Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



INFORME PRELIMINAR X-24-2011-01

AUDITORIA INTERNA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

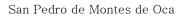
Estudio sobre la existencia de normativa para el uso de equipo de cómputo e internet en la Universidad Estatal a Distancia

Febrero, 2011

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050





X-24-2011-01

Pág. -2-

TABLA DE CONTENIDOS

1. INT	RODUCCIÓN	3
1.1	Origen del Estudio	3
1.2	Objetivo General	3
1.3	Alcance	3
1.4	Antecedentes	3
1.5	Deberes en el trámite de informes y plazos que se deben observar	7
2. RES	SULTADOS DEL ESTUDIO	8
2.1	Sobre existencia de Normativa para el uso de equipo de cómputo	8
2.2	Sobre la existencia de Normativa para el Uso de Internet	12
3. C	ONCLUSIONES	15
4. F	RECOMENDACIONES	15

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01

Pág. -3-

ESTUDIO SOBRE LA EXISTENCIA DE NORMATIVA PARA EL USO DE EQUIPO DE CÓMPUTO E INTERNET, EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Origen del Estudio

El presente Estudio se originó en atención al Plan Anual de Trabajo de la Auditoría Interna de la UNED para el año 2010, en el área de Auditoría en Tecnología de la Información.

1.2 Objetivo General

Determinar la existencia de normativa que regule el uso de equipo de cómputo e internet en la Universidad Estatal a Distancia, y su grado de cumplimiento.

1.3 Alcance

El estudio comprendió la revisión del acuerdo tomado por el Consejo Universitario de la UNED, sesión No. 1604-2002, Art VIII, celebrada el 24 de octubre del 2002, relacionado con el uso de equipo de cómputo e internet, entrevista al Director de la DTIC y Encargado de Seguridad de TI.

El período objeto de estudio también abarcó los acuerdos tomados por el Consejo de Rectoría desde el 01 de enero del 2001 hasta el 30 de noviembre del 2010, suministrados en medio electrónico, por parte de la Secretaria del Consejo Rectoría.

1.4 Antecedentes

1.4.1 El Consejo Universitario mediante acuerdo tomado en sesión 1604-2002, Artículo VIII, celebrada el 24 de octubre de 2002, indica:

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -4-

"Se acuerda aprobar las siguientes políticas para el uso y seguridad de la Internet:

- El acceso a la red como recurso de información de la UNED, se concede para favorecer los procesos productivos, con el fin de apoyar, facilitar y fortalecer el flujo de información hacia un mayor desarrollo de la investigación, extensión, docencia y la gestión administrativa. La Administración debe velar para que su uso sea solamente para esos fines.
- 2. La Administración definirá qué funcionarios y estudiantes deben tener acceso directo a Internet y cuáles no, dependiendo de la naturaleza de sus funciones.
- La Universidad, siempre que sea posible, incentivará el uso de programas de computación gratuito, cuando con ellos se logre el mismo objetivo y calidad que con programas comerciales.
- 4. La Universidad, siempre que sea posible, incentivará el uso de programas de conversiones estables. Sin embargo, esto no limita que proyectos de investigación específicos utilicen versiones "de punta" de programas y equipo, para casos que así lo ameriten.
- 5. <u>Debe mantenerse un manual de procedimientos y reglamentos de uso de Internet actualizado y ampliamente divulgado entre las partes interesadas."</u> (El subrayado es nuestro).

SOBRE LA SEGURIDAD:

6. Para que un funcionarios de la UNED pueda tener acceso a la red y sus recursos de información, debe tener dominio comprobado de las regulaciones internas y externas, sobre la propiedad intelectual, licencias de software, trasiego de información, además del dominio de métodos, identificación de software ilegal, tipo de virus y

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01

Pág. -5-

otros códigos maliciosos, y los métodos de infección y desinfección.

- 7. Para lo anterior, la Universidad incorporará estos tópicos en su programa de capacitación institucional.
- 8. El uso inapropiado de los recursos de información de la red será sancionado con la eliminación del acceso a estos y puede conllevar a la aplicación de sanciones establecidas en los reglamentos y procedimientos, además de las consecuencias de índole legal que sean aplicables, de las cuales el usuario será el responsable final.

ACUERDO FIRME"

- **1.4.2.** Con el oficio Al-087-2007 emitido el 30 de marzo de 2007, enviado al Señor Rector, en ese entonces Máster Rodrigo Arias Camacho, la Auditoría Interna le informó sobre el cumplimiento del acuerdo tomado por el Consejo Universitario en sesión Nº 1604-2002, en el Informe S-F-07, concluyendo:
 - "5. No se encontró evidencia de que en la UNED, se haya aprobado, publicado y divulgado a los funcionarios, el manual de procedimientos y el Reglamento de uso de Internet, el cual debe estar alineado con la Política de Seguridad de la Información.
 - 5.1 No se encontró evidencia de que para conceder acceso a la red y a sus recursos de información, a la Dirección de Tecnologías, Información y Comunicaciones, exija al funcionario que demuestre o compruebe el dominio sobre regulaciones internas y externas, sobre propiedad intelectual, licencias de software, trasiego de información, dominio de métodos de identificación de software ilegal, tipos de virus informáticos y otros códigos maliciosos, y a los métodos de infección y desinfección.

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -6-

5.2 No se encontró evidencia de que en la UNED, la oficina de Recursos Humanos, incorpore tópicos en el Programa de capacitación institucional sobre la capacitación en materia de regulaciones internas externas, sobre propiedad intelectual, licencias de software, trasiego de información, dominio de métodos de identificación de software ilegal, tipos de virus informáticos y otros códigos maliciosos, y los métodos de infección y desinfección.

Recomendación Nº 13 Al Rector

Debe elaborarse el manual de procedimientos y el Reglamento de Uso de Internet, con la participación activa entre otras, de la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones, COCITE o su equivalente, y la Oficina Jurídica de la UNED.

Recomendación Nº 14 Al Rector

Debe gestionar ante el Consejo Universitario la aprobación del Reglamento de Uso de Internet y ante el Consejo de Rectoría, la aprobación del manual de procedimientos respectivo.

Recomendación Nº 15 Al Rector

Debe divulgarse a los funcionarios de la UNED.

Recomendación Nº 16 Al Rector

Deben girarse las instrucciones correspondientes para que incluyan en el Programa de Capacitación Institucional de la Oficina de Recursos Humanos, los tópicos de capacitación en materia de seguridad digital."

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -7-

1.5 Deberes en el trámite de informes y plazos que se deben observar

Con el fin de prevenir sobre los deberes del jerarca en el trámite de informes y de los plazos que se deben observar, a continuación se citan los artículos 37 y 38 de la Ley General de Control Interno; así como el artículo 39 sobre las causales de responsabilidad administrativa.

"Artículo 37. —**Informes dirigidos al Jerarca.** Cuando el Informe de auditoría esté dirigido al jerarca, este deberá ordenar al titular subordinado que corresponda. en un plazo improrrogable de treinta días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, la implantación de las recomendaciones. Si discrepa de tales recomendaciones dentro del plazo indicado, ordenar soluciones deberá las alternas que motivadamente disponga; todo ello tendrá que comunicarlo debidamente a la Auditoría Interna y al titular subordinado correspondiente".

"Artículo 38. —Planteamiento de conflictos ante la Contraloría General de la República. Firme la resolución del jerarca que ordene soluciones distintas de las recomendadas por la auditoría interna, esta tendrá un plazo de quince días hábiles, contados a partir de su comunicación, para exponerle por escrito los motivos de su inconformidad con lo resuelto y para indicarle que el asunto en conflicto debe remitirse a la Contraloría General de la República, dentro de los ocho días hábiles siguientes, salvo que el jerarca se allane a las razones de inconformidad indicadas.

Una vez completado el expediente que se formará al efecto. El hecho de no ejecutar injustificadamente lo resuelto en firme por el órgano contralor, dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en el capítulo V de la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República, N° 7428, de 7 de setiembre de 1994".

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -8-

Artículo 39. —Causales de responsabilidad administrativa. El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de servicios.

El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos incurrirán en responsabilidad administrativa, cuando debiliten con sus acciones el sistema de control interno u omitan las actuaciones necesarias para establecerlo, mantenerlo, perfeccionarlo y evaluarlo, según la normativa técnica aplicable.

. . .

Igualmente, cabrá responsabilidad administrativa contra los funcionarios públicos que injustificadamente incumplan los deberes y las funciones que en materia de control interno les asigne el jerarca o el titular subordinado, incluso las acciones para instaurar las recomendaciones emitidas por la auditoría interna, sin perjuicio de las responsabilidades que les puedan ser imputadas civil y penalmente..."

2. RESULTADOS DEL ESTUDIO

2. 1 Sobre existencia de Normativa para el uso de equipo de cómputo

Actualmente la UNED carece de un reglamento para el uso de equipo de cómputo debidamente aprobado por el Consejo Universitario, situación ratificada por el Director de la Dirección de Tecnología de Información y Comunicación, M.Sc. Vigny Alvarado Castillo, en entrevista efectuada el 13 de diciembre de 2010.

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -9-

Asimismo, no se encontró evidencia de que en la UNED se cuente con procedimientos regulatorios en la materia, emitidos por el Consejo de Rectoría o el Consejo Universitario.

Ambas situaciones, incumplen las recomendaciones que fueron formuladas por la Auditoría Interna en el informe SF-07 dirigido al señor Rector, en ese entonces Máster Rodrigo Arias Camacho, en oficio AI-087-2007 de fecha 30 de marzo del 2007.

Sin embargo, a pesar de esta condición, la UNED ha invertido en adquisición de equipo informático, según lo indica el presupuesto ordinario del año 2009 en la Partida 5 Bienes Duraderos, un total de ¢532.138.901.00 para equipo y programas de cómputo, y para el año 2010 el presupuesto para la subpartida 5-01-05 Equipo y programa de cómputo ¢472.075.033.00.

Mismos justificados según documentos,

"para atender la actualización y modernización tecnológica e integración de la plataforma Institucional, para la atención de matrícula en los diferentes Centros Universitarios".

Sobre este particular, la norma "4.1 Administración y operación de la Plataforma tecnológica" en los incisos a y b, del Manual sobre Normas Técnicas para la Gestión y Control de las Tecnologías de Información emitido por la Contraloría General de la República indica que:

"La organización debe mantener la plataforma tecnológica en óptimas condiciones y minimizar su riesgo de fallas. Para ello debe:

a. Establecer y <u>documentar los procedimientos y las</u> <u>responsabilidades asociados con la operación de la plataforma.</u>

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -10-

> Vigilar de manera constante la disponibilidad, capacidad, desempeño y uso de la plataforma, asegurar su correcta operación y mantener un registro de sus eventuales fallas." (El subrayado no es del original).

Es claro que la adquisición de equipo de cómputo es una inversión importante y significativa para la UNED, y aunque existe un acuerdo aislado del Consejo de Rectoría, tomado en Sesión No. 1253-2002, Art. V, celebrada el 26 de agosto del 2002 y un Artículo del Estatuto de Personal, con respecto al uso de equipo; a saber:

Se acuerda:

"Autorizar a la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones que, a partir de esta fecha, se proceda a deshabilitar el servicio de "chat" de manera generalizada. Aquellos funcionarios que, con fines laborales o académicos, requieran del mismo, deberán solicitarlo en forma individual y por escrito a la Dirección de Tecnología, con la debida justificación y la aprobación de la Jefatura inmediata."

Artículo Nº 35 "**Prohibiciones al funcionario**" en los incisos f y g del Estatuto de personal de la UNED, que hacen referencia al uso de equipo, a saber:

- "f) Llevar fuera del lugar donde presta sus servicios, útiles y equipo de trabajo de la UNED, sin contar con la autorización respectiva;
- g) Utilizar servicios, útiles y equipos de la UNED para fines personales".

No obstante, ambas normas resultan insuficientes para la definición del uso adecuado de los equipos de cómputo y los medios de comunicación utilizados en la UNED, igualmente, resultan insuficientes para sentar las responsabilidades atribuibles al funcionario, en caso de comprobarse uso indebido.

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -11-

Sobre este particular, el artículo Nº15.- "*Actividades de control*" de la Ley General de Control Interno No. 8292. Indica que:

"Respecto de las actividades de control, serán deberes del jerarca y de los titulares subordinados, entre otros, los siguientes:

- a) <u>Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente, las políticas, las normas y los procedimientos de control que garanticen el cumplimiento del sistema de control interno institucional y la prevención de todo aspecto que conlleve a desviar los objetivos y las metas trazados por la institución en el desempeño de sus funciones.</u>
- b) Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente tanto las políticas como los procedimientos que definan claramente, entre otros asuntos, los siguientes:
- i. La autoridad y responsabilidad de los funcionarios encargados de autorizar y aprobar las operaciones de la institución.
- ii. <u>La protección y conservación de todos los activos</u> institucionales.
- iii. El diseño y uso de documentos y registros que coadyuven en la anotación adecuada de las transacciones y los hechos significativos que se realicen en la institución. Los documentos y registros deberán ser administrados y mantenidos apropiadamente.
- iv. La conciliación periódica de registros, para verificar su exactitud y determinar y enmendar errores u omisiones que puedan haberse cometido.
- v. Los controles generales comunes a todos los sistemas de información computarizados y los controles de

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -12-

aplicación específicos para el procesamiento de datos con software de aplicación." (El subrayado no es del original).

Igualmente la norma *1.4.1 Implementación de un marco de seguridad de la Información* en el inciso c, de las Normas Técnicas para la Gestión y Tecnologías de Información, indica que:

"La organización debe implementar un marco de seguridad de la información, para lo cual debe:

c. Documentar y mantener actualizadas las responsabilidades tanto del personal de la organización como de terceros relacionados."

Como comentario adicional sobre este particular, el Estándar Internacional ISO/IEC 17799 hace referencia en el punto 15.1.5 "Prevención de mal uso de los medios de procesamiento de la información", lo siguiente:

"Control: Se debiera disuadir a los usuarios de utilizar los medios de procesamiento de la información para propósitos no autorizados.

Lineamientos de implementación: La gerencia debiera aprobar el uso de los medios de procesamiento de la información.

Cualquier uso de estos medios para propósitos nocomerciales sin aprobación de la gerencia o para cualquier propósito no autorizado, será visto como uso inapropiado de los medios. Si mediante el monitoreo, o cualquier otro medio, se identifica una actividad no autorizada, esta actividad debiera ser puesta en atención del gerente a cargo para que considere la acción disciplinaria y/o legal apropiada."

2.2 Sobre la existencia de normativa para el uso de internet

La internet es un recurso de información de interés primario para la Universidad Estatal a Distancia e indispensable, considerando el modelo de

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -13-

educación a distancia, basado en medios tecnológicos que ofrece a la comunidad nacional y su uso en el apoyo como interfaz entre los docentes y los estudiantes, en la prestación de servicios. Además, se encuentra incorporada en los procesos como apoyo e interfaz entre la administración activa y los administrados.

El acuerdo tomado por el Consejo Universitario en Sesión No.1604, Artículo VIII, inciso 2), celebrada el 30 de octubre de 2002, indica:

"Se acuerda aprobar las siguientes políticas para el uso y seguridad de la Internet:

- 9. El acceso a la red como recurso de información de la UNED, se concede para favorecer los procesos productivos, con el fin de apoyar, facilitar y fortalecer el flujo de información hacia un mayor desarrollo de la investigación, extensión, docencia y la gestión administrativa. La Administración debe velar para que su uso sea solamente para esos fines.
- 10. La Administración definirá qué funcionarios y estudiantes deben tener acceso directo a Internet y cuáles no, dependiendo de la naturaleza de sus funciones.
- 11. La Universidad, siempre que sea posible, incentivará el uso de programas de computación gratuito, cuando con ellos se logre el mismo objetivo y calidad que con programas comerciales.
- 12. La Universidad, siempre que sea posible, incentivará el uso de programas de conversiones estables. Sin embargo, esto no limita que proyectos de investigación específicos utilicen versiones "de punta" de programas y equipo, para casos que así lo ameriten.
- 13. <u>Debe mantenerse un manual de procedimientos y reglamentos de uso de Internet actualizado y ampliamente divulgado entre las partes interesadas."</u>
 (El subrayado es nuestro)

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684 Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -14-

No obstante, de conformidad con la revisión documental efectuada, quedó demostrado que a la fecha la administración activa no estableció procedimientos, ni reglamentó el uso de Internet, así como las responsabilidades para la operabilidad de la plataforma tecnológica Institucional, incumpliéndose el acuerdo tomado por el Consejo Universitario en Sesión No. 1604 Art. VII, inciso 2).

Es importante indicar que se detectó un <u>"documento digital"</u> publicado en la página web de la UNED, propiamente en la pestaña mapa del sitio/Autoridades/DireccióndeTecnologíaInformaciónyComunicaciones/documentos(http://www.uned.ac.cr/dtic/documents/RegUsoEquipCompAccInternt V3.swf), titulado "REGLAMENTO DE USO DE EQUIPO DE COMPUTO Y ACCESO A INTERNET DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA", sin embargo, en las actas del Consejo Universitario no se encontró evidencia de su aprobación.

Esta situación fue corroborada por el Director de la DTIC., M.Sc. Vigny Alvarado Castillo, argumentando que se trata de una propuesta de su autoría en conjunto con otros funcionarios <u>"para guía del uso de equipo, del cual se pueden tomar muchos aspectos importantes</u>" indicó el señor Alvarado Castillo en entrevista brindada el 13 de diciembre de 2010. Sin embargo, al tratarse de un documento que carece de la aprobación del Consejo Universitario, no se puede considerar un documento oficial, y surgen dudas respecto a las medidas de control que se utilizan en la DTIC, para publicar la información vigente en la página web "www.uned.ac.cr".

Es claro que el manejo inadecuado de la Internet en horas laborales, disminuye en forma importante la capacidad productiva de la institución; para mitigar ese riesgo, existe la obligación de implementar controles internos para garantizar el adecuado uso del tiempo, destinado únicamente a actividades laborales, relacionadas con el desempeño del cargo.

Asimismo, el abuso en el uso de la Internet para actividades personales, además de ser una falta al contrato laboral, ineludiblemente afecta el ancho de banda disponible de la plataforma de comunicaciones, situación que desde un punto de vista técnico, incide e impacta negativamente en la generación de aumento de tiempos de espera (latencia) en la respuesta de

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -15-

los sistemas informáticos a los requerimientos de los usuarios tanto internos como externos, demorando procesos y saturando un medio de comunicación con límites de capacidad.

3. CONCLUSIONES

- 3.1 De conformidad con lo expuesto en este informe, la UNED carece de un Reglamento para el Uso de Equipo de Cómputo e Internet, debidamente aprobado por el Consejo Universitario, así como de procedimientos regulatorios en la materia, emitidos por el Consejo de Rectoría, a pesar que esta institución ha invertido e invierte cada año, montos significativos en adquirir nueva tecnología.
- 3.2 A la fecha, la administración activa incumple el acuerdo tomado por el Consejo Universitario en Sesión No. 1604-2002, Art. VII, inciso 2), celebrada el 19 de julio de 2002, relacionado con la obligación de mantener un manual de procedimientos y reglamentos de uso de internet actualizado y ampliamente divulgado.
- 3.3 En la página web de la UNED, se encuentra un documento digital denominado "REGLAMENTO DE USO DE EQUIPO DE COMPUTO Y ACCESO A INTERNET DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA", no obstante, dicho documento no cuenta con la aprobación del Consejo Universitario.

4. RECOMENDACIONES

Al Consejo Universitario

4.1 Girar instrucciones al Señor Rector, para:

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01 Pág. -16-

- 4.1.1 Cumplir en un plazo perentorio, con el acuerdo tomado por el Consejo Universitario en Sesión No 1604-2002, Artículo VIII, inciso 2), punto Nº 5. celebrada el 19 de julio de 2002.
- 4.1.2 Elaborar la propuesta de reglamento de uso de equipo de cómputo, con la participación activa entre otras, de personal de la Dirección de Tecnología Información y Comunicaciones, y la Oficina Jurídica de la UNED.
- 4.1.3 Remitir al Consejo Universitario la propuesta del reglamento supra citado, para su conocimiento, análisis y aprobación.
- 4.1.4 Divulgar a los funcionarios de la UNED, una vez oficializado el Reglamento.
- 4.2 Girar instrucciones al Director de la DTIC, para que se elimine de la página web de la UNED, la propuesta de reglamento, denominada "REGLAMENTO DE USO DE EQUIPO DE COMPUTO Y ACCESO A INTERNET DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA", así como cualquier otro cuerpo normativo que no cuente con la aprobación de las autoridades correspondientes.

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050

San Pedro de Montes de Oca



X-24-2011-01

Pág. -17-