

Tecnológico COREDI
Institución de Educación Superior
Vigilada Mineducación
N.I.T 900.175.084-4



Tecnológico COREDI

Institución de Educación Superior
Vigilado Mineducación

Decreto CD-015
(10 de septiembre de 2020)

POLÍTICA PARA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS, RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

TECNOLÓGICO COREDI

2020



(4) 320 53 20 ext. 125 Calle 30 N. 36 - 11 Marinilla, Antioquia
institucional@tecnologicocoredi.edu.co www.tecnologicocoredi.edu.co

310-02.02

ACUERDO CD-015
(10 de septiembre de 2020)

**POR EL CUAL ADOPTA LA POLÍTICA PARA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS,
RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA EN EL TECNOLÓGICO COREDI**

EL RECTOR DEL TECNOLÓGICO COREDI, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en el numeral 2 del Artículo 38 de los Estatutos Generales.

CONSIDERANDO:

1. Que mediante Resolución 1896 del 17 de abril de 2007, adicionada por la Número 4237 del 26 de julio del mismo año, expedidas por el Ministerio de Educación Nacional, se reconoció personería jurídica, con el carácter de Institución de Educación Superior al Tecnológico Coredi.
2. Que la Dirección Comunicaciones y TI presentó la Política para el uso de las Tecnologías, renovación y actualización Tecnológica, para el Tecnológico Coredi.
3. Que la política en mención contiene los lineamientos necesarios para la toma de decisiones, para poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos del nivel institucional referentes a los procesos de renovación y actualización tecnológica para el Tecnológico Coredi.
4. Que el Artículo 26 del Estatuto General del Tecnológico Coredi, precisa las funciones del Consejo Directivo, entre las que se encuentra *“definir y aprobar las políticas que sobre investigación debe desarrollar la institución y establecer las líneas y programas respectivos”*.
5. Que el Consejo Directivo en sesión del nueve (9) de septiembre de 2020, aprobó la Política para el uso de las Tecnologías, renovación y actualización Tecnológica,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. Adoptar la Política para el uso de las Tecnologías, renovación y actualización Tecnológica del Tecnológico Coredi, la cual queda expresada en los siguientes términos:



POLÍTICA PARA EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS, RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

TECNOLÓGICO COREDI

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los lineamientos necesarios para la toma de decisiones, poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos del nivel institucional referentes a los procesos de renovación y actualización tecnológica para el TECNOLÓGICO COREDI, lo cual proporcionará los elementos tecnológicos necesarios para que las diferentes áreas de la Institución de Educación Superior presten un mejor servicio a la comunidad educativa, ya sea a través de los equipos de las salas de cómputo, los computadores de los docentes, los computadores de los empleados administrativos y todos los periféricos y equipos de comunicación para brindar un servicio óptimo y permanentemente con alta disponibilidad dentro y fuera de la Institución.

2. OBJETIVO

Garantizar la renovación constante y eficaz de los equipos que soportan las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TICs- en el TECNOLÓGICO COREDI, indispensables para el buen desempeño de las actividades misionales y la adecuada prestación del servicio a toda la comunidad académica.

3. ALCANCE

Se aplica a todas las actividades relativas a la adquisición y renovación tecnológica de todos los equipos de comunicación y de cómputo, dispositivos de infraestructura electrónicos, aplicativos y sistemas de información que prestan servicios, apoyan y soportan el procesamiento y distribución de la información requerida por la Institución de educación superior para su operación, desarrollo y crecimiento TIC del TECNOLÓGICO COREDI.

4. DEFINICIONES

4.1 Hardware. Se refiere a todas las partes físicas de un sistema informático; sus componentes son eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.

4.2 Material no autorizado. Corresponde a la transmisión, distribución o almacenamiento de todo material que viole cualquier ley aplicable. Se incluye, sin limitación, material protegido



por derechos de reproducción, marca comercial, secreto comercial u otro derecho sobre la propiedad intelectual utilizada sin la debida autorización; así como de cualquier material que resulte obsceno, difamatorio o ilegal bajo las leyes nacionales.

4.3 Migración de datos. Transferencia de materiales digitales de un origen de datos a otro, transformando la forma lógica del ente digital de modo que el objeto conceptual pueda ser restituído o presentado por un nuevo equipo o programa informático.

4.4 Nodo. En una red de computadores es cada una de las máquinas conectadas a dicha red.

4.5 Rack. Armario metálico destinado a alojar equipos informáticos, electrónicos y de comunicaciones para la Comunidad Universitaria (correos electrónicos, aulas virtuales, bases de datos documentales y bibliográficas y servicios de información) y documentos electrónicos e información contenida en toda la plataforma tecnológica de la Institución.

4.6 Red de área de almacenamiento (SAN – Storage Area Network). Espacio de almacenamiento de datos conectada a la infraestructura de comunicaciones de la empresa.

4.7 Red de área extendida geográficamente (WAN - Wide Area Network). Es una red que cubre distancias más grandes que la red local, generalmente se usan equipos de terceros o aprovechan la Internet para a través de ella conectar varias dependencias geográficamente dispersas.

4.8 Red de área local (LAN - Local Area Network). Interconexión de dos o más computadores a través de medios físicos dentro de un área limitada, con equipos generalmente administrados por la misma institución.

4.9 Periférico. Dispositivo exterior conectado a un ordenador, que no forma parte de la unidad central de memoria y de tratamiento, y que sirve para la entrada y la salida de información, como la pantalla, el escáner o la impresora.

4.10 Red de datos. Es el sistema de comunicación (hardware y software) que permite a todos los equipos de la institución conectarse entre sí, alámbrica o inalámbricamente, para compartir información, aprovechar recursos y acceder a la plataforma de servicios interna o externa de la Institución de educación superior.

4.11 Servidor. Equipo informático que forma parte de una red y provee recursos y servicios a otros equipos de la Institución generalmente denominados clientes.

4.12 Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS - Uninterruptible Power Supply). Es un equipo de suministro de energía formado por un estabilizador y unas baterías internas. Protege a los equipos de variaciones de tensión eléctrica y de cortes de energía.



4.13 Sistema operativo. Software que gestiona y administra el hardware de un computador para proveer los servicios a los programas de aplicación.

4.14 Sistemas de información. Combinación de hardware y software relacionado que recolectan, recuperan, procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control de la Institución.

4.15 Software. Toda la información procesada por los sistemas informáticos: incluyendo programas y de un punto de acceso de red inalámbrica.

5. RESPONSABLES

5.1 Vicerrectoría administrativa y financiera. Responsable de la verificación, autorización y control presupuestal; en este sentido, aprueba los requerimientos de las áreas en cuanto a renovación o adquisición de software, equipos de cómputo y periféricos, incluyendo servidores, sistemas de información y de comunicaciones que soportan la plataforma de servicios ofrecida a la comunidad universitaria.

5.3 Directores de áreas (decanos, directores de programa y directores de unidad). Responsables de solicitar la adquisición de nuevos computadores o el concepto de renovación de los existentes en su dependencia.

5.4 Dirección de Comunicaciones y TI. Área responsable del desarrollo y mantenimiento del software disponible para la institución y de mantener la disponibilidad de la plataforma de servicios, tanto de su hardware y del software de los servidores; y se encarga de la valoración técnica a cada solicitud recibida de las dependencias para la renovación o adquisición del inventario y mantenimiento tanto preventivo como correctivo de los equipos de cómputo y periféricos de la Institución.

5.5 Coordinador de compras. Por realizar la gestión de adquisición de partes y equipos de tecnología solicitados por las dependencias de la Institución de educación superior.

6. POLÍTICAS PARA LA RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

6.1 Inventario y hoja de vida de computadores. La Institución de educación superior cuenta con un sistema de información que le permite conocer la cantidad de equipos de cómputo con que cuenta y los datos técnicos de los mismos, también cuenta con los datos de los mantenimientos preventivos y correctivos que se le ha hecho a cada equipo. Este sistema de información es actualizado por la Dirección de Comunicaciones y TI.

6.2 Mantenimientos preventivos y correctivos. Los mantenimientos preventivos y correctivos son realizados por personal de la Institución de educación superior adscritos al área de soporte tecnológico. Dicha área tiene el compromiso de hacer el mantenimiento preventivo a



todos los equipos de cómputo por lo menos una vez al año según una planeación anual. Los mantenimientos correctivos, son realizados una vez se reciba la solicitud por parte del usuario del equipo. Las solicitudes pueden hacerse telefónicamente o a través de correo electrónico.

6.3 Adquisición. Es la erogación mercantil a través de la cual la Institución de educación superior, adquiere bienes previo cumplimiento de los procedimientos de compra estipulados para tal fin por la Vicerrectoría administrativa y financiera de la Institución de educación superior, y que se formalizan con el acuerdo de voluntades de las partes contratantes.

6.4 Procedimiento para el levantamiento de los requerimientos. Todo requerimiento de equipos de cómputo, se deberá realizar a través del Formato de solicitud de recursos físicos y económicos, disponible en el Sistema de Gestión de Calidad de la Institución de educación superior. Esta solicitud además de ser realizada teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la Vicerrectoría administrativa y financiera deberá contar con el concepto técnico del área de soporte tecnológico, y las demás autorizaciones requeridas para la erogación del gasto, su asignación se llevará a cabo de acuerdo a las proyecciones anuales de crecimiento de cada una de las áreas y el presupuesto institucional.

6.5 Solicitudes adicionales de equipos. Las solicitudes adicionales de equipos de cómputo que se eleven a la Vicerrectoría administrativa y financiera solo podrán ser realizadas por los responsables de área (rector, secretario general, vicerrectores, decanos, directores de programa y directores de centro).

6.8 Actualización y renovación de equipos. Se hará teniendo en cuenta el tiempo de funcionalidad el cual varía de acuerdo a las características del equipo, el tiempo de uso, las actividades para las cuales se hayan adquirido y las condiciones ambientales y de utilización donde estén o hayan operado.

6.9 Actualización y renovación de racks, gabinetes de telecomunicaciones y centros de cableado. Se renovarán cuando las necesidades de ampliación, actualización y de cambios tecnológicos así lo exijan. Estos serán dados de baja cuando los elementos de fijación de los equipos de cómputo no sean adecuados, o las medidas de los racks no sean útiles para alojar los nuevos equipos. Su actualización estará supeditada a la valoración realizada por el área de soporte tecnológico en su unidad de cableado estructurado.

6.10 Actualización y renovación de sistemas de alimentación y distribución de energía. Los equipos y dispositivos de alimentación y distribución de energía deberán satisfacer plenamente las necesidades de soporte eléctrico para mantener en funcionamiento los equipos instalados en el Centro de Cómputo y aquellos conectados a la red regulada. Las UPS proveerán de energía a todos los equipos de cómputo de misión crítica, por el periodo de tiempo necesario para el restablecimiento del servicio de energía o la entrada de abastecimiento de las plantas de energía suplementarias. Su actualización está supeditada a análisis técnico realizado en conjunto entre el área de soporte tecnológico en su unidad de



cableado estructurado y el área de infraestructura y mantenimiento de la Institución de educación superior a cargo de la Vicerrectoría administrativa.

6.11 Actualización y renovación de unidades de Distribución de Energía (PDU - Power Distribution Unit). Son unidades de múltiples tomas de energía que deberán tener condiciones de regulación de sobrecargas eléctricas y contar con medidores de carga para ajustar la distribución de energía en los centros de cómputo. Su actualización está supeditada a análisis técnico realizado en conjunto entre el área de soporte tecnológico en su unidad de cableado estructurado y el ingeniero de plataforma del centro de sistemas.

6.12 Aire acondicionado. Este equipo deberá proveer condiciones satisfactorias de refrigeración, manteniendo una temperatura máxima de 24 °C y una humedad relativa máxima del 68%; razón por la cual deberán contar con lectores de temperatura y humedad. Su actualización y manteniendo periódico corresponde al área de infraestructura y mantenimiento de la Institución de educación superior a cargo de la Vicerrectoría Administrativa. Los equipos de aire acondicionado dejarán de ser funcionales cuando su capacidad de refrigeración no cubra las necesidades de regulación de temperatura al interior de las instalaciones del centro de cómputo o datacenter. Si un equipo de aire acondicionado deja de ser funcional se debe efectuar una reposición de este o adquirir uno adicional de apoyo; en cualquier caso el equipo nuevo deberá contar con características iguales o superiores al que reemplaza. La adquisición, reposición, instalación y mantenimiento de equipos de aire acondicionado de los centros de cómputo será responsabilidad del área de infraestructura y mantenimiento físico de la Institución de educación superior, pero deberán presentarse las solicitudes las necesidades de recursos conforme a lo establecido en los procedimientos internos.

6.13 Actualización, renovación y asignación de impresoras. A cada dependencia, le será asignada una impresora conectada en red, lo que permitirá que cada equipo de la dependencia o de otras dependencias pueda aprovechar dicho recurso. En caso de requerirlo, la dependencia podrá hacer un requerimiento debidamente justificado a la Vicerrectoría administrativa y financiera. Debido a la optimización de recursos impulsada por el área administrativa y de tecnología no debería haber dos impresoras de similares características en una misma dependencia.

6.14 Obsolescencia tecnológica. Es conocido que toda tecnología tiende a ser obsoleta a medida que pasa el tiempo, pero conscientes a que en la mayoría de los casos esta obsolescencia se da generalmente por la renovación tecnológica, la dificultad para conseguir repuestos y por los requerimientos y exigencias de las necesidades de los usuarios, se han establecido los siguientes parámetros en lo referente al hardware y a las redes de comunicación.

6.14.1 Obsolescencia en el hardware de las estaciones de trabajo (equipos de escritorio, portátiles y demás periféricos). Los equipos adquiridos por la Institución de educación superior tendrán un período de obsolescencia no mayor a 5 años, el Centro de Sistemas,



apoyado en las solicitudes de las dependencias y los conceptos del área de soporte tecnológico, dará el visto bueno para el reemplazo de estos equipos, los cuales serán dados de baja del inventario de la Institución de educación superior.

6.14.2 Obsolescencia de redes de comunicaciones. Se considera un período de obsolescencia a partir del quinto año de funcionamiento; sin embargo, dicho período estará sujeto a los requerimientos de los servidores y/o servicios prestados a la comunidad. El equipo técnico de la dirección de comunicaciones y TI será el encargado de comprobar, si los equipos pueden continuar prestando el servicio para el cumplimiento de los propósitos institucionales, esta revisión será obligatoriamente anual a partir del período de obsolescencia.

6.14.3 Obsolescencia de equipos de soporte eléctrico. Estos serán tratados similarmente al hardware de servidores; sin embargo, es importante hacer una revisión de circuitos y equipos una vez se presente una modificación del parque de servidores para verificar que las cargas finales correspondan a la capacidad de los equipos de respaldo. Su actualización está supeditada a análisis técnico realizado en conjunto entre el área de soporte tecnológico en su unidad de cableado estructurado y el área de infraestructura y mantenimiento de la Institución de educación superior a cargo de la Vicerrectoría administrativa.

6.15 Renovación y actualización del software. Dado que todo el software instalado en los servidores y equipos de la Institución de educación superior está legalmente licenciado, se debe procurar que se mantengan actualizadas todas las instalaciones con las últimas versiones y subversiones de dicho software; esta medida es obligatoria salvo en aquellos casos en los cuales, por limitaciones técnicas en los computadores, no se pueda llevar a cabo, en cuyo caso deberá gestionarse contemplando todos los criterios posibles, la renovación del hardware para evitar un rezago en el uso de la tecnología y posibles fallas en la seguridad, integridad y estabilidad en la plataforma tecnológica de la Institución de educación superior.

6.16 Renovación y actualización del software desarrollado internamente. Para el caso de cualquier software desarrollado por las unidades de desarrollo adscritas a la dirección de comunicaciones y TI del TECNOLÓGICO COREDI se realiza el procedimiento de calidad vigente estipulado para tal fin.

6.17 Políticas para equipos y dispositivos que no son propiedad del TECNOLÓGICO COREDI. Estas pautas deben tenerse en cuenta para todos los equipos que acceden a la plataforma

6.17.1 Políticas de conexión a la red de datos. Bajo ninguna circunstancia está permitida la conexión a la red física de la Institución de educación superior, de cualquiera de los equipos dentro de esta clasificación; sin embargo, si llegase a ser necesario por las condiciones contractuales o por algún requerimiento legal, estos equipos se conectarán a una red lógica diferente a la administrativa y se definirá bajo los mayores niveles de seguridad la forma como accederá a los datos necesarios. Aquel tercero que desee una conexión física a Internet,



deberá resolver esta necesidad de acuerdo a las condiciones establecidas por el ente encargado de la administración de la infraestructura física de la Institución de educación superior, el cual podrá consultar al personal técnico del Centro de Sistemas para aclarar cualquier duda respecto a la seguridad e integridad de la red. Esta restricción deberá contemplarse en la elaboración de todos los contratos con terceros que vayan a trabajar dentro de las instalaciones físicas de la Institución de educación superior. La única red a la que podrán acceder los equipos y dispositivos externos será a la red Wi-Fi de la Institución de educación superior, la cual tiene cubrimiento en casi toda la infraestructura física de la Institución de educación superior. La contraseña de acceso a esta red es administrada por la dirección de comunicaciones y TI de la Institución de educación superior y es modificada periódicamente y comunicada por el correo institucional a todos los empleados administrativos de la Institución de educación superior.

ARTÍCULO 2. El presente Acto Administrativo entra en vigencia a partir de la fecha de su expedición y deroga toda disposición que le sea contraria.

Dado en el Municipio de Marinilla, Departamento de Antioquia, a los diez (10) días del mes de septiembre de dos mil veinte (2020).



PBRO. PEDRO PABLO OSPINA OSORIO
Presidente, Consejo Directivo



JOSÉ RAMÓN GARCÍA G.
Secretario General

