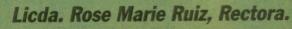
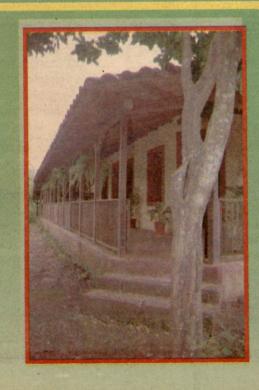
# fufulfo

"Es un momento histórico hermoso; tendremos un producto importante que marcará la pauta en el desarrollo de la Universidad Nacional y servirá como modelo para otras universidades".











## Un modelo de Universidad



"Este es un momento histórico hermoso; tendremos un producto importante que marcará la pauta en el desarrollo de la Universidad Nacional y servirá como modelo para otras universidades".

Rose Marie Ruiz, Rectora

es que la UNA lleva adelante un proceso de transformación profunda en los campos de la docencia, la investigación, la extensión y la administración, con lo cual se une a los aires de modernización que sacuden al mundo.

En su segunda década de existencia, la UNA busca un profundo análisis de sus cualidades institucionales, así como la apertura hacia nuevas propuestas que vengan a unir el trabajo de docentes, administrativos y estudiantes en un solo haz de voluntades, buscando la inserción de la institución en el proceso productivo del país.

Al llegar la UNA a esta nueva etapa de vida, vientos renovadores recorren a esta institución, que -según afirma la Rectora-participa responsablemente en el proceso de modernización que vive el mundo en la actualidad.

"Modernizar no supone desmantelar lo ya adquirido, sino recoger la cosecha sembrada y distribuir sus frutos de manera óptima y equitativa, con todo el peso de la historia, dirigiendo la toma de decisiones, que deben ser enérgicas, consensuales, valientes y claras para el país y la comunidad académica en particular", destaca la Licenciada Ruiz. La UNA ha tomado la vanguardia en importantes aspectos, entre los que destaca la vinculación con los sectores de más bajos ingresos y de zonas aleja-

De esto es muestra el Programa de Becas Omar Dengo, dirigido a estudiantes con promedio de 9 en la educación secundaria. Asimismo, los jóvenes de menores recursos económicos y de zonas alejadas pueden tener acceso a residencias estudiantiles, beca alimenticia, pago por horas estudiante, pago por horas asistente, préstamos en dinero y beca empresa.

#### COMUNIDAD

También hay que destacar la vinculación estrecha que el estudiante tiene con la comunidad, desde su ingreso a este centro de educación superior, a través de programas académicos de extensión, que le permite tener una relación permanente con los problemas del país.

#### COOPERACION INTERNACIONAL

La cooperación internacional también es esencial para desarrollar los programas de investigación y docencia en las unidades académicas. Los convenios que tiene la UNA con muchas universidades del mundo, así como con gobiernos de países de Europa, Asia y Norteamérica, permiten financiar proyectos, establecer infraestructura física con equipos y laboratorios, y formar recursos humanos de alto nivel.

#### **DESARROLLO SOSTENIBLE**

Finalmente, el desarrollo sostenible también forma parte del perfil propio de esta universidad, pues con proyectos de investigación específicos se pretende responder a las aspiraciones de la humanidad, en el sentido de garantizar la calidad de vida para éstas y las futuras generaciones.

# La UNA conectada conectada con el mundo

ediante la Red de "Aprovechamiento de Desehos Agroindustriales", ADA, perteneciente al "Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo", CYPED, Subprograma IV, Aprovechamiento de Residuos Agroindustriales, la Universidad Nacional se conecta con países del mundo.

La MSc. Marle Durán, funcionaria del Depto. de Química de la UNA, coordina esta red internacional, que agrupa a los países latinoamericanos, a los del Caribe, a España y a Portugal, intercambiando información entre sus miembros, con el objetivo de desarrollar proyectos conjuntos que aporten soluciones a los problemas causados por los desechos en el medio ambiente.

#### RED NACIONAL DE INFORMACION MUJER, SALUD Y DESARROLLO, REDIM

Recopilar información y documentación relativa a la mujer en materia de salud, violencia doméstica, derechos de la mujer, cultura, educación, familia, teoría feminista, así como política y trabajo son algunas de las funciones que realiza el REDIM.

Esta red adscrita al Instituto de Estudios de la Mujer, IEM, de la UNA tiene conexiones con los países centroamericanos y con Panamá, y se está trabajando para extenderla al resto de los países del continente.

#### CENTRO FOCAL DE INFORMACION INFANTIL

Mediante un convenio firmado con el Instituto Interamericano del Niño de la OEA, este Centro Focal del Instituto del Niño de la UNA puede accesar información nacional y latinoamericana referente a servicios, recursos, programas, investigaciones institucionales y organizaciones que trabajan con el niño y la familia.

Los servicios que ofrece esta red son:

Resolución de consultas, reproducción de documentos, canje de publicaciones, producción de bibliografía especializada, así como servicio de orientación y referencia y diseminación selectiva de información relacionada con el menor y la familia en las áreas educación, farmacodependecia, asuntos sociales jurídicos y de salud.

#### **CREDITOS**

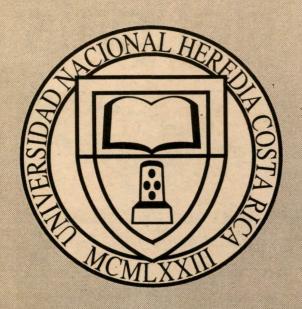
Periodista:
Oficina de Comunicación UNA
Fotos:
Wálter Alfaro

**Diseño Portada:** Yira María Morales R.

**Diagramación**: Yira María Morales R. Publicidad
Marvin Campos
Coordinadora de suplementos:
Guiselle E. Marín A.

IMPRESO EN EL DEPARTA-MENTO DE PRODUCCION D LA EDITORIAL LA RAZON S.A. PERIODICC LA REPUBLICA

#### UNIVERSIDAD NACIONAL



#### Creadora de realidades.

Forjadora de hombres y mujeres que enriquecen el acervo cultural y profesional del país.

Realizadora de los anhelados sueños de quienes se instruyen en sus recintos.

En Unisys nos sentimos orgullosos y honrados por formar parte del desarrollo y esfuerzo de la Universidad Nacional y ser durante los últimos quince años sus principales proveedores de equipo de computación.



## FONDO DE BENEFICIO SOCIAL DE LOS TRABAJADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL



#### "Un proyecto social en Constante Crecimiento"

Como experiencia exitosa de organización empresarial en la administración del ahorro del sector de la economía laboral, brindamos a nuestros afiliados un servicio de calidad y confianza, con programas sociales y crediticios.

SE COMPLACE EN FELICITAR A LA

#### UNIVERSIDAD NACIONAL

#### EN LA CELEBRACION DE SU XX ANIVERSARIO

Asimismo deseamos que continúe con su esfuerzo por democratizar la educación superior y cumpliendo de manera exitosa, su papel de agente transformador de nuestra sociedad, en búsqueda de una nación más justa, más libre y más próspera.

le más bajos irignesos y de zonas aleja - rantizar la calidad de vida para estas y las tu - LA RAZON S. A. PERIODIC

#### Investigación responde a necesidades del país

ar respuesta a las necesidades de comunidades y empresas del país es una característica fundamental de los proyectos de investigación que realiza la Universidad Nacional (UNA).

Al estar trabajando estrechamente con la sociedad, el investigador no sólo ofrece conocimiento, sino que aprende, se retroalimenta.

A continuación, mencionamos proyectos importantes de la UNA, que tiene en común los siguientes elementos: apoyan el desarrollo sostenible, son financiados con cooperación internacional, integran estudiantes a la investigación y, por supuesto, responden a las necesidades del país.

#### SALUD DEL HATO

Veintitrés fincas de leche situadas en las faldas de los volcanes Barva y Poás, 16 fincas de carne y doble propósito en el cantón de Tilarán, y 22 granjas porcinas, situadas en la Meseta Central, reciben los servicios de asistencia, que ofrece el Proyecto Salud del Hato, como parte de su programa de extensión. Además, el servicio contempla actividades de día de campo, donde los productores involucrados en el proyecto discuten sus parámetros de producción e intercambian ideas sobre cómo mejorar sus índices productivos.

También se brinda capacitación por medio de la divulgación de los resultados de investigaciones, en publicaciones y boletines científicos.

En lo que se refiere a los cursos, éstos incluyen la operación de los programas computacionales VAMPP, los cuales permiten un eficiente almacenamiento de datos y una rápida confección de reportes, lo que apoya sustancialmente el manejo de la salud y la producción animal. Precisamente, estos programas computacionales son el principal producto distribuido por el Proyecto, a través de su unidad de prestación de servicios denominada CRIPAS (Centro Regional de Investigación para la Producción Animal Sostenible).

#### INVESTIGACION

En el campo de la investigación y desarrollo, el Proyecto Salud del Haton se dedica al desarrollo y validación de sistemas de información y métodos de análisis, y a la investigación de las bases de datos generales. El desarrollo de los sistemas de información incluye la elaboración de módulos de pastos y nutrición, contabilidad, genética, generadores de reportes y archivos y estadística descriptiva.



Los estudiantes de Veterinaria participan vamente en los progra de asistencia a fincas ganaderas.

#### DOCENCIA

En el campo de la docencia, se ejecuta un curso de maestría regional con énfasis en Salud del Hato y Reproducción Animal, en la que actualmente cursan estudios profesionales de Nicaragua, Honduras, Guatemala, Panamá, Venezuela y Costa Rica.

También se realizan proyectos de investigación sobre las principales causas determinantes de pérdidas económicas en las fincas, como problemas de fertilidad, mastitis, renqueras, enfermedades metabólicas y otros problemas nutricionales.

De esta forma se cumplen los principios objetivos del proyecto, como son: asistir en la identificación y cuantificación de problemas que afectan la producción animal, y mejorar el intercambio de información y conocimientos a nivel regional y los vínculos entre el sector productivo y académico.

#### META

La meta final del proyecto es partir hacia la regionalización en el área centroamericana de la metodología de Salud del Hato y el uso de la informática en apoyo de los sistemas de producción pecuaria. Con este fin, se planean seminarios en todos los países del área, y proyectos específicos se ejecutarán en Guatemala, Nicaragua y Panamá, en los próximos años.

#### PARA MUESTRA... TRES PROYECTOS

Su objetivo fundamental es desarrollar, conjuntamente con las instituciones gubernamentales, municipales, grupos organizados, sector productivo y comunidad en general, las acciones necesarias para la recuperación y preservación del Río Segundo y su cuenca. El proyecto incluye acciones en ocho áreas: caracterización, uso y manejo de suelos; reforestación, capacitación y producción agrícola; educación ambiental; estudio geográfico-turístico de la cuenca; caracterización del sector social; tratamiento y utilización de desechos y calidad de aguas.

#### APICULTURA

Generar el conocimiento y la experiencia indispensable para lograr un desarrollo científico de la apicultura, así como la protección y utilización de las abejas nativas, es el principal objetivo de este proyecto. Dentro del Programa de Ciencia y Tecnología CONICIT-CONARE-BID, que busca in-

tegrar y ejecutar proyectos de investigadocencia y extensión, la UNA propus creación del Centro de Investigaciones colas Tropicales, que tiene como fin bri una serie de servicios técnicos al usuario

#### **PLAGUICIDAS**

La exagerada importación de plaç das y el descontrol en su venta, consumanejo, que constituyen un riesgo par población humana y el ambiente, moron a un grupo de investigadores de la cuela de Ciencias Ambientales de la UN ejecutar este proyecto. Con el apoyo de boratorios, mediante el programa se cen servicios a instituciones públicas y vadas en lo que se refiere a evaluació impacto ambiental, estudios epidemio cos y análisis de residuos de plaguicido



A la Universidad Nacional nos une un espíritu de solidaridad, amistad y cooperación.

Nuestra sincera felicitación a la Univerisad Nacional, por brindar oportunidades de estudio a las clases menos favorecidas de nuestro país, a lo largo de sus veinte años. No importa la fatiga si el fruto se ve germinar.

Cooperativa de Ahorro y Crédito de los Empleados de la Universidad Nacional

### Museos: una auténtica recuperación de tradiciones

omo todas las actividades que conforman la vasta tarea de extensión de la UNA, el Museo de la Cultura Popular, en Santa Lucía de Barva, hace gala de su sentido de aproxición a la Sociedad.

El museo está encajado en el Valle de Barva n un terreno de entorno agrícola, de 3000 m2, londe sobresale una vieja casona de bahareque on olor a tradición, construida a finales del S 1X; lugar predilecto de veraneo de la familia lel Expresidente de la República, Alfredo Gonález Flores, desde 1886.

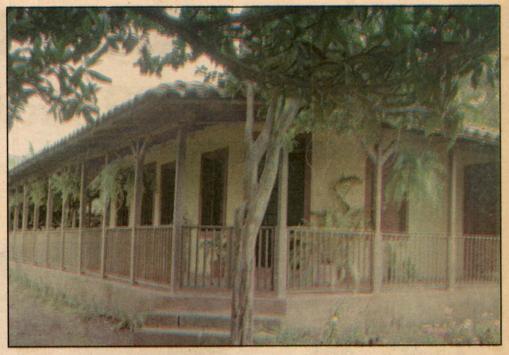
La reconstrucción de la casona y la adaptaión de las áreas de jardín fue el producto de na larga y cuidadosa tarea de investigación istórica, que logra rescatar nuestras tradiciones pone en contacto al visitante con el estilo de vila de nuestro pueblo.

Algunos describen el museo como un lugar londe la casa, los objetos, las costumbres, y las tradiciones adquieren vida y actualidad.

Los restauradores hablan de la obra como un espacio donde cada pared, cada rincón de la centenaria edificación recupera el ambiente casero, para mostrar cómo se vivía en una casa tradicional costarricense.

Respaldando las tradiciones, mientras visitantes disfrutan de una comida auténtica tica, cocinada con leña, espectáculos de música, danzas y canciones representativas de la cultura del valle central, alegran el ambiente.

Los alrededores de la centenaria edificación también le dan un sentido de unidad y armonía al museo. Allí, los investigadores y restauradores se propusieron reconstruir el amplio jardín, sembrando las mismas plantas medicinales y ornamentales que hace 100 años adornaban el patio de la casona y preservando el entorno original de árboles frutales, para que el público disfrute de las tradiciones hogareñas y se sienta integrado a la naturaleza.



La Directora del Museo Lic. Georgina DE CARLI, de la Universidad Nacional, recordó que desde hace dos años viene funcionado este proyecto, aunque los trabajos de remodelación han llevado algún fiempo, por lo cual la inauguración oficial se hará en el mes de diciembre.

Hoy en día este museo tiene a disposición de estudiantes y profesores espacios dedicados a colecciones, banco de información, y biblioteca. Además, cumple entre sus tareas básicas la de recuperar una amplia variedad de documentos, testimonios sobre diversas manifestaciones de la cultura popular.

Sin duda, esta cuidadosa obra de aproximación a la comunidad nos recuerda que, junto con el teatro, la danza, la música y las galerías, los museos son, hoy en día, parte de la intensavida cultural de la Universidad Nacional.







#### FUNDACION PRO CIENCIA, ARTE Y CULTURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

Felicita a la Universidad Nacional, con motivo de la celebración del XX Aniversario.

Cuatro lustros dedicados a la búsqueda de nuevos horizontes para el conocimiento y la formación de profesionales que contribuyan con su quehacer a la transformación de la sociedad costarricense, promoviendo un desarrollo integral, sostenible y equilibrado para garantizar el bienestar general, en el marco de solidaridad y armonía del ser humano con la naturaleza.

La Fundación UNA, como entidad al servicio exclusivo de la Universidad Nacional, renueva su compromiso de coadyudar en la consecución de sus fines, consolidar su misión y asegurar el desarrolo exitoso de sus programas, proyectos y actividades científicas, tecnológicas, deportivas, artísticas y culturales.



#### AÑOS EDIFICANDO LOS CIMIENTOS DEL DESARROLLO

El desarrollo de Costa Rica se sustenta, entre otros factores, en la calidad de su recurso humano.

Por eso aplaudimos el esencial aporte que durante dos décadas, ha brindado la Universidad Nacional al progreso y bienestar de nuestro pueblo, con la preparación de profesionales críticos, humanistas, éticos y competentes.



#### SECCION DE ANALISIS QUIMICO

## UNA juega papel determinante en producción nacional



Análisis químicos ofrece al sector productivo nacional, la UNA.

ormalmente, el trabajo del laboratorio es eficiente y rápido..., la ventaja que tiene la Universidad es que es un centro de análisis muy confiable, destaca el ingeniero Humberto Trimiño, gerente de producción de la empresa Scott Paper.

Es por esta razón que los personeros de esta industria solicitan los servicios de la Sección de Análisis y Servicios (SAS) del Departamento de Química de la UNA, para realizar diversos estudios que tienen que ver con cuestiones productivas e, incluso, con planes futuros de producción.

Tal es el caso, por ejemplo, del estudio de algunas fibras para determinar si pueden ser utilizadas en la producción de papel.

Así lo confirmó el químico Efraín Solís, coordinador de esta sección, al recordar que se estuvo haciendo estudios con astillas de determinados árboles para verificar la posibilidad de utilizarlos como fuente para papel. En realidad, son variados los análisis que este laboratorio realiza para la Scott Paper, y el más común es el estudio del agua de entrada y salida de la planta de tratamiento.

Según manifestó Efraín Solís, ésta -al igual que otras industria- debe controlar mensualmente la calidad del agua de desecho para mantener el permiso respectivo que otorga el Ministerio de Salud.

"El Ministerio a veces no acepta cualquier laboratorio privado; la universidad, por el prestigio y por el personal que trabaja ahí, siempre ha sido considerado un centro confiable de análisis, no sólo para el Ministerio sino para nosotros también", afirma Trimiño.

En los que se refiere a las aguas de desecho, los análisis comprenden determinación de: Ph, sólidos totales, sólidos filtrables, sólidos en suspensión, sólidos sedimentales, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), de química de oxígeno (DQO). Estos análisis se relacionan con la cantidad de sustancias que se aportan al río.

El servicio a la Scott Paper incluye, asimismo, análisis de densidades en búnker, diesel y gasolina, combustibles que esta empresa compra por toneladas. En fin, análisis que permitan corroborar datos sobre composición de ciertas materias primas le dan a la empresa una mejor opción para negociar con los proveedores.

#### Costo

Aunque el tipo de análisis y la cantidad de muestras determinan el costo de éstos, el químico Solís indica que , por ejemplo, cinco análisis rutinarios en dos muestras puede tener un costo de 25 mil colones.

Para el gerente de producción de la

Scott Paper, el costo de los análisis que se practica en el laboratorio no es muy diferente al de mercado, sin embargo, "precisamente por ser similar, pero más confiable, más estructurado y sin fines de lucro directamente, entonces uno prefiere escoger por ahí".

Estima el coordinador del laboratorio que este centro se ha ganado la confiabilidad que tiene, pues se trata de realizar un trabajo eficiente y rápido (lo más que se tarda son tres días) y eficiente. "Nosotros trabajamos con datos exactos, no con aproximaciones", insiste.

Lamenta que no se le brinde el apoyo suficiente ni en disponibilidad de vehículos para el cobro de cheques, ni en un asunto tan importante, como el nombramiento de personal estable. Actualmente, sólo dos personas conforman el equipo del laboratorio de la SAS, una de las cuales permanece en una plaza interina.

Aún con estas limitaciones, Solís sigue firme en su intención de seguir brindando un servicio eficiente porque "de acuerdo con el servicio y la calidad el cliente se multiplicará".

No en vano, el gerente de producción de la Scott Paper reitera que raramente han buscado otros laboratorios, pues aun cuando en algún caso los costos fueran un poco más altos, "no hay problema, uno busca la estructura más confiable".

#### El laboratorio realiza análisis en

Aguas
Suelos
Fertilizantes
Productos lácteos
Plaguicidas
Análisis bacteriológico
Elaboración de dietas
y control de calidad de
alimentos marinos
Jabones
Alimentos
Cemento
Cosméticos
Disolventes
MSateria foliar

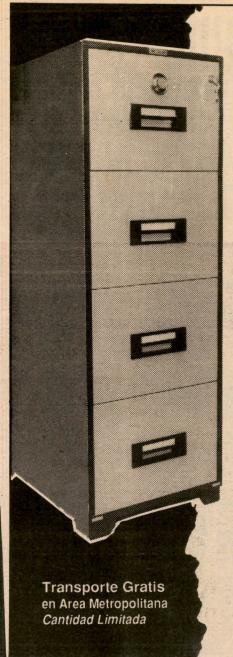
#### **Empresas servidas por la Sección de Análisis**

Scott Paper Fedecoop Cervecería Costa Rica Jabonería San Vicente Laboratorio Stein Celco de Costa Rica PIPASA Conservas del Campo Laboratorios Arvi Coopemontecillos ASBANA Holterman y Compañía Seagrams de Costa Rica Republic Tobacco Company Costa Rican Cocoan Produc DEMASA Colgate-Palmolive Magma S.A. Tabacalera Costarricense



Felicita **Universidad Nacional** de Costa Rica, por los logros obtenidos en aras del desarrollo nacional durante estos 20 años.





DISFRUTE NAVIDAD Y AÑO NUEVO

NO SE ARRIESGUE!

Adquiera **CLASIFICADORES METALICOS CONTRA FUEGO Y GOLPES** 

Con Certificado Internacional

Guarde sus documentos confidenciales con seguridad, en su empresa. Adquiera su Clasificador METALIN, con las

- siguientes ventajas:
   Garantía de Laboratorio Internacional (pa 6
- la prueba de 925°C, durante 1 hora).
   Resistente al FUEGO e IMPACTOS. • Tres tipos de cierres:
- Combinación Cerradura para todas las gavetas. Cierre individual por gaveta.
- Rieles telescópicos con 10 cojinetes.
  307 Kilos (675 lbs.) de peso.
  Rodines, para fácil movilización.
  ENTREGA INMEDIATA.
- · Planes de Extra-financiamiento



Sala de exhibición y venta:
San José: Teléfono: 22-3777 / Fax: 38
San Francisco 2 Rios: Telefax: 26
Alajuela: Telefax: 41-4819
Bo Córdoba: Tel: 26-2519 / Fax: 86-468
Heredia: Telefax: 60-1010 / Tel: 201939
Cartago: Telefax: 32-6006



#### INIVERSIDAD DE COSTA RICA

Felicita a la

#### Universidad Nacional

por estar celebrando el

#### XX Aniversario de su Fundación

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio



#### **EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE HEREDIA**

La educación académica es esencial para el desarrollo integral del ser humano y para el progreso de los pueblos.

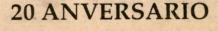
Heredia cuenta con una universidad al servicio de Costa Rica y con apertura a estudiantes de otros países.

> La Empresa de Servicios Públicos de Heredia se enorquilece de tan loable institución

> > Nuestras felicitaciones a la

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA

en su ·







#### LA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

felicita a:

#### LA UNIVERSIDAD NACIONAL

y le desea éxitos para que pueda seguir cosechando logros en su quehacer académico.

#### Hotel Valladolid

Una confortable opción en una provincia tranquila y segura.

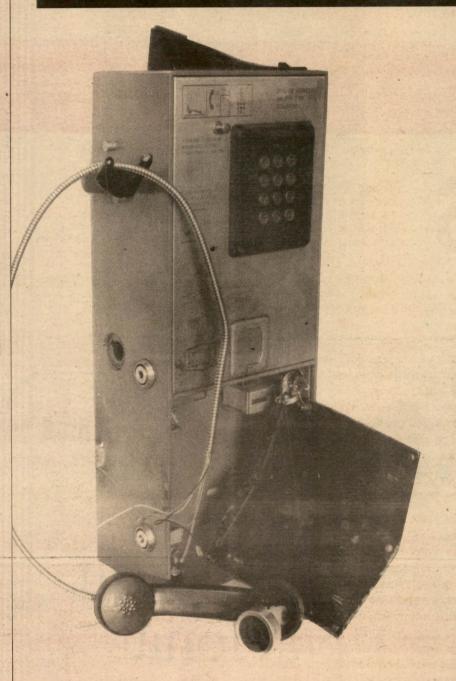


Habitaciones alfombradas
Servicio de lavandería
Aire acondicionado
Teléfono
Televisor con cable
Refrigeradora
Restaurante
Bar
Sauna
Jacuzzi

Solarium y un Mirador donde podrá disfrutar de la mejor vista del Valle Central. Un Hotel de lujo donde se le atenderá con el calor de un servicio personalizado.

HEREDIA CENTRO, Tel: 60-2905 Fax: 60-2912

## Un Teléfono Público para todos aquellos que no tienen sentimientos ni conciencia



Imaginemos por un instante la situación.
Alguien, de familia humilde, sufre un ataque al corazón en medide la noche. Un familiar corre a un teléfono público para pediauxilio y lo encuentra destruido. La persona muere por falta de asistencia oportuna y su familia, en medio del sufrimiento, no de ja de preguntarse ¿Por qué?

La historia es real y, desgraciadamente, sucede más a menud de lo que podemos imaginar. ¿La razón? ¡Gente sin sentimiento ni cultura que destruye los teléfonos públicos! Es definitivo que nuestra actitud debe cambiar, porque de un forma u otra, todos somos responsables del problema.

¡Por favor, ayude a proteger los teléfonos públicos!

