atraer más audiencia hacia los medios impresos.

Diario El Comercio, en su edición del 17 de mayo del 2009, en la sección de Ciencia y Tecnología, Cuaderno 2, publica un interesante reportaje sobre "Bloohound, un jet con 4 ruedas". Los diseñadores del supersónico esperan que alcance 1600 Km por hora. El vehículo combinará un motor de cohete y uno de reacción. El Diario recoge los criterios emitidos por los doctores en Física Edy Ayala y Marco Bayas. Edy Ayala, físico de la EPN dice que esta velocidad representa 447 metros por segundo, más del 30% de la velocidad del sonido. La velocidad del sonido es de 340 metros por segundo en promedio Aunque parezca sorprendente, esta velocidad no supone un riesgo para el piloto. Lo que sí es peligroso, según el físico Marco Bayas, es el proceso de aceleración y desaceleración. Cuando el piloto está sometido a esta presión, hay un trastorno en el flujo sanguíneo y con frecuencia se producen desmayos.

Diario El Comercio, en su edición del 17 de mayo del 2009, en la sección Tecnología, Cuaderno 2, Astronomía, publica "Herschel cazará las primeras estrellas". El mayor telescopio fue lanzado de forma exitosa, la semana pasada. Analizará los capullos de polvo donde se forman los soles jóvenes. El Diario recoge la opinión de Cristian Vásconez, físico el Observatorio Astronómico, explica este aparato cuenta con una tecnología que le permitirá atravesar las nubes de gas y polvo que ocultan los objetos a los telescopios ópticos.

Diario El Universo del 18 de mayo del 2009, en la sección país, publica "Red sísmica del Austro se apoya con autogestión e investigación". El Diario dice: "La Politécnica Nacional creó, en ese año, la primera red nacional, desde Riobamba hacia el Norte interandino y otra estación en Guayas.

Diario El Comercio, en su edición del 19 de mayo del 2009 y con motivo de la visita del Presidente Correa a la EPN, publica una amplia información sobre "El régimen amenaza con retirar los fondos públicos de la banca". En su intervención en la Escuela Politécnica Nacional, Correa señaló ayer que los préstamos se redujeron en USD 271 millones en el primer cuatrimestre, comparado con el mismo período del año anterior.

Diario El Comercio, en su edición del 20 de mayo del 2009, publica un amplio reportaje sobre "El Observatorio Astronómico funcionará como un museo". La rehabilitación del inmueble, fundado en 1873, está casi lista. Solo falta que los estudiantes de la EPN pongan en



funcionamiento los equipos. El Observatorio funcionará como un museo. Allí se encuentra el telescopio Merz que fue fabricado en 1875 en Munich, Alemania por Jacobo Merz. Así mismo hay aparatos meteorológicos y sismológicos que fueron utilizados en la Segunda Misión Geodésica Francesa (1736 – 1744)

Diario El Comercio, en su edición del 22 de mayo del 2009, publica un reportaje extenso (una página) "El Observatorio opera desde 1877". En un mes se prevé abrir un museo en el Observatorio Astronómico, en La Alameda. Se muestran telescopios y otros instrumentos del siglo XIX.. "Hemos cuidado cada uno de los objetos y rincones del Observatorio, porque es el primero en el Ecuador y el único en latitud 0", asegura el doctor en astrofísica y docente de la de la EPN, Ericsson López.

Diario La Hora, en su edición del 23 de mayo del 2009, en su sección Foto reportaje, "Un vis-

tazo a la historia", publica una gráfica del Observatorio Astronómico. Será reabierto en julio para el público. Sus instalaciones lucen nuevas, pero mantienen la estructura original.

Diario El Comercio, en su edición del 24 de mayo del 2009, Revista Siete Días, presenta un reportaje (1 página) con varias ilustraciones sobre, "Una visita a las sorprendentes aves del Yasuní". Entre el 2006 y 2008, un grupo de científicos viajó en cuatro ocasiones a la cuenca media del río Tiputini. Ellos, del Instituto de Ciencias Biológicas de la EPN, con auspicio del Ecofondo, se habían propuesto aumentar el conocimiento de la fauna del Parque Nacional Yasuní. La misión científica llegaba a la comunidad Huaorani Guiyero, en el km 32 de la vía a Maxus, cerca de la frontera con Perú. De ahí, salían en lancha por el río Tiputini para hacer los estudios.



LA CRISIS SEGÚN ALBERT EINSTEIN



"No pretendamos que las cosas cambien, si siempre hacemos lo mismo. La crisis es la mejor bendición que puede sucederle a personas y países, porque la crisis trae progresos. La creatividad nace de la angustia como el día nace de la noche oscura. Es en la crisis que nace la inventiva, los descubrimientos y las grandes estrategias. Quien suspera a la crisis se supera a sí mismo sin quedar superado.

Quien atribuye a la crisis sus fracasos y penurias, violenta su propio talento y respeta más a los problemas que a las soluciones. La verdadera crisis, es la crisis de la incompetencia. El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos. Es en la crisis donde aflora lo mejor de cada uno, porque sin crisis todo viento es caricia. Hablar de crisis es promoverla, y callar en la crisis es exaltar el conformismo. En vez de esto, trabajemos duro. Acabemos de una vez con la crisis amenazadora, que es la tragedia de no querer luchar por superarla".

EL ESTUDIO Y LA INVESTIGACIÓN MARCAN LA VIDA DE HERMANN MENA



La juventud y alegría de vivir se reflejan en su rostro y actitudes. Sus treinta años de edad están marcados por experiencias positivas en el estudio y la investigación. Acaba de retornar del Instituto Tecnológico de Massachusetts, Cambridge, Estados Unidos, donde fue Profesor visitante en el semestre de primavera enero- abril 2009. Una experiencia similar la vivió en el 2008, en los meses de mayo y junio como Profesor visitante en la Universidad Técnica de Chemnitz, Alemania y desde el 2003 hasta diciembre del 2007, ha sido invitado como investigador a la Universidad Técnica de Berlín, a la Universidad Técnica de Chemnitz, al Instituto Weierstrass WIAS, en Alemania y a la Universidad Jaime I, en Castellón, España.

Obtuvo su título de Matemático en la EPN en marzo del 2003. Los resultados de su tesis "Soluciones múltiples para ciertos problemas elípticos no homogéneos con no linealidades" fueron publicados en dos revistas internacionales referadas en Estados Unidos y Europa. Como estudiante de la EPN, en septiembre del 2002 ganó los Premios UNESCO y Embajada de Francia, en el X Encuentro de Cálculo Numérico, realizado en Quito.

Sus estudios doctorales los realizó en la EPN en el Programa conjunto con la Universidad Técnica de Berlín, alcanzando su título de Doctor en Matemática, PhD. De enero a diciembre del 2007 realizó un postdoctorado en el grupo de Matemáticas para la Industria e Ingeniería en la Universidad de Chemnitz, Alemania. A partir de enero del 2008 es profesor a tiempo completo en la Facultad de Ciencias en el Departamento de Matemática.

Con relación a sus proyectos de investigación, es el Director del proyecto de investigación "Simulación de la fumigación con glifosato en la frontera con Colombia", proyecto financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, SENACYT y la EPN.

El proyecto concluirá en diciembre del 2010.

Desde abril del 2008 hasta octubre del 2009 dirige el proyecto de investigación "Integradores exponenciales para la resolución de la ecuación diferencial de Riccati a gran escala", el cual se realiza en la EPN en conjunto con la Universidad Técnica de Chemnitz, Alemania y la Universidad de Braunschweig, Alemania.

En el período comprendido entre abril del 2008 y abril del 2010 forma parte del equipo de investigación en el Proyecto "Técnicas difusas aplicadas a datos económicos", el cual se realiza en la EPN.

Actualmente, trabaja en dos proyectos de investigación conjuntamente con el Prof. Gilbert Strang, del Departamento de Matemática del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) y el Dr. Jean – Christophe Nave; instructor en el MIT, sobre un problema de aproximación de dominio; una nueva técnica para resolver numéricamente cierto tipo de ecuaciones diferenciales parciales de manera más precisa.

Las líneas de investigación del Dr. Mena son: la simulación y control de problemas gobernados por ecuaciones diferenciales parciales, álgebra lineal numérica, computación de alto nivel, software matemático y técnicas difusas en economía. Sus actividades son múltiples: es consultor referi de revistas especializadas internacionales, ha dictado una serie de conferencias en Estados Unidos y Europa, ha publicado varios artículos de divulgación científica en revistas internacionales. Además de sus actividades académicas es también un gran deportista: ha ganado varios premios como nadador y ajedrecista. Actualmente practica: atletismo (maratón), ciclismo y natación. Su plan es participar en el IRONMAN el próximo año.

"El 90% de mi investigación la he realizado en el Ecuador; la cuál ha sido avalada por la comunidad científica en artículos y ponencias especializadas. Realizar investigación en el Ecuador necesita más esfuerzo y paciencia, pero no es imposible", expresó el Dr. Mena.





En esta edición se inicia la sección Perfil, con el afán de dar a conocer las actividades de politécnicos que se han destacado por sus trabajos recientes o que últimamente hayan regresado, luego de sus estudios de postgrado.

Si algún lector conoce de alguien que pueda ser considerado para colocar su perfil en este informativo, le agradecemos nos haga conocer su sugerencia.

PML

MODELOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (GC)

Mariela Oviedo Santillán Proyecto "Desarrollo de la Educación Virtual en la EPN"

"En la nueva economía, no es uno más de los factores de producción. Se ha convertido en el principal factor de producción."

Drucker, 1994

Actualmente las organizaciones que tienen estructuras flexibles se caracterizan por su capacidad de adaptación y aprendizaje, porque aprovechan el conocimiento que se genera en su interior para responder rápidamente a los cambios continuos de la globalización.

La gestión de ese conocimiento tiene un objetivo añadido: la reducción de la dependencia que las organizaciones tienen respecto al conocimiento que poseen sus individuos.

Según John Keane Junior, la GC es "capturar, almacenar y disponer de los datos básicos que forman el núcleo del conocimiento de una empresa. Algo que se logra combinando personas, procesos y tecnologías para compartir información y ganar competitividad".

Por tanto, la Gestión del Conocimiento puede considerarse como una función dinámica relacionada con la dirección o administración de un conjunto de flujos de conocimiento y para su gestión se han diseñado los "Modelos de Gestión del Conocimiento" que se fundamentan en la trilogía: personas, procesos y tecnología, elementos que a través de la interacción facilitan el proceso de innovación de las organizaciones y mantienen en movimiento el ciclo de generación de valor. ²

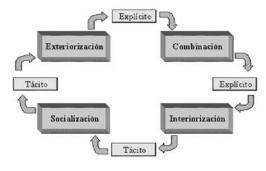
Para comprender los modelos de la GC se hace necesario clasificar al conocimiento:

- Conocimiento tácito y conocimiento explícito
 - Explícito, que puede ser estructurado, almacenado y distribuido, se lo puede representar a través de medios externos.
 Es el conocimiento que se mantiene en las organizaciones a pesar de que sus creadores se ausenten.

- Tácito, que forma parte de las experiencias de aprendizaje personales de cada individuo y por tanto, resulta complicado de identificar, si no imposible de estructurar, almacenar y distribuir en repositorios. Considerado por varios autores como, la clave de la creación de conocimiento.
- Conocimiento personal y colectivo
 - Personal o individual, lo poseen las personas de forma independiente.
 - Colectivo, aquel que posee la organización en su conjunto, suele ser más difícil de imitar por desarrollarse en unas circunstancias muy concretas y difícilmente reproducibles fuera de ese entorno. Se basa en el conocimiento desarrollado con el trabajo en equipo y parte del principio "el todo es mayor que la suma de sus partes".
- Conocimiento externo y conocimiento interno
 - Externo, es el conocimiento que la empresa desarrolla cuando analiza su en torno, tiene su origen principal en necesidades de posibles clientes. Tiende a ser de carácter técnico y puede adquirirse de forma externa a través de formación o contratación de expertos.
 - El conocimiento interno, que se desarrolla en el contexto mismo de la organización.

Los siguientes son los principales modelos para la Gestión del Conocimiento:

Modelo de proceso de creación de conocimiento de Nonaka y Tackeuchi (1995), sugiere que la combinación de las dimensiones epistemológica y ontológica dan fruto a un modelo de espiral de conocimiento, que explica que el conocimiento es creado a través de la interacción dinámica de sus diferentes modos de conversión: socialización, externalización, internalización y combinación.



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

Proceso de conversión del conocimiento³

³ NONAKA Ikujiro, TAKEUCHI Hirotama. The Knowledge Creating Company. Oxford University Press. USA, 1995.

¹ SEARA, Jacinto. Plataformas tecnológicas para la Gestión del Conocimiento. Master Executive TICAL 2009/2009. Madrid, 2009.

² http://www.uoc.edu/dt/20133/index.html Abril, 2009.

- Socialización: conversión de conocimiento tácito individual a tácito colectivo
- Exteriorización: el conocimiento tácito colectivo se transforma en conocimiento explícito o comprensible para la organización – experiencia profesional—.
- Combinación: creación de nuevo conocimiento explícito a partir del existente. Intercambio de conocimiento explícito vía documentos, correos electrónicos, informes, bases de datos, etc.
- Interiorización o aprendizaje: el conocimiento explícito colectivo se transforma en tácito individual.

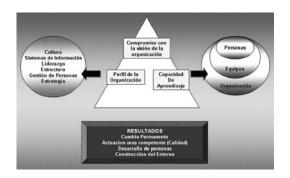
Modelo de KPMG CONSULTING (Tejedor y Aguirre, 1998), se diseñó para dar respuesta a las interrogantes: ¿cuáles son los factores condicionantes del aprendizaje de una organización? y ¿qué resultados produce el aprendizaje?

La respuesta a la primera interrogante, considera:

- El compromiso firme y consciente de la organización con el aprendizaje generativo, continuo y a todos los niveles.
- El desarrollo de mecanismos de creación, captación, almacenamiento, transmisión e interpretación del conocimiento para convertirlo en un activo útil.
- Reuniones, programas de formación y de rotación de puestos, creación de equipos multidisciplinarios –trabajo en equipo-.
- Desarrollo de la infraestructura tecnológica.

Y para solventar la segunda interrogante el modelo KPMG afirma:

- La evolución de la organización debe ser permanente (calidad).
- Mejorar la calidad de los resultados (mejoramiento continuo).
- La organización debe tener conciencia de su integración (enfoque sistémico).
- Desarrollar las personas de la organización (formación).



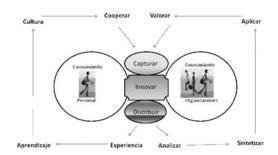
Modelo de GC de KPMG Consulting⁴

Como se observa en la gráfica anterior, una

4 http://www.revistanegotium.org.ve Abril. 2009.

de las características esenciales del KPMG CONSULTING es la interacción de todos sus elementos, presentados además, como un sistema complejo en el que las influencias se producen en todos los sentidos: la estructura organizativa, la cultura, el liderazgo, los mecanismos de aprendizaje, las actitudes de las personas, la capacidad de trabajo en equipo, etc., no son independientes, sino que están conectados entre sí. ⁵

Modelo de Andersen (1999), reconoce la necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y viceversa, de modo que, los individuos puedan usar la información para crear valor a los clientes.

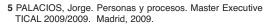


Modelo de GC de Arthur Andersen⁶

Este modelo define dos tipos de sistemas tecnológicos para que el conocimiento sea transferido y usado, a fin de generar ventajas competitivas:

- Sharing networks: serie de herramientas informáticas que permiten el acceso común a una comunidad virtual, está formada por personas con áreas de intereses afines o ambientes de aprendizaje compartido. Pueden ser:
 - Virtuales online, bases de discusiones.
 - Reales: Workshops, proyectos, etc.
 - Knowledge space (conocimiento empaquetado): bases de datos documentales en las que se almacenan las prácticas más destacables de la organización: conocimientos sobre procesos basados en experiencias, metodologías, informes, bibliotecas, informes, global best practice, etc.

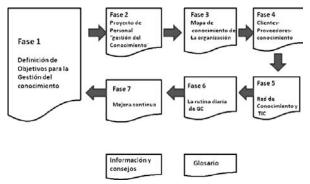
Modelo de la Universidad de Bremen para PYMES, se aplica como una caja de herramientas estructurada en siete fases. Estas fases son las etapas de la aplicación o actualización de la GC, cada una de ellas se complementa y forman un ciclo de mejora continua.



⁶ ANDERSEN, Arthur. Knowledge Management at Arthur Andersen Department: building assets in real time and in virtual space. USA, 1999.



 PML



Modelo de GC Universidad Bremen⁷

7 http://knowman.ifw.uni-bremen.de/index.es.htm Mayo, 2009

Como muestra la figura, este modelo está organizado para que las fases y los contenidos puedan seleccionarse, descartarse o adaptarse según las necesidades de cada PYME, requerimientos individuales y proyectos concretos. Sin embargo, el ciclo de fases pretende recordar las condiciones indispensables -requisitos- y el seguimiento necesario para garantizar la eficacia de la GC.

Los modelos para la GC están poco desarrollados y la elección de una de las propuestas anteriores depende de la preferencia y/o experticia del responsable de gestionar los conocimientos de una organización.

TECNOLOGÍA RFID PARA USO EN BIBLIOTECAS

Cristina Valle y Andrés Dueñas

La tecnología de radiofrecuencia

RFID son las siglas correspondientes a Radio Frecuency Identification, la cual desarrolla un proceso automático de identificación por radiofrecuencia. Su objetivo es el almacenamiento de datos, su transporte y la identificación o lectura de esos datos mediante el uso de etiquetas y lectores. Este proceso, aunque pudiera parecer semejante a la identificación por código de barras, resulta completamente diferente ya que las etiquetas permiten cambiar la información que contienen, no precisan de una visión directa para ser leídas y pueden funcionar en entornos con polvo, por ejemplo.

Desde que en 1999 se aplicara este sistema en la Farmington Community Library, en Michigan, hasta la fecha son varias las bibliotecas que han implantado sistemas de radiofrecuencia: The Nacional Library of Korea (Sue, 2006), La Biblioteca del Vaticano (Libbenga, 2006) o la Biblioteca Pública Luis Martín-Santos, en Madrid.

Un sistema RFID se compone de un lector (que es a su vez transmisor/receptor y codificador) y una etiqueta capaz de transportar los datos que identifican el objeto. La etiqueta RFID, que contiene los datos de identificación del objeto al que se encuentra adherido, genera una señal de radiofrecuencia con dichos datos. Esta señal puede ser captada por un lector RFID, el cual se encarga de leer la información y pasarla en formato digital a la aplicación específica que utiliza RFID. En el caso de que el lector esté actuando como transmisor y codificador, la etique-

ta recibe datos y los graba en su microchip para su almacenamiento, pero si el lector está actuando como receptor, lee y descodifica los datos que encuentra almacenados en esa misma etiqueta.

Los dispositivos lectores pueden adaptarse a las necesidades de cada instalación, de acuerdo al diseño y desarrollo de las aplicaciones de software, ofreciendo diferentes tipos de dispositivos y de etiquetas; se pueden mencionar cinco clases dispositivos:

- Las estaciones de autopréstamo
- Los buzones de devolución
- Las puertas de seguridad
- Lectores portátiles
- Estaciones de trabajo para uso bibliotecario

Las etiquetas pueden ser de dos tipos diferentes: pasivas y activas. Las primeras permiten el almacenamiento de una cantidad pequeña de información y toman del lector la energía necesaria para recibir y transmitir la información, lo que permite su funcionamiento dentro del rango de alcance de este dispositivo, además tienen un formato extrafino. Las etiquetas activas, en cambio, permiten un almacenamiento de hasta 128 Kbytes pero exigen un soporte de mayor grosor, semejante al de una moneda, debido a que incorporan una fuente de energía en forma de pequeña pila y por tanto necesitan mucha menor intensidad en la transmisión de datos al lector. Las etiquetas pasivas son las que, por el momento, han tenido una mayor aplicación en bibliotecas.

En la figura se muestran diferentes tipos de tag y la maniobrabilidad que prestan estos.





RFID aplicado a los servicios bibliotecarios

Una aplicación de este sistema, es el autopréstamo, de modo que si un usuario desea prestar un libro de la BIEE no necesitará la ayuda de un bibliotecario, ya que podrá realizarlo de forma autónoma. Una vez elegido el ejemplar de las secciones de libre acceso, el lector debe acercar su carnet a la estación de autopréstamo, para realizar el proceso de autentificación en el sistema de gestión de la biblioteca utilizando la red de datos y éste devuelve el nombre de lector y de conjunto de permisos asociados a las transacciones de préstamo. Se acercan después a la estación los ejemplares que se desea llevar en préstamo de forma individual o en bloques de algunos libros que no sobrepase determinada altura. De manera automática la estación de autopréstamo lee cada una de las etiquetas que están pegadas a los documentos, envía el dato al sistema de gestión, verifica los privilegios del carné y de los ejemplares solicitados y, por último, establece automáticamente la relación entre estas dos informaciones. Además permitirían, realizar otras operaciones de servicio a los lectores como la renovación de ejemplares de préstamo o la consulta del estado de sus transacciones.

En el momento de realizar la operación, el préstamo queda reflejado en el catálogo de la biblioteca y se desactiva el indicador antihurto que se encuentra en la etiqueta de cada documento, lo que permite al lector salir de la biblioteca sin problema alguno. Antes de terminar el proceso, la estación de autopréstamo generará un comprobante donde constará el nombre del lector y los ejemplares que lleva así como la fecha de devolución de cada uno de ellos.

En el caso de que el lector tenga libros sin devolver o en el caso de que los ejemplares solicitados no tengan privilegios de préstamo como obras de referencia, enciclopedias, etc. la estación le indica al usuario que debe ponerse en contacto con los bibliotecarios y ninguna de las operaciones se realiza: ni el préstamo, ni la desactivación de la etiqueta.

Por ello, si el lector insistiera en llevarse el documento, al pasar por la puerta antihurto se detectaría la etiqueta activa y una señal acústica y una luminosa indicarían que hay un ejemplar que se pretende sacar de forma anómala.

Este mismo proceso, aunque de forma más sencilla, se produce en el buzón de devolución. Cuando un lector desea devolver un ejemplar, sólo tiene que depositarlo en la boca del buzón. Una vez dentro el sistema lee su microchip, envia los datos al sistema de gestión de la biblioteca, se deshace el préstamo y se vuelve a activar el indicador antihurto. El ejemplar está de nuevo preparado para integrarse en la colección. El bibliotecario extrae el libro del buzón para colocarlo de nuevo en su estante. En este proceso no será necesario mostrar el carné ya que el ejemplar fue prestado a un único lector y es a éste a quien se le anula el préstamo. Por ello el libro puede ser devuelto por cualquier persona y en cualquier horario.

El funcionamiento de las puertas está directamente relacionado con el sistema de seguridad, en el caso de leer una etiqueta activa, la puerta emitirá un sonido y una luz que parpadea que alerta al bibliotecario de la existencia de una situación anómala. En el caso de leer una etiqueta cuyo indicador antihurto está desactivado, la puerta permanecerá inactiva. El gráfico presenta lo que seria una estación de autopréstamo y puertas de seguridad.





RFID aplicado a los procesos de gestión de la colección

Uno de los procesos más costosos de la gestión de la colección ha sido siempre el inventario, y si a ello le unimos que la BIEE tiene una colección de libre acceso de más de 9.000 ejemplares, la localización de un ejemplar mal colocado resulta una tarea mucho más sencilla gracias a la tecnología de radiofrecuencia.



POL

Una versión de los lectores de etiquetas es un dispositivo portátil que tiene la función de facilitar el inventario. Está formado por una PDA y una antena portátil que puede ser colgada al hombro. En la PDA puede grabarse el conjunto de datos correspondientes a los ejemplares que se requiere inventariar, o el dato concreto de un ejemplar que se tiene que localizar en las estanterías. El bibliotecario puede desplazarse por los pasillos de la biblioteca acercando la antena a la estantería y el lector irá realizando la comprobación esperada: lee la etiqueta de cada uno de los ejemplares del estante, envía los datos a la PDA, comprueba que el orden de colocación real coincide con el que aparece grabado en su fichero de referencia.

Ventajas de la tecnología RFID

- Permite una identificación unívoca de cada ejemplar y transporta en sus etiquetas los rasgos descriptivos del mismo.
- Permite la personalización de todos los dispositivos adaptándolos a las necesidades de la biblioteca: logotipos, términos específicos, botones de gestión, imágenes, etc.
- Las estaciones de autopréstamo y el buzón de devolución son de muy fácil manejo e incluso es posible el autoaprendizaje.
- Utiliza etiquetas regrabables que permiten corregir posibles errores cuando se detecta alguna grabación incorrecta.
- Las etiquetas son flexibles pero muy resistentes.
- La percepción de los bibliotecarios es también muy positiva ya que reduce el trabajo evitando procesos mecánicos como el préstamo, la devolución o la renovación.
- Permite el desarrollo de nuevos servicios sin cambiar los datos contenidos en los TAGs de ejemplares y carnés.

Desventajas de la tecnología RFID

 La grabación de etiquetas exige cierta precaución ya que solo debe existir una eti-

- queta en el campo de acción de la antena de transmisión de datos puesto que en caso contrario todas las que encuentre quedarán grabadas con la información que solo se quiere grabar en una de ellas.
- Es preciso que la colocación de los TAGs en los ejemplares se haga de una forma determinada para facilitar su lectura.
- Es una tecnología que exige costes de implantación y de mantenimiento no solo de elementos específicos (TAGS, rollos de papel para las impresoras de comprobantes de préstamo, tinta específica, etc.) sino de revisión y mantenimiento de hardware y adaptación continua a las novedades que se desarrollen y sean aplicables al entorno bibliotecario. Estos costes, sin embargo, se compensarán pronto debido a la mejora de los servicios y de las actividades de los bibliotecarios.

Perspectivas para la biblioteca de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

La Biblioteca de Eléctrica y Electrónica tiene una colección híbrida de documentos físicos y digitales, cuyo servicio de gestión abierta esta adaptada a las necesidades del siglo XXI, sin embargo con el afán de mantenernos a la vanguardia de las tecnologías, se ha comenzado a elaborar un proyecto con en el cual se busca un sistema que agilice los servicios de préstamo y que permita una mayor autonomía del usuario en un entorno seguro para la colección y los lectores. Teniendo en cuenta proyectos realizados en otras bibliotecas fuera del país, se apreció que un sistema de control por radiofrecuencia (RFID) tiene grandes ventajas, como identificar cada ejemplar de forma unívoca, mejorar la seguridad de la colección y poder localizar la ubicación física de un ejemplar dentro de las instalaciones de la biblioteca.





ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

CONSEJO POLITÉCNICO

CONVOCATORIA

SE CONVOCA A ELECCIONES DE SEIS REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES TITULARES, TRES REPRESENTANTES DE LOS ESTUDIANTES Y UN REPRESENTANTE DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES ANTE CONSEJO POLITÉCNICO

Al amparo de lo dispuesto en el Reglamento General de Elecciones de la Escuela Politécnica Nacional; y, de acuerdo a lo resuelto por el Consejo Politécnico en su sesión del día 26 de mayo del 2009, convócase a elecciones de seis representantes de los profesores titulares con sus respectivos alternos, tres representantes de los estudiantes con sus respectivos alternos, y un representante de los empleados y trabajadores con su respectivo alterno, ante Consejo Politécnico para el día jueves 2 de julio del 2009 desde las 08h00 hasta las 17h00, con el siguiente calendario:

Convocatoria a elecciones 26 de mayo del 2009

Publicación del Registro Electoral Hasta las 17h00 del lunes 1
Observaciones al Registro Electoral Hasta las 17h00 del jueves
Publicación del Registro Electoral definitivo Hasta las 17h00 del lunes 8

Inscripción de candidatos

Hasta las 17h00 del lunes 15 de j

Calificación de candidatos

Apelaciones Reinscripción de candidatos

Calificación definitiva de candidatos

Elecciones

20 de mayo del 2007

Hasta las 17h00 del lunes 1 de junio del 2009
Hasta las 17h00 del jueves 4 de junio del 2009
Hasta las 17h00 del lunes 8 de junio del 2009
Hasta las 17h00 del lunes 15 de junio del 2009
Hasta las 17h00 del jueves 18 de junio del 2009
Hasta las 17h00 del lunes 22 de junio del 2009
Hasta las 17h00 del jueves 25 de junio del 2009
Hasta las 17h00 del viernes 26 de junio del 2009

Jueves 2 de julio del 2009 desde las 08h00 hasta las 17h00

La Junta Electoral que organizará y dirigirá este proceso electoral está conformada por:

Profesor Presidente: Ing. Oswaldo Buitrón Profesor Miembro: Ing. Luís Jaramillo Delegado del Rector: Tlgo. Fabián Sviercovich Sr. Juan Carlos Pavón Estudiante Miembro: Trabajador Miembro: Ing. William Obando Profesor Miembro (alterno): Ing. Patricio Flor Estudiante Miembro (alterno): Sr. Darío Proaño Trabajador Miembro (alterno): Sra. Susana Aguilar

Quito, 26 de mayo del 2009

Ing. Alfonso Espinosa Ramón RECTOR

El Reglamento General de Elecciones se encuentra disponible en la página web de la Institución www.epn.edu.ec



CONSTITUCIÓN DE LA RED ECUATORIANA DE INVESTIGACIONES AMAZÓNICAS, REDIAM

En el convenio bilateral Ecuador- Brasil se destaca la necesidad de coordinar el trabajo de instituciones nacionales e internacionales dedicadas a la investigación en la región amazónica ecuatoriana. De ahí que los Ministerios de Relaciones Exteriores, del Ambiente y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología convocaron a varios talleres, los que se realizaron el 28 y 29 de noviembre del 2008 en el Coca y el 10 de diciembre del 2008 en Quito.

Los talleres contaron con la participación y asistencia de representantes de instituciones relacionadas con la investigación en la región amazónica y se analizó ampliamente la problemática de la región, la debilidad en el trabajo en equipo, el intercambio de información y la ausencia de un ente coordinador responsable de aglutinar los esfuerzos realizados en materia de conocimiento e investigación.

En el III Taller realizado el 4 y 5 de marzo del 2009 en Puyo, se establecieron las líneas de investigación que serán impulsadas, para lo cual se acordó crear la RED ECUATORIANA DE INVESTIGACIO-NES AMAZONICAS, cuyas siglas serán REDIAM.

El Acta constitutiva de la REDIAM se firmó el 6 de mayo del presente año, en el Hemiciclo de la EPN, con representantes de las instituciones de educación superior, centros de investigación, organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y sociales que realizan investigación en la Amazonía ecuatoriana.

La REDIAM tendrá la responsabilidad de coordinar, articular y promover la cooperación interinstitucional, interdisciplinaria, transdisciplinaria y multidisciplinaria, orientando esfuerzos, intereses y recursos, con la finalidad de contribuir al desarrollo sustentable de la Amazonía ecuatoriana a través de la investigación, innovación y transferencia de conocimientos y tecnologías.



Representantes de las entidades de Educación Superior, Centros de Investigación, organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y sociales integrantes de REDIAM.



El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN y representantes de las instituciones de Educación Superior firman el Acta Constitutiva de la REDIAM.

Se estableció las líneas de investigación y programas después de un proceso de discusión y análisis durante los talleres realizados. Las líneas de investigación son: Ecología y Ambiente, Económica y Social y los Programas de Investigación dentro de cada una de las líneas de investigación.

PRESENTACIÓN DEL CONCURSO 2009 "IDEAS GERMINALES"

Un numeroso público estudiantil se dio cita en el Aula Magna de la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria, el pasado 7 de mayo, con el fin de informarse sobre el Concurso 2009 "Ideas Germinales", de financiamiento para las mejores propuestas de "Proyectos de Titulación", de la FIQA, presentado por las autoridades de la facultad.

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN, analizó ampliamente sobre los proyectos de investigación, la capacitación de los docentes en los niveles de maestría y doctorado, la estructuración de los departamentos por áreas de conocimiento y las líneas de investigación de acuerdo a la capacidad interna de los departamentos y las demandas sociales, destacando la importancia de los núcleos de investigación.



Autoridades asistentes a la presentación del Proyecto 2009 "Ideas Germinales"

Explicó a los estudiantes cómo realizar un proyecto de investigación, cuándo es necesaria la participación del Estado y qué hace la Politécnica.



académicas

POL



Estudiantes en el Aula Magna de Química, en la presentación del Proyecto 2009 "Ideas Germinales".

El Ing. Ernesto de la Torre, Decano de la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria proporcionó una amplia información sobre el proyecto, a la vez que agradeció a las autoridades de la Politécnica, a los jefes de los cuatro departamentos de la FIQA, al Colegio de Ingenieros Químicos y Ambientales y a la Real Academia de Ciencias de Ultramar de Bélgica por el apoyo brindado para la realización del proyecto.

La Dra. Florinella Muñoz proporcionó información sobre las bases y requisitos del concurso.

SEMINARIO "PELÍCULAS Y RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES Y BIOACTIVOS"

El Departamento de Ciencia de los Alimentos y Biotecnología, DECAB de la EPN con el auspicio de la Agencia Española de Cooperación Internacional, AECI y de la Cooperación Iberoamericana para la Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, CYTED realizó el Seminario "Películas y recubrimientos comestibles y bioactivos", el pasado 18 de mayo, en el Aula Magna de Ingeniería Química.

Las conferencias estuvieron a cargo de las doctoras Carmen Gómez y Pilar Montero del Instituto del Frío de España, con los temas, "Recubrimientos comestibles a base de gelatina. Propiedades antioxidantes" y "Recubrimientos comestibles a base de gelatina. Propiedades antimicrobianas y la Dra. Jenny Ruales con el tema "Películas comestibles y biodegradables en base de almidones no tradicionales".



Investigadoras del Instituto del Frío de Madrid y la Dra. Jenny Ruales.

Inauguración del seminario

Al inaugurar el seminario, el Ing. Gastón Guerra, Jefe del Departamento de Alimentos y Biotecnología manifestó:

"El departamento ejecuta un proyecto de investigación sobre Películas comestibles y biodegradables en base de materias primas locales, con el Instituto Frío de Madrid, España".

"Este proyecto que la Agencia Española de Cooperación Internacional financia, incluye la realización de actividades de investigación en España, así como el intercambio de investigadores españoles y ecuatorianos".

"Además de esto, el DECAB participa con el Programa Iberoamericano de Ciencia y tecnología para el Desarrollo, CYTED, en un proyecto sobre AGROBIOENVASE, que también promueve el intercambio de investigadores en la región iberoamericana".

"Es gracias a estos dos programas, que la Dra. Pilar Montero, con quien el DECAB mantiene el proyecto de la Agencia Española de Cooperación Internacional, que es Coordinadora del proyecto CYTED mencionado y que también es la Directora del Instituto del Frío de Madrid y la Dra. Carmen Guzmán, investigadora del Instituto del Frío, vienen al Ecuador para intercambiar experiencias científicas en el área de películas comestibles y recubrimientos comestibles Bioactivos, que tengo el gusto de inaugurar y al que deseo mucho éxito".

ENCUENTRO NACIONAL DE CARRERAS DE INGENIERÍA MECÁNICA Y AFINES

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN inauguró el Encuentro Nacional de Carreras de Ingeniería Mecánica, evento que contó con la asistencia de los Decanos de las Facultades de Ingeniería Mecánica del país, Presidente del Colegio de Ingenieros Mecánicos del Ecuador, delegados del sector productivo y docentes, investigadores y estudiantes de ingeniería mecánica y que se realizó el 14 y 15 de mayo del presente año, en el Hemiciclo Politécnico.

El Dr. Víctor Cárdenas, Decano de la Facultad de Ingeniería Mecánica en un emotivo discurso manifestó la importancia del evento y sus perspectivas. Reproducimos parte de su discurso.

"Para la Facultad de Ingeniería Mecánica constituye un enorme privilegio y un motivo de profunda satisfacción, contar en este foro con personalidades comprometidas con la implantación de sistemas de calidad que aseguren el mejoramiento continuo de las instituciones de educación superior".

"Los paradigmas en el mundo actual cambian vertiginosamente y en el mundo moderno hemos cambiado la palabra competencia por colaboración; es así como para conseguir la meta de calidad en la educación superior, debe ser el resultado de la suma de esfuerzos de todos los elementos que conforman el ámbito social, económico, productivo, educativo y gubernamental", expresó el Dr. Cárdenas en la inauguración de del Encuentro Nacional de las carreras de Ingeniería Mecánica y afines.

El tema que se abordó en el Encuentro fue la Acreditación de las carreras de Ingeniería Mecánica y afines", con una serie de conferencias desarrolladas durante el 14 de mayo y que estuvieron a cargo de representantes del Colegio de Ingenieros Mecánicos, de la Comisión de Evaluación Interna de la EPN, de la ESPOL y del CO NEA. Los temas abordados fueron los siguientes:

- Globalización y calidad en el siglo XXI.
- La calidad en el sector industrial.
- La calidad en el sistema educativo.
- Normas de calidad.
- Acreditación en la educación superior.
- Los criterios de acreditación ABET.
- Los objetivos educacionales y los resultados de aprendizaje de un programa de ingeniería mecánica.
- Aspectos legales del proceso de acreditación.
- Capacidades habilidades y destrezas de los ingenieros mecánicos.
- Evaluación y acreditación de las carreras de formación profesional.

Las conferencias del 15 de mayo estuvieron a cargo de los docentes de la Facultad de



Ing. Alfonso Espinosa inaugura el Seminario Encuentro Nacional de Carreras de Ingeniería Mecánica y afines.

Ingeniería Mecánica y los temas abordados fueron los siguientes:

- Misión, visión y objetivos de las facultades de Ingeniería Mecánica
- Pénsum básico de la carrera de Ingeniería Mecánica
- Infraestructura de las FIMs
- Estándares de calidad de las facultades de Ingeniería Mecánica
- Estudios de Postgrado en las facultades de Ingeniería Mecánica
- Sistemas de competencias
- Perfil de los docentes de las carreras de Ingeniería Mecánica

Finalizó el evento, con una mesa redonda sobre los "Lineamientos fundamentales para la acreditación de las carreras de Ingeniería Mecánica y afines, con la participación de los Decanos de las Facultades de Ingeniería Mecánica de la Universidad Técnica de Manabí, UTE- LVT y la ESPOCH.

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS A LOS GRADUADOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Se encuentra en circulación la publicación "Informe sobre los resultados de la encuesta aplicada a los graduados de la Facultad de Inge-

PECUELA POLITECNICA NACIONAL

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

Campus Politicatico - P. Rubin Ovellana R.

Paralla de Ingenieria Eléctrica y Electrónica

Facultad de Ingenieria Eléctrica y Electrónica

Cu

Co

Informa Sange Los resultados

PECH SERISTA APURADA A LOS

DEL HERISTA APURADA A LOS

DEL HERISTA APURADA A LOS

DEL HERISTA APURADA A LOS

PERPORADOS DE LA FROUNTA

FING. Joseph Medina M.

Ing. Tarsyllino Sange No.

niería Eléctrica y Electrónica, promociones 2006 -2008", como parte de las actividades para reformular los planes curriculares de las carreras de ingeniería y responder adecuadamente a las demandas sociales, profesionales y tecnológicas actuales de la realidad

nacional.

Se aplicó la encuesta a los graduados de las cuatro carreras de Ingeniería de la Facultad y se realizó entre octubre del 2008 y enero del 2009.

El objetivo principal de la encuesta fue obtener información sobre la calidad de integración y la situación socio – ocupacional de los graduados, además de conocer el tipo de relación de dependencia en la que se encuentran los egresados de la Facultad, sus principales actividades laborales, la estabilidad laboral, el tiempo en conseguir el primer empleo, el rango de su remuneración mensual, su preocupación respecto a la formación académica recibida en la EPN.

La información obtenida, que constituye la retroalimentación del proceso enseñanza – aprendizaje, proporcionará mayores y mejores elementos de juicio para emprender acciones tendientes a mejorar y actualizar los planes curriculares de las carreras de Ingeniería que imparte la Facultad.

imagen inf elécrican archivo jpg







campus virtual ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL



Programación de la modalidad virtual

Junio - Diciembre 2009

En ejecución 1er. Programa				
Servidores Web sobre Linux	Del	08-jun	al	24-jul
En ejecución 2do. Programa				
Protocolo TCP/IP sobre Linux	Del	08-jun	al	24 - jul
Servidores Web sobre Linux	Del	31 - ago	al	16-oct
En ejecución 3er. Programa				
Linux Administrator II	Del	08-jun	al	24 - ju l
Protocolo TCP/IP sobre Linux	Del	31-ago	al	16-oct
Servidores Web sobre Linux	Del	26-oct	al	11 - dic
4to. Programa				
Linux Administrator I	Del	08 - jun	al	24 - jul
	Del	31-ago	al	16-oct
Linux Administrator II				
Linux Administrator II Protocolo TCP/IP sobre Linux	Del	26-oct	al	11-dic

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS CON PROJECT

En ejecución 2do. Programa				
Microsoft Project avanzado	Del	08-jun	al	24 - ju l
3er. Programa				
Microsoft Project básico	Del	08-jun	al	24-jul
Microsoft Project avanzado	Del	31-ago	al	16-oct
4to. Programa				
Microsoft Project básico	Del	31-ago	al	16-oct
Microsoft Project avanzado	Del	26-oct	al	11-dic

HOJAS CÁLCULO Y GENERACIÓN DE APLICACIONES CON EXCEL

En ejecución 2do. Programa Microsoft Excel avanzado, tablas dinámicas y macros	Del	08-jun	al	24 - ju l
3er. Programa				
Microsoft Excel básico	Del	08-jun	al	24-jul
Microsoft Excel avanzado, tablas dinámicas y macros	Del	31-ago	al	16-oct
4to. Programa				
Microsoft Excel básico	Del	31-ago	al	16-oct
Microsoft Excel avanzado, tablas dinámicas y macros	Del	26-oct	al	11-dic

FORMACIÓN DE TUTORES VIRTUALES				
1er. Programa				
Diseño Instruccional básico	Del	31-ago	al	16-oct
Diseño Instruccional avanzado	Del	26-oct	al	11-dic
Tutoría Virtual	Del	18-ene-10	al	05-mar-10
2do. Programa				
Diseño Instruccional básico	Del	26-oct	al	11-dic
Diseño Instruccional avanzado	Del	18-ene-10	al	05-mar-10
Tutoría Virtual	Por definir 2010			

	Del	31-ago	al	16-oct
Tutoría Virtual	Del	26-oct	al	11-dic
PRESENCIALES				
De 09h00 a 18h00 (8 horas)				
Moodle para usuarios y profesores	31 - a	31-agosto / 26 de octubre		
SEMIPRESENCIALES				
SEMIPRESENCIALES MODALIDAD VIRTUAL + 1 TALLER DE APLIC	CACIÓN PRÁC	TICA PRESEN	ICIAL D	E 8 HORAS
MODALIDAD VIRTUAL + 1 TALLER DE APLIC	CACIÓN PRÁC Del	TICA PRESEN 31-ago	NCIAL D	DE 8 HORAS
MODALIDAD VIRTUAL + 1 TALLER DE APLIC	Del	31-ago	al	16-oct

INVERSIÓN			Con descuento pronto pago
Curso de programas tecnológicos y emp Curso de programas de actualización Curso especial	oresaria l es	\$ 125,00 \$ 200,00 \$ 200,00	\$ 112,50 \$ 180,00 \$ 180,00
Formas de pago Efectivo, cheque y tarjeta de crédito Sus pagos los puede bacer vía op-line	Pronto	euentos o pago	10% ersonas 10%
Sus pagos los puede hacer vía on-line, transferencia o depósito bancario		o pago s de 3 o más _l	С

Mayor información:

Teléfonos: 2525766 – 2229163 – 2906755 extensiones 109/108

email: infovirtual@cec-epn.edu.ec web: http://virtualepn.edu.ec

Dirección: Ladrón de Guevara E11-253 y Andalucía, edificio de Ing. Civil, 5to. piso, oficinas del CEC-EPN.



Equipos y materiales donados a la EPN por el Cegep de Saint–Laurent, Canadá

El laboratorio docente de Ingeniería Ambiental recibió equipos y materiales donados por el CEGEP DE SAINT-LAURENT de Montreal-Canadá, culminando una etapa más del proyecto de creación de Tecnología en Agua y Saneamiento Ambiental, proyecto que comenzó con el auspicio de las principales autoridades de la EPN y del Cégep de Saint - Laurent.

Según manifiesta el Ing. Carlos Posso, Director de la ESFOT, "las diferentes etapas se han cumplido de acuerdo a lo planificado, con el aporte del grupo canadiense y de los diferentes funcionarios de la EPN. El proyecto tiene como objetivo formar tecnólogos en Agua y Saneamiento Ambiental, utilizando el método Enfoque por competencias, método a través del cual deben identificarse en los programas de estudio, el saber, el saber hacer y el saber ser".

"Base importante constituyen los equipos y laboratorios para cumplir con el objetivo, pues los estudiantes deben desarrollar sus destrezas en el aula, utilizando los diferentes equipos seleccionados. La etapa que estamos culminando es la entreaa de equipos, los mismos que fueron seleccionados por los profesores del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental. De acuerdo con el convenio los equipos que se entregan son nuevos y necesarios para impartir las diferentes materias de la malla curricular".

El Director de la ESFOT, agradeció al señor Sadoth Escallon, pasante del colegio canadiense, quien durante el último mes tradujo al español lo manuales de los equipos, armó e instaló, junto a la Ing. Natalia Valencia y los ayudantes de laboratorio. Los equipos se encuentran funcionando y con su manual de uso traducido al español".

"Estamos seguros que a través del equipamiento de los laboratorios, la capacitación y actualización de nuestros profesores, aportamos a la misión sustancial que tiene la Politécnica, formar los profesionales que el país necesita. Nuestro compromiso para seguir cumpliendo hasta la culminación de este proyecto, en el año 2011 con los pri-

Derecha, arriba v al medio: Asistentes al acto de entrega de los equipos donados por el Cegep de Saint Laurent de Canadá al laboratorio de Ingeniería Ambiental de la EPN. Abaio. El Ing. Pablo Pólit junto a los estudiantes y docentes de Galápagos, en la planta piloto de alimentos.







meros graduados de Tecnólogos en Agua y Saneamiento Ambiental".

El Ing. Alfonso Espinosa R., Rector de la EPN manifestó, "en realidad el programa que se está ejecutando con Canadá está funcionando, por la participación de grupos de trabajo que vienen a fortalecer la carrera que se está creando". "La mejor estrategia de la ESFOT es diversificar las carreras atendiendo las demandas tecnológicas del país, la reestructuración de las carreras por competencias, la adopción de nuevas tecnologías. La colaboración es muy importante y se pueden ver resultados concretos".

Los equipos donados son los siguientes:

- Medidores de turbidez
- Espectrofotómetro portátil + celdas
- Medidores de pH
- Equipos para pruebas de jarras

- Conductímetro portátil
- Oxigenómetro
- Equipo para medición de DBO en continuo
- Reactor DQO
- Equipo para digestión ácida
- Matraces para digestión
- Equipo para filtración
- Muestreador automático
- Botellas para muestras
- Sonda de ultrasonido
- Bomba de vacío
- Bomba dosificadora
- Equipo de campo para medida de cloro



Profesores y estudiantes de Galápagos visitaron Planta Piloto del Departamento de Alimentos y Biotecnología

Un grupo de estudiantes y docentes de las islas San Cristóbal, Santa Cruz e Isabela visitaron la planta piloto de alimentos, los laboratorios de la Facultad de



PMLI

Ingeniería Química y Agroindustria y el Banco de Alimentos, el 12 de mayo del presente año.

El Ing. Gastón Guerra, Jefe del Departamento de Alimentos y Biotecnología dio el saludo de bienvenida a los visitantes. El Ing. Pablo Pólit junto a los visitantes recorrieron la planta piloto. El objetivo de los visitantes es la instalación de pequeñas unidades productivas en Galápaaos.

Los investigadores Pablo Pólit, Alicia Guevara y ayudantes de la planta piloto como de los laboratorios proporcionaron a los visitantes, clases prácticas relacionadas con el procesamiento de frutas, empaques y control bacteriológico, el procesamiento de caña tanto artesanal como industrial y la producción de jabones, shampoo y detergentes artesanal e industrial.



Incorporaciones

Dolores Anabel Nogales Imbacuán de la carrera de Ingeniería Empresarial fue declarada la mejor egresada en la incorporación realizada el 14 de mayo pasado, en el Teatro Politécnico. En su discurso, expresó: "Quiero resaltar que graduarnos en una institución tan prestigiosa como la EPN, es un orgullo, y es también un compromiso, el compromiso de ser mejores de lo que hoy somos, de ser personas justas y dignas antes que ingenieras o ingenieros, de trabajar en equipo, independientemente de la carrera que hayamos seguido, de cuidar nuestro ambiente y demostrar que los buenos somos más".

En la incorporación del 15 de mayo del 2009, Juan Carlos Armendáriz Aldás de la carrera de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, fue declarado el mejor egresado. En su discurso manifestó: "El camino es difícil, recién hoy nos enfrentamos a nuestra profesión, pero tenemos las bases y la fortaleza para realizarlo. Una profesión no es tal, si no se la maneja con valores. Ser profesional no es hacer lo que se aprendió en la carrera, ser profesional es desarrollar los conocimientos adquiridos en una plataforma de ética y moral. Sea lo que sea, pase lo que pase y estemos donde estemos, nosotros siempre seremos politécnicos".

XXII Jornadas de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

El 3 de junio se inauguraron las XXII Jornadas de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, con la asistencia de las autoridades institucionales y especialistas en las diferentes áreas de la ingeniería eléctrica, electrónica, telecomunicaciones, redes y control, docentes, estudiantes y público en general en el Hemiciclo Politécnico.

Las conferencias técnicas abarcaron diferentes áreas como la relacionada con Control, Telecomunicaciones y Redes y el área Eléctrica. Se realizaron también un concurso de robótica y una video-conferencia sobre aulas virtuales.

Fiestas politécnicas

Del 15 al 19 de junio se realizarán las Fiestas Politécnicas, con un nutrido programa que abarca actividades culturales, deportivas, casas abiertas, foros, cine, entre otras. En el Hemiciclo Politécnico y en los espacios verdes, se realizará el martes cultural, organizado por la FEPON. Las casas abiertas de las facultades y del Museo Gustavo Orcés, se realizarán el martes 16 y miércoles 17 de junio. En el Agora de la Casa de la Cultura, a partir de las 15h00 del miércoles 17 de junio, se llevará a cabo el Festival Rumiñahui.

Durante la semana se desarrollarán exposiciones de pintura, de manualidades, cine, documentales de montaña, las semifinales y finales de los deportes, y el Polifest. La semana de fiestas concluirá con las finales deportivas, la mañana de confraternidad AGT, la premiación a los triunfadores de los diferentes campeonatos, los juegos populares. El cierre de las fiestas está programado para el viernes 19 de junio, a las 17h00.







Centro de Educación Continua

Escuela Politécnica Nacional



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

CURSOS DE IDIOMA INGLÉS: CICLO 4-2009

PRUEBAS DE UBICACIÓN Y MATRÍCULAS

Del 29 de junio al 17 de julio, de lunes a viernes, 09:00, 12:00, 16:00 y 18:00 (sin previa cita).

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

MATRÍCULAS: únicamente en el <u>Edificio de Ingeniería Civil</u> de la EPN, quinto piso, sólo hasta el 17 de julio del 2009.

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 Ingenieria Civil, el Edificio de Ladrón de Guevara y en la ESFOT. Los estudiantes de los niveles 8-11 recibirán clases en el Edif. Araucaria y los niveles 12 y 13 en el Edificio Araucaria o en el Edif. Ing. Civil.

Inicio y duración de los cursos de lunes a viernes:

desde el martes 11 de agosto hasta el 6 de octubre del 2009, dos horas diarias de lunes a viernes (80 horas).

Costo nivel estudiantes de pregado

de la EPN, niveles 1 a 7:

GRATIS

Costo nivel estudiantes de pregado

de la EPN, niveles 8 a 14: \$118.50

Costo nivel estudiantes de posgrado

de la EPN, niveles 1 a 14: \$118.50



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 A ELIGIR: Intermedio 1 (Nivel 4) e Intermedio 2 (Nivel 5) HORARIO: 13:00-15:00

11 de agosto de l 2009 80 horas
\$5.00
os: \$20.00
\$168.00
GRATIS
os: GRATIS
\$50.00

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

Requisitos obligatorios para presentarse a la prueba de ubicación:

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

· Requisitos obligatorios para matricularse:

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

CURSOS DE IDIOMA CHINO - MANDARÍN

MATRÍCULAS:

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

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

 Inicio de los cursos:
 11 de agosto del 2009

 Duración:
 80 horas

 Costo de las pruebas de ubicación:
 \$5.00

 Costo de inscripción estudiantes nuevos:
 \$20.00

 Costo nivel estudiantes EPN:
 \$118.50

 Costo del nivel para particulares:
 \$168.00

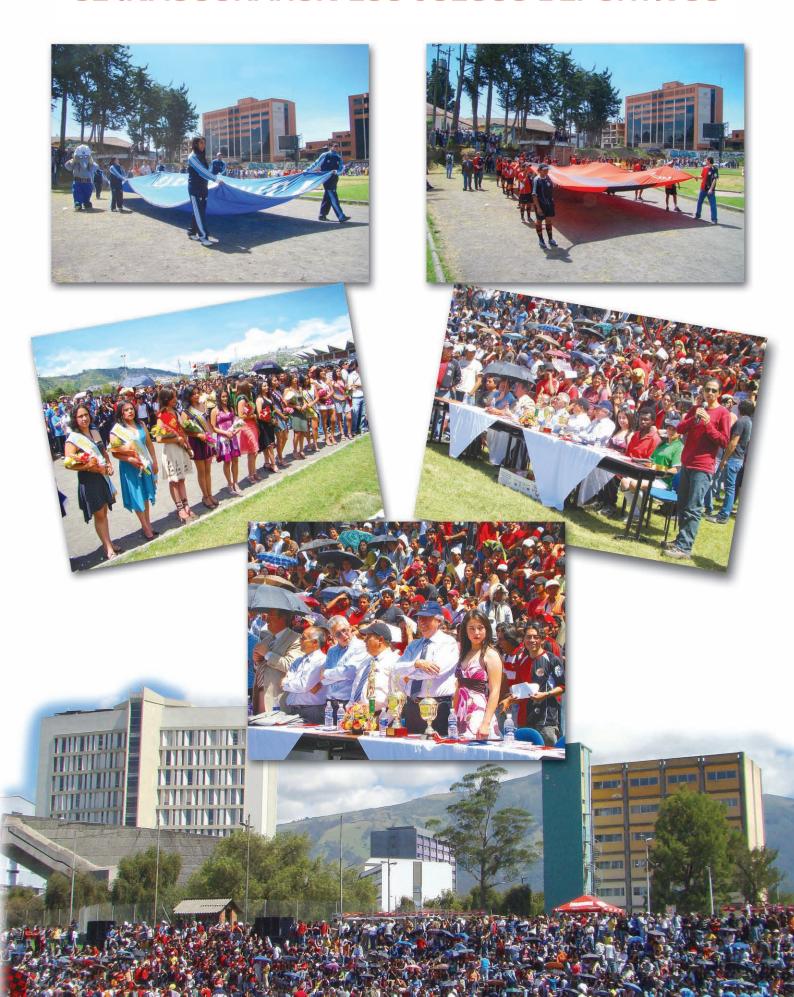
Nota: Deberá tomarse en cuenta el siguente calendario para pruebas de ubicación y matriculación.

Apellido Pruebas de ubicación y matriculación

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, M, N 1, 2, 3, 6 y 7 de julio

Ñ, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16 y 17 de julio

SE INAUGURARON LOS JUEGOS DEPORTIVOS





PROGRAMACION ACADEMICA PARA EL SEMESTRE SEPTIEMBRE 2009 - FEBRERO 2010

PROPEDEUTICO

Matrículas Ordinarias- Alumnos nuevos Pago de Matrículas Ordinarias – Alumnos nuevos Matrículas Ordinarias- Alumnos antiguos Pago de Matrículas Ordinarias - Alumnos antiguos Matrículas extraordinarias - Todo alumno Pago matrículas extraordinarias-Todo alumno Distribución y publicación de paralelos

Inicio de clases Retiro de materias Anulación total de matrícula

Entrega de la primera calificación **Ultimo día de clases** Exámenes Finales

Entrega de la segunda calificación Exámenes supletorios

Entrega de calificaciones exámenes supletorios

Exámenes de Ubicación

Resultados de examen de ubicación

Cierre del SAE

Inicio de clases del próximo semestre (2010-2)

Del 20 al 24 de julio de 2009 28 y 29 de julio de 2009 18 y 19 de agosto de 2009 Del 21 al 25 de agosto de 2009 26 de agosto de 2009 28 y 29 de agosto de 2009 Del 1 al 3 de septiembre de 2009

Lunes 7 de septiembre de 2009 14 y 15 de septiembre de 2009 Hasta el 2 de octubre de 2009 Hasta el 16 de noviembre de 2009

Viernes 15 de enero de 2010
Del 18 al 21 de enero de 2010
Hasta el 27 de enero de 2010
Del 25 al 28 de enero de 2010
Hasta el 2 de febrero de 2010
3 y 4 de febrero de 2010
10 de febrero de 2010
Jueves 11 de febrero de 2010
Lunes 1 de marzo de 2010

PREGRADO

Inscripción aspirantes a Facultades Publicación de inscritos a Facultades Matriculas Ordinarias (Inscripciones en carreras) Pago de matriculas ordinarias

Inicio de clases
Retiro y reinscripción de materias
Matrículas extraordinarias
Pago matrículas extraordinarias
Anulación total de la matrícula

Anulación total de la matrícula Entrega de la primera calificación **Ultimo día de clases** Entrega de la segunda calificación

Exámenes supletorios Entrega de calificaciones de exámenes supletorios Cierre del SAE

Inicio de clases del próximo semestre (2010-2)

18 y 19 de agosto de 2009 A partir del 21 de agosto de 2009 Del 26 al 28 de agosto de 2009 2 y 3 de septiembre de 2009 Lunes 7 de septiembre de 2009 14 y 15 de septiembre de 2009 14 y 15 de septiembre de 2009

14 y 15 de septiembre de 2009 17 y 18 de septiembre de 2009 Hasta el 2 de octubre de 2009 Hasta el 7 de noviembre de 2009 Sábado 9 de enero de 2010

Sábado 9 de enero de 2010
Hasta el 16 de enero de 2010
Del 18 al 22 de enero de 2010
Hasta el 28 de enero de 2010
Jueves 11 de febrero de 2010
Lunes 1 de marzo de 2010

POSTGRADO (Modalidad Semestral)

Inscripción de aspirantes Exámenes de Exoneración Resultados de exámenes de exoneración Matriculas Ordinarias (Inscripciones en carreras) Pago de matriculas ordinarias

Inicio de clases
Matrículas extraordinarias y Reinscripciones
Pago matrículas extraordinarias
Entrega de la primera calificación
Ultimo día de clases

Entrega de la segunda calificación Cierre del SAE

Inicio de clases del próximo semestre (2010-2)

Del 13 al 31 de julio de 2009 18 y 19 de agosto de 2009 24 de agosto de 2009 Del 26 al 28 de agosto de 2009 2 y 3 de septiembre de 2009 Lunes 7 de septiembre de 2009 14 y 15 de septiembre de 2009 17 y 18 de septiembre de 2009 Hasta el 7 de noviembre de 2009

Sábado 9 de enero de 2010 Hasta el 16 de enero de 2010 Jueves 11 de febrero de 2010 Lunes 1 de marzo de 2010

POSTGRADO (Modalidad Fin de Semana)

Inscripción de aspirantes Exámenes de Exoneración Resultados de exámenes de exoneración Matriculas Ordinarias (Inscripciones en carreras) Pago de matriculas ordinarias Inicio de clases

Matrículas extraordinarias Pago matrículas extraordinarias

Ultimo día de clases Entrega de calificaciones del último módulo Cierre del SAE

Inicio de clases del próximo semestre (2010-2)

Del 13 al 31 de julio de 2009 18 y 19 de agosto de 2009 24 de agosto de 2009 Del 26 al 28 de agosto de 2009 2 y 3 de septiembre de 2009 Viernes 11 de septiembre de 2009 14 y 15 de septiembre de 2009 17 y 18 de septiembre de 2009 Sábado 20 de febrero de 2010 Hasta el 24 de febrero de 2010 Viernes 5 de marzo de 2010

EL PLAZO PARA EL INGRESO DE CALIFICACIONES EN SISTEMA MODULAR ES DE OCHO (8) DÍAS POSTERIORES
A LA FINALIZACIÓN DEL MÓDULO.