*Universidad Nacional*

Exp. 55-00-02433 y

Ags. 76-02-00227, 00230, 00232 y 21-02-28882

*Córdoba**República Argentina*

Córdoba, 19 SET 2003

## VISTO:

Las recomendaciones de la Sindicatura General de la Nación, solicitando la adopción de acciones de control en cuanto al uso de softwares informáticos por parte de esta Casa;

La nota presentada por la firma "Software Legal" -asociación civil sin fines de lucro- en representación de empresas productoras de softwares comerciales, en la cual se anuncian futuras acciones de esa firma tendientes a solicitar la acreditación de las licencias de los softwares instalados en esta Universidad;

El dictamen de la comisión creada por Resolución Rectoral 109/02, en el que se destaca el estado de vulnerabilidad de la Universidad en la materia, y se advierte sobre la conveniencia de disponer medidas de control adecuadas;

El proyecto elaborado por la Comisión de Coordinación y Seguimiento (R.HCS 302/00) y que obra a fojas 48/53, mediante el cual se proponen acciones de auditoría sobre el software instalado y medidas posteriores tendientes a erradicar el uso de softwares sin el debido licenciamiento;

Los Dictámenes 26.553 y 27.712 de la Dirección de Asuntos Jurídicos relativos a la materia (fs. 29/vta. y 35/vta., respectivamente); y

## CONSIDERANDO:

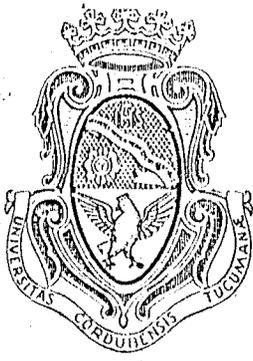
Que es obligación de esta Casa de Altos Estudios velar por el pleno cumplimiento de las leyes vigentes en nuestro país en materia de propiedad intelectual del software informático;

Que es altamente conveniente ejercer acciones de control tendientes a prevenir o a evitar situaciones abusivas con relación a los softwares instalados en la U.N.C.;

Que es recomendable promover una adecuada concientización de la comunidad universitaria en estos asuntos;

Que se cuenta con la Subsecretaría de Informática y con la Unidad de Auditoría Interna como dependencias adecuadas para la ejecución de los referidos controles en el área central de la Universidad;

Por ello,



*Universidad Nacional*  
Exp. 55-00-02433 y  
Ags. 76-02-00227, 00230, 00232 y 21-02-28882  
*Córdoba*  
*República Argentina*

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

R E S U E L V E :

ARTÍCULO 1°.- Disponer la realización de un relevamiento completo de equipos informáticos en todas las dependencias del área central de la Casa, tendiente a constatar el licenciamiento de los softwares instalados.

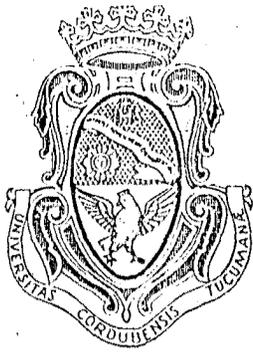
ARTÍCULO 2°.- Establecer que las acciones referidas en el artículo precedente sean ejecutadas por la Subsecretaría de Informática, con la participación de la Unidad de Auditoría Interna, otorgándose para ello un plazo de treinta (30) días a partir de la presente.

ARTÍCULO 3°.- Instruir a las dependencias citadas en el artículo que antecede para que, una vez completado el relevamiento a que alude el Art. 1°, eleven al Rectorado un informe detallado de situación en cada dependencia auditada.

ARTÍCULO 4°.- Disponer que en cada dependencia del área central se adopte, siguiendo las recomendaciones de los organismos responsables mencionados en el Art. 2° y según la conveniencia de cada caso en particular, algunas de las acciones que se detallan a continuación, sin perjuicio de las posibilidades de aplicar soluciones de carácter mixto:

- Desinstalación del software que carezca de las licencias correspondientes, o su reemplazo por versiones anteriores previamente licenciadas;
- Reemplazo del software comercial por versiones del software libre de prestaciones equivalentes, previo análisis del caso, a fin de no afectar el normal desenvolvimiento de las tareas que se ejecutan en el correspondiente equipo;
- Prescindir de cualquier software que no esté acorde con las funciones asignadas al equipo involucrado por parte de la dependencia que lo posee;
- Proceder, en aquellos casos que se consideren indispensables o de misión crítica para el desenvolvimiento de las tareas propias del área central, a la adquisición de las correspondientes licencias, dentro del marco impuesto por las restricciones presupuestarias vigentes y previa conformidad de la Secretaría de Administración.

*[Firma]*

*Universidad Nacional*

Exp. 55-00-02433 y

Ags. 76-02-00227, 00230<sup>n</sup>, 00232 y 21-02-28882*Córdoba**República Argentina*

Para el ejercicio de cualquiera de las opciones precedentes, se dispondrá de un plazo de sesenta días a partir de la presente. Las medidas a aplicar deberán contar con la conformidad previa de la autoridad de la respectiva dependencia.

ARTÍCULO 5°.- Una vez cumplidos los plazos estipulados en el Art. 4°, distribuir y regular las responsabilidades en lo que respecta al software informático instalado en los equipos del área central, conforme a la reglamentación contenida en el Anexo de la presente (Régimen de Delimitación de Responsabilidades en el Uso y Mantenimiento del Software en los Equipos Informáticos) obrante a fojas 48/53.

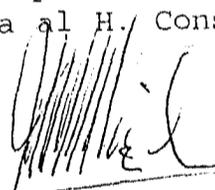
ARTÍCULO 6°.- Conformar un equipo técnico, bajo jurisdicción de la Subsecretaría de Informática, destinado a brindar soporte y capacitación de usuarios en las tareas de reemplazo de softwares mencionadas en el Art. 4°.

ARTÍCULO 7°.- Invitar a las autoridades de las Facultades, Escuelas, Colegios y demás dependencias de la Universidad Nacional de Córdoba a aplicar en sus respectivas jurisdicciones medidas del mismo tenor a las dispuestas en la presente.

ARTÍCULO 8°.- Notifíquese a las dependencias del área central, comuníquese y dése cuenta al H. Consejo Superior.



~~PROF. ING. RECTOR GABRIEL ZAVALLA  
SECRETARIO GENERAL  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA~~

  
PROF. ING. JORGE H. GONZALEZ  
RECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

RESOLUCIÓN N°:

**1721**

**Universidad Nacional de Córdoba**  
**Comisión de Coordinación y Seguimiento**  
**(Resolución HCS 302/00)**



Exp.: 55-00-02433  
76-02-00232

Delimitación de responsabilidades en el uso y mantenimiento de  
los equipos informáticos del Area Central.

**I. Ambito de Aplicación**

La presente reglamentación se aplicará sobre todos los equipos y sistemas informáticos instalados en Dependencias del Area Central de la Universidad Nacional de Córdoba, sean aquéllos o no patrimonio de esta Universidad.

Corresponde a la autoridad a cargo de la dependencia la responsabilidad por los sistemas informáticos y en particular por la implementación de un adecuado control sobre los mismos. Esta autoridad podrá asignar a sus subalternos las funciones y tareas necesarias a fin de cumplir con la antedicha responsabilidad, de acuerdo a lo expresado en los párrafos a continuación.-

**II. Aspectos Generales.**

La presente normativa es de aplicación obligatoria en cuanto al uso y funcionamiento de los equipos y sistemas informáticos en las distintas Dependencias del Área Central de la Universidad ajustándose a los siguientes criterios generales:

- Los sistemas y equipamiento informático, la red de datos de la Universidad y demás facilidades basadas en tecnologías informáticas, están destinados para uso prioritario en tareas académicas, administrativas, de extensión o de gestión de la Universidad. Cada agente o funcionario en las distintas Dependencias del Area Central deberá velar, dentro de sus posibilidades, por el cumplimiento de estos fines.
- A los fines de la aplicación de la presente normativa se considerará que el software, los programas o conjunto de programas informáticos están instalados en un equipo, si residen en un medio de almacenamiento físico propio o periférico de ese equipo, y están a la vez dispuestos, compilados u ordenados de manera adecuada para reunir la cualidad de operativos o funcionales, estando en condiciones de brindar servicios a los usuarios.
- Cada equipo informático instalado deberá contar obligatoriamente con un único administrador designado por una resolución pertinente del funcionario a cargo de la Dependencia, y tendrá las funciones, atribuciones y obligaciones que se expresan en la presente normativa. En el caso que no haya sido designado el administrador, el funcionario a cargo de la Dependencia está obligado a optar entre retirar el equipo de funcionamiento, o asumir el carácter de administrador del mismo.

- 
- Para cada equipo habrá una lista de usuarios autorizados dispuesta por el funcionario a cargo de la Dependencia.
  - Los usuarios de un equipo, que no tengan atribuciones como administradores del mismo, no están autorizados a la instalación de software en dicho equipo excepto que dicha acción esté expresamente permitida por el administrador del equipo, por el coordinador de tecnologías informáticas o por la autoridad a cargo de la dependencia.
  - No se permite la instalación o el uso de software que no cuente con la debida licencia.
  - Está prohibida la creación, instalación, uso o difusión de software que pueda dañar total o parcialmente la integridad del sistema operativo o de los programas y archivos de cualquier equipo perteneciente a la Universidad.
  - No se permite el uso de equipos y de software en formas tales que puedan ocasionar perjuicios a terceros, vulnerar la privacidad de las personas, o acceder en forma no autorizada a otros sistemas, sean éstos pertenecientes o no a la Universidad.

### III. Diferentes Grados de Responsabilidad.

Las responsabilidades en lo concerniente a los equipos y sistemas informáticos que operen en el Area Central de la Universidad, se discriminarán según las funciones de las diferentes personas autorizadas para acceder a los recursos informáticos, para disponer acciones o reglamentar la utilización de los mismos. Se distinguirán tres categorías fundamentales de funcionarios o agentes responsables:

#### **Coordinador de Tecnologías Informáticas:**

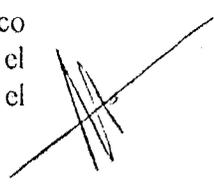
Es la persona que posee, en cada dependencia, las atribuciones y responsabilidades para disponer o aplicar las políticas generales de uso sobre la totalidad de los recursos informáticos instalados en la entidad. Estas políticas deberán ajustarse a lo establecido por la Autoridad de la Dependencia, por la Subsecretaría de Informática o por el Rector de la Universidad. En caso de no haber sido designada persona alguna en el rol de coordinador, sus funciones recaen sobre el funcionario a cargo de la Dependencia. Mediante acuerdo expreso con la Subsecretaría de Informática, dichas funciones podrán delegarse en un agente o profesional técnico designado por el Subsecretario de Informática de la Universidad.

#### **Administrador:**

Es la persona que posee las atribuciones delegadas para poner en práctica las políticas de uso de un equipo en particular, y ejecutar acciones adecuadas para la instalación o erradicación de software en el equipo correspondiente. Sus funciones deberán ajustarse a las directivas del coordinador de tecnologías informáticas. Una misma persona podrá desempeñarse simultáneamente en las tareas de administración de uno o más equipos. Deberá ser agente en relación de dependencia con la Universidad o personal contratado a tales efectos. Mediante acuerdo expreso con la Subsecretaría de Informática, dichas funciones podrán delegarse en un agente o profesional técnico designado por el Subsecretario de Informática de la Universidad.

#### **Usuario:**

Es la persona autorizada para utilizar los servicios de un equipo informático determinado. Los usuarios pueden solamente hacer uso del software instalado por el administrador del equipo dentro del marco de las políticas establecidas por el



#### IV. Distribución de la Responsabilidades.

Las funciones y responsabilidades en cuanto al uso, aplicación, instalación o erradicación del software en el equipamiento alcanzado por la presente reglamentación, se discriminarán de la siguiente manera:

##### IV.1. De los usuarios de los equipos informáticos:

A.- Los usuarios están obligados a:

- Dar estricto cumplimiento a lo establecido en la presente normativa.
- Evitar cualquier acción tendiente a violar la privacidad de los documentos y programas que no sean de su propiedad.
- Dar aviso al administrador del equipo, o al coordinador de tecnologías informáticas de la dependencia, cuando detecte software instalado que no cuente con sus correspondientes licencias de uso, o que pueda producir daños parciales o totales en ese u otros equipos.
- Abstenerse de utilizar o instalar software sin la debida conformidad y conocimiento del administrador del respectivo equipo.

B.- Cada usuario es responsable único por:

- Resguardar la integridad de la información de su propiedad almacenada en cualquier equipo informático, debiendo encargarse de realizar los respaldos que considere necesarios a tal fin.
- Asegurar la confidencialidad de los datos de su propiedad almacenados en los equipos informáticos de la Universidad.

C.- Cada usuario es co-responsable por el software que utiliza en el caso en que el mismo haya sido instalado sin la autorización expresa del administrador del equipo.

D.- No les está permitido a los usuarios instalar software en los equipos informáticos sin mediar la conformidad del administrador del mismo.

##### IV.2. De los administradores:

A.- El administrador de cada equipo está obligado a:

- Dar estricto cumplimiento a lo establecido en la presente normativa.
- Ajustar sus funciones a lo dispuesto por el coordinador de tecnologías informáticas y a la normativa emitida por la Subsecretaría de Informática de la Universidad.
- Dar cumplimiento a los términos contenidos en las licencias del software instalado en el equipo que administra.
- Supervisar periódicamente la legalidad del software instalado y proceder a su inmediata erradicación en el caso en que hubiese sido instalado sin contar con las autorizaciones y licencias de uso pertinentes.
- Adoptar las medidas necesarias para que el equipo sea usado solamente por las personas autorizadas y mantener operativo el servicio para el cual fue destinado el equipamiento.

- 51
- Proteger sus sistemas de programas perjudiciales (virus, troyanos u otros) que puedan dañar, limitar u obstaculizar el correcto funcionamiento de equipos o de las redes de datos, revisando periódicamente los sistemas a fin de verificar la existencia de aquéllos y erradicarlos cuando se detecten.
  - Asistir a los usuarios en cuanto a las técnicas de prevención y reconocimiento de virus y además programas perjudiciales.

B.- En relación a la seguridad de los equipos o sistemas servidores de uso común o de servicios generales, o en relación a la seguridad de los datos almacenados en tales equipos y conforme a lo que disponga el Coordinador de Tecnologías Informáticas en la materia, el administrador está obligado a:

- Ejecutar la política de respaldo de datos.
- Confeccionar un esquema de administración segura y ponerlo en práctica.
- Instalar y configurar procedimientos de encriptación para los datos confidenciales o para el acceso a la información y aplicar las políticas de restricciones dispuestas en la materia.
- Instalar periódicamente las actualizaciones de software sugeridas por razones de seguridad por la Subsecretaría de Informática.
- Responder adecuadamente a los reclamos sobre abuso de sistemas que realice la Subsecretaría de Informática.
- Comunicar al Coordinador de Tecnologías Informáticas de su dependencia sobre cualquier incidente de seguridad.
- Asistir a los usuarios sobre precauciones que deben ser seguidas cuando se usan recursos compartidos de red local o de Internet.

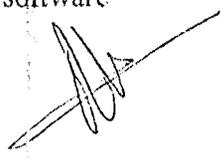
C.- En relación a los usuarios de equipos y sistemas servidores de uso común o servicios generales, y dentro del marco dispuesto por el Coordinador de Políticas Informáticas, el administrador deberá:

- Ejercitar la política dispuesta para el control de sesiones remotas.
- Ejercer acciones de control y monitoreo en el uso del equipo.
- Ejecutar mecanismos apropiados de autenticación de ingreso a los equipos, y de mantenimiento de claves o contraseñas de acceso.

E.- Para el caso en el que el administrador no posea la capacitación adecuada para dar cumplimiento a lo establecido en la presente normativa, podrá solicitar el concurso del Coordinador de Tecnologías Informáticas de la Dependencia o de los profesionales técnicos de la Subsecretaría de Informática, previa autorización del funcionario a cargo de la Dependencia.

#### IV.3 Del Coordinador de Tecnologías Informáticas:

El Coordinador de Tecnologías Informáticas tiene las funciones, atribuciones o responsabilidades de:

- Dar estricto cumplimiento a lo establecido en la presente normativa.
  - Fijar las políticas sobre el uso de los equipos informáticos y del software en la Dependencia, en un todo de acuerdo con la normativa establecida por la Subsecretaría de Informática de la Universidad. Podrá disponer la desconexión de cualquier equipo instalado en la dependencia, si éste no cumple con las normas vigentes.
  - Establecer qué hardware puede ser conectado a la red local de datos y el software que puede ser instalado en los equipos de la dependencia.
- 

- Adoptar políticas generales de respaldo de datos, de control y monitoreo de equipos, y de formación y mantenimiento de claves de acceso.
- Monitorear e inspeccionar la red de área local de datos de su dependencia en búsqueda de comportamientos anómalos. Podrá investigar la posibilidad que equipos no autorizados hayan estén conectados a la red local y en tal caso disponer su inmediata desconexión.
- Comunicar a las Subsecretaría de Informática de la Universidad sobre cualquier anomalía o irregularidad en el funcionamiento de los equipos, de los sistemas informáticos, o en las redes de datos.
- Comunicar a los usuarios sobre las políticas de uso y control establecidas.
- Realizar y mantener un inventario del equipamiento computacional de la dependencia.
- Confeccionar un inventario de toda la documentación que permita acreditar las licencias del software en uso y un registro completo del lugar donde se encuentran archivadas.
- Elaborar la documentación de los sistemas relevantes de la dependencia y archivar una copia actualizada de esa documentación.

#### IV.4 Del Funcionario a cargo de la Dependencia:

La autoridad o funcionario a cargo de la Dependencia:

- Es el único responsable por cualquier equipo y el software instalado en éste, cuando no se hubiere designado un administrador para el mismo.
- Es también responsable único por la política general sobre los equipos o sistemas informáticos de su Dependencia, cuando no se hubiere designado un Coordinador de Tecnologías Informáticas o no se hubiere delegado expresamente esa función en la Subsecretaría de Informática.
- Tiene la obligación de supervisar la aplicación de esta normativa dentro de la Dependencia bajo su responsabilidad.
- Deberá disponer la realización de relevamientos periódicos sobre el estado del equipamiento y la legalidad del software instalado, dentro de intervalos no mayores a los doce meses calendarios, y elevar a la Subsecretaría de Informática los informes correspondientes con el detalle de necesidades en cuanto a equipos, software y licencias a adquirir.

#### V. Seguridad física de los equipos.

- No está permitido que persona alguna, sea usuaria o no del equipo respectivo, ejecute tareas de desarmado, reparación, traslado o cambio del todo o de alguna de sus partes, componentes o periféricos, sin el consentimiento escrito del administrador, del Coordinador de Tecnologías Informáticas, o de la Subsecretaría de Informática de la Universidad.
- Los equipos que permitan el uso de múltiples usuarios simultáneos, sólo podrán ser apagados o puestos en marcha por el administrador y, en ausencia de éste, por el Coordinador de Tecnologías Informáticas, el funcionario a cargo de la Dependencia o el Subsecretario de Informática de la Universidad.

#### VI. Equipos que no son parte del patrimonio de la Universidad.

- La normativa presente será también de aplicación para aquellos equipos que, sin ser patrimonio de la Universidad, se encuentren instalados de manera definitiva o transitoria en cualquier Dependencia del Área Central.

- FOLIO  
- 53 -
- El propietario o el gestor de la adquisición de tales equipos, tendrá la responsabilidad de comunicar fehacientemente al titular de la Dependencia donde reside el equipo, y a través del Coordinador de Tecnologías Informáticas, sobre la existencia del mismo, sobre la política de uso y condición de legalidad del software instalado, asumiendo todas las responsabilidades que se asignan a los administradores de equipos, hasta tanto la autoridad respectiva disponga las medidas pertinentes del caso.

\* \* \*

Comisión redactora.

Ing. José Daniel Britos (Subsecretaría de Informática),  
Dr. Fernando Menzaque (Subsecretaría de Informática),  
Ing. Miguel Montes (Subsecretaría de Informática, hasta el 31/03/2003),  
Sr. Juan Montoya (Secretaría de Administración),  
Cr. Damián Rojas (Secretaría de Administración),  
Ing. Aldo J. Spesso (Unidad de Auditoría Interna).

Versión final revisada por: Ing./Lic. Mariano Nicotra (Subsecretario de Informática).

\* \* \*

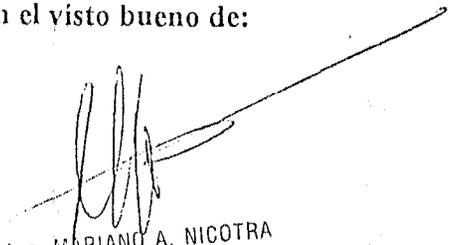
Bibliografía consultada:

- ArCERT (1999). *Manual de seguridad en redes.*
- ArCERT (1999). *Recomendaciones sobre principios de seguridad.*
- California State University. *Acceptable use policy.*
- Chapman University (2000). *Computer and Network Acceptable Use Policy.*
- CTNET (2000). *Acceptable use policy.*
- Denison University. *Acceptable use policy for networks resources.*
- Frisch, A. (1995). *Essential System Administration*, O'Reilly & Associates.
- GarFinkel, S; Spafford, G. (1995). *Practical Unix Security*. O'Reilly & Associates.
- IEEE. RFC Nro. 1244.
- Rutgers (2000). *Acceptable use policy for computing and information technology resources.*
- Simmel, D.; et al (1999) *Securing Desktop Workstations*, Software Engineering Institute Carnegie Mellon.
- Subsecretaría de la gestión pública (2000). *Uso aceptable de Internet en el sector público.*

\* \* \*

Córdoba, 30 de Julio de 2003.-

Con el visto bueno de:

  
Ing. MARIANO A. NICOTRA  
Sub Secretario de Informática  
Universidad Nacional de Córdoba