



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

020131375

Of. Nro.

-SG-UNL

Trámite Nro. 191965

Loja, 10 de Mayo de 2013

Señores:

VICERRECTOR.

DIRECTORES DE LAS AREAS Y DE LA MED.

DIRECTOR DE TELECOMUNICACIONES E INFORMACION.

DIRECTOR FINANCIERO.

DIRECTOR ADMINISTRATIVO.

PROCURADOR.

AUDITORA.

Ciudad.

De mi consideración:

Para su conocimiento y fines consiguientes, adjunto un ejemplar de la Resolución Nro. 019/2013-R-UNL, de 9 de Mayo de 2013, emitida por el Dr. Gustavo Enrique Villacís Rivas, Rector de la Institución, que determina sobre **"LAS POLITICAS DE TELECOMUNICACIONES, DESARROLLO DE SOFTWARE, REDES" DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.**

Me permito solicitar a Ustedes, se sirvan difundir la presente resolución a las secciones o departamentos correspondientes, y se publique en la página web de la Universidad Nacional de Loja.

Con los sentimientos de mi especial consideración.

Muy atentamente,
EN LOS TESOROS DE LA SABIDURIA
ESTA LA GLORIFICACION DE LA VIDA

Dr. Ernesto Roldán Jara,
SECRETARIO GENERAL



c.c. Directora de Bienestar Estudiantil,
Secretaría General,
Archivo.

ERJ/nlmdeA.

Tag. Milton Lobos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Resolución Nro. 019/2013-R-UNL

Trámite Nro. 191965

DOCTOR GUSTAVO ENRIQUE VILLACÍS RIVAS
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 35 literal e) del Reglamento General de la Universidad Nacional de Loja, concede facultades al Rector, para dictar resoluciones que regulen procedimientos académicos y administrativos, financieros de la Institución;

Que, mediante referéndum de 15 de febrero de 2012 se aprobó la normativa de transición de conformidad con la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, dentro de la cual en el acápite segundo se concede facultades al Rector para que transitoriamente asuma facultades del máximo órgano colegiado académico superior de la Universidad Nacional de Loja, con la finalidad de garantizar el pleno funcionamiento de la Institución, tales como el cumplimiento de las exigencias legales para el pago oportuno y justo de las remuneraciones, bajo el principio de autonomía responsable;

Que, mediante Oficio No. 645-UTI-UNL, de 16 de octubre de 2012, el Ing. Milton Ricardo Palacios Morocho, Director de Telecomunicaciones e Información de la Universidad Nacional de Loja, le solicita al señor Rector de la Universidad Nacional de Loja, autorice a quien corresponda, proceda a la revisión y aprobación del documento sobre "Las Políticas de Telecomunicaciones; Desarrollo de Software, Redes" de la Universidad Nacional de Loja;

Que, la definición de los objetivos, políticas y planes informáticos, deben estar siempre acorde a los objetivos, políticas y planes que la Universidad tenga respecto de su acción como entidad educacional;

Que, los objetivos, planes y políticas, deberán estar supervisadas y aprobadas por la Dirección de Telecomunicaciones e Información. Todo cambio o alteración debe ser informado y respaldado por la misma autoridad;



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Que, la Unidad de Telecomunicaciones e Información se define como el área de servicios que tiene como usuarios a todas las áreas de nuestra Universidad Nacional de Loja e incluyendo la Modalidad de Estudios a Distancia MED;

Que, la Unidad de Telecomunicaciones e Información deberá precautelar los bienes muebles e inmuebles de la Universidad que le sean de competencia, dentro de los cuales se consideran los datos e información que le sean confiados para su protección, administración, operación, revisión, adaptación y en general, toda acción relacionada con las funciones que al departamento le son propias;

Que, toda acción de incorporación de tecnología y servicios informáticos para la Universidad Nacional de Loja, se debe realizar bajo las normativas establecidas en los procesos de adquisición de equipos y recursos informáticos;

Que, de acuerdo a la normativa legal existente, se debe establecer los contratos para cada servicio que lo requiera (Internet.....); los que deberán tener una duración tal que asegure la continuidad y calidad del servicio;

Que, las políticas institucionales de seguridad informática de la CCSS, están basadas en lo establecido en la "Norma ISO/IEC 17799:2000 la cual es un Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información", dicha norma ofrece recomendaciones en la gestión de la seguridad de información, y define la Seguridad de la Información como la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad; y,

En uso de las atribuciones conferidas en la Normativa de Transición, y el Reglamento General de la Universidad Nacional de Loja, Art. 35 literal e)

RESUELVO:

Expedir la Resolución sobre "Las Políticas de Telecomunicaciones, Desarrollo de Software, Redes" de la Universidad Nacional de Loja.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Artículo 1.- Crear las Políticas de Telecomunicación, Desarrollo de Software, Redes de la Universidad Nacional de Loja, ya que las mismas nos permiten regular el manejo de la información y las TIC'S en la institución, además que servirán de guía para el trabajo realizado en la Unidad de Telecomunicaciones e Información, las mismas que son:

1. POLÍTICAS UNIDAD DE TELECOMUNICACIONES E INFORMACIÓN

Las políticas presentadas en esta Resolución se enmarcan dentro del Reglamentación establecida por la Institución, que respecto de estas áreas considera:

La definición de los objetivos, políticas y planes informáticos, deben estar siempre acorde a los objetivos, políticas y planes que la Universidad tenga respecto de su acción como entidad educacional.

Los objetivos, planes y políticas, deberán estar supervisadas y aprobadas por la Dirección de Telecomunicaciones e Información. Todo cambio o alteración debe ser informado y respaldado por las mismas autoridades.

La Unidad de Telecomunicaciones e Información se define como el área de servicios que tiene como usuarios a toda la comunidad universitaria.

La Unidad de Telecomunicaciones e Información deberá cautelar los bienes muebles e inmuebles de la Universidad que le sean de su competencia, dentro de los cuales se consideran los datos e información que le sean confiados para su protección, administración, operación, revisión, adaptación y en general, toda acción relacionada con las funciones que al departamento le son propias.

Toda acción de incorporación de tecnología y servicios informáticos para la Universidad Nacional de Loja, se debe realizar bajo las normativas establecidas en los procesos de adquisición de equipos y recursos informáticos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Establecer, de acuerdo a los marcos legales existentes los contratos para cada servicio que lo requiera (Internet.....); los que deberán tener una duración tal que asegure la continuidad y calidad del servicio.

Las políticas institucionales de seguridad informática de la CCSS están basadas en lo establecido en la "Norma ISO/IEC 17799:2000 la cual es un Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de la Información", dicha norma ofrece recomendaciones en la gestión de la seguridad de la información, y define la Seguridad de la Información como la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad. A continuación se definen dichos conceptos:

1. Confidencialidad: aseguramiento de que la información es accesible solo para aquellos autorizados a tener acceso.
2. Integridad: garantía de la exactitud y completitud de la información y los métodos de su procesamiento.
3. Disponibilidad: aseguramiento de que los usuarios autorizados tienen acceso cuando lo requieran a la información y sus activos asociados.

Esta Resolución contiene una serie de políticas que deberán ser acatadas por los funcionarios, docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Loja.

La Universidad Nacional de Loja tendrá profesionales capacitados y calificados en la Unidad de Telecomunicaciones e Información, en concordancia con la labor y cargo que cada uno desempeñe.

Alcances

La aplicabilidad de estas políticas rige para la Universidad Nacional de Loja en su totalidad y conjunto. Los sistemas, equipos, software, líneas telefónicas y enlaces de comunicación adquiridos o contratados con cualquier finalidad por las diferentes áreas y departamentos, con anterioridad a la fecha de emisión de estas políticas, quedarán igualmente sujetos a ellas y a las auditorías que pudieran realizarse bajo su amparo.

1. POLITICAS GENERALES



Políticas de Definición.

La Unidad de Telecomunicaciones e Información se constituye como Unidad de Servicios Informáticos y Telecomunicaciones para la Universidad Nacional de Loja.

Los usuarios son responsables exclusivos de los datos que manipulen en los ordenadores proporcionados por la Universidad Nacional de Loja y están normados al uso que la Institución establece.

1.1. Políticas de prestación de servicios.

Los servicios que la Unidad de Telecomunicaciones e Información en sus diferentes secciones son: Mantenimiento Electrónico, Redes y Equipos Informáticos, Telecomunicaciones y Desarrollo de Software.

Los servicios prestados deben, para todos los casos, poseer una métrica de calidad, mediante la cual se midan: tiempos de respuesta, calidades de solución, calidades de satisfacción usuaria, entre otras variables.

La prestación de servicios de las secciones de la Unidad de Telecomunicaciones e Información debe, en todo momento, estar dotado de trazabilidad de procedimientos. Lo anterior implica procesos formales de solicitud de servicios, acción, respuesta y aceptación.

1.2. Políticas de administración de recursos.

La administración y explotación de los sistemas de información serán realizadas con personal responsable perteneciente a la Universidad Nacional de Loja. Este personal esta conformado por los profesionales que se encargan de la manipulación directa de la información el cual se identificará como Unidad de Telecomunicaciones e Información.

Será responsabilidad de la UTI la administración de los recursos asociados a los sistemas de información y comunicación de la UNL. La responsabilidad por la administración de estos recursos.

La UTI es responsable de la calidad (fidelidad, oportunidad, consistencia y redundancia) de la información de la cual es



administrador técnico. Además, deberá definir normas de administración y acceso a la información proporcionada por quienes establezcan los procedimientos de control.

La UTI deberá proveer los mecanismos de protección y control necesarios que aseguren la integridad y privacidad de los datos almacenados en los archivos y bases de datos que tenga en custodia.

La UTI deberá proveer de los mecanismos de respaldo necesarios que aseguren la continuidad operativa ante siniestros que afecten a los archivos y bases de datos que tenga en custodia.

1.3. Política de coordinación de actividades.

Todo proyecto de modernización o innovación Tecnológicos que se lleve adelante en la Universidad Nacional de Loja que incluya aspectos relacionados con sistemas de información, equipos computacionales, software y transmisión de datos, voz e imágenes, contará con el apoyo logístico y técnico de la UTI.

1.4. Políticas de cobertura de los servicios.

La UTI procurará extender la cobertura de los servicios de tecnología de información a todas las áreas de la Universidad Nacional de Loja en la medida que ello sea posible y sea del interés de nuestra Institución.

1.5. Políticas de Salvaguarda y Confidencialidad.

Los funcionarios de la UTI bajo cualquier forma de estructura, se comprometen a salvaguardar de todo riesgo y a guardar la más absoluta reserva y/o confidencialidad sobre toda la información, cualquiera sea su naturaleza, que bajo cualquier medio le sea entregada de parte de la Universidad Nacional de Loja, y que forme parte de los datos, información, procedimientos, conocimientos, comportamientos, actividades, desempeños, funcionamientos, metodologías, rutinas, acciones y en general de toda expresión, en el



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

medio que fuere, que pertenezca a la propiedad exclusiva de la Universidad Nacional de Loja.

Se incluye en este punto, toda información de tipo comercial, financiero, metodológicas, de procesos, de conocimientos propios y adquiridos, experimentales, ya sea su conocimiento de carácter privado o público y que pertenezca a la Universidad Nacional de Loja.

1.6. Políticas de Protección de datos y sistemas.

El equipo computacional perteneciente a la Universidad Nacional de Loja estará bajo la exclusiva administración de la UTI y por lo tanto queda prohibido al usuario realizar intervenciones no debidas, entre las que se encuentran:

- Manipulación no autorizada.
- Apertura, reemplazo y/o desconexión de componentes.
- Reasignaciones permanentes o temporales sin autorización.
- Instalación de programas, sistemas, módulos y/o archivos externos.
- Empleo de juegos y/o programas con fines no laborales.
- Modifica la configuración de sistemas, programas o dispositivos.
- Desinstalar sistemas, programas, módulos oficiales de la Universidad Nacional de Loja.
- Conexión a redes eléctricas o de Datos no certificadas y o autorizadas

Respecto de lo definido con el fin de proteger las instalaciones, equipos, datos y sistemas de la acción de virus computacionales, será lo estipulado por la UTI lo que permanezca vigente y con prohibición para los usuarios el modificar y/o transgredir las disposiciones establecidas.

1.7. Políticas de documentación digital o Impresa.

Respecto a la documentación, toda la Unidad de Telecomunicaciones e Información deberá documentar todas sus actividades que realizan en la Institución, en un sistema informático de documentación y el



sistema de registro de solicitudes de los usuarios de la institución, con el fin de medir el trabajo realizado y la eficiencia del servicio brindado.

2. POLÍTICAS ESPECÍFICAS A LAS SECCIONES DE LA UTI.

POLITICAS DE LA SECCIÓN DE DESARROLLO DE SOFTWARE

2.1. Políticas de proyectos.

Los proyectos que la Universidad Nacional de Loja aborde, y que se relacionen con la tecnología de información, deberán estar contemplados en el Plan de Desarrollo de la UTI.

El Plan de Desarrollo de la UTI de la Universidad Nacional de Loja, y por lo tanto el plan de desarrollo de sistemas incluido en él, deberán estar autorizados por las máximas autoridades de la Universidad o por la estructura administrativa que sea establecida para tales efectos.

El Plan de Desarrollo deberá ser revisado con una periodicidad mínima de una semana en cuanto a cumplimiento y orientación.

El Plan de Desarrollo de la UTI deberá contemplar, al menos, los siguientes puntos:

- Plan de Sistemas
- Plan de Hardware
- Plan de Software
- Plan de Telecomunicaciones

En los contratos de desarrollo de sistemas, que se convengan con empresas consultoras externas, se incluirá una garantía de cumplimiento de lo convenido contractualmente, por un período de a lo menos un (1) año a contar de su implantación.

2.2 Políticas de metodologías de desarrollo.

El desarrollo de sistemas se llevará a cabo mediante el uso de técnicas estructuradas de análisis y diseño de sistemas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Se deberá elaborar, mantener y administrar los datos de la Universidad Nacional de Loja mediante una Base de Datos Institucional.

Las estructuras de almacenamiento de datos de todo sistema de información que se requiera desarrollar, deberán ser diseñadas considerando compatibilidad con la estructura de almacenamiento de la base de datos de la institución.

El diseño de los sistemas de información se orientará a un ambiente cliente-servidor.

La Universidad Nacional de Loja debe poseer un conjunto estructurado de normas y reglas que definan la interfaz que los sistemas presenten al usuario.

Estas reglas deben establecer mecanismos únicos y universales que, establecidos como estándares, se constituyan en el medio de interacción con los datos. Las cuales serán entregadas y aprobadas por el área de desarrollo.

2.3. Políticas de demandantes de sistemas.

A las diferentes áreas demandantes de sistemas les corresponderá una activa participación en el proceso de desarrollo de sus sistemas, comprometiendo tiempo efectivo de apoyo a las actividades de análisis, modelo de datos, diseño administrativo, y puesta en marcha de los sistemas.

Los actuales sistemas en explotación, desarrollados con lenguajes de última generación en un ambiente de Base de Datos Relacional, conforme al modelo general de la Universidad Nacional de Loja, se deben certificar por el área de desarrollo.

2.4. Políticas de mantención de sistemas.

Toda mantención de sistemas, deberá ser dirigida por la UTI de la Universidad Nacional de Loja. Los recursos, plazos y costos que originen las mantenciones de sistemas se registrarán por la normativa y procedimientos vigentes al momento de realizarla.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

2.5. Políticas de explotación de sistemas.

La explotación de los sistemas de información residentes en los computadores de la UTI, será de exclusiva responsabilidad de los administradores de los mismos.

La UTI será el organismo encargado de proporcionar o coordinar la capacitación de los usuarios para la incorporación, operación y uso de sistemas de información.

Los funcionarios que tengan equipos, serán responsables de la conservación y buen uso de dicho equipamiento.

2.6. Políticas de desarrollo de sistemas y aplicaciones en computadores.

Las funciones, procesos, sistemas y aplicaciones que se realicen con los productos de computación, deberán constituirse en parte integral de los sistemas de la Universidad Nacional de Loja, como complemento a los sistemas y/o funciones de ésta y no transformarse en sustitutos de ellos.

La protección, custodia y respaldo de los datos pertenecientes a los sistemas y aplicaciones basados en computadores y que no se tengan en el servidor de la red, serán de responsabilidad exclusiva de sus administradores o usuarios.

La UTI será el organismo encargado de proporcionar apoyo y asesoría técnica a los usuarios para la incorporación y uso de productos estándares de computación que requieran.

3. POLÍTICAS, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE SISTEMAS.

Objetivo.

Establecer las políticas, normas y procedimientos que permitan homogeneizar el desarrollo de sistemas de información dentro de la Universidad Nacional de Loja.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Introducción.

El software es el objeto de análisis y estudio de una de las ramas más jóvenes de ingeniería. De hecho, podemos decir que la concepción misma del software, es decir, su naturaleza de construcción y desarrollo es lo que lo hace particularmente distinto. Entre las características fundamentales del software podemos mencionar que su naturaleza es abstracta debido a que su herramienta principal es el manejo de la información. Además el software se desarrolla, no se fabrica como cualquier producto en un sentido clásico; se crea mediante la transformación del poder intelectual y cerebral de los especialistas en el conocimiento.

Consecuentemente, siendo la información uno de los recursos más valiosos de cualquier institución u organización, es de gran importancia contar con sistemas que permitan su uso eficiente, en armonía con todas las áreas. Para garantizar que esto ocurra dentro de la Universidad Nacional de Loja es indispensable contar con políticas, normas y procedimientos que permitan homogeneizar la elaboración de sistemas de información.

3. 1. Políticas para la elaboración de sistemas.

La política de calidad se define como las directrices u objetivos generales que tiene la Universidad Nacional de Loja concernientes a la calidad, las cuales son emitidas por la Unidad de Telecomunicaciones e Información.

Objetivo.

Establecer un marco de referencia general para garantizar que los sistemas de información que apoyan las tareas sustantivas de una institución o empresa, sean concebidos y desarrollados de una manera tal, que permitan su articulación para una adecuada interacción entre las áreas.

Políticas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

- Toda elaboración de sistemas deberá estar orientada a satisfacer las necesidades de manejo de información para las funciones sustantivas de la Universidad Nacional de Loja; es importante concebir el diseño de dichos sistemas de manera que permitan su integración y consolidación en una base de datos.
- Toda elaboración de sistemas, tanto interna como externa, debe cumplir con las normas establecida por la Unidad de Telecomunicaciones e Información de la Universidad Nacional de Loja, El cumplimiento de las normas es un requisito indispensable para considerar un sistema apto para su liberación definitiva.
- Toda elaboración de sistemas, tanto interna como externa de carácter institucional, deberá estar avalada por un informe técnico de la unidad de Telecomunicaciones e Información, este debe normar el uso y aprovechamiento de los recursos informáticos de acuerdo al reglamento interno de la Institución.
- La elaboración de sistemas institucionales debe apegarse a los estándares en cuanto al uso de software. Cuando esto no sea posible, el área usuaria deberá solicitar un dictamen técnico a la dirección de informática de la institución o empresa, justificando plenamente el uso de las herramientas propuestas para el desarrollo.
- Todos los sistemas y sus componentes desarrollados por el personal de la institución son propiedad de la Institución, por lo que la Universidad tendrá los derechos de autor para la utilización de dichos desarrollos en las diferentes áreas que así lo requieran.
- Durante el análisis, desarrollo e implantación de cualquier sistema, el área solicitante deberá participar con la Unidad de Telecomunicaciones e Información.
- Es responsabilidad de la Unidad de Telecomunicaciones e Información, el proporcionar la capacitación y asistencia técnica al personal operativo sobre el correcto uso del Sistema.
- La Unidad de Telecomunicaciones e Información establecerá de manera formal su política de calidad en cuanto a las normas y procedimientos por utilizar, con objeto de que funcione eficazmente el sistema informático de la Institución.
- En la elaboración y diseño de sistemas informáticos internos la Unidad de Telecomunicaciones e Información será la encargada



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

de establecer y mantener un sistema de calidad documentado para asegurar productos conforme a los requerimientos especificados por ella misma, además de alcanzar consistentemente los objetivos de calidad de la institución o empresa. Entre los documentos que se generarán por los desarrolladores, están los manuales de procedimientos, técnicos, de instalación, operativos y de usuario.

- La Unidad de Telecomunicaciones e Información será el encargado de establecer políticas de administración, calidad y control de calidad; así como, la justificación y consistencia de éstas. Periódicamente tiene la obligación de revisar las políticas establecidas y evaluar los resultados logrados.

3.2 Normas para la elaboración de sistemas.

Objetivo

Definir la metodología a la que debe someterse todo el personal involucrado en la elaboración de sistemas, con objeto de obtener productos de alta calidad que resulten de fácil mantenimiento para cualquier miembro del equipo de trabajo.

Normas generales.

1. Los desarrollos de sistemas, tanto internos como externos, deberán respetar los lineamientos y estándares definidos por la Unidad de Telecomunicaciones e Información para el Desarrollo de Sistemas.
2. La Unidad de Telecomunicaciones e Información y su sección de Desarrollo de Software deberán registrar, ordenar e inventariar: los programas fuentes y ejecutables, documentación técnica, manual de instalación y manual del usuario.
3. Para los desarrollos internos y externos, cualquier área de la institución deberá entregar a la Dirección de Telecomunicaciones e Información el original del sistema con su respectiva documentación y todos aquellos elementos que hagan posible su incorporación al Repositorio de Sistemas de la Unidad, conservando una copia.
4. Todas las fases del desarrollo de sistemas deberán estar documentadas.



5. Para aquellos sistemas que se desarrollen con un software no estándar para la institución, será requisito indispensable que cuenten con un módulo de intercambio de información (importación/exportación) a través de múltiples protocolos o servicios (Webservice, LDAP). Por ninguna causa se deberá comenzar la etapa de programación del sistema en general, sin antes tener concluidas las etapas de análisis y diseño. Para el caso en que el sistema por su magnitud se haya dividido en módulos, será válido el comenzar la programación de cada uno de ellos si se cuenta con sus etapas de análisis y diseño concluidas, además de un análisis y diseño preliminar de carácter general del sistema.

3.3. Normas para el análisis de sistemas.

1. Los desarrollos de sistemas deberán contar con un estudio de factibilidad tecnológica y económica que permita identificar y describir las necesidades del usuario con objeto de justificar la elaboración del sistema.
2. Se deberán establecer los grupos de trabajo encargados para las actividades de diseño de encuestas, entrevistas, recopilación de datos, etc.
3. La fase de análisis de sistemas deberá apegarse a las metodologías de análisis orientados a objetos.

3.4. Normas para el diseño de sistemas.

1. De existir manuales de procedimientos vigentes en la institución o empresa, todos los grupos de trabajo involucrados en el diseño de sistemas deberán tener conocimiento del contenido de ellos, a fin de reflejarlos en el sistema cuando éstos lo afecten.
2. La fase de diseño de sistemas deberá apegarse a las metodologías de análisis y diseño orientado a objetos.
3. Para los casos en los cuales se efectúe un cambio en el diseño de un sistema, dicho cambio deberá ser documentado previa revisión y justificación, así como aprobación de los responsables para posterior control de la documentación, con el fin de que todas las áreas se enteren del cambio efectuado.



3.5. Normas para la programación y documentación de sistemas.

1. Todos los programas que integren cualquier sistema deberán estar documentados conforme al Manual de Procedimientos para el Desarrollo de Sistemas.
2. El área usuaria deberá aprobar el manual del usuario previo a la liberación de un sistema. La Unidad de Telecomunicaciones e Información deberá revisar que el manual técnico se apegue a las especificaciones.
3. La Unidad de Telecomunicaciones mantendrá un control de la documentación de los sistemas.
4. La Unidad de Telecomunicaciones tendrá un estricto control de documentación, actualizando los contenidos según el mejoramiento continuo de los sistemas.
5. Todos aquellos códigos que sean objeto de programación, ya sean módulos, programas, pantallas, etc., deberán contener información de quién efectuó la programación y en qué fecha; de ser posible en el mismo software, mediante comentarios y adicionalmente en la documentación por escrito.
6. Después de concluida la programación de una parte del sistema, se deberá registrar en un documento que dicha parte del sistema ha sido concluida, especificar el o los nombre(s) del o los programador(es), así como el tiempo de programación en horas; esto con el fin de establecer un control de calidad del trabajo de los programadores.

3.6. Normas para la implantación de sistemas y capacitación.

1. Antes de liberar un nuevo sistema, éste deberá ser sometido a pruebas de aceptación definidas por el área solicitante, utilizando para ello datos reales. En el caso de nuevas versiones, será necesario realizar corridas en paralelo para verificar su correcto funcionamiento con respecto a la versión anterior.
2. La capacitación al personal técnico-operativo formará parte fundamental de la liberación de un sistema. Dicha capacitación deberá cubrir todas las necesidades y requerimientos que el área usuaria especifique de común acuerdo con la Unidad de Telecomunicaciones e Información.



3. El proceso de capacitación deberá ser posterior a la aprobación de los manuales: a) técnico, b) de instalación, c) de operación y d) del usuario, que constituirán la guía con la que se lleve a cabo dicho proceso.
4. Los manuales de operación deberán especificar los métodos de manejo que permitan cuidar la integridad, tanto física como lógica de los elementos que conforman el sistema, ya sean datos, información, software, hardware y documentación.
5. Las pruebas de aceptación deberán ser clasificadas en: preliminares, para los casos en que se pruebe el módulo o el programa de manera individual, y totales, cuando se encuentren ensamblados todos los componentes del sistema. Para cada una de estas pruebas, se llevará un control de los resultados obtenidos.
6. Las corridas de prueba que se realicen con el fin de acreditar un sistema como aceptado, deberán efectuarse con una cantidad de datos superior al 50% de la cantidad de datos que el sistema correrá de manera cotidiana, y con el equipo de cómputo en el que se pretende operar sistemáticamente. Para el caso de sistemas que operen en red, también se deberán efectuar pruebas con usuarios concurrentes.
7. Los tipos de datos con los cuales se efectúen las pruebas deberán estar apegados a la realidad, a fin de tomar en cuenta el rango de valores que soportará el sistema y posteriormente realizar una gráfica de rendimiento de cantidad de datos contra el tiempo de procesamiento. En el caso de sistemas para trabajo en red, deberán establecerse elementos que permitan observar objetivamente el desempeño del sistema. Si los resultados de rendimiento del sistema no son aceptables para fines prácticos, se consignará el módulo para su re-trabajo en programación.

3.7. Normas para el mantenimiento de sistemas.

Los usuarios deberán informar, solicitar cambios en el sistema a la Unidad de Telecomunicaciones e Información, siempre y cuando se identifiquen y justifiquen plenamente los ajustes y cambios basados en el reglamento y que son necesarios que permitan mejorar el desempeño y cobertura del sistema en cuestión.



Aquellos códigos del sistema que no trabajen de manera óptima con respecto a las necesidades o rendimiento que se pretenda satisfacer, serán dispuestos a un proceso de re-trabajo; en primera instancia a quien realizó la programación, y en último caso a un nuevo equipo de trabajo para programación, esto considerando un estilo de programación diferente que sea más adecuado a la necesidad a satisfacer. La situación anteriormente descrita debe registrarse en la documentación correspondiente.

3.8. Manual de procedimientos para el desarrollo de sistemas (MPDS).

Introducción.

El presente Manual de Procedimientos para el Desarrollo de Sistemas (MPDS) está dirigido a las personas directamente relacionadas con el desarrollo de sistemas; como tal, representa una guía para orientar y normar los trabajos y actividades involucradas en el análisis, diseño y desarrollo de los sistemas.

Existen varias metodologías y tecnologías que apoyan el desarrollo de sistemas, la mayoría de éstas identificadas con los métodos de análisis y diseño orientado a Objetos. Este manual de procedimientos está organizado siguiendo los lineamientos de dichos métodos; establece una metodología constituida por una serie de actividades orientadas a regular las acciones de los analistas.

Los procedimientos para el desarrollo de sistemas que se presentan en este manual se encuentran apoyados en las políticas y normas anteriormente descritas.

3.9. Objetivo del MPDS.

Describir los procedimientos para cada una de las etapas que comprenden el desarrollo de sistemas.

Etapas para el desarrollo de sistemas

Con el fin de contar con un marco conceptual uniforme, se considera el "ciclo de vida de un sistema" constituido por cinco etapas:



1. Análisis,
2. Diseño,
3. Programación y documentación,
4. Implementación (pruebas) y capacitación, y,
5. Mantenimiento.

En las siguientes secciones se define el objetivo de cada etapa, se describe en qué consiste y se listan las principales actividades involucradas.

Por último, en la tabla de formas o formatos para la documentación de sistemas se resumen los productos que deben obtenerse en cada una de las etapas de desarrollo, se identifican los responsables de cada una de ellas: área usuaria (U), área de informática (I) y, en caso de existir, empresa responsable del desarrollo (E). Es de gran importancia integrar estos productos en un expediente que permita conocer todas las etapas del ciclo de vida de un sistema, asegurando así su continuidad a través de la independencia del grupo de trabajo que lo desarrolló.

El desarrollo de sistemas se hará según la metodología de desarrollo ágil de sistemas que será aceptado mediante la discusión del grupo de desarrollo para construir un software de calidad, este resultado será descrito en un acta que servirá para todo el desarrollo de software de la Institución.

Para la etapa de programación será seleccionado el lenguaje de programación considerando que sean de Software Libre, el mismo que después de un consenso, de estabilidad, escalabilidad y tenga su plataforma una vigencia de mínimo 10 años.

El Mantenimiento de sistemas permite garantizar la permanencia en operación de un sistema, mejorándolo, adaptándolo a nuevos requerimientos o corrigiendo problemas que sean detectados durante su operación. Este proceso involucra todas las etapas de su desarrollo. Cuando el objetivo es mejorarlo o adaptarlo, el mantenimiento reinicia los trabajos del desarrollo en la etapa de análisis. Cuando se trata de corregir un problema puede reiniciarse en el análisis, el diseño o la programación, por lo que esta parte del ciclo



de vida de un sistema queda sustentada en las secciones anteriores de este manual.

Antes de modificar un sistema debe analizarse cuidadosamente si dicha modificación está justificada; de ser así debe procederse con la misma metodología utilizada durante el desarrollo, para llevar a cabo nuevamente las fases que sean necesarias del análisis, diseño, programación e implantación, poniendo especial atención en dejar una documentación completa y clara de los cambios efectuados, ya que de no hacerlo puede resolverse temporalmente un problema, pero también se contribuye a la rápida degradación del sistema.

4. POLÍTICAS DE LA SECCIÓN DE MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO.

Políticas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Recursos Informáticos.

La Unidad de Telecomunicaciones comunicará el programa de mantenimiento preventivo a las diferentes dependencias de la Universidad Nacional de Loja; informando a los usuarios la fecha de visita de mantenimiento del equipo, con al menos dos días de anticipación.

Antes de llevarse a cabo la actividad de mantenimiento, los usuarios deberán respaldar la información almacenada en la computadora.

Las oficinas deberán programar sus actividades de tal manera que el equipo esté disponible en la fecha programada para el mantenimiento.

El Mantenimiento (mejora ó modificación) de los sistemas de información en operación (En plataforma Base de datos, Web e Intranet), deben estar acorde al Plan estratégico y Plan de Desarrollo Institucional.

4.1. Políticas de Servicio de Soporte Técnico.

Todas las solicitudes de soporte técnico deberán plantearse a la Unidad de Telecomunicaciones e Información a través del sistema e-tickets quién las recibirá y resolverá oportunamente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Sólo se atenderán solicitudes que se refieran al software y hardware propiedad de la Universidad Nacional de Loja, es decir que cuenten con el código de bodega correspondiente.

A través de las solicitudes de servicio se cuantificará el servicio prestado y permitirá establecer programas de capacitación y/o adiestramiento enfocados a áreas o temas deficitarios, sustitución de equipo, etc.

4.2. Política de mantención de las configuraciones computacionales.

Los servicios de mantención técnica de los equipos y de actualización del software básico y programas producto, serán proporcionados por la sección de mantenimiento.

4.3. Políticas de respaldos de información.

La responsabilidad de la realización de los procedimientos de respaldos corresponde a la sección de Mantenimiento.

Se deberán realizar los siguientes tipos de respaldos sobre equipos informáticos de la Institución:

- Respaldos de disco total.
- Respaldos imagen de disco.
- Respaldos de bases de datos.
- Respaldos Diarios.
- Respaldos Semanales.
- Respaldos Mensuales.
- Respaldos Semestrales.
- Respaldos Anuales.

4.4. Políticas de estaciones de trabajo.

Políticas de adquisición, control y mantención de microcomputadores



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Los requerimientos de computadores, ya sea para apoyo de procesos administrativos serán atendidos por la UTI en la siguiente modalidad:

Estación de trabajo: Las estaciones de trabajo serán adquiridas y deberán ser renovados según el período establecido por la Dirección de Recursos Humanos y Servicios Administrativos de la Universidad Nacional de Loja. De este modo se asegurará un nivel tecnológico mínimo, con respecto a lo sugerido por UTI.

Servidores: La UTI cuenta con equipos servidores para procesamiento de datos, que son equipos con tecnología de vanguardia y los cuales anualmente serán chequeados y evaluados para su potenciamiento.

4.5. Políticas de administración de equipamiento.

Cada equipo con su software será asignado a un usuario (funcionario perteneciente a la Universidad Nacional de Loja), quién será el responsable, para todos los efectos, del uso de dichos recursos.

Por razones de seguridad, se privilegiará la mantención interna de los equipos de computación.

Con relación a los nuevos requerimientos de equipos de computación, éstos serán Adquiridos y/o arrendados a la Empresa que ofrezca la mejor alternativa costo/beneficio y deberán previamente ser autorizados por la Dirección Financiera previo informe técnico de la Unidad de Telecomunicaciones e Información.

4.6. Políticas de derechos de autor y propiedad intelectual del software.

Se considerarán dos categorías de software que se obtenga por este medio:

1. **Shareware:** Es aquel que una persona o entidad física que lo desarrolló ha puesto a disposición del público para un período de prueba, al término del cual el usuario se compromete a pagar un cierto monto si desea seguir utilizándolo; caso contrario deberá eliminarlo de su equipo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

2. **Freeware:** Es aquel que la persona o entidad que lo desarrolló ha puesto a disposición del público de manera gratuita, solicitando en ocasiones un donativo para seguir con los trabajos, que el usuario no está obligado a pagar.

Las licencias que se otorgan con este software determinan las condiciones para su uso, debiendo quedar claro para el usuario a qué categoría corresponde el programa obtenido, para proceder conforme al marco que se estipule.

El usuario deberá notificar a la Unidad de Telecomunicaciones e Información, la existencia de este software, en caso que decida utilizarlo por un período prolongado, incluyendo el nombre, características y funciones del programa, además del motivo para su utilización.

La falta de conocimiento de la existencia de dicho software por parte de la Unidad de Telecomunicaciones e Información será responsabilidad del usuario en caso de la realización de una auditoría informática.

Prohíbese la reproducción o copia no autorizada de los programas computacionales que posee la Universidad Nacional de Loja, así como el uso de programas que no hayan sido adquiridos o autorizados por ésta.

Será responsabilidad de los funcionarios que tengan acceso al uso de equipos, evitar e impedir la reproducción o copia ilegal de programas computacionales, manteniendo un control de los programas en uso.

Los equipos y software de computación estarán destinados exclusivamente a ser utilizados como apoyo a las funciones propias de la Universidad Nacional de Loja y sus unidades.

4.7. Política de desarrollo informático.

Objetivo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Esta política tiene como objetivo el disponer de lineamientos que contribuyan a realizar inversiones exitosas en beneficio del desarrollo tecnológico informático institucional.

Los equipos y dispositivos que se adquieran deberán contar con la garantía de línea del fabricante, con el software y documentación técnica correspondiente.

Todos aquellos equipos que son necesarios para el funcionamiento de algún sistema de misión crítica deberán contar con un contrato de servicio de soporte, una vez vencida la garantía.

Para la adquisición de computadoras, impresores y servidores se deberá observar que los mismos cubran como mínimo las especificaciones estándar.

Solamente se deben adquirir equipos integrados de fábrica (la totalidad de sus componentes) y cuyas marcas cuente con presencia y permanencia demostradas en el mercado nacional e internacional, y que cuenten con soporte local.

Los dispositivos de almacenamiento así como las interfaces de entrada/salida, deberán estar acordes con el estándar establecido.

Toda mejora de la red informática, sea expansión ó modificación debe estar acorde a las necesidades de la Institución y estándares establecidos.

Para la adquisición de software como: 'Sistemas Operativos, Bases de Datos, Lenguajes de Programación, Programas Integrados, Antivirus, Correo Electrónico, Control de Proyectos, Diseño Gráfico y Multimedia se deberá observar que los mismos cubran las especificaciones estándares establecidas.

Deberán adquirirse las últimas versiones liberadas de los software seleccionados; y, solo en determinados casos bajo situaciones específicas, la Unidad de Telecomunicaciones e Información, podrá recomendar su adquisición en forma distinta.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Todo Software utilizado en la institución debe ser adquirido de forma legal, respetando la ley de Derechos de Autor y Propiedad Intelectual correspondientes.

Los proyectos de desarrollo y/o mantenimiento de sistemas de información de acuerdo a las necesidades de la institución pueden ejecutarse internamente ó a través de la contratación de servicios.

Los sistemas de información desarrollados interna ó externamente deben estar acorde a los estándares establecidos.

Los proyectos de desarrollo informático nacerán como respuesta a la necesidad de cumplimiento de determinados objetivos de la Institución y estarán enmarcados dentro del Plan Estratégico y Plan de Desarrollo Institucional. Por tanto, los proyectos tendrán siempre objetivos y finalidades específicas y hay que considerarlos como las herramientas para el logro de los objetivos institucionales.

Todo Proyecto de desarrollo informático debe iniciar con la etapa de planificación, que nos determina el alcance, etapas, tiempo y recursos necesarios para su ejecución.

El personal informático debe tener una capacitación continua y permanente, para el uso eficiente de los recursos informáticos e implantación de nuevas tecnologías acorde a las necesidades de la Institución.

El personal no informático debe tener una capacitación constante sobre las tecnologías implantadas, para el buen uso y desarrollo de la Institución.

5. POLÍTICAS DE LA SECCIÓN REDES Y EQUIPOS INFORMÁTICOS.

Objetivo.- Regular el uso de los servicios de Redes, Correo Electrónico y el acceso a Internet, para lo cual se emiten los siguientes lineamientos para todo el personal que utilice los recursos de la Red.

5.1. Políticas de redes de microcomputadores.



La Universidad Nacional de Loja, a través de su Unidad de Telecomunicaciones e Información, orientará la incorporación de redes locales de computadores de plataformas abiertas, en función de satisfacer las necesidades propias de cada unidad y de interconexión con la red Institucional.

La conexión entre redes locales de las diferentes áreas, para permitir el acceso e integración de la información en diferentes ambientes, independiente de su ubicación geográfica, será responsabilidad única y exclusiva de la UTI.

La UTI con su sección de redes y equipos informáticos supervisará el funcionamiento, uso y mantención de las redes de computadores existentes en la Universidad Nacional de Loja.

Las redes de comunicaciones deberán estar acorde a las normas y estándares aceptados en materias de comunicaciones.

5.2. Políticas de enlaces para la transmisión de datos.

La UTI será el responsable de estudiar, evaluar y proponer la contratación de enlaces para la transmisión de datos.

5.3. Políticas de Estándares Aplicables en la Instalación de Redes de Datos.

Se deberá etiquetar el cableado, las extensiones y los tableros de distribución eléctrica.

Se deberá evitar los cableados sueltos o dispersos, éstos deberán entubarse en el caso de los tendidos horizontales no vistos, en el caso de los tendidos horizontales o verticales vistos deben colocarse canaletas adecuadas.

Para equipos informáticos es recomendable disponer de circuitos alternos y tableros de distribución eléctrica independientes a cualquier otra conexión.

Previo a la instalación de equipos informáticos, es necesario realizar cálculos de la carga eléctrica requerida en la instalación, de los



tableros de distribución, así como de los circuitos y conexiones que deben soportar la carga adicional proyectada.

5.4. Políticas de uso de la red.

La UTI a través de su sección de Redes es el responsable de ofrecer este servicio. Este servicio sólo deberá utilizarse con fines académicos.

Generales:

El servicio de red será proporcionado a todo usuario autorizado que cuenta con una computadora y hace uso de la red. Los usuarios autorizados son:

- a. Alumnos activos, profesional, maestría.
- b. Profesores de cátedra o de planta activos.
- c. Personal de apoyo activo.
- d. Departamentos y direcciones.

La UTI a través de su sección de Redes ofrece los siguientes servicios de red:

- a. Conectividad a la red local (LAN) con nodos alámbricos e inalámbricos.
- b. Acceso a Internet.
- c. Acceso a Servicio ofrecidos por la UNL, siendo estos: Correo electrónico, Bibliotecas Virtuales.
- d. Otros.

La UTI a través de su sección de Redes se reserva el derecho de bloquear sitios de Internet (sin previo aviso) que no cumplan con fines académicos o de investigación.

La UTI a través de su sección de Redes se reserva el derecho de restringir y negar servicio de red (sin previo aviso) en equipos que se detecte algún abuso en el servicio o provocar interrupciones en el servicio por virus y/o gusanos.

La UTI a través de su sección de Redes se reserva el derecho de restringir y negar servicio de red (sin previo aviso) en equipos que se



detecte utilizando programas de P2P (Kaza, btorren, imesh, ares y otros) que genere tráfico.

La UTI a través de su sección de Redes restringirá el servicio de red aquellos usuarios que intentan violar la seguridad de cualquier equipo computacional o de red.

No está permitido el uso de la red para juegos recreativos.

No está permitido instalar equipo de red que no sea autorizado por La UTI a través de su sección de Redes

Está prohibido levantar servicios como pueden ser servidores web, ftp, dhcp, dns, irc, de correo o instalar una dirección fija en una máquina.

El usuario que se detecte usando software que invada la privacidad de alumnos, profesores, personal o equipo computacional se le restringirá el servicio de red.

Es responsable el usuario por los sitios que visite en Internet.

El usuario es responsable de la información (audio, video, documentos, etc.) que baje de Internet o Intranet y deberá respetar los derechos de autor. En caso de no hacerlo responderá por el uso la información de la cual no cuente con la licencia o autorización respectiva ante las autoridades que lo requieran.

Cada alumno, profesor o personal de campus universitario, tiene derecho a usar una tarjeta de red alámbrica e inalámbrica, siempre y cuando se utilice en el mismo equipo, pero no al mismo tiempo por lo que el uso de esta es responsabilidad del usuario.

Los usuarios tienen derecho a utilizar la red siempre y cuando respeten los puntos antes mencionados.

Los usuarios gozan de privacidad de su información, con la excepción de aquellos en los que se detecten acciones que pongan en riesgo la seguridad de la red del campus universitario.



Es responsabilidad del usuario realizar las actualizaciones necesarias a sus sistemas operativos así como las instalaciones críticas de su equipo computacional.

Es responsabilidad del usuario conocer las políticas de uso de la red.

El no tener conocimiento de estas políticas no es justificante para evitar respetarlas.

El usuario que no respete cualquiera de los puntos antes mencionados se le restringirá el servicio de red en el campus de manera temporal hasta que se presente a la UTI para ser revisado su equipo computacional.

Cualquier punto no estipulado en estas políticas queda a juicio de la UTI, al igual que las sanciones correspondientes.

Cualquier punto no contemplado en estas políticas será estudiado y resuelto por la UTI.

5.5. Políticas de uso del correo electrónico.

Disposiciones Generales:

Estas políticas son de carácter general y de cumplimiento obligatorio para todos los alumnos, docentes y empleados que tienen asignada una cuenta de correo en el dominio @unl.edu.ec

La cuenta de correo identifica de manera única a cada usuario y es a través de ella que puede enviar y recibir mensajes de otros alumnos, profesores y empleados de la Universidad Nacional de Loja.

La cuenta se dará de baja en el momento que el alumno, profesor o empleado deje de pertenecer a la Universidad Nacional de Loja.

Si un alumno, profesor o empleado tiene un problema relacionado con su cuenta de correo, deberá tratarlo personalmente, acudiendo a la Unidad de Telecomunicaciones e Información de la Universidad Nacional de Loja.



La cuenta de correo electrónico (nombre de usuario y contraseña) se entrega únicamente al titular de la misma, no se puede entregar a través de otra dirección de correo o por teléfono, por motivos de seguridad.

Se asignaran las cuentas por departamento. Las cuentas para Simposios o Grupos Estudiantiles se darán con el visto bueno de la Dirección de la Unidad de Telecomunicaciones e Información.

5.6. Obligaciones del Usuario.

La cuenta de correo electrónico es personal e intransferible, por lo que queda estrictamente prohibido dar a otros la posibilidad de uso.

El alumno, docente o empleado es completamente responsable de todas las actividades realizadas con su cuenta de correo proporcionada por la UTI.

Una vez que el alumno, docente o empleado haya recibido su cuenta de correo electrónico (nombre de usuario y contraseña), deberá cambiar su contraseña por motivos de seguridad.

El alumno, docente o empleado es responsable de respetar la ley de derechos de autor, no distribuyendo de forma ilegal software licenciado o reproduciendo información sin conocimiento del autor.

El buen uso de su cuenta se entiende por:

- Usar su cuenta con fines académicos y/o investigación.
- Respetar las cuentas de otros usuarios.
- Usar un lenguaje apropiado en sus mensajes.
- No mandar ni contestar cadenas de correo.
- No usar su cuenta para fines comerciales.
- No enviar material obsceno o con intención de intimidar, insultar o acosar.

Es responsabilidad del alumno, docente o empleado depurar continuamente su cuenta para mantener el espacio libre suficiente que garantice la recepción de mensajes.



Es responsabilidad del alumno, docente o empleado respaldar sus archivos de correo. Los mensajes que considere importantes deberá mantenerlos en su equipo personal o en su defecto, en carpetas dentro de su cuenta, cuidando no exceder la cuota permitida.

Está completamente prohibido realizar cualquier abuso de los tipos definidos en el Abuso de Correo Electrónico.

Los alumnos están obligados a reportar cualquier abuso de los tipos definidos en el Abuso de Correo Electrónico a la UTI, para evitar que esto vuelva a suceder al mismo o a otros.

6. Políticas de uso del servicio de correo electrónico institucional (@unl.edu.ec)

1. Descripción del Servicio

El servicio de correo electrónico institucional con el dominio @unl.edu.ec se lo proporciona a la comunidad universitaria con el objetivo de apoyar las comunicación digital a nivel directivo, departamental, académico, administrativo y estudiantil en la Universidad Nacional de Loja.

El acceso al servicio de correo electrónico de la institución está sujeto a la aceptación de la Política de Uso.

El correo electrónico institucional se encuentra bajo la plataforma educativa de Google Apps for Education, la que proporciona servicios integrados como: Gmail, Google Talk, Google Calendar, Google Drive, Google Sites, Google Groups, Lucidchart, entre otros servicios educativos.

El acceso al correo electrónico se lo realiza por medio del Portal Web Educativo: <http://unl.edu.ec>, en el banner Correo Electrónico o por medio del enlace directo a la página de ingreso al correo: <http://webmail.unl.edu.ec>, el servicio se encuentra administrado en la sección de Redes y Equipos Informáticos de la Unidad de Telecomunicaciones e Información.



2. Políticas de uso de las cuentas de correo electrónico institucional (@unl.edu.ec).

Se definen las políticas que cada uno de los miembros de la comunidad universitaria deben de respetar y aceptar:

- Todo docente, personal administrativo, direcciones departamentales y académicas, autoridades, estudiantes, contarán con una cuenta de correo electrónico, la cual deberá ser utilizada y revisada continuamente con fines institucionales.
- Todo oficio, invitación o trámite que no requiera de una firma o sello institucional se lo replicará por medio del correo electrónico.
- Los usuarios son completamente responsables de todas las actividades realizadas con su cuenta de correo electrónico de la institución.
- Como falta grave es facilitar y ofrecer su cuenta de correo electrónico a personas no autorizadas, las cuentas de carácter personal son intransferibles y las cuentas de dependencias son transferibles.
- El servicio de correo electrónico es una herramienta para el intercambio digital de información entre miembros de la comunidad universitaria no es una herramienta de difusión de publicidad, cadenas, entre otros fines.
- No está permitido enviar correos a personas que no desean recibirlo. Si la institución recibe quejas, denuncias o reclamos por estas prácticas se procederá con las sanciones correspondientes de acuerdo al caso.
- Están completamente prohibidas las siguientes actividades:
 - Utilizar el correo electrónico para propósitos comerciales, fines de lucro y actividades ajenas a la comunidad universitaria.
- Distribuir de manera masiva grandes cantidades de mensajes con contenidos inapropiados para la comunidad universitaria.
- Ya que el servicio es proporcionado por una solución computacional en la nube que lo brinda Google Apps for Education, el usuario podría almacenar los correos en sus ordenadores institucionales o personales por medio de un cliente de correo y así tener acceso a los mismos en cualquier instante.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

- Toda información o contenido que sea transmitido por las cuentas de correo de la institución son responsabilidad únicamente del dueño de la cuenta, por lo que dichos contenidos no reflejan las preferencias o ideas de la institución.
- 3. Datos técnicos y responsables
 - La dirección de correo electrónico se compondrá de: nombre.primerapellido@unl.edu.ec, para el sector docente y administrativo; dependencia@unl.edu.ec, para las direcciones departamentales y académicas, [inicialesdenombres][primerapellido][inicialsegundoapellido]@unl.edu.ec, para el sector estudiantil.
 - La contraseña que se asigna al crear la cuenta es el número de cédula, le pedirá de manera automático el cambio de misma.
 - Las cuentas de correo electrónico son administradas por la Unidad de Telecomunicaciones e Información, en la sección de Redes y Equipos Informáticos.
 - Se puede enviar archivos adjuntos por medio de la cuenta de correo electrónico cuyo tamaño total no exceda los 25 Mb.
 - Cada cuenta de correo electrónico tienen una capacidad de almacenamiento de 25Gb.
 - El uso de API y la compatibilidad facilita la integración de Google Apps con otros sistemas.
 - Se cuenta con un certificado de Seguridad ISAE 3402 tipo II lo que permite que los datos privados y seguros de cada una de las cuentas de correo electrónico.
 - Cualquier duda o soporte con el correo electrónico se lo puede hacer con envío de un mensaje a la siguiente cuenta institucional: soporte@unl.edu.ec o visitar el sistema de ayuda de escritorio <http://soporte.unl.edu.ec> para reportar la incidencia.

6.1. Facultades de la UTI.

La UTI se reserva el derecho de monitorear las cuentas que presenten un comportamiento sospechoso para la seguridad de la UNL y de su comunidad.

La vigencia de las cuentas será definida por la UTI.

6.2. Sanciones.



El incumplimiento por parte del alumno, profesor o empleado del buen uso de su cuenta puede ocasionar la suspensión y posterior baja de su cuenta.

Cualquier situación no contemplada dentro de los puntos anteriores será evaluada por la UTI.

6.3. Políticas Contraseñas.

La contraseña deberá cambiarse periódicamente (se recomienda cada semestre).

La contraseña no debe ser la misma que el nombre de usuario; se deberán evitar fechas, nombres de familiares o cualquier dato que pueda ser deducido por alguien.

La contraseña debe estar formada por al menos 8 caracteres. Se recomienda que al menos tenga alguno de estos caracteres: una letra mayúscula, dos números y por lo menos un carácter especial (!\$%&*()_-=+[]?/<>).

6.4. Políticas de las informaciones contenidas en la Red de Internet:

La Universidad Nacional de Loja no controla, ni es responsable del contenido y veracidad de las informaciones obtenidas o recibidas a través de la red de Internet. La UTI no se hace responsable por la exactitud o calidad de la información obtenida por este medio.

Los usuarios de Internet de la UNL son responsables de reportar inmediatamente a la Unidad de Informática (vía electrónica, telefónica o por escrito) cualquier situación en la red que pueda comprometer la estabilidad o seguridad del servicio de cualquier forma, así como cualquier violación a esta política.

6.5. Políticas de Uso de Página WEB.

Los usuarios que tienen los derechos para la actualización de la página web, deben realizar los procedimientos conforme el manual de usuario de la página web.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

Es responsabilidad del usuario autorizado informar a la Unidad de Informática a la mayor brevedad, algún daño ocasionado a la página web por mala manipulación de la aplicación de administración de la pagina web.

En todo momento, el usuario es el responsable único y final de mantener en secreto las Claves ó Passwords asignadas, con los cuáles tenga acceso a la aplicación de administración de la pagina web.

El responsable del contenido, calidad y actualidad de los datos publicados en la página web es la persona encargada del área, así dicha información sea obtenida e incorporada por sus colaboradores.

La Unidad de Protocolo y Comunicación es el ente encargado y responsable de revisar la redacción de la información que se publica en la página web.

7. POLÍTICAS DE LA SECCIÓN DE TELECOMUNICACIONES

7.1. Políticas de uso de sistemas de comunicaciones.

Las unidades que, para el mejor desempeño de sus actividades, necesiten utilizar sistemas de radiocomunicaciones podrán hacerlo, ateniéndose a las normativas legales vigentes emanadas de la subsecretaría de Telecomunicaciones y autorizadas por la Unidad de Telecomunicaciones e Información de la Universidad Nacional de Loja.

7.2 POLÍTICAS PARA EL USO DEL EQUIPO COMPUTACIONAL

El Objetivo de las siguientes políticas es presentar las principales normas para el acceso de los alumnos, docentes y empleados de la UTI, además del comportamiento que han de observar en beneficio de la comunidad universitaria.

Definiciones:

Equipo Computacional. Se considera como equipo computacional a todo aquel equipo de cómputo, audiovisual, accesorio, periférico de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

telecomunicaciones y relacionado con cualquiera de éstos, que esté instalado en la sala de computadoras, laboratorios de cómputo, aulas tecnológicas, oficinas, administrados por la Unidad de Telecomunicaciones e Información.

Usuarios. Se consideran usuarios de los servicios de cómputo a los alumnos y profesores, y, empleados activos del campus universitario.

7.3 Políticas de uso del equipo computacional.

El equipo computacional deberá utilizarse como herramienta de apoyo para labores académicas y administrativas. Su uso es exclusivo para los alumnos, profesores y empleados activos inscritos en el período académico.

7.4 Normas de Comportamiento.

El comportamiento de todos los usuarios debe ir a favor de la moral y de las buenas costumbres.

El uso adecuado del equipo computacional será responsabilidad del usuario, por lo que cualquier daño que se haga al equipo o a las instalaciones, será evaluado por la UTI, y si fuere necesario, el usuario se hará acreedor a una sanción y multa que cubra el monto del daño.

El personal de Seguridad y el personal de la UTI está autorizado a pedir al usuario que se retire de la Sala, Laboratorio de Computo especializado, aula teórica u oficina, por jugar, por tener una conducta inapropiada y/o cometer alguna falta expresada en esta resolución, el usuario deberá mostrar respeto y obedecer las indicaciones.

7.5 Prohibiciones dentro de la Sala, Laboratorio de Computo especializado, aula u oficina.

- Introducir alimentos, bebidas o fumar.
- Desconectar, mover y/o extraer equipo computacional o sus partes.
- Alterar o dañar las etiquetas de identificación del equipo computacional.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

- Utilizar grabadoras, radios o equipos de sonido sin audífonos.
- Utilizar los equipos computacionales como máquinas de juegos; esto incluye utilizar software de juegos o el acceso a servicios que impliquen el uso de juegos.
- Utilizar el equipo computacional para desarrollar programas o proyectos ajenos al interés académico de la Universidad.
- Copiar y/o alterar software.
- Utilizar los equipos computacionales para acceder a servicios locales o remotos a los que el usuario no tenga autorización explícita, o en su uso, intentar violar la seguridad de acceso de cualquier equipo computacional.
- Utilizar claves de acceso de otros usuarios, o permitir que otros usuarios utilicen la propia.
- Enviar mensajes a otros usuarios de manera anónima.
- Utilizar una identidad diferente a la propia, ya sea de otro usuario o ficticia, para enviar mensajes vía electrónica.
- Utilizar los equipos como medio de comunicación interactiva.
- Llevar a cabo acciones que puedan interferir con la operación normal de los equipos computacionales.

7.6 Sanciones.

Las sanciones por infracción a cualquier punto de la presente resolución son:

Por la primera vez se notificará a su superior y se le suspenderá por un día el acceso a los equipos.

En la segunda ocasión se suspenderá por una semana su cuenta de acceso a equipos y se dará aviso a su superior.

En la tercera ocasión se suspenderá su cuenta de acceso a equipos definitivamente y por igual se dará aviso a su superior.

Bloqueo de equipo.

7.7 Políticas de Seguridad Computacional.

Políticas de Uso Aceptable



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ACREDITADA-Resolución N°003-CONEA-2010-111-DC

La UTI no es responsable por el contenido de datos ni por el tráfico que en su red circule, la responsabilidad recae directamente sobre el usuario que los genere o solicite.

Nadie puede ver, copiar, alterar o destruir la información de un usuario sin el consentimiento explícito del afectado.

No se permite el uso de los servicios de la red cuando provoquen una carga excesiva sobre recursos escasos.

Las cuentas de ingreso a los sistemas y los recursos de cómputo son propiedad de la UNL y se usarán exclusivamente para actividades académicas relacionadas con la institución.

Todas las cuentas de acceso a los sistemas y recursos de cómputo son personales e intransferibles, se permite su uso única y exclusivamente a los propietarios de las mismas.

Cuando se detecta un uso no aceptable de la red, se cancela la cuenta o se desconecta temporal o permanentemente al usuario involucrado. La re-conexión se hará en cuanto se considere que el uso no aceptable se ha suspendido.

Es dado en el despacho del Rectorado de la Universidad Nacional de Loja, a los nueve días del mes de mayo de dos mil trece.


Dr. Gustavo Enrique Vilacís Rivas, Mg. Sc.
RECTOR

ERJ/nlmdeA.

