

Nº 17  
Noviembre  
1996 e 1

# De Ronda por la Facultad De Ingeniería



CENTRO DE DOCUMENTACION DE  
INGENIERIA CENDOI. U.DE.A



0632897

EDICIÓN No 17

NOVIEMBRE DE 1996

## EDITORIAL

### PARA QUÉ ESTAMOS AQUÍ

De acuerdo con el estatuto general de la Universidad de Antioquia "La función primordial de la Institución es la académica, e inclusive, la actividad política en ella debe tener una esencia académica y no electoral o partidista".

Y continúa el Estatuto: "No puede convenirse, entonces, en que los profesores, los estudiantes y los trabajadores sean los únicos portadores del poder y de la soberanía universitaria, como lo manifiestan algunos miembros del personal universitario".

Estas dos premisas son el fundamento de nuestro quehacer. Primero, la función de la universidad es crear, transformar, transmitir y difundir el conocimiento. Todo lo que vaya contra este objetivo va contra la esencia misma de la universidad. Sin olvidar nunca su compromiso social, la universidad lo cumple con el ejercicio cabal de su función y no con la invasión del terreno de otras instancias de la sociedad, llamadas a cumplir cometidos que algunos tratan de asignarle a la universidad, sobre todo si es pública.

De otro lado la universidad no pertenece únicamente a quienes la habitan y, bajo los postulados de la primera premisa, las decisiones que sobre ella se tomen deben consultar los intereses de toda la sociedad.

De lo anterior se deduce que los grupos de poder en la universidad no pueden ni poner la universidad a su servicio, ni desviarla de su misión. Esto se olvida a menudo, en todos los niveles y por ello cada miembro de la comunidad universitaria debe estar presto a denunciar estas situaciones, porque como dijo Fernando González "La universidad está en cada uno de nosotros".

ASDRÚBAL VALENCIA GIRALDO  
Decano



FACULTAD DE INGENIERIA  
Centro de Documentación



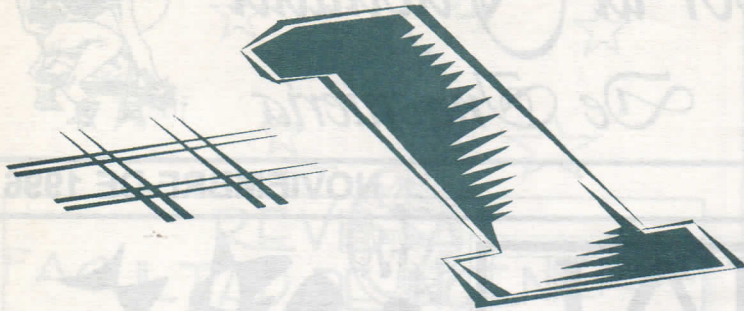
NO HAGAMOS DE LA NAVIDAD  
UNA EXCUSA PARA DESTRUIR  
LA NATURALEZA

¡CUIDEMOS DE ELLA!

### En esta edición

- ◆ Más ExpoUniversidad 2
- ◆ DRAI 3
- ◆ Noti CIA s 3
- ◆ EntereCESET 3
- ◆ Ingeniería Industrial está de cumpleaños. 4
- ◆ De Metalúrgica y Materiales 4
- ◆ Simposio Nacional 5
- ◆ Dotación para Laboratorios 5
- ◆ ASIRY 6
- ◆ Revista Facultad de Ingeniería 6





## POR QUÉ UNOS CRITERIOS PARA DEFINIR LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD

Es la práctica la que da universalidad y realidad inmediata a las labores de investigación hacia la construcción del conocimiento, es por eso que al evaluar nuestra capacidad investigativa, ésta debe hacerse sobre los hechos, más concretamente sobre la producción científica, no porque en algún momento nos autoproclamamos investigadores. En la ciencia no cabe la presunción, más bien hay que actuar con honestidad y modestia.

En el trabajo investigativo, los grupos de investigación juegan un papel preponderante, es por ello que COLCIENCIAS definió 14 criterios para establecer que es un grupo consolidado de investigación. El CODI, actuando en consonancia, adapta esos criterios y exige para cada ítem un cifra inferior, más fácilmente alcanzable por los grupos de investigación de la Universidad de Antioquia, con el objeto de definir sus grupos consolidados.

El Comité Técnico del CIA, siguiendo la misma dirección, define unos criterios todavía menos exigentes que los adoptados por el CODI con el objeto, sobre todo, de motivar a los grupos en formación. Y en este sentido actúa el CIA dando apoyo logístico, y patrocinando, en principio, algunas actividades que demanden erogaciones no muy significativas, con el objeto de ayudar a la consolidación de las distintas líneas y grupos de investigación en la facultad.

La presentación y financiación de un proyecto no están supeditadas a la existencia de un grupo consolidado, ni mucho menos. Pero sí deben existir criterios de definición de lo que es un grupo, para tener metas claras en este sentido y no llamarnos a engaño, por eso no debe esto entenderse como traba sino que deben hacerse planes y emprender acciones para llegar a cumplir los criterios establecidos.

COMITE TÉCNICO DEL CIA

## MÁS DE EXPOUNIVERSIDAD

El Centro de Investigaciones Ambientales y de Ingeniería y el Departamento de Ingeniería Sanitaria presentaron un Stand, sobre "MANEJO INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES - RSM."

La muestra tenía tres objetivos básicos, el primero presentar las distintas actividades que se involucran en el proceso del manejo de los residuos sólidos municipales, desde la Generación, almacenamiento, recolección, barrido, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final, haciendo énfasis en la minimización de residuos desde la concepción misma de los productos, la separación de los desechos como elemento clave para su tratamiento y recuperación, y la construcción de rellenos sanitarios y de seguridad como método de disposición final que por muchos años más tendrá vigencia en nuestro país.

El segundo, destacar la necesidad de recuperar la materia orgánica como un recurso valioso que hasta ahora nos damos el lujo de botar y presentar tres alternativas como son el cultivo de hongos comestibles, la lombricultura y el compost que es un mejorador de suelos.

Un tercer objetivo, demostrar que es fundamental y prioritario buscar la recuperación del hombre que se ve obligado a trabajar en condiciones infrahumanas en los basureros en busca de su sustento brindándole nuevas oportunidades, para que realice su actividad en el origen o sitios de generación de residuos en condiciones más dignas y de menos riesgo. Por fortuna, contamos con uno de los mejores ejemplos a nivel latinoamericano de "Reciclaje del Hombre", logrado por la cooperativa Recuperar.





D  
R  
A  
I

El balance de 1996 del Departamento de Recursos de Apoyo e Informática muestra su gran aporte a la comunidad de la Facultad de Ingeniería. Aquí les presentamos algunos datos de este balance:

- 1. **Internet:** Se dictaron 16 cursos para estudiantes y 1 para empleados, para un total de 372 estudiantes y 24 empleados beneficiados por el servicio.
- 2. **Multimedia:** se dictó un curso para 15 profesores del Departamento de Ingeniería Industrial y una conferencia sobre multimedia para las Facultades de Comunicaciones y Educación.
- 3. **Servicio de Correo Electrónico:** El DRAI montó el servidor **PAKARI** para cuentas de correo electrónico. Actualmente, hay asignadas 38 cuentas para profesores de tiempo completo, 6 cuentas para estudiantes en grupos de investigación y 14 cuentas para empleados de la Facultad.
- 4. **Préstamo de Equipos:** Los 74 equipos de las cuatro salas de micros de la Facultad, conectadas bajo red novell, prestaron un total de horas de servicio aproximado de 233.776 horas-año. Los equipos audiovisuales durante este año han atendido 8.500 horas de préstamo.

**EL CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DE INGENIERÍA**

-Ha puesto a disposición de los usuarios un catálogo sistematizado, para la consulta del material que posee el centro.  
 -También presta el servicio de búsquedas a través de internet.

**EN EL PRIMER SEMESTRE DE 1997**

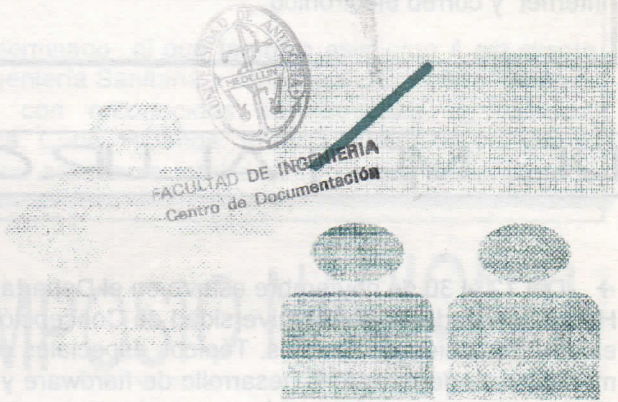
se dictarán cursos para los estudiante de :  
 -Introducción a red Novell y Windows  
 -Internet  
 -Adicionalmente se programarán al menos 2 cursos de internet mensualmente durante cada semestre académico.

**NOTICIAS**

Con la presencia de el Doctor Jaime Restrepo Cuartas, Rector de la Universidad, el pasado 21 de noviembre se llevó a cabo la ceremonia de celebración de los 20 años del Centro de Investigaciones Ambientales y de Ingeniería.

En este acto se hizo público reconocimiento a las personas que de una u otra forma han ayudado a implusar y fortalecer al CIA. Los galardonados fueron: Los Ingenieros Hernán Pulido Arroyave, Oscar Piedrahita Yépez, John Jairo Arteaga Rueda, Hernán Cuervo Fuentes, Jorge Humberto Sierra Carmona, Las Técnicas de Laboratorio Maria Victoria Blandón Salinas y Griselda Sierra Ávila, el Biólogo Jaime Palacio Baena, el Doctor Hector Jairo González García y el Administrador de Empresas Miguel Velásquez Velásquez.

Por sus 20 años el Centro ha recibido múltiples mensajes de reconocimiento a su labor de entidades como: Cornare, La Asociación Ecológica de Cometeros del Volador-YARIPA, el Centro de Investigaciones Económicas-CIE y el INER, entre otras,



- El Centro de Extensión Académica CESET, está firmando un convenio entre Empresas Públicas de Medellín y la Universidad de Antioquia en el que se llevará a cabo una colaboración técnica y académica para el conocimiento y aprendizaje de la tecnología AM/FM/GIS ( Autonomic Mapping/ Facility Management/Geography Information System), el cual tendrá un costo de 1.800 salarios mínimos mensuales vigentes. Este proyecto se realizará con la activa participación de un grupo de pedagogos e ingenieros expertos en cada uno de los servicios que ofrece Empresas Públicas de Medellín. Este contrato está bajo la coordinación de la pedagoga María Quiñones Quiroz.
- Durante 1996 el Centro de Extensión Académica de la Facultad de Ingeniería realizó 26 cursos sobre temas de ingeniería, 3 seminarios y 1 simposio nacional, ofrecidos a entidades y empresas externas.
- También se dictaron 10 cursos, gratuitos o a bajo costo, para estudiantes, empleados y profesores de la Facultad y 10 cursos de informática para el público en general.
- El CESET financió la participación de 24 profesores y empleados en eventos de interés para la Facultad y apoyo diversas actividades estudiantiles.

C  
E  
S  
E  
T

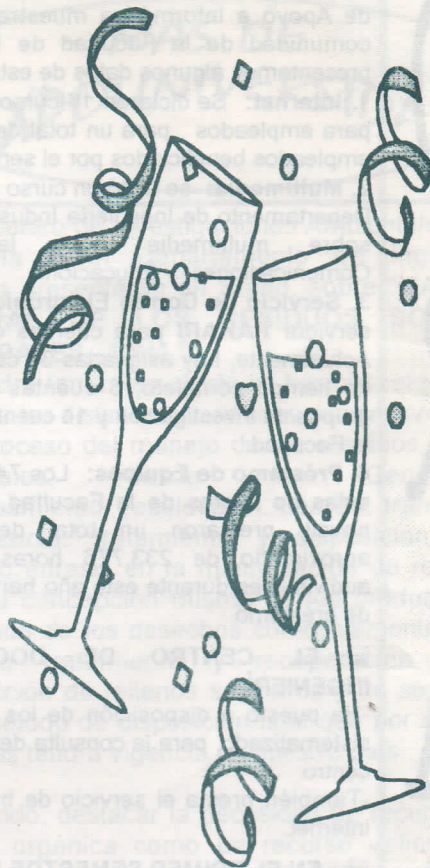


## INGENIERÍA INDUSTRIAL ESTÁ DE CUMPLEAÑOS

♦ El programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de Antioquia está cumpliendo 30 años de creado; para su conmemoración el Departamento y ASIDUA están organizando el "IV Congreso de la Productividad y la Calidad", ha realizarse en el primer semestre de 1997. Desde ya invitamos a los egresados, profesores y estudiantes de Ingeniería Industrial para que participen activamente en dicho evento.

♦ También para el año que viene, los equipos de trabajo de estudiantes de Ingeniería Industrial y un grupo de Ingeniería Química están invitando a toda la comunidad a participar en el Seminario "Las Organizaciones que Aprenden", que se llevará acabo los días 7 y 8 de marzo de 1997 en la ciudad universitaria.

Pensando en mejorar los servicios que se prestan a los estudiantes y profesores de Ingeniería Industrial, el Departamento contará con tres micros más para el próximo año, uno de los cuales será destinado como servidor para internet y correo electrónico.



## DE METALÚRGICA

## Y MATERIALES

→ Del 12 al 30 de noviembre estuvo en el Departamento de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales el Profesor Cristian Hecker, procedente de la Universidad de Concepción en Chile. Durante su visita dictó cursos de: Electro-obtención y electrorrefracción de metales, Tópicos especiales en electrometalurgia, Aplicación de las técnicas electroquímicas en mecanismos de reacción, Desarrollo de hardware y software. Cada curso tuvo una intensidad de 10 horas. También dictó conferencias e interactúo con profesores, estudiantes y egresados de nuestra facultad y de otras universidades. Quedó pendiente la concreción de un convenio con la Univeridad de Concepción-Chile. Esta visita tan enriquecedora y productiva fue patrocinada por la Universidad de Antioquia y el ICETEX, sinceros agradecimientos.

→ Los profesores Julio minotas y francisco Herrera fueron invitados por Colciencias para participar en la "Reunión Nacional del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología-CYTED", que se realizó del 25 al 27 de noviembre en Santafé de Bogotá. Estos dos profesores presentaron los informes del subprograma: "Corrosión-Impacto Ambiental Sobre los Materiales".

→ El profesor Carlos Arroyave; del grupo de corrosión, viajó a Melbourne (Australia), con el fin de participar del 20 de noviembre al 3 de diciembre en el "XIII Congreso Internacional de Corrosión", en el que presentó la ponencia "Climatic Chamber Study of the Role of NOx on the Atmospheeric Corrosion of Steel". Igualmente asistió a la asamblea triannual del *International Corrosion Council*.

→ El 22 de noviembre los estudiantes de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales realizaron, con mucho éxito el seminario "La Tecnología en la Universidad". Siceros agradecimientos a los conferencistas, pues estamos convencidos que ésta es una de las formas de hacer que la Universidad esté en cada uno de nosotros. Felicitaciones a los organizadores por tan magnifico evento y al CIA por sus 20 años y por su apoyo logístico al seminario.



## DOTACIÓN PARA LABORATORIOS

El comité de finanzas de la Facultad de Ingeniería, después de estudiar las causas por las que no son aprobados, los proyectos que la facultad presenta a las distintas instancias de la Universidad o fuera de ella, ha decidido contratar a dos expertos en la presentación de proyectos.

Los elegidos son los Doctores Francisco Zuluaga y John Jairo López Arango, Analistas de Planeación del Departamento Administrativo de Planeación Departamental. El Doctor Zuluaga es también profesor de cátedra del Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de nuestra Facultad.

Con la asesoría de estos dos expertos se pretende elaborar un proyecto relacionado con la dotación (infraestructura, equipos y capacitación del personal) de los laboratorios básicos de la Facultad de Ingeniería. Este primer proyecto tendrá un costo aproximado de diez mil millones de pesos.

Estos expertos ya tuvieron un primer encuentro con los jefes de los distintos departamentos de la Facultad en el que se intercambiaron ideas sobre el tema. Se espera tener el proyecto listo para febrero de 1997.



## IV SEMINARIO-TALLER LATINOAMERICANO

Del 18 al 22 de noviembre se llevó a cabo en Bucaramanga el IV seminario-Taller Latinoamericano "Tratamiento Anaerobio de Aguas Residuales", convocado por la Red Colombiana de Biotecnología Ambiental, de la cual la Facultad de Ingeniería a través del Departamento de Ingeniería Sanitaria es miembro fundador.

Al evento asistieron los profesores: RUBEN AGUDELO GARCÍA, que presentó la ponencia "Tratamientos de Lixiviados Producidos en el Relleno Sanitario Curva de Rodas de la Ciudad de Medellín, Utilizando Reactores UASB y Filtros Anaerobio FaFa". FRANCISCO MOLINA PÉREZ, coautor de la ponencia "Evaluación de Potenciales Semillas para la Inoculación de Reactores Anaerobios". Y Beatriz Amparo Wills Betancur, como integrante del Comité Académico del evento.

Este seminario al que también asistieron 4 estudiante de Ingeniería Sanitaria y Ambiental de nuestra facultad, contó con reconocidos conferencistas de México, Bélgica, Cuba, Holanda, Francia, Alemania y España, con una asistencia total de 210 participantes de toda


## SIMPOSIO NACIONAL

Cartagena fue la sede del III Simposio Nacional de Mejoramiento Empresarial del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico-CIDET, realizado el 14 y 15 de noviembre del presente año.

El profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica Germán Moreno Ospina, fue invitado al evento como jurado.

El trabajo ganador en la modalidad de Innovación Técnica fue: "Rehabilitación y Automatización de Termobarranca III", del cual uno de los autores es el Ingeniero Electricista ALFREDO VALLE S., egresado de la Universidad de Antioquia y que actualmente se desempeña como jefe de operación de Termobarranca III.






REVISTA  
FACULTAD DE INGENIERÍA

Ya está a la venta el No.12 de la *Revista Facultad de Ingeniería*. En él se tratan temas como: el Proyecto de Aula Virtual para la U. de A., la Distinción entre Ciencia y Tecnología, los Sistemas de Información Geográfica, entre otros.

En este mes de Diciembre saldrá una edición especial de la Revista conmemorando los 20 años del Centro de Investigaciones Ambientales y de Ingeniería-CIA. Los artículos de esta edición fueron escritos por los colaboradores del Centro. En esta ocasión la revista tratará temas relacionados con el medio ambiente y las investigaciones que en este momento se llevan a cabo en en CIA.



UN LLAMADO  
A LA CONVIVENCIA

Estamos invitando a toda la comunidad de la Facultad de Ingeniería a participar de la novena navideña que se realizarán del 10 al 20 de diciembre a las 4 de la tarde en el corredor del bloque 21.

No es un rito más. es un llamado a que compartamos un momento de paz, un momento de reconciliación con nosotros mismos y con la gente que diariamente nos rodea.

Dejémonos inundar por el espíritu de la navidad. El camino hacia un verdadero cambio de la sociedad empieza dentro de cada uno de nosotros.

**"CADA DÍA QUE PASAMOS SIN SONREIR, ES UN DÍA MUERTO EN NUESTRO CORTO PASO POR ESTE MUNDO"**

ASIRY

Asiry es un proyecto del Centro de Documentación de Ingeniería, que busca lograr un acercamiento con los distintos públicos de la facultad y a su vez dejar en ellos una imagen más activa del centro.

El proyecto se basa en la programación de actividades culturales que ayuden a promover los distintos valores artísticos de los estudiantes, no sólo de nuestra facultad, sino también de la Universidad.

Para llevar a cabo esta propuesta el Centro de Documentación de Ingeniería " Fabio Ramírez Ocampo" está convocando a los grupos o personas, que deseen mostrar sus capacidades artísticas, para que se acerque a la oficina 20 - 121 y se inscriban en la programación del primer semestre de 1997.

¿Qué es un centro de Documentación?

Es un organismo especializado que brinda servicios las necesidades y demandas de información de usuarios plenamente identificados.

Estos Centros proporcionan la información, ya sea entregando el documento, indicando el lugar o la manera de conseguir la información en forma ágil



ESTE BOLETÍN ES SUYO,  
SI DESEA PARTICIPAR EN ÉL  
PONGASE EN CONTACTO CON LA COMUNICADORA  
OF. 20 - 249. TEL. 210 55 18