

**RESOLUCIÓN No. 972**  
8 AGO 2007

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

EL RECTOR DEL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA,  
en uso de sus atribuciones legales, y

**CONSIDERANDO**

- A. Que el acuerdo número 04 del 30 de septiembre de 2004, determinó la nueva estructura orgánica para el Tecnológico de Antioquia y definió la planta de cargos acorde con esta estructura para apoyar el cumplimiento de la misión Institucional.
- B. Que el proceso para la adquisición de bienes y contratación de servicios informáticos se rige por la ley 80 de 1993, el decreto 2170 de 2002 y demás normas complementarias.
- C. Que el Tecnológico de Antioquia ha orientado el diseño de su organización hacia una estructura fundamentada en procesos y con pensamiento sistémico, con criterios de modernización y eficiencia.
- D. Que el Tecnológico de Antioquia implementará una nueva plataforma informática orientada a mejorar cubrimiento y calidad de sus servicios.
- E. Que es necesario fijar políticas, directrices y normas que unifiquen criterios técnicos para la gestión eficiente, efectiva y eficaz de la tecnología informática en el Tecnológico de Antioquia.
- F. Que una de las funciones del Comité de Informática y la Dirección de planeación, es “definir las políticas, directrices y estándares de desarrollo informático en la Institución”.
- G. Que el Comité de Informática en su reunión del 12 de julio consideró pertinente revisar en su totalidad el contenido de la Resolución 224 del 16 de febrero de 2005 para que se ajustara a los lineamientos establecidos por la institución dentro del Proyecto de actualización y mejoramiento de los sistemas de información del Plan de Desarrollo 2007 – 2010

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

## RESUELVE

**ARTÍCULO 1°.-** Definir como las acciones para dar cumplimiento a las políticas, directrices y normas sobre planeación, adquisición, seguridad, administración, transmisión y desarrollo de sistemas de información, las siguientes:

### PLANEACIÓN

- Los sistemas de información serán el resultado de planes estratégicos de información, los cuales incluyen la adquisición, mejora y reposición del software y hardware.
- El ente regulador en materia de informática será el Comité de Informática, cuya creación, conformación y funcionalidad se describe en la resolución 424 del 30 de junio de 1999 y actualizada mediante resolución No. 247 del 6 de abril de 2001.
- Las actas de este comité podrán ser consultadas a través de la Dirección de Planeación.
- El software requerido para la capacitación del área académica, obedecerá a requerimientos avalados por el respectivo comité curricular del programa académico, del comité de carrera de la facultad y por el comité de informática.

### ADQUISICIÓN

- El proceso de adquisición de bienes informáticos se rige por lo establecido en la ley 80 de 1993 y decreto 2170 de 2002.
- Se establece un sistema de evaluación de los proveedores para garantizar un óptimo nivel de cumplimiento. Procedimiento descrito en la resolución 626 del 27 de octubre de 1999.
- Los proyectos de adquisición de bienes informáticos deberán tener la aprobación del Comité de Informática.
- El procedimiento de compra de bienes informáticos es el establecido para las compras en el Tecnológico de Antioquia.
- La dirección Administrativa y Financiera, solicitará cotizaciones a los proveedores activos en el registro de proveedores de la institución.
- La forma de adquisición de los bienes informáticos debe ser el resultado de un estudio en donde la relación costo / beneficio sea la variable determinante.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

- Para la adquisición de bienes de informática, se establecerán prioridades y en su selección deberán tomarse en cuenta: precio, calidad, desarrollo tecnológico, pertinencia y características, entendiéndose por:
  - Precio: Costo inicial, costo de mantenimiento y consumibles por el periodo estimado de uso de los equipos.
  - Calidad: Presencia en el mercado nacional e internacional, estructura de servicio, confiabilidad y certificaciones de calidad con los que se cuente.
  - Desarrollo tecnológico: Se deberá analizar su grado de obsolescencia, su nivel tecnológico con respecto a la oferta existente y su permanencia en el mercado.
  - Pertinencia: El bien debe suplir un requerimiento Institucional que le permita mejorar su nivel competitivo.
  - Características: Se deberá analizar si satisface la demanda actual con un margen de holgura y capacidad de crecimiento para soportar la carga de trabajo del área donde será instalado.
- El equipo que se pretenda adquirir deberá estar dentro de las listas de ventas vigentes de los fabricantes y/o distribuidores del mismo.
- Todos los equipos servidor deberán tener dos años de garantía como mínimo y los microcomputadores deberán tener mínimo un año de garantía, en ambos casos en todas sus partes, incluyendo la mano de obra, repuestos y en sitio.
- Los equipos a cotizar deben ser de alguna marca reconocida en el medio, de última tecnología y técnicamente compatibles, bajo ninguna circunstancia CLONES.
- La marca de los equipos o componentes deberá contar con presencia y permanencia demostrada en el mercado nacional e internacional, así como con asistencia técnica y de repuestos local.
- Tratándose de equipos denominados microcomputadoras, a fin de mantener actualizado el parque informático, el Comité de Informática definirá las especificaciones técnicas mínimas para su adquisición.
- Los dispositivos de almacenamiento, así como las interfaces de entrada / salida, deberán estar acordes con la tecnología de punta vigente, tanto en velocidad de transferencia de datos, como en ciclo de proceso.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

- Las impresoras deberán acogerse a los estándares de hardware y software vigentes del mercado, corroborando que los suministros (cintas, tóner, (papel), etc.) se consigan fácilmente en el mercado y no estén sujetas a un solo proveedor.
- Conjuntamente con los equipos, se deberán adquirir los dispositivos complementarios adecuados para su correcto funcionamiento de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes. Esta adquisición debe manifestarse en el costo de la partida inicial.
- Los equipos complementarios deberán tener una garantía mínima de un año en partes y mano de obra y deberán contar con el servicio técnico correspondiente en el país.
- En el caso de software, sólo se adquirirán las últimas versiones liberadas de los productos seleccionados, salvo situaciones específicas que se deberán justificar ante el Comité de Informática. Todos los productos de software que se adquieran deberán contar con licencia de uso, documentación y garantía respectiva.
- Cuando se trate de equipos en alquiler, la configuración de éstos no podrá ser inferior a la avalada por el Comité de Informática y contarán con el respectivo licenciamiento de los programas que allí se instalen.
- Para equipos en demostración se enviará carta al Comité de Informática para informar acerca del objetivo, alcance y tiempo que estará instalado el equipo en la institución, presentando al final un reporte de los resultados obtenidos con dicha prueba.

## **SEGURIDAD**

### ***Acceso físico***

- Las áreas de informática (centro de cómputo y centros de cableado) deben tener acceso restringido y si personal ajeno al área de informática debe ingresar, solo lo hará en compañía del personal de informática.
- Todos los funcionarios, deberán portar el carné en un lugar visible, permitiendo con esto una mejor identificación y control de las personas que ingresan a las áreas de cómputo restringidas.

### ***Instalación***

- La instalación de software en las oficinas debe responder a las necesidades propias de la labor que el funcionario desempeña en la institución.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

- Sólo el personal del área de informática es el responsable de la instalación de software en los equipos de la institución.
- El software denominado *free*, deberá ser limitado y solo se permitirá en las máquinas donde su uso sea necesario y no perjudique el normal comportamiento y rendimiento de ésta.
- Los equipos para uso interno de las dependencias se instalarán en lugares adecuados, lejos de polvo y tráfico de personas y acatando las disposiciones de Comité de Salud Ocupacional.
- Las instalaciones eléctricas y de comunicaciones, estarán de preferencia fijas o en su defecto resguardadas del paso de personas o máquinas, y libres de cualquier interferencia eléctrica o magnética. Éstas se ajustarán estrictamente a los requerimientos de los equipos, cuidando las especificaciones del cableado y de los circuitos de protección necesarios. En ningún caso se permitirán instalaciones improvisadas o sobrecargadas.
- En los tomacorrientes donde se alimenten los equipos de cómputo, no se deben conectar otros equipos que interfieran con el consumo de energía, éstos deberán tener un circuito independiente.
- Se debe propender por el uso de unidades ininterrumpidas de potencia, para prevenir daños en los equipos y en la información contenida en ellos, ante la ausencia de corriente, sobre todo en los sistemas servidor.

### **Operación**

- Solo personal técnico autorizado por el responsable del área de informática de la Institución puede destapar, revisar, configurar y dar soporte a los bienes informáticos.
- Cerca de los equipos de cómputo no deben haber líquidos, comida, cigarrillos encendidos o materiales que puedan causar daño o entorpecer su normal funcionamiento.
- Todos los usuarios que deban ausentarse del puesto de trabajo por más de 30 minutos, deben desactivar todas las pantallas que se encuentren conectadas a la red (Aplicativos). Así mismo deben apagar el equipo si se ausentan por más de dos (2) horas.
- Cada funcionario es responsable por el correcto uso de los equipos y software a su cargo y de avisar oportunamente de cualquier anomalía que presenten.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

### **Acceso lógico**

- Se debe asignar una cuenta con contraseña a todos los usuarios que por su labor necesiten acceder a los diferentes sistemas de información. Ésta es personal e intransferible.
- La cuenta debe ser única, para el ingreso a todos los ambientes informáticos y estará formada por la primera letra del nombre y el primer apellido completo, si esta combinación ya existe se colocará el segundo apellido, de lo contrario se combinará con la primera letra del segundo nombre.
- Se debe inhabilitar definitivamente la cuenta de las personas que se retiren de la institución y temporalmente de aquellas que se encuentren en comisiones o licencias.
- El acceso a los sistemas informáticos debe ser justificado y estar autorizado por el usuario líder del programa, además de estar determinado por perfiles previamente definidos que restrinjan el acceso dentro de las aplicaciones.
- Las contraseñas deben tener como mínimo 6 caracteres, ser alfanuméricas y se deben cambiar periódicamente, mínimo cada 90 días. Ésta no debe aparecer en la pantalla al ser ingresada, tampoco debe imprimirse o mantenerse en la máquina y mucho menos en un medio que se encuentre en lugar visible.
- Todo usuario registrado será responsable de proteger su cuenta de usuario y datos de cualquier acceso no autorizado.
- Toda responsabilidad derivada del uso de una cuenta de usuario distinto al propio recaerá sobre aquel usuario al que corresponda la cuenta indebidamente utilizada.
- Por seguridad de la información contenida en los equipos se recomienda tener claves que permitan el uso solamente al personal autorizado para ello.
- Respetar la integridad de los sistemas de computación. Esto significa que ningún usuario podrá adelantar acciones orientadas a infiltrarse, dañar o atacar la seguridad informática de la institución, a través de medio físico o electrónico alguno.
- No obtener ni suministrar información sin la debida autorización, no dar a conocer códigos de seguridad tales como contraseñas a otras personas, o entorpecer por ningún medio el funcionamiento de los sistemas de información y telecomunicaciones de la institución.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

### **Respaldo**

- Se debe tener una copia de respaldo de todas las aplicaciones y programas que existan en la institución, guardadas en un sitio seguro que garantice su protección.
- Todo usuario deberá respaldar en medios de almacenamiento (CD), la información propia y relevante del disco duro de su equipo o en el servidor de respaldos, que se haya destinado para este fin.
- La información contenida en los servidores deberá ser guardada en cintas. De éstas debe almacenarse una copia en un sitio externo al lugar de ubicación del área de informática y rotarse mensualmente. Este sitio debe garantizar condiciones óptimas ambientales y de seguridad.
- Se debe garantizar la utilización de un sistema adecuado de Backup que permita soportar toda la información incluyendo bases de datos de correo y directorio activo.

### **Antivirus**

- El programa antivirus utilizado, será Institucional y deberá ser definido por el Comité de Informática.
- Todo computador debe tener software antivirus actualizado, para prevenir daños en la información.
- El usuario deberá revisar el contenido de los medios extraíbles (CD, disquetes, USB, etc) que lleguen a sus manos con un programa antivirus antes de abrirlos en su equipo, garantizando así la fiabilidad de su información.
- Se debe garantizar un control perimetral de la red que cubra todo lo relacionado con Antimalware, AntiSpyware, Antivirus, AntiPhishing, AntiAdware y AntiSpam, lo mismo que control IDS-IPS y solución de correo y otro de Servidores y estaciones que permitan garantizar protección contra ataques de virus.

### **Contingencia**

- Todos los sistemas de información existentes y los que vayan a entrar en operación deben estar acompañados del respectivo plan de contingencia y deben ser divulgados a toda la Institución.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

## **ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **General**

- La Institución debe considerar los sistemas de información como parte integral de sus activos.
- Los sistemas de información deben garantizar datos consolidados, íntegros, seguros, consistentes y de fácil acceso.

### **Control**

- Los computadores de usuario final tendrán un fondo y un descanso pantalla de carácter Institucional.
- Los bienes informáticos serán cargados al inventario del funcionario responsable y su movilización no se podrá realizar sin la aprobación de la dependencia que administra los bienes (Dirección Administrativa y Financiera)
- Se tendrá un sistema automatizado, que permita el registro, control y administración de todos los equipos de cómputo y periféricos adquiridos por la Institución, al máximo nivel de detalle posible.

### **Legalidad**

- Ningún programa se puede instalar sin su debida licencia o permiso de uso por parte de su autor, esto constituiría una violación al acuerdo de licencia del software y a las leyes de derechos de autor que protegen el programa y gobiernan su uso (Decreto 2649 / 93, artículo 96) y la ley 603 de 2000 que establece que en el informe de gestión anual, se deberá informar también sobre “el estado de cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor por parte de la sociedad”.
- Toda clase de software que exista en la institución debe ser legal, adquirido formalmente a un proveedor autorizado y con la documentación necesaria que garantice el buen uso del mismo. El software solo puede ser utilizado según se indica en el contrato de licencia que acompaña cada programa.
- No se debe estimular, permitir, obligar o presionar a los empleados a utilizar copias no autorizadas, lo mismo que copiar o distribuir software, sin permiso del autor, incluyendo programas, aplicaciones, datos y código.
- Todo software desarrollado por personal de la institución en tiempo laboral, se considera de propiedad de la misma y por consiguiente se reserva todos los derechos.



“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

### **Correo Electrónico**

- Todos los funcionarios con acceso a sistemas de información tendrán una cuenta de correo electrónico, así mismo existirá una cuenta por cada área de gestión.
- Se asignarán dos tipos de cuentas de correo: individuales y globales. Las individuales serán administradas por un solo funcionario, mientras las globales serán administradas por varios funcionarios.
- Las cuentas de correo individuales son de carácter personal e intransferible. El funcionario es totalmente responsable de todas las actividades realizadas con dicha cuenta.
- Las cuentas de correo globales serán manejadas por varios funcionarios quienes serán responsables mancomunadamente de las actividades relacionadas con tales cuentas. Es deber de los funcionarios que manejan las cuentas globales colocar el nombre del remitente en los mensajes enviados.
- El área del Talento Humano enviará a la oficina de informática todas las novedades de contratación de personal, incluyendo nombre completo, dependencia o proyecto, fecha de inicio y finalización, lo mismo que toda novedad que se dé sobre esta información para poder generar las respectivas cuentas de correo y controlar su vigencia.
- El tamaño máximo permitido de los buzones para las cuentas de correo individuales se asignará de acuerdo con los niveles del cargo del funcionario así:

• Auxiliar	20 MB
• Docente	30 MB
• Técnico	30 MB
• Profesional	40 MB
• Directivo	50 MB
• Global	50 MB
- La Dirección de Planeación, de acuerdo con las necesidades del servicio, autorizará la asignación de cuentas a usuarios diferentes a los indicados en la tabla anterior.
- Es responsabilidad de los usuarios del servicio de correo electrónico borrar o mover periódicamente la información contenida en sus buzones, tanto para cuentas individuales o globales, lo mismo que depurar su cliente de correo local ‘Carpetas personales’. En caso de desconocer las herramientas para depurar la información, solicitar asistencia a la línea de soporte.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

- Se suspenderá el servicio de Correo Electrónico a los funcionarios que no hagan uso de él durante un periodo mayor o igual a dos meses, lo mismo que aquellos que sean desvinculados de la Entidad.

*Debe entenderse por uso indebido lo siguiente*

- Utilizar el servicio de correo para propósitos ilegales o para transmisión de material que es prohibido por la ley, abusivo, vulgar, insultante o que infrinja los derechos de las demás personas.
- Utilizar este servicio para la transmisión de cartas en cadena, distribución masiva de correos que no tengan relación con temas laborales, correos ofreciendo servicios personales como ventas, arrendamiento, o comprometiendo la Entidad en nombre propio sin autorización.
- Obtener copias intencionales de archivos, códigos, contraseñas o información ajena; suplantar a otra persona en una conexión que no le pertenece o enviar información a nombre de otra persona sin consentimiento del titular de la cuenta.
- Interferir de alguna forma con el desempeño del servicio de correo, servidores o redes conectados al mismo.

*Listas de Distribución*

- Para facilitar el envío de mensajes masivos internos, se elaborarán listas de distribución de acuerdo con las necesidades del servicio.

*Administración del servicio de correo*

- Corresponde a la Oficina de Informática, la administración y control del Correo Electrónico.

**Internet**

- Respetar la protección legal otorgada a programas, textos, artículos y bases de datos según legislación internacional sobre propiedad intelectual y las normas pertinentes de nuestro país.
- No se permite el uso de Internet a través del sistema telefónico de la institución, a excepción de contingencias por inhabilidad del canal dedicado institucional y solo en áreas críticas y por aprobación de la Dirección de Planeación.
- El servicio de Internet solo se utilizará con fines propios de las actividades académicas, administrativas o de investigación.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

### **Uso de la red**

- El uso de los servicios de la red solo será con fines exclusivamente laborales y académicos, lo que excluye cualquier uso comercial de la red, así como prácticas desleales (**hacking**) o cualquier otra actividad que voluntariamente tienda a afectar a otros usuarios de la red, tanto en las prestaciones de esta como en la privacidad de su información.

### **CAPACITACION**

- La institución deberá contar con un programa de capacitación permanente que cubra las necesidades en informática, tanto de carácter técnico para los funcionarios adscritos al área de informática, como en programas de manejo de oficina para los usuarios finales y software académico para el personal docente.
- Los usuarios deberán consultar de manera permanente los manuales electrónicos y/o escritos correspondientes a las aplicaciones que utiliza en sus labores cotidianas.

### **DOCUMENTACION**

- Los sistemas de información en operación, así como los que se desarrollen, deberán contar con sus respectivos manuales: Un manual de usuario que describa los procedimientos de operación y un manual técnico que describa la estructura interna, programas, catálogos y archivos del sistema.
- Todos los manuales deben estar a disposición de los diferentes usuarios utilizando medios escritos y electrónicos como la Intranet.

### **TRANSMISIÓN**

#### **Redes**

- La plataforma de Sistemas debe ser abierta y estandarizada en equipos, paquetes y estructuras de datos.
- La intercomunicación entre los diferentes sistemas de información se realizará mediante protocolos estándares.
- El diseño de las redes de comunicaciones debe cumplir con los estándares descritos en el modelo OSI y tener en cuenta las recomendaciones hechas por el CCITT y el IEEE sobre la gestión para la interconexión de sistemas abiertos para aplicaciones.

“Por medio de la cual se definen políticas y se establecen directrices para la gestión Institucional en materia informática.”

- El sistema de cableado estructurado para servicio de datos en su conjunto, deberá satisfacer los requerimientos en todos sus componentes, técnicas de interconexión y diseño general, conforme a las normas internacionales vigentes para ese propósito.
- Los diferentes centros de cableado deberán estar dotados con equipos de alta tecnología que permiten un acceso ágil, rápido y seguro a los diferentes sistemas de información.
- La instalación de la red inalámbrica se hará de acuerdo a estudios de cubrimiento y capacidad instalada de energía y datos, sin perjuicio del sistema de red institucional.

## **DESARROLLO**

- Los sistemas de información deben ser elaborados por administración directa o por contratación, de acuerdo con la metodología y estándares acogidos por la institución y teniendo en cuenta la unificación de plataforma plasmada en el Plan Estratégico de Sistemas de Información.

**ARTÍCULO 2.-** Las normas y políticas objeto de este documento, podrán ser modificadas o adecuadas conforme a las necesidades que surjan en el desarrollo de los procesos institucionales.

**ARTÍCULO 3.-** La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición y deroga en su totalidad la resolución 224 del 16 de febrero de 2005 y demás que le sean contrarias.

## **COMUNIQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Medellín, a los

8 AGO 2007

**LUZ MARIELA SORZA ZAPATA**

Rector