



## EN ESTA EDICIÓN

○ NUEVO PROYECTO EN LA FACULTAD DE INGENIERIA

○ DE RONDA POR LOS DEPARTAMENTOS

○ DEPARTAMENTO DE RECURSOS DE APOYO E INFORMÁTICA DRAI

○ CENTRO DE EXTENSIÓN ACADÉMICA CESET

○ CENTRO DE DOCUMENTACIÓN FABIO RAMÍREZ OCAMPO

○ NOTICIAS DEL CURRÍCULO

○ BIENESTAR UNIVERSITARIO

De ronda  
por la facultad de Ingeniería

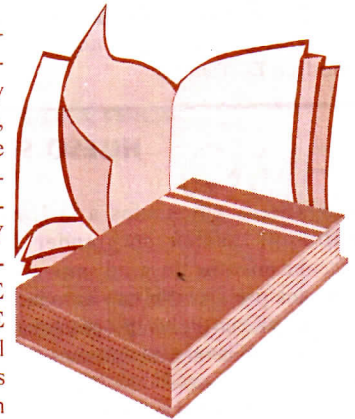
JAIME RESTREPO CUARTAS  
Rector

ÁLVARO PÉREZ ROLDÁN  
Decano Facultad de Ingeniería

MARÍA JANETH MADRIGAL  
NATALIA B. RAMÍREZ A.  
Comunicaciones

## NUEVO PROYECTO EN LA FACULTAD DE INGENIERIA

Conscientes de la importancia que reviste el tener procesos levantados y documentados para cualquier institución o dependencia, ya sea esta pública o privada, y cualquiera sea el sector en el que esta se desempeñe, educativo, productivo o de servicios; La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia, inició el primero de marzo de 1999 el proyecto denominado "PROPUESTA PARA LEVANTAR, DOCUMENTAR Y MEJORAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA" el cual está siendo coordinado por el Asistente del Vicedecano, Ingeniero Elkin Libardo Ríos Ortiz y para el que se contrató como analistas a Zenon Darío Zapata y Sergio Sampedro Bermúdez, estudiantes de último semestre del programa de Ingeniería Industrial.



El objetivo general del proyecto es "Levantar, documentar y proponer mejoras a los diferentes procesos administrativos y académicos existentes en la Facultad" lo que implica que:

- Estos perdurarán así las personas no continúen en los cargos.
- Ayuda a la rentabilidad social de la Facultad y aporta a una mejor y nueva imagen institucional.
- Colabora no solo a impulsar los cambios organizacionales, sino para sobrevivir y competir en el mundo de la internacionalización de la economía y del competitivo mercado global, donde las universidades tendrán que ser UNIVERSIDADES.
- Ayuda a que la Facultad se vea como una sola unidad que genera unos resultados y en cuya ejecución participan los diferentes Departamentos, Centros y demás entidades que la componen.
- Permite dejar de lado el Aislamiento funcional.
- Posibilita la medición de la eficiencia.
- Deja ubicar los puntos críticos que requieren mejorarse.
- Evita dualidad de funciones, redundancia de información, confusión en la responsabilidad de las actividades, desorden en la ejecución, etc.
- Se logra la Horizontalización de la Facultad, de una manera lógica y sin traumatismo, evitando aislamiento funcional.
- Hace que el control y la verificación de las actividades sea inmediata y localizable.
- Favorece la ventaja competitiva al facilitar el real compromiso del equipo humano en los resultados finales.

### VENTAJAS DEL ESTUDIO:

- Daremos un gran paso, firme y seguro, en el proceso de acreditación que se viene adelantando en la Facultad.
- Seremos la primera Facultad de la Universidad de Antioquia que tendrá levantados y documentados sus procesos, sirviendo de apoyo a las demás instancias de la Universidad.
- Estaremos cumpliendo los mandatos institucionales.
- Estaremos facilitando la labor de los empleados de la Facultad.
- Ofreceremos a profesores, estudiantes, empleados y demás personas un servicio con seguridad técnica, administrativa y económica.

Comentarios y/o aclaraciones en: [asisvice.ingenieria@udea.edu.co](mailto:asisvice.ingenieria@udea.edu.co)

# DE RONDA **P**OR LOS DEPARTAMENTOS

## GRUPO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA BIOMÉDICA CTB

El trabajo interdisciplinario e interinstitucional del Grupo Ciencia y Tecnología Biomédica (CTB) del cual es miembro la Facultad de Ingeniería, recoge sus primeros frutos. En días pasados, los noticieros nacionales y los periódicos El Tiempo y El Espectador, dieron una amplia información sobre la obtención de la HIDROXILAPATITA. A continuación algunos apartes de una de estas noticias publicada en la editorial del periódico El Tiempo

### HUESO SUSTITUTO

“Científicos vinculados a la Universidad de Antioquia suelen sorprender al país con descubrimientos de gran importancia. Varios cirujanos por ejemplo han introducido no pocas innovaciones en ese campo, con notables progresos reconocidos internacionalmente.



Ahora el grupo CTB ha hecho otro anuncio no menos significativo que se relaciona con la llamada “hidroxilapatita”, un material que se halla en los huesos y en los dientes, pero que también pueden obtenerse con procesos químicos. Al lograrlo los referidos investigadores, en los respectivos laboratorios, han abierto la inmediata posibilidad de utilizar ese material inerte en injertos quirúrgicos, tanto en las personas como en los animales. Así podrá garantizarse un perfeccionamiento máximo de los injertos.”

**Bien por los admirables investigadores.**

A partir del 24 de abril y durante 5 sábados consecutivos el grupo CTB desarrollará con el apoyo académico y logístico del Departamento de Morfología de la Facultad de Medicina, el segundo curso de **Anatomía para Ingenieros**. En este curso se pretende dar las bases para que los estudiantes, profesores y egresados de Ingeniería y áreas afines participen de manera más efectiva en los proyectos de investigación que se relacionen con el funcionamiento del organismo humano. **Mayores informes 2105540**

## INGENIERIA ELECTRÓNICA EN SUS 30 AÑOS

Con el Seminario EL Y2K MAS QUE UN PROBLEMA: UN RETO, que se constituyó en un tema de gran importancia para la comunidad, el Departamento de Ingeniería Electrónica inició el pasado 26 de marzo la celebración de 30 años de servicio, formando profesionales de alta competitividad en el mercado laboral.

La celebración de este importante aniversario para la Universidad, tendrá dos programaciones académicas: una serie de seminarios y conferencias que se extenderán hasta el mes de septiembre, denominada programación pre-evento, la cual culminará con un evento central que es Las Jornadas Técnicas, que se realizarán el 14 y 15 de octubre en el marco de Expouniversidad.

El objetivo de estos programas es ofrecerle a los estudiantes y profesores del Departamento de Ingeniería Electrónica una capacitación y conocimiento contextualizado, extra del programa académico formal.

Se están programando los siguientes eventos, con la colaboración del CESET:

- Cátedra Matlab
- Contaminación Electromagnética
- Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Medicina
- Jornadas Técnicas: Electrónicas 30 años

Toda la información detallada de esta celebración la daremos a conocer oportunamente.

## INGENIERÍA METALÚRGICA Y DE MATERIALES

Proyectos que actualmente se están realizando en el Departamento:

1. Obtención y Caracterización de muestras de hidroxilapatita celulosa. Financiación El CODI.
2. Evaluación del acero 22% Cr, 8% Ni, 2%Ti como material biomédico. Financiación El CODI
3. Estudio de la corrosividad atmosférica del área del Caribe. Financiación Tercera misión colombo – cubana.
4. Optimización de la composición de un convertidor de Herrumbes. Financiación El CODI.
5. Estudio de la recuperación y el control de la corrosión de instrumental quirúrgico con recubrimiento de cromoduro. Financiación El CODI.
6. Uso racional y control ambiental del mercurio en plantas auríferas. Financiación secretaría de Minas y Corantioquia.
7. Biolixiviación de minerales refractarios. Financiación El CODI.
8. Proyecto Pátina. Financiación Red Temática CYTED, con la participación de 15 países iberoamericanos.
9. Caracterización de Escorias de Acería. Financiación El CODI.
10. Planta Piloto de Microfundición. Financiación El CODI y la Secretaría de Minas.
11. Obtención y Caracterización de Cerámicas piezoeléctricas basadas en el Zirconato – Titanato de plomo modificado con tierras raras. Financiación El CODI.
12. Optimización del horno ecoeficiente de cubilote. Financiación Centro de Tecnologías de Antioquia y Universidad Nacional.
13. Producción de Hierro nodular en horno de cubilote. Financiación El CODI y Universidad Nacional.
14. Optimización del porcentaje de azufre en cúpula de soplo caliente. Financiación El CODI, Empresas Furima, Fundeco y Erecos.
15. Obtención de Óxidos de titanio a partir de concentrados de Ilmenita. Financiación El CODI y la Secretaría de Minas.

## REINAUGURACIÓN DEL LABORATORIO DE MATERIALOGRAFÍA

El viernes 12 de marzo a las 5:00 p.m., se llevó a cabo la reinauguración del Laboratorio de Materialografía del Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales en el bloque 18, aula 328. A este acto presidido por el profesor POMPILIO RUIZ, quien fuera el coordinador del comité nombrado para la adquisición de los equipos y la remodelación del laboratorio, asistieron los miembros del Consejo de Facultad y algunos profesores.

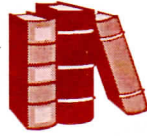
El laboratorio cuenta con varias salas: En la sala principal se realiza la preparación de muestras, cuentan con un cuarto oscuro para el material fotográfico, esta dotado además con una sala para el análisis de materiales poliméricos, una sala de microscopios, y una sala de análisis de imágenes.

## INGENIERÍA QUÍMICA

El laboratorio dispone de modernos equipos para el estudio de materiales metálicos – cerámicos y poliméricos, que son de gran utilidad para los estudiantes de metalúrgica y mecánica, y a partir del próximo semestre para los estudiantes de materiales, de igual forma ofrece sus servicios no solo a la docencia, sino también a la investigación y la extensión, según informe de ALBERTO ZAPATA, encargado del Laboratorio.

### LIBROS

Los siguientes libros de reciente aparición, pueden ser adquiridos en el Centro de Extensión Académica y en la Librería de la Universidad de Antioquia:



#### INTRODUCCIÓN A LA MATERIALOGRAFÍA

Asdrúbal Valencia Giraldo  
Universidad de Antioquia  
1997

#### TRANSFORMACIONES DE FASE EN METALURGIA

Asdrúbal Valencia Giraldo  
Universidad de Antioquia  
1998

### QUINTA SEMANA TÉCNICA NACIONAL DE INGENIERIA METALÚRGICA Y DE MATERIALES

“Los materiales y el desarrollo de la sociedad”

#### DECLARACIÓN FINAL

Del 3 al 5 de junio de 1998 se celebró en la ciudad de Medellín, con la organización de los estudiantes del Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales de la Universidad de Antioquia, el citado evento en el cual se dieron cita expositores de los sectores productivo y académicos nacionales, y algunos expertos extranjeros. Contó, además, con la presencia de cerca de doscientos estudiantes de los programas de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales existentes en el país (Universidad Industrial de Santander, Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Libre, del Valle y de Antioquia).

Al final, luego de escuchar numerosas ponencias sobre el grado de avance de la ciencia e ingeniería de los materiales en el medio, en las que se tocaron temas novedosos relacionados con las grandes ramas de los metales, los cerámicos, los poliméricos y los compuestos, se habló de su deterioro y de la necesidad y posibilidad de reciclado, se estableció un concurrido y amplio debate acerca de las perspectivas del tema y de la profesión en Colombia.

Se puso en evidencia la necesidad de fortalecer las bases científicas y tecnológicas para el desarrollo y manejo de los materiales, orientándolas hacia un cambio del claro esquema tradicional de consumidores de productos finales, por el de productores de bienes, servicios y conocimientos, a partir de las ingentes riquezas nacionales, explotadas de una forma racional y solidaria con la conservación del ambiente.

Será necesario crear espacios para las nuevas generaciones y para los materiales que deberán responder efectivamente a sus necesidades. Para ello, se torna indispensable la comunidad de intereses de los sectores industrial, universitario y gubernamental, y su trabajo al unísono en acciones que impulsen labores interdisciplinarias de generación de productos y procesos, a través de grupos de investigación, incubadoras de empresas, parques tecnológicos y demás formas de trabajo científico y tecnológico mancomunado.

Como soporte de todo el andamiaje, se deberán tener unos currículos para la formación de los profesionales requeridos, que sean flexibles, que formen ciudadanos comprometidos con el país más que consigo mismos, capaces de manejar la ciencia y la tecnología de los nuevos materiales, con una visión empresarial puesta al servicio del país.

El pasado 8 de marzo con motivo del DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER, la profesora del Departamento de Ingeniería Química **CONSUELO MONTES DE CORREA**, fue galardonada por la Gobernación de Antioquia con la designación honorífica “LA ANTIOQUEÑA DE ORO” en la Categoría Científica. Con dicha distinción el Gobierno Seccional exalta los valiosos aportes de las investigaciones y publicaciones, así como la participación en eventos nacionales e internacionales que la profesora Montes de Correa ha realizado, contribuyendo al impulso de la ciencia y la tecnología. También destaca su dedicación, sacrificio y capacidad, como cualidades que hacen de ella una mujer íntegra y útil a la comunidad y cuyo ejemplo debe servir a las actuales y futuras generaciones.

¡FELICITAMOS A LA PROFESORA CONSUELO POR ESTE RECONOCIMIENTO

## INGENIERÍA ELÉCTRICA

De las líneas de investigación:



#### U.R.E:

La línea U.R.E viene realizando a cabo labores de capacitación en temas relacionados con la calidad de la potencia eléctrica (Power Quality), para lo que se ha asistido a diferentes eventos relacionados con el tema. Además se está participando en el curso Tecnologías del Diagnóstico, el cual involucra temas como la termografía, la lubricación y las vibraciones.

Se pretende con las labores de capacitación, dar un uso adecuado a los equipos de diagnóstico que recientemente ha adquirido el Departamento de Ingeniería Eléctrica como son los analizadores de redes Ace 2000 y AR5 y un analizador de vibraciones; con ellos se apoyarán las labores de docencia y se prestarán servicios al sector eléctrico, industrial y a la comunidad en general por medio del Portafolio de Servicios.

Se obtuvo financiación por parte del CODI para la ejecución de tres proyectos de grado.

**Organización del grupo:** actualmente se está replanteando la forma de trabajo para 1999 en lo que concierne a la parte administrativa y operativa proponiendo las siguientes áreas de trabajo:

- Investigación.
- Servicios.
- Capacitación.
- Administración.

**La línea de Impacto Ambiental** convocó estudiantes para conformar un grupo de trabajo en puestas a tierra; se tuvo respuesta de cerca de 10 estudiantes con los cuales se ha comenzado un proceso de capacitación basado en presentaciones de los propios integrantes. Por otra parte, algunos integrantes del grupo de efectos biológicos de los campos electromagnéticos participan en la creación de un grupo interdisciplinario en esta área, con estudiantes y profesores de la UdeA y la UN junto con ingenieros del sector eléctrico.

#### GENERALES:

**ALTAE'99** : La preparación de las Jornadas de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico continúa en firme. El balance de los resúmenes propuestos es muy alentador: llegaron de Alemania, Brasil, Colombia, Cuba, España, México, Rumania y Venezuela; y debido a varias solicitudes, se amplió el plazo para presentarlos hasta el 16/04. Por otra parte, se ha presentado el evento, con muy buena acogida, ante las principales empresas eléctricas, aprovechando sus sedes en Medellín; se ha confirmado el apoyo de la AUIP (Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado) y se gestiona el de la SECAB (Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello).

# DEPARTAMENTO DE RECURSOS DE APOYO E INFORMÁTICA DRAI

## SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE LAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES EN LA RED

El Departamento de Recursos de Apoyo e Informática - DRAI – viene adelantando un programa de «Sensibilización en el uso de herramientas disponibles en la Red» como apoyo académico a los Profesores de la Facultad de Ingeniería en sus cursos y en sus grupos de investigación.

Dos de los servicios que comprende el programa son :

1. La posibilidad de publicar en internet la página Web del profesor, mediante una de estas tres opciones:

- Solicitar al D.R.A.I. la asignación del espacio para que personalmente el profesor desarrolle su página y la publique.
- Enviar al D.R.A.I. la información necesaria para que el personal del departamento elabore la página sobre plantillas predeterminadas. Los primeros modelos de las plantillas aparecen en la siguiente dirección electrónica <http://drai.udea.edu.co/plantillas>.

- Solicitar al D.R.A.I. asesoría y soporte para el desarrollo de una página según las especificaciones deseadas por el docente.

2. Listas de Distribución o listas de Interés

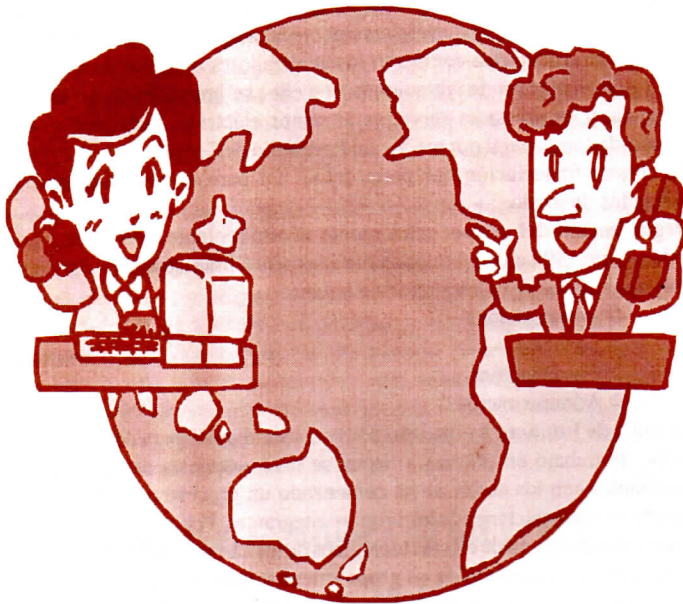
Para grupos de Investigación de la Facultad de Ingeniería como una herramienta para intercambio de información referente a sus Áreas de estudio.

### Que es una lista de distribución?

Es un servicio mediante el cual se envían todos los correos recibidos en una dirección específica, a cada uno de los usuarios inscritos en la lista, permitiéndoles de este modo participar de las preguntas, comentarios, novedades y soluciones que puedan darse sobre el tema tratado en la lista. Los usuarios pueden suscribirse y retirarse automáticamente enviando un correo al administrador de las listas.

### Como implementar una lista de interés?

- Se define el tema o área que se quiere discutir (deben ser temas de interés académico en el Área de Ingeniería).
- Se define el líder de la lista, quien recibe las notificaciones de inscripciones y retiros, y hace de moderador para que los subscriptores no abusen del servicio enviando correos irrelevantes (junk e-mail).
- Enviar una solicitud escrita al D.R.A.I. especificando el nombre de la lista, el tema a tratar y el usuario líder de ella.
- Luego de aprobada la solicitud, el D.R.A.I. informará sobre el nombre de la lista y se le hará difusión para que se inscriban los interesados en el tema. Adicionalmente se darán las instrucciones para el manejo de la lista.



## EVENTOS QUE ESTA REALIZANDO EL CENTRO DE EXTENSIÓN ACADÉMICA

### CONVENIO MARCO ENTRE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA Y LA FIRMA BUREAU VERITAS

El pasado 24 de marzo se protocolizó la firma de un convenio marco de cooperación científico tecnológico entre la Universidad de Antioquia y la firma Internacional Bureau Veritas.

El convenio ya ha dado sus frutos en sus primeras acciones como han sido dos diplomados en Aseguramiento y Auditoría de la Calidad en ISO 9000 y en Administración y Auditoría Ambiental en ISO 14000, ofrecidos por el Ceset, bajo la coordinación de la Especialización en Alta Gerencia con Énfasis en Calidad y el grupo ISO.

El convenio contempla la transferencia tecnológica y la participación de estudiantes y docentes de la Universidad en procesos de formación y de prácticas industriales, de asesorías y de investigación.

Por parte de la Universidad de Antioquia estuvieron presentes el Doctor Francisco Osorio, Vicerrector Administrativo, El Ingeniero Álvaro Pérez Roldán, Decano de la Facultad de Ingeniería, El Ingeniero Ramón Elías Bustamante, Director Ejecutivo del Grupo ISO, por parte de Bureau Veritas, su presidente general, Doctor Bernard Renard, el Gerente General Zona Andina, Doctor Paulo Vicents y el Gerente de Operaciones, Doctor Rodrigo Guerra.

### IV JORNADAS LATINOAMERICANAS Y I IBEROAMERICANAS EN ALTA TENSIÓN Y AISLAMIENTO ELÉCTRICO ALTAE' 99

Un total de sesenta artículos han sido presentados para participar en el congreso de ALTAE, los cuales son procedentes de Cuba, México, Venezuela, España, Brasil, Alemania, Rumania y Colombia.

Los trabajos serán sometidos a un proceso de selección por parte de las Universidades del Valle y Antioquia. El plazo para recibir los artículos ha sido ampliado hasta el 16 de abril y el 23 se notificarán los resúmenes aprobados.

Estos especialistas Iberoamericanos abordarán temas como: Descargas Eléctricas, Técnicas de Diagnóstico de Equipos Eléctricos, Coordinación de Aislamientos, Simulación y Transitorios, Materiales de Alta Tensión, Impacto Ambiental de Campos Electromagnéticos, Técnicas de Pruebas y Medición en Alta Tensión, Formación de Ingenieros en Alta Tensión (pregrado y posgrado).

Informes: Centro de Extensión Académica (Ceset).

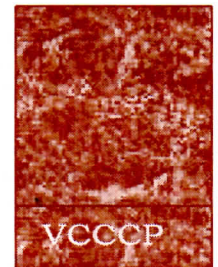
[Altae@udea.edu.co](mailto:Altae@udea.edu.co)

Página Web: <http://ingeniería.udea.edu.co/altae>

Telefax: 210 55 18

### V CONGRESO COLOMBIANO DE CORROSIÓN Y PROTECCIÓN Cartagena 1,2 y 3 de septiembre de 1999

El Grupo de Corrosión y Protección de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia tiene bajo su responsabilidad la organización del V Congreso Nacional de Corrosión y Protección. El evento se realizará del 1 al 3 de septiembre en Cartagena de Indias y tiene como objetivo mostrar a los participantes los últimos resultados de investigación en estos temas, así como los más nuevos desarrollos y aplicaciones en el control de la corrosión.



Contará con la participación de conferencistas nacionales e internacionales, lo cual permitirá conocer los adelantos que, sobre esta área, se realizan en otras latitudes.

Por iniciativa del Grupo de Corrosión y Protección se iniciaron los Congresos Nacionales sobre este tema.

Los Congresos I y II se realizaron en Medellín organizados por el grupo, el III en Bucaramanga organizado por el Grupo de la UIS y el IV en Paipa organizado por los Grupos UPTC y la Universidad del Valle.



Del 9 al 11 de noviembre se realizará el Seminario Internacional "Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos, Siglo XXI".

Los especialistas nacionales e internacionales abordarán temas como:

\*Diagnóstico de la situación actual en el mundo.

\*Problemática y Gestión de los Residuos Sólidos y Peligrosos.

\*Estrategias para combatir el problema.

\*Experiencias en el manejo, tratamiento y disposición final de Residuos Sólidos.

\*Aspectos institucionales y financieros para el manejo de Residuos Sólidos.

\*Educación ambiental y participación comunitaria.

La dirección académica esta a cargo del Ingeniero Jorge Jaramillo Pérez con el apoyo logístico del Centro de Extensión Académica -CESET

# CENTRO DE DOCUMENTACIÓN " FABIO RAMÍREZ OCAMPO "

## NUEVAS ADQUISICIONES

Les estamos presentando la lista de libros adquiridos por la Maestría en Ingeniería Ambiental y la Especialización en Gestión Ambiental de la Facultad de Ingeniería.

BIODIVERSIDAD, CONSERVACIÓN Y USO DE RECURSOS NATURALES: Colombia en el contexto internacional / Germán I. Andrade, Rafael Gómez, Juan Pablo Ruiz

ISO 9000 HACIA LA EXCELENCIA Y LA CALIDAD TOTAL: manuales de trabajo y diagnóstico para los siguientes videos

ISO 9000; una visión gerencial (videocasette)

LA VOZ DEL CLIENTE Y LA CALIDAD GERENCIAL (videocasette)

CERO DEFECTOS: la utopía que ya alcanzan los líderes (videocasette)

HOSHIN KANRI: de las políticas de calidad a los resultados concretos (videocasette)

CALIDAD CONCERTADA (videocasette)

CALIDAD SIN ADJETIVOS (videocasette)

LA CERTIFICACIÓN PASO A PASO (videocasette)

CALIDAD TOTAL Y NORMALIZACIÓN: ISO 9000 las normas para la calidad en la práctica / Andrés Senlle, Guillermo Stoll

CIENCIA AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE / Ernesto C. Enkerlin Hoeflich. [et.al]

DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS / Rigoberto Rivera

DIALÉCTICA DE LA NATURALEZA / Friedrich Engels, Karl Marx

DICCIONARIO DE ECOLOGÍA, EVOLUCIÓN Y TAXONOMÍA

/ R.J. Lincoln, G.A. Boxshall, P.F. Clark

ECOLOGÍA: grito de la tierra, grito de los pobres / Leonardo Boff

ECONOMÍA DEL MEDIO AMBIENTE EN AMÉRICA LATINA / Juan Ignacio Varas

EL AGUA Y LAS ORGANIZACIONES SOCIALES: cinco estudios de caso / FESCOL

EL LIBRO DE LAS IDEAS : para producir mejor buscando la excelencia mediante la integración total del personal / Asociación Japonesa de Recursos Humanos

EL NIÑO: experimento climático de la naturaleza, causas físicas y efectos biológicos / Wolf E. Arntz, Eberhard Fahrback

ELEMENTOS DE ECOLOGÍA URBANA / Virginio Bettini

ÉTICA ECOLÓGICA : necesidad, posibilidad, justificación y debate / Nicolás M. Sosa

GENES EN EL LABORATORIO Y EN LA FÁBRICA / Alicia Durán, Jorge Riechmann

GUÍA COMPLETA DE LAS NORMAS ISO 14000 / Richard B. Clements

GUÍA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: fuentes documentales y conceptos básicos / Jaume Sureda

HISTORIA FONTANA DE LAS CIENCIAS AMBIENTALES / Peter J. Bowler

ISO 9000 EN EMPRESAS DE SERVICIOS / Andrés Senlle, Joan Vilar

LA LEY DE LA ENTROPÍA Y EL PROCESO ECONÓMICO / Nicholas Georgescu—Roegen

LOCAL Y GLOBAL : la gestión de las ciudades en la era de la información / Jordi Borja y Manuel Castells

MANUAL DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE / Manuel A. Soler Manuel

MANUAL DE INGENIERÍA PARA EL CONTROL DE EROSIÓN / Jaime Suárez Díaz

MANUAL FINANCIERO : para las entidades del sistema nacional ambiental / FESCOL

NORMAS TÉCNICAS PARA CONTROL DE EROSIÓN / Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga

NORMAS TÉCNICAS PARA DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES

SÉPTICOS Y DE DISPOSICIÓN DE EFLUENTES FINALES / Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga

PLANIFICACIÓN AMBIENTAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL: enfoques, conceptos y experiencias / FESCOL

RETOS PARA EL NUEVO MILENIO EN AMÉRICA LATINA : desarrollo sostenible, competitividad y reformas de segunda generación / Roberto Gutiérrez, [et.al]

TEORÍA GENERAL DE LOS SISTEMAS : fundamentos, desarrollo, aplicaciones / Ludwig von Bertalanffy

LA ENERGÍA / Antonio Moreno González.

EDUCACIÓN, HÁBITAT Y AMBIENTE: HORIZONTES DE UNIDAD / María Clara Echavarría, Guillermo León Ochoa.

EL MEDIO AMBIENTE EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA / Ignacio Conde Castro.

¿ ESPACIOS SIN HABITANTES? PARQUES NACIONALES DE AMÉRICA DE SUR / Stephan, y Thora Amend.

ESTRATEGIAS DE EXTENSIÓN PARA EL MANEJO

INTEGRADO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS: CONCEPTOS Y EXPERIENCIAS / B. Ramakrishna.

DERECHO PENAL Y MEDIO AMBIENTE / Juan Terradillos Basoco.

UPSIZING CIENCIA GENERATIVA: MÁS INGRESOS, MÁS EMPLEO Y CERO CONTAMINACIÓN / Gunter Pauli.

EL ARCA DE LA BIODIVERSIDAD : DE GENES, ESPECIES Y ECOSISTEMAS / José Antonio Pascual Trillo.

ECOLOGÍA BASADA EN ZONAS DE VIDA / Leslie R. Holdridge. PROCESAMIENTO DE LA BASURA URBANA / Rodolfo Trejo Vázquez.

CUENCAS HIDROGRÁFICAS: Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES / Enrique Pérez Arbeláez.

DERECHO INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE / José Juste Ruiz.

ESPACIOS Y SOCIEDADES: INTRODUCCIÓN A LA GEOGRAFÍA REGIONAL DEL MUNDO / Ricardo Méndez, Fernando Molinero.

CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL EN COLOMBIA / Ernesto Sánchez Triana, Eduardo Uribe Botero.

### LIBROS DONADOS POR DAVID FERNÁNDEZ

TOMORROW'S PROFESSOR: preparing for academic careers in science and engineering / Richard M. Reis.

REAL-WORLD ENGINEERING: a guide to achieving career success / Lawrence J. Kamm.

STATISTICS FOR ENGINEERING PROBLEM SOLVING / Stephen B. Vardeman.

THE EVOLUTION OF ELECTRICAL ENGINEERING : a personal perspective/ Ernst Weber, Frederik Nebeker.

THE ENGINEERING HANDBOOK / Richard C. Dorf.

THE INTERNET FOR SCIENTISTS AND ENGINEERS: online tools and resources / Brian J. Thomas.

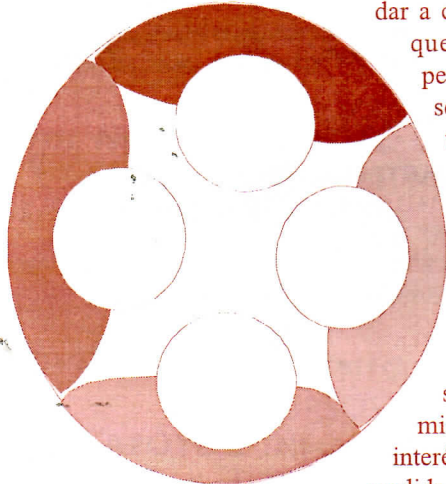
THE CALCULUS TUTORING BOOK / Carol Ash, Robert B. Ash.

EL MANTENIMIENTO DE SOFTWARE EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES /

Maribel Yepes Guerra.

El Comité de Currículo ha elaborado su plan de desarrollo para el periodo 1999-2001, así como el plan operativo para 1999. En cumplimiento de ambos se realizó la primera reunión de este año con los docentes de la Facultad para

dar a conocer la programación que se tiene durante este periodo, de tal manera que se avance en el proceso de transformación curricular.



Sobre esta reunión se puede concluir la apatía del profesorado frente a este proceso y el reducido número de personas interesados en el mismo. Se espera que este interés vaya en aumento en la medida en que se avance en las

propuestas que lo concretan, ya que sin la participación de los actores de los procesos de enseñanza y aprendizaje no se podrán realizar los cambios que nuestra Facultad necesita para modernizarse.

Las próximas actividades que tiene programadas el Comité de Currículo son las siguientes:

Proximamente se dictará la conferencia «La evaluación de los aprendizajes» a cargo de la profesora Marta Lorena Salinas de la Facultad de Educación. Se espera contar con la asistencia de los profesores y alumnos de la Facultad, ya que existen críticas al proceso evaluativo que, salvo algunas excepciones, realizan los docentes. Posteriormente se informará la fecha, hora y lugar.

El viernes 16 de abril se realizará una reunión informativa con los estudiantes de la Facultad para ponerlos en conocimiento de los avances que se ha tenido en el proceso de transformación curricular e intercambiar ideas al respecto. Esta reunión se realizará en el auditorio 20-146, a las 10 a.m.

Para el 5 de mayo se tiene programado el día del currículo, con un conjunto de actividades que buscarán comprometer más a los estamentos con la transformación curricular. Se espera

que el Consejo de Facultad autorice la suspensión de clases durante este día para que tanto profesores como estudiantes puedan participar. Posteriormente se dará a conocer el programa a realizar.

El Comité de Currículo ha aprobado como objeto propio de la Ingeniería el siguiente: «La gestión tecnológica de los sistemas de producción», aunque se está elaborando un material que explica con detalle lo anterior, a partir de la fecha se esperan los aportes de los estamentos al respecto, ya que el objeto propio se convierte en uno de los pilares fundamentales sobre los cuales se van a tomar decisiones estratégicas sobre el proceso de transformación curricular como son propósitos de formación, necesidades y problemas a atender, entre otros. Las opiniones se pueden dirigir al profesor Diego Cañarte, quien es el coordinador del área de comunicaciones del Comité y se pueden entregar en la Vicedecanatura de la Facultad (oficina 21-109).

Proximamente se estarán realizando reuniones por Departamento, entre los docentes y el Comité de Currículo, con el propósito de escuchar las opiniones y las inquietudes que se tengan sobre el trabajo que se adelanta para transformar nuestra Facultad. Se espera contar con el apoyo de los Jefes de Departamento para el éxito de estas reuniones.

El Consejo de Facultad aprobó una circular para todos los estamentos de la Facultad en la que precisa las diferencias entre la reforma de los planes de estudio y el proceso de transformación curricular. La primera de ellas es que deben realizar los Comités de Carrera sin esperar autorización del Comité de Currículo y consiste básicamente en actualizar los contenidos de los planes de estudio, para lo cual se tendrá que cambiar materias, actualizar el régimen de pre y correquisitos, reorganizar las áreas de trabajo, etc. Lo que no pueden hacer es introducir cambios que modifiquen la estructura curricular de la Facultad, porque ello forma parte del trabajo que viene adelantando el Comité de Currículo. Por tanto, se espera que los planes de estudio sean actualizados lo más pronto que sea posible, por parte de los Comités de Carrera

Espera la primera parte del documento sobre la fundamentación y contextualización del proceso de transformación curricular que publicará el Comité de Currículo durante el mes de abril, para que sea discutido y criticado por todos los estamentos de nuestra Facultad.



# BIENESTAR UNIVERSITARIO

## CLUB DE CAMINANTES

### PROYECTO DE ADECUACION DE AULAS ACADÉMICAS Y ESPACIOS DE ESTUDIO

Se ha iniciado la ejecución del proyecto de "Adecuación de aulas y espacios de estudio de la Facultad de Ingeniería", presentado en enero de 1998 por el Asistente del Vicedecano y el Coordinador de Bienestar.

Para la primera fase se realizan los siguientes procesos en el Bloque 21:

- Readecuación de tableros e instalación de algunos nuevos.
- Instalación de tomas, lámparas e interruptores eléctricos.
- Silletería nueva para todas las aulas del tercer piso.
- Taponado de pisos para la totalidad de las aulas.
- Pintura de paredes.
- Reparación de puertas.
- Readecuación total del salón de dibujo 21-326.

Esperamos que el proyecto continúe sin tropiezos y que todos los estamentos - estudiantes, profesores, empleados y trabajadores- colaboren permanentemente con el cuidado y control de las aulas, ya que de ello depende que esta realización tenga éxito en el mediano y largo plazo.



Excelente participación se ha tenido en las tres primeras caminatas realizadas entre enero y marzo de 1999 en los municipios de Caldas, Envigado - Sabaneta y Carmen de Viboral - Rionegro. Se ha contado, en promedio, con 28 personas por caminata entre estudiantes, profesores, empleados y algunos invitados.

La próxima caminata será realizada el 18 de abril en el Municipio de San Vicente, entre el parque y el sitio llamado "Corrientes"; su grado de dificultad es de 3.0 (1-5).

Informes e inscripciones: Oficina 21-127.

### ESTUDIANTES NUEVOS

PROGRAMA EN SEXUALIDAD Y SALUD REPRODUCTIVA

TEMAS: Sexualidad e identidad.

Afectividad y encuentro amoroso.

Planificación y enfermedades sexualmente transmisibles.

FECHA: 19 de abril

LUGAR: Auditorio 22-302

HORA: 8:00 a 12:00m

INSCRIPCIONES: Oficina 21-127

CUPO MAXIMO: 25 Estudiantes

## OTRAS INFORMACIONES

### PROFESORES ELEGIDOS COMO CANDIDATOS A LA EXCELENCIA DOCENTE

Gildardo Hernández:	Ingeniería Química
Fernando Gallego:	Ingeniería Eléctrica
Norman Mercado:	Ingeniería Electrónica
Roberto Florez:	Ingeniería Sistemas
Horacio Muñoz:	Ingeniería Sanitaria
Carlos Figueroa:	Ingeniería Industrial
Juan J. Echeverri:	Ingeniería Mecánica
Ramiro Pérez:	Ingeniería Metalúrgica y de Materiales

Se sometió a votación en el Consejo de Facultad, quedando en el siguiente orden:

1. Norman Mercado: Ingeniería Electrónica
2. Fernando Gallego: Ingeniería Eléctrica
3. Horacio Muñoz: Ingeniería Sanitaria

Jefatura de Ing. de Sistemas	jefe-sistemas.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura de Ing. Electrónica	jefe-electronica.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura de Ing. Sanitaria	jefe-sanitaria.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura de Ing. Mecánica	jefe-mecanica.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura de Ing. Eléctrica	jefe-electrica.ingenieria@udea.edu.co

Los profesores tienen un alias como sigue:

Profesores de Ing. de Materiales prof-materiales.ingenieria@udea.edu.co

Profesores de Ing. Química prof-quimica.ingenieria@udea.edu.co

(asi sucesivamente)

Todo el grupo de profesores se agrupa en:

profesores.ingenieria@udea.edu.co

NOTA: Las direcciones se construyen así:

<direccion>.ingenieria@udea.edu.co

pero si la direccion se digita:

<direccion>@ingenieria.udea.edu.co

su destinatario será el mismo.

**SE HACE UNA MENCIÓN DE FELICITACIÓN AL PROFESOR NORMÁN MERCADO, QUIEN SERÁ EL CANDIDATO DE LA FACULTAD PARA EL PREMIO A LA EXCELENCIA DOCENTE**

### DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

Por solicitud de la Decanatura de la Facultad, se han creado alias institucionales para cada una de las dependencias.

Decanatura	decano.ingenieria@udea.edu.co
Vicedecanatura	vicdecano.ingenieria@udea.edu.co
Asistente del Decano	asisdeca.ingenieria@udea.edu.co
Asistente del Vicedecano	asisvice.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura del CIA	jefe-cia.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura del CESET	jefe-ceset.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura del DRAI	jefe-drai.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura de Ing. de Materiales	jefe-materiales.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura de Ing. Química	jefe-quimica.ingenieria@udea.edu.co
Jefatura de Ing. Industrial	jefe-industrial.ingenieria@udea.edu.co

### CARTA ENVIADA A LOS ESTUDIANTES QUE COLABORARON EN EL PROCESO DE MATRÍCULA DEL SEMESTRE 99/1

Medellín, 25 de marzo de 1999

Estudiante

Cordial saludo

El Consejo de la Facultad de Ingeniería le agradece la excelente labor desempeñada durante el proceso de matrícula y ajuste que la Facultad de Ingeniería realizó para el semestre 99 - 1 los días 2, 5 y 8 de marzo; ya que gracias a usted este proceso fue todo un éxito y se matricularon aproximadamente 4000 estudiantes.

Esperamos contar con usted en futuros eventos.

Cordialmente,

ALVARO PÉREZ ROLDÁN  
Presidente

GUILLERMO AGUDELO VALDERRAMA  
Secretario