

**ACUERDO No. 016
01 DE MARZO DEL 2024**

“Por el cual se adopta la Política de Renovación de Infraestructura Física y Tecnológica de la Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional”

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SEMINARIO TEOLÓGICO BAUTISTA INTERNACIONAL, en ejercicio de sus facultades legales, y en especial de las que le confiere el numeral 1) del artículo 30 del Estatuto de la Institución, y

CONSIDERANDO:

Que la Fundación Universitaria UNIBAUTISTA, en el marco de su Proyecto Educativo Institucional (PEI), los estatutos vigentes y el plan de desarrollo, reconoce la necesidad de mantener y actualizar la infraestructura física y tecnológica del campus universitario.

Que son fines de la institución de educación superior, conservar y mantener una infraestructura física y tecnológica moderna a fin de garantizar un entorno propicio para la excelencia académica, la transversalización del conocimiento y el acceso efectivo a la educación.

Que la Ley 30 de 1992, establece en su artículo 6º Literal C). que son objetivos de la educación superior y de sus instituciones, prestar a la comunidad un servicio bajo el criterio de calidad, teniendo como punto de referencia la infraestructura institucional, estableciendo los lineamientos y procedimientos para la renovación y mejora continua de la estructura física y tecnológica de la institución.

Que el Decreto 1330 de 2019, dispone que las instituciones de educación superior deberán demostrar la disponibilidad, acceso y uso de infraestructura física y tecnológica coherente con los requerimientos de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, de bienestar y de apoyo a la comunidad académica.



Que esta Política de Renovación de Infraestructura Física y Tecnológica tiene como base el Plan de Desarrollo Institucional de la Unibautista (2020-2025) dado que en su eje (4) define el desarrollo tecnológico como un objetivo para asegurar la gestión de la capacidad y la operación de infraestructura tecnológica, para mantener disponibles los servicios tecnológicos requeridos por la institución; Ahora bien, dicho plan ve necesario elaborar Planes de Desarrollo Físico anuales con los proyectos de Planta Física, teniendo en cuenta las prioridades y necesidades de crecimiento de la Institución.

Que el Consejo Directivo, mediante el Acta No. 73 del 01 de marzo de 2024, ha otorgado su aprobación a la presente Política, brindando así su respaldo formal a la adopción propuesta.

De acuerdo con lo anterior, el Consejo Directivo de la Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional procede a adoptar la Política de Renovación de Infraestructura Física y Tecnológica, y

ACUERDA:

ARTÍCULO 1°. ADOPCIÓN DE LA POLÍTICA DE RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA. Se adopta la Política de Renovación de Infraestructura Física y Tecnológica de la Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional de acuerdo con los términos del presente Acuerdo.

ARTÍCULO 2°. ALCANCE DE LA POLÍTICA. La Política de renovación de infraestructura física y tecnológica de la Fundación Universitaria UNIBAUTISTA, estará dispuesta para la comunidad académica en el uso de equipos de cómputo, internet y otras herramientas suministradas para llevar a cabo actividades formativas, académicas, docentes, de extensión y administrativas de apoyo cuando estas sean solicitadas.

ARTÍCULO 3°. IMPLEMENTACIÓN. La Política de renovación de Infraestructura Física y Tecnológica estará a cargo principalmente de la Dirección Administrativa y Financiera y el área de TIC en articulación con otras áreas institucionales.

ARTÍCULO 4°. CARÁCTER VINCULANTE. La Política de Renovación de Infraestructura Física y Tecnológica de la Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional, forma parte integral de este Acuerdo y establece compromisos vinculantes para todos los miembros de la comunidad universitaria.

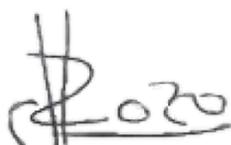


Su cumplimiento es esencial para mantener un ambiente universitario saludable y seguro.

ARTÍCULO 5°. VIGENCIA. Este Acuerdo entrará en vigor a partir de la fecha de su publicación oficial y derogará todas las normas y disposiciones previas que se opongán a él.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Santiago de Cali, al 01 día del mes de marzo del 2024.



JORGE ROZO GONZALEZ
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO UNIBAUTISTA

C.C 16.640.809



JOSE SANTIAGO AREVALO BENAVIDES

SECRETARIO GENERAL

C.C. 1.151.957.912





AVENIDA GUADALUPE # 1B-112
CALI, VALLE DEL CAUCA

CONSEJO DIRECTIVO

Jorge Rozo González

*Miembro de la Denominación Bautista Colombiana
elegido por la Asamblea Ordinaria*

Javier Barco Saavedra

*Profesor de la Fundación Universitaria Seminario Teológico
Bautista Internacional*

Lloyd Walter Rodgers

*Misionero elegido
Junta de Misiones Extranjeras en Colombia*

María Elena Chacón

*Miembro de la Denominación Bautista Colombiana DBC
elegido por la Asamblea Ordinaria*

Freddy Marín

Representante de la Asociación de Iglesias Bautistas de Occidente (ASIBOC).

Rebeca Jiménez Feria

Representante de la Asociación de Iglesias Bautistas de Occidente (ASIBOC).

Pablo Moreno Palacios

Rector

José Santiago Arévalo Benavides

Secretario General

Mauricio Rozo

Presidenta de la Denominación Bautista

Arnulfo Durán Gómez

Director de la DBC

Diego David Olaya del Campo

*Representante de los egresados de la Fundación Universitaria Seminario Teológico
Bautista Internacional*

Edward Samuel Ortega Vivas

*Representante de los estudiantes de la Fundación Universitaria Seminario Teológico
Bautista Internacional*

POLÍTICA DE RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

**APROBADA POR
CONSEJO DIRECTIVO
ACUERDO N°.16 DE MARZO DE 2024**

**Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional
Avenida Guadalupe, Carrera 56 # 1B-112, Cali-Colombia.**

sistemas@unibatista.edu.co

(602) 5132323 - Extensión 138

www.unibautista.edu.co

Versión: 01 de 2023

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	6
Definiciones	6
Objetivos	7
Divulgación	8
Generalidades	8
Responsables	8
Gestión de la Infraestructura Física	9
Planificación y Presupuesto	9
Procedimiento para el levantamiento de los requerimientos	9
Garantía de Condiciones de Accesibilidad de la Infraestructura Física	9
Mantenimiento de la Infraestructura Física	10
Renovación o Actualización de la Infraestructura Física	11
Adquisición	11
Actualización y Renovación de Equipos	12
Gestión Tecnológica Institucional	12
Garantía de Condiciones de Accesibilidad de la Infraestructura Tecnológica	13
Inventario	14
Mantenimiento Preventivo	14
Mantenimiento Correctivo	14
Distribución, Asignación de Hardware y Equipos	15
Requisitos de los Equipos	15
Hardware	15
Software	16
Actualización y Renovación de Servidores	16
Requisitos de los Servidores	17
Hardware	17
Software	17
Mantenimiento de Servidores	17
Datacenter	17
Actualización del Datacenter	18
Aire Acondicionado para Datacenter	18
Renovación de Extintores	19
Sistemas de Alimentación y Distribución de Energía	19
Actualización de Software	19

Obsolescencia Tecnológica	20
Requisitos de las Impresoras	21
Actualización, Renovación y Asignación de Impresoras	23
Protección del medioambiente	24
Política de protección del medioambiente	24

Introducción

La Unibautista reconoce la importancia de mantener una infraestructura física y tecnológica moderna y actualizada para garantizar un entorno propicio para la excelencia académica, la investigación y el desarrollo institucional. La presente política establece los lineamientos y procedimientos para la renovación y mejora continua de la estructura física y tecnológica de la institución.

Definiciones

Infraestructura física: Engloba todos los entornos destinados a llevar a cabo tareas educativas, académicas, docentes, de extensión y de apoyo administrativo. Comprende por espacios que conforman la infraestructura física; las oficinas, la biblioteca, las salas de estudios, salón audiovisual, escenarios de bienestar y recreación, entre otros lugares afines.

Infraestructura tecnológica: Engloba todos los componentes físicos y lógicos, como equipos de comunicación y cómputo, redes y sistemas de información, que se utilizan para procesar y difundir la información en la Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional. Estos recursos respaldan el desarrollo de tareas educativas, académicas, docentes, de extensión y de apoyo administrativo. Cabe destacar que se refiere a los elementos que conforman la base tecnológica de apoyo, en contraposición a la infraestructura física en sentido estricto.

Mantenimiento preventivo: Son todas aquellas tareas periódicas que se realizan para prevenir fallas o errores en el software como: sistema operativo, antivirus o programas ofimáticos.

Mantenimiento correctivo: Es un tipo de mantenimiento que busca resolver un problema luego de que se ha visto afectado de algún modo el funcionamiento de un equipo.

Inventario: Es una lista de todos los dispositivos y sistemas informáticos que se encuentran en un entorno determinado.

Asistencia técnica: Es un servicio que ofrece información y soporte técnico a los usuarios de una empresa.

Servidor web: Es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor, realizando conexiones bidireccionales o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente y generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o aplicación del lado del cliente

Gestor de bases de datos: Es un software constituido por una serie de programas dirigidos a crear, gestionar y administrar la información que se encuentra en la base de datos.

Firewall: Los firewall son programas de software o dispositivos de hardware que filtran y examinan la información que viene a través de su conexión a Internet.

Sistema operativo: Sistema operativo es el conjunto de programas informáticos que permite la administración eficaz de los recursos de una computadora.

Suite de Ofimática: Es un conjunto de programas informáticos que permiten crear, modificar, organizar, almacenar, enviar, recibir, escanear e imprimir archivos.

Objetivos

- Mejorar y modernizar las instalaciones físicas de la Unibautista para brindar un ambiente seguro, cómodo y adecuado para estudiantes, profesores, personal administrativo y visitantes.
- Actualizar y optimizar la infraestructura tecnológica de la Unibautista para asegurar un acceso confiable y eficiente a los recursos tecnológicos necesarios para el aprendizaje, la investigación y la gestión institucional.
- Promover el uso sostenible de los recursos y la implementación de tecnologías verdes en la renovación de la estructura física y tecnológica de la Unibautista.

Divulgación

Una vez aprobada la política por parte del Consejo Directivo, se autorizará desde la Dirección Administrativa y Rectoría la socialización de la misma para su correspondiente aplicación mediante los canales de comunicación establecidos por la Institución, garantizando siempre que sea de conocimiento de todas las áreas y colaboradores implicados.

Generalidades

El lector de las políticas y normas deberá enmarcar sus esfuerzos sin importar el nivel organizacional en el que se encuentre dentro de la Unibautista, por cumplir todas las políticas pertinentes a su entorno de trabajo, utilización de los activos o recursos informáticos en los que éste se desenvuelve.

Responsables

Serán responsables de velar por la debida aplicación de las Políticas de Renovación de Estructura Física y Tecnológica de la Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional, las siguientes autoridades y unidades:

- Rectoría
- Dirección administrativa y financiera
- Departamento de Sistemas
- Bienestar Universitario

Gestión de la Infraestructura Física

La Institución se compromete a llevar a cabo una gestión óptima de la infraestructura física, orientada a administrar de forma eficiente y efectiva los espacios físicos disponibles. El objetivo es asegurar que todos los miembros de la comunidad Unibautista tengan acceso equitativo, apropiado y de calidad a dichos espacios.

Planificación y Presupuesto

Será necesario llevar a cabo un análisis de las necesidades y solicitudes planteadas, con el fin de elaborar un plan de actualización que contemple los proyectos prioritarios, los tiempos de ejecución y los recursos requeridos. Esto se realizará en colaboración entre la Dirección Administrativa y Financiera, con el respaldo de la Rectoría. De acuerdo a las conclusiones y acuerdos alcanzados, se asignará un presupuesto adecuado para llevar a cabo la implementación de dichos proyectos en el menor tiempo posible.

Procedimiento para el levantamiento de los requerimientos

Cualquier solicitud de equipos de informática, dispositivos audiovisuales, periféricos, mejoras en hardware y software deben realizarse utilizando el Formato de Requisición de Bienes y Servicios, disponible en el Departamento de Sistemas. Esta solicitud debe seguir los lineamientos establecidos por la Dirección Administrativa y Financiera, Comité Financiero y también debe contar con la aprobación técnica del Departamento de Sistemas, la aprobación del Jefe del Área de Sistemas y cualquier otra autorización necesaria para la asignación de fondos. La asignación de recursos se realizará según las proyecciones anuales de crecimiento de cada área y el presupuesto institucional.

Garantía de Condiciones de Accesibilidad de la Infraestructura Física

La Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional realizará anualmente una evaluación de los espacios que conforman su estructura física con el objetivo de garantizar una distribución y utilización eficiente de los recursos, así como asegurar un acceso equitativo e inclusivo a estos espacios para todos los miembros de la comunidad académica.

Con este fin, se establecerán los siguientes lineamientos:

- La Unibautista, a través de la unidad competente, llevará a cabo una consolidación y actualización eficiente del inventario de su infraestructura física, registrando datos específicos y relevantes que permitan una gestión y administración adecuada de los mismos.
- Se identificarán y se tomarán medidas para eliminar o corregir cualquier barrera u obstáculo que dificulte el acceso equitativo e inclusivo a la infraestructura física, siguiendo las normas técnicas y jurídicas correspondientes.
- Se garantizará que la infraestructura física esté equipada con los elementos necesarios para un desarrollo de calidad y seguro de las actividades formativas, académicas, científicas, culturales y de extensión, así como de las actividades administrativas de apoyo.

Mantenimiento de la Infraestructura Física

La Fundación Universitaria Seminario Teológico Bautista Internacional implementará medidas sistemáticas de conservación y cuidado de su infraestructura física, los cuales se realizarán de manera periódica y puntual. Estos programas estarán enfocados en la aplicación de estrategias preventivas y correctivas con el objetivo primordial de asegurar que todos los miembros de la comunidad Unibautista tengan acceso a recursos físicos en óptimas condiciones y de la más alta calidad.

La Unibautista reconoce la importancia de mantener sus instalaciones en un estado óptimo para garantizar un entorno propicio para el desarrollo de las actividades académicas, formativas y administrativas.

Estas medidas se enfocarán en la identificación temprana de posibles problemas, la realización de reparaciones oportunas y la aplicación de mejoras continuas. Estos planes se desarrollarán considerando las necesidades y prioridades de la comunidad Unibautista, así como los recursos disponibles. Se deberá promover la participación activa de los miembros de la comunidad académica en la identificación de necesidades de mantenimiento y en la comunicación de cualquier problema o deterioro que observen en las instalaciones.

Se establece la herramienta Gmail como canal de retroalimentación y mecanismo de reporte para facilitar una respuesta rápida y eficiente a los requerimientos de mantenimiento.

La Unibautista asignará los recursos necesarios para llevar a cabo los programas de mantenimiento, incluyendo el presupuesto adecuado para la adquisición de materiales, contratación de servicios especializados y capacitación del personal encargado.

Renovación o Actualización de la Infraestructura Física

Adquisición

La Unibautista llevará a cabo la mejora y modernización de su infraestructura física de acuerdo con las metas y directrices establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional. Este plan se elaborará considerando las proyecciones de crecimiento de la comunidad Unibautista, la vida útil de los activos de la Institución y los requisitos normativos a nivel nacional, territorial y técnico.

La renovación y actualización de la infraestructura física se realizará con el propósito de adaptar los espacios a las necesidades cambiantes de la población académica y asegurar su funcionamiento óptimo. Se llevarán a cabo acciones planificadas y coordinadas para mejorar la infraestructura existente, teniendo en cuenta aspectos como el estado de los activos, la eficiencia energética, la accesibilidad, la seguridad y las normas vigentes.

El Plan de Desarrollo Institucional será el marco de referencia para identificar las áreas prioritarias de intervención y establecer los plazos y recursos necesarios para la ejecución de los proyectos de renovación. Se realizarán estudios técnicos y evaluaciones para determinar las mejoras requeridas y garantizar que los cambios en la infraestructura cumplan con los estándares de calidad y funcionalidad.

Actualización y Renovación de Equipos

La actualización y mejora se llevará a cabo siguiendo el análisis y evaluación técnica realizada por el Departamento de Sistemas, considerando su tiempo de uso, desgaste normal, obsolescencia, actividades para las cuales fue adquirido y ubicación donde se encuentra en funcionamiento, la cual puede variar según las características del equipo.

Gestión Tecnológica Institucional

Involucra la planificación y asignación presupuestaria destinada a la adquisición, mejoramiento y modernización de la infraestructura tecnológica y los laboratorios, tanto en términos de hardware como de software para equipos de comunicación y computación, infraestructura de redes, sistemas de información, así como también el mantenimiento preventivo y correctivo.

Se contempla la adquisición de nuevos equipos, el reemplazo de los existentes y la implementación de tecnologías de vanguardia que se adapten a las necesidades y demandas de la institución.

Asimismo, se llevarán a cabo actividades de mantenimiento preventivo y correctivo con el fin de asegurar el rendimiento óptimo de los equipos, prevenir posibles fallas y solucionar cualquier inconveniente que pueda surgir.

La adquisición, renovación y actualización de la infraestructura tecnológica se llevará a cabo de acuerdo con las necesidades identificadas, los avances tecnológicos y las mejores prácticas en el campo. Se buscará implementar soluciones eficientes y de calidad que impulsen la productividad, la eficacia y la excelencia en los procesos académicos, de investigación y administrativos.

Garantía de Condiciones de Accesibilidad de la Infraestructura Tecnológica

La Unibautista llevará a cabo una evaluación anual de los recursos que conforman su infraestructura tecnológica con el propósito de asegurar una distribución y optimización adecuadas, así como garantizar la accesibilidad en condiciones de igualdad e inclusión para todos los miembros de la comunidad académica.

Con este fin, se establecerán los siguientes lineamientos:

1. La Unibautista brindará asistencia técnica a la comunidad académica en el uso de equipos de cómputo, internet y otras herramientas suministradas para llevar a cabo actividades formativas, académicas, docentes, de extensión y administrativas de apoyo cuando estas sean solicitadas.

2. La Unibautista mantendrá un registro de información que permitirá conocer la cantidad y calidad de su infraestructura tecnológica, proporcionando una visión clara de los recursos disponibles y sus características.

3. La Unibautista identificará y llevará a cabo acciones para eliminar o corregir las barreras u obstáculos que impidan un acceso igualitario e inclusivo a la infraestructura tecnológica, en cumplimiento de las normas técnicas y jurídicas correspondientes.

4. La Unibautista se asegurará de que su infraestructura tecnológica proporcione las condiciones necesarias para el desarrollo de actividades formativas, académicas, docentes, científicas, culturales, de extensión y administrativas de apoyo, cumpliendo con estándares de calidad, seguridad e idoneidad.

Mediante estos lineamientos, la Institución busca garantizar que los recursos tecnológicos estén disponibles y sean utilizados de manera óptima para respaldar todas las labores mencionadas, fomentando la excelencia en la educación y el desarrollo integral de la comunidad Unibautista.

Inventario

La Unibautista deberá disponer de un registro detallado que brinda información sobre la cantidad de computadores, portátiles y equipos audiovisuales disponibles y sus especificaciones técnicas, así como un historial de mantenimiento preventivo y correctivo realizado en cada equipo.

Mantenimiento Preventivo

El Departamento de Sistemas o proveedores externos certificados que sean contratados por la Unibautista están autorizados para llevar a cabo de manera regular los servicios de mantenimiento programado de los equipos de cómputo y audiovisuales de la institución, tanto en términos de hardware como de software. El propósito es asegurar que estos equipos siempre estén en óptimas condiciones para su utilización.

Mantenimiento Correctivo

El Departamento de Sistemas llevará a cabo de manera eficiente el mantenimiento correctivo con el objetivo de reparar y restaurar el funcionamiento de los equipos de cómputo en el menor tiempo posible. Este servicio se brindará cada vez que un equipo presente una falla técnica en su hardware y/o software. El mantenimiento correctivo se llevará a cabo cuando el colaborador o responsable del equipo presente una solicitud de orden de servicio a través de la mesa de ayuda.

Distribución, Asignación de Hardware y Equipos

Los equipos de cómputo serán asignados a los colaboradores, contratistas y docentes de acuerdo a las necesidades y requisitos adicionales solicitados por los departamentos correspondientes. A excepción del Departamento de Sistemas, ningún empleado podrá ser responsable de dos o más equipos de cómputo. Al recibir el equipo, el colaborador se compromete a mantenerlo en las condiciones de hardware y software especificadas en las políticas de las TIC.

Requisitos de los Equipos

Para garantizar un rendimiento óptimo y una ejecución adecuada de las herramientas informáticas utilizados por los Colaboradores en la Unibautista, se requiere que los equipos o computadores cumplan con los siguientes requisitos mínimos recomendados:

Hardware

- Procesador: Intel Core i7 o AMD Ryzen 7, de 8 núcleos y una velocidad de reloj de 3.10 GHz o superior.
- Arquitectura: x64 bits.
- Memoria RAM: 8 GB de RAM o superior.
- Almacenamiento: SSD de 500GB para el sistema operativo y HDD de 1TB para archivos y documentos.
- Pantalla: Se sugiere un monitor de tamaño adecuado, preferiblemente de al menos 24 pulgadas, con una resolución Full HD para una experiencia visual cómoda y detallada.
- Conectividad: Es importante contar con puertos USB, Ethernet y conectividad Wi-Fi para facilitar la conexión con otros dispositivos y redes.

Software

- Adobe Acrobat Reader
- Avast Free
- Google Chrome
- Microsoft Teams Educativo
- Microsoft Office 2019 / 365
- Mozilla Firefox
- Sistema Operativo Windows 10 / 11 Professional
- Suite de Ofimática
- TeamViewer o Anydesk
- Visor de imágenes de Windows 7
- VLC media Player
- WinRAR o 7Zip
- Zoom

Actualización y Renovación de Servidores

La actualización y sustitución de estos equipos seguirá el ciclo de vida de la tecnología informática, establecido por el proveedor mediante la cobertura de garantía. Al renovar los servidores, se deben tener en cuenta los costos adicionales asociados a la migración de datos y aplicaciones, de manera que no afecten los servicios de la Institución. Los servidores retirados del servicio principal podrán ser reasignados para tareas de menor complejidad en el ámbito de cómputo, con menor riesgo en el procesamiento de información.

Requisitos de los Servidores

Para garantizar un rendimiento óptimo y una ejecución adecuada de los sistemas informáticos utilizados en la Unibautista, se requiere que los servidores cumplan con los siguientes requisitos mínimos recomendados:

Hardware

- Procesador: de al menos 8 núcleos o más
- Arquitectura: x64 bits
- Velocidad de reloj mínima de 3.10 GHz o más
- Espacio en disco: 2 TB o más
- Memoria RAM: 16 GB o más

Software

- Sistema operativo: Windows Server (recomendado), Linux (preferiblemente CentOS o Ubuntu)
- Servidor web: Apache, Nginx o IIS (Internet Information Services)
- Gestor de Base de Datos: MySQL
- PHP: versión 7.X o superior

Mantenimiento de Servidores

Se recomienda adquirir el servicio de mantenimiento de estos equipos preferentemente a través del Departamento de Sistemas o al proveedor de la marca que brinda la garantía. Es importante establecer un cronograma de mantenimiento para evitar interrupciones en las actividades formativas, académicas, docentes, de extensión y administrativas.

Datacenter

La actualización y mejora de los racks, armarios de telecomunicaciones y sistemas de cableado se llevarán a cabo en función de las necesidades de expansión, actualización y avances tecnológicos de la Institución. La decisión de realizar la actualización estará basada en la evaluación realizada por el Departamento de Sistemas.

Actualización del Datacenter

Serán actualizados los racks, gabinetes de telecomunicaciones y centros de cableado cuando las demandas de expansión, modernización y avances tecnológicos lo requieran. Serán retirados del servicio cuando los elementos de sujeción de los equipos de cómputo no sean apropiados o las dimensiones de los racks no sean adecuadas para alojar los nuevos equipos. La decisión de actualizarlos estará sujeta a la evaluación realizada por el Departamento de Sistemas en lo que respecta a la infraestructura de cableado estructurado.

Aire Acondicionado para Datacenter

Los servidores y los dispositivos ubicados en la sala de sistemas deberán contar con un sistema de refrigeración que cumplan con determinadas condiciones:

- Es importante mantener una temperatura máxima de 24 °C y una humedad relativa máxima del 68%. Para monitorear estos parámetros, se instalarán sensores de temperatura y humedad.
- La actualización de estos equipos se llevará a cabo siguiendo las normas técnicas establecidas para el control de la refrigeración y la humedad.
- En caso de que alguno de estos equipos presente fallos, se reemplazará de manera inmediata por un nuevo dispositivo que cumpla con las características mencionadas previamente.

Renovación de Extintores

El datacenter y la sala de sistemas deberán estar equipados con los dispositivos requeridos para la detección y supresión de incendios. La obtención, instalación y cuidado de estos elementos será responsabilidad del sector encargado de la gestión de la salud y seguridad en el trabajo, bajo la supervisión de la Dirección Administrativa de la Unibautista.

Sistemas de Alimentación y Distribución de Energía

La modernización y actualización de los sistemas y dispositivos de suministro y distribución de energía deberán satisfacer por completo las demandas de soporte eléctrico para garantizar el funcionamiento continuo de los equipos instalados en datacenter y los equipos conectados a la red regulada. Las UPS deberán proporcionar energía a todos los servidores y a los equipos de los colaboradores durante el tiempo necesario para restaurar el suministro eléctrico normal o hasta que se active el suministro adicional proveniente de la planta eléctrica.

Actualización de Software

La Institución se compromete a garantizar que todos los software instalados en sus equipos de cómputo y servidores cuenten con licencia legal y se mantengan actualizados de acuerdo con la política de renovación y actualización. Esta medida es obligatoria, a menos que existan limitaciones técnicas en los computadores que impidan su implementación. En tales casos, se considerará la opción de renovar el equipo de cómputo o servidor para evitar posibles fallos que comprometan la seguridad de la información institucional. Asimismo, se procurará mantener todas las instalaciones con las últimas versiones y subversiones de software, siguiendo los criterios necesarios para evitar retrasos en el uso de la tecnología y posibles fallas en la seguridad, integridad y estabilidad de la plataforma tecnológica de la Institución.

Obsolescencia Tecnológica

La determinación de la obsolescencia de los equipos se basará en su tiempo de funcionamiento, desgaste natural, las actividades para las que fueron adquiridos y el entorno operativo, el cual varía según las características del equipo. En condiciones normales, la obsolescencia puede surgir debido a avances tecnológicos, dificultad para obtener repuestos y los requisitos cambiantes de los colaboradores. Para definir la obsolescencia, se considerarán los siguientes parámetros:

- **Obsolescencia de equipos informáticos y periféricos:** Los equipos adquiridos por la institución tendrán un período de obsolescencia determinado mediante un análisis técnico. El Departamento de Sistemas, en colaboración con la Dirección Administrativa, aprobará dar de baja dichos equipos mediante un acta el cual le será entregado a la Dirección Financiera.

- **Obsolescencia de servidores:** La obsolescencia de estos equipos se evaluará a través de un análisis técnico, pero podrían seguir desempeñando funciones secundarias en operaciones menos complejas.

- **Obsolescencia de equipos audiovisuales:** Los equipos audiovisuales adquiridos por la institución también estarán sujetos a un período de obsolescencia determinado a través de un análisis técnico. El Departamento de Sistemas y la Dirección Administrativa en colaboración con el diagnóstico de un técnico especializado en medios audiovisuales, evaluarán y aprobarán la retirada de dichos equipos utilizando el acta para dar de baja a los equipos que cumplieron con su ciclo de vida.

- **Obsolescencia de equipos eléctricos para el centro de datos:** Se requiere del diagnóstico y revisión técnica de un técnico especializado en equipos eléctricos para determinar el estado de los circuitos eléctricos y un balance de cargas en los equipos de alimentación y distribución de energía. El análisis técnico se realizará de forma conjunta entre el Departamento de Sistemas y la Dirección Administrativa.

- **Obsolescencia en impresoras:** Cada equipo adquirido tiene un tiempo de vida útil determinado, el cual se identificará mediante un análisis técnico exhaustivo. Este análisis es realizado por el Departamento de Sistemas, en colaboración de un técnico especializado en el tema. Cuando se determina que una impresora ha alcanzado su período de obsolescencia, se procede a dar de baja. La obsolescencia de las impresoras puede ser causada por diversos factores, como avances tecnológicos, dificultad para encontrar repuestos o cambios en las necesidades de los colaboradores. Es importante gestionar de manera efectiva la obsolescencia, para garantizar un adecuado funcionamiento de los equipos y evitar posibles fallos o limitaciones en el trabajo diario de los colaboradores.

Requisitos de las Impresoras

Para garantizar un rendimiento óptimo y una ejecución adecuada de los sistemas informáticos utilizados en la Unibautista, se requiere que las impresoras cumplan con los siguientes requisitos mínimos recomendados:

Impresora de Tinta

1. Velocidad de impresión: La impresora debe tener una velocidad de impresión rápida para manejar grandes volúmenes de trabajo. Se sugiere una velocidad de impresión de al menos 20 páginas por minuto en blanco y negro y 10 páginas por minuto en color.
2. Resolución de impresión: Es importante contar con una alta resolución de impresión para obtener documentos nítidos y de calidad. Se recomienda una resolución mínima de 1200 x 1200 dpi (puntos por pulgada).
3. Bandeja de papel de capacidad adecuada: La impresora debe contar con una bandeja de papel de capacidad suficiente para evitar tener que reponer papel con frecuencia. Se sugiere una bandeja con capacidad mínima de 250 hojas.
4. Conectividad: Es recomendable que la impresora cuente con opciones de conectividad versátiles, como conexión USB, conexión Ethernet o capacidad de conexión inalámbrica, para facilitar su uso y compatibilidad con diferentes dispositivos.
5. Funciones de escaneo y copiado: Si la secretaria necesita realizar funciones adicionales como escanear o copiar documentos, es beneficioso contar con una impresora que incluya estas capacidades integradas.
6. Características de ahorro de tinta: Dado el alto volumen de impresiones, es importante considerar una impresora que ofrezca opciones de ahorro de tinta, como la impresión a doble cara automática, la configuración de impresión en blanco y negro por defecto, o el uso de cartuchos de tinta de alto rendimiento.
7. Soporte técnico y garantía: Verificar que el fabricante ofrezca un buen soporte técnico y una garantía adecuada para asegurar un buen funcionamiento de la impresora y resolver cualquier problema que pueda surgir.

Impresora Láser

1. **Velocidad de impresión:** La impresora láser debe tener una velocidad de impresión rápida para manejar grandes volúmenes de trabajo. Se sugiere una velocidad de impresión de al menos 30 páginas por minuto en blanco y negro.
2. **Resolución de impresión:** Es importante contar con una alta resolución de impresión para obtener documentos nítidos y de calidad profesional. Se recomienda una resolución mínima de 1200 x 1200 dpi (puntos por pulgada).
3. **Bandeja de papel de capacidad adecuada:** La impresora debe contar con una bandeja de papel de capacidad suficiente para evitar tener que reponer papel con frecuencia. Se sugiere una bandeja con capacidad mínima de 250 hojas.
4. **Conectividad:** Es recomendable que la impresora cuente con opciones de conectividad versátiles, como conexión USB, conexión Ethernet o capacidad de conexión inalámbrica, para facilitar su uso y compatibilidad con diferentes dispositivos.
5. **Funciones de escaneo y copiado (opcional):** Dependiendo de las necesidades de la secretaria, es posible que sea beneficioso contar con una impresora láser que incluya capacidades adicionales, como funciones de escaneo y copiado integradas.
6. **Características de ahorro de tóner:** Dado el alto volumen de impresiones, es importante considerar una impresora que ofrezca opciones de ahorro de tóner, como la impresión a doble cara automática y la configuración de impresión económica.
7. **Soporte técnico y garantía:** Verificar que el fabricante ofrezca un buen soporte técnico y una garantía adecuada para asegurar un buen funcionamiento de la impresora y resolver cualquier problema que pueda surgir.

Es fundamental que el Departamento de Sistemas realice un inventario detallado de cada impresora y comparta esta información con la Dirección Administrativa. Este proceso permitirá mantener un control preciso de las impresoras, conocer en detalle sus componentes y registrar las fechas de mantenimiento realizadas. El inventario de las impresoras brinda una visión clara y actualizada de los activos tecnológicos de la Institución. Esta información es esencial para gestionar adecuadamente el mantenimiento de las impresoras, planificar y programar las tareas de servicio técnico, y garantizar un funcionamiento óptimo de los equipos. Además, el inventario proporciona datos valiosos para evaluar el rendimiento de las impresoras, identificar posibles mejoras o sustituciones necesarias, y tomar decisiones informadas en cuanto a la gestión de los recursos tecnológicos.

Actualización, Renovación y Asignación de Impresoras

Cada dependencia que requiera una impresora se le proveerá el uso compartido en red, lo que facilitará el acceso por parte de los equipos de dicha dependencia. En caso de necesitarlo, la dependencia podrá solicitarlo de manera justificada a la Dirección Administrativa y Financiera. Con el objetivo de optimizar los recursos, promovido por la Dirección Administrativa y el Departamento de Sistemas, se evitará tener dos impresoras con características similares en una misma área.

Protección del medioambiente

Política de protección del medioambiente

Es fundamental que la política de renovación de estructura física y tecnológica esté alineada con las estrategias integrales de preservación del medio ambiente y con la Política de Mejora de la Calidad y Gestión Ambiental de la Unibautista. La conciencia acerca del reciclaje de dispositivos electrónicos se manifiesta en el compromiso de cuidarlos y prolongar su vida útil, evitando así la necesidad de adquirir nuevos equipos y contribuir a la contaminación generada por los desechos del equipo anterior.

La Unibautista reconoce la importancia de reducir el impacto ambiental en todas sus actividades. En ese sentido, se promueve activamente la reutilización y el reciclaje de los dispositivos electrónicos en desuso. Se implementan programas de recolección de equipos obsoletos y se fomenta la educación sobre la importancia de su correcta disposición.

Además, se busca crear conciencia entre los miembros de la comunidad universitaria acerca de la importancia de cuidar y mantener adecuadamente los dispositivos electrónicos para prolongar su vida útil. Se brindan capacitaciones y recursos para el mantenimiento y reparación de equipos, con el fin de evitar su pronta obsolescencia y reducir la generación de residuos electrónicos.

Al integrar la conciencia del reciclaje y la intención de cuidar los dispositivos, la Unibautista busca liderar el camino hacia una gestión responsable de los recursos tecnológicos. Al hacerlo, no solo se contribuye a la protección del medio ambiente, sino que también se

fomenta una cultura de sostenibilidad y se establece un ejemplo para otras instituciones y comunidades.

Referencias

- Comparasoftware. (2020). *Mantenimiento correctivo*.
<https://blog.comparasoftware.com/mantenimiento-correctivo-de-computadoras/#:~:text=El%20mantenimiento%20correctivo%20de%20computadoras%20>
- Mancuzo, G. (2022, 9 26). *Mantenimiento preventivo*. SOTEIN. Retrieved May 28, 2023, from <https://sotein.com.co/mantenimiento-preventivo-de-computadores/>
- McAfee. (2023). *Firewall*. McAfee. <https://www.mcafee.com/es-co/antivirus/firewall.html>
- Porto Gardey, P. J. (2008). *Sistema operativo*. Pérez Porto, J., Gardey, A.
<https://definicion.de/sistema-operativo/>
- Tactic. (2021). *Suite de Ofimática*. Tactic. <https://tactic.es/que-es-una-suite-ofimatica-y-cuales-son-sus-beneficios/>
- Universidad Europea. (2023). *Gestor de bases de datos*. Universidad Europea.
<https://universidadeuropea.com/blog/para-que-sirve-gestor-base-datos/>
- Wikipedia. (2023). *Servidor web*. Wikipedia.
https://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_web
- Yáñez, K. (2022, 10 28). *Inventario*. Retrieved 05 28, 2023, from
<https://blog.invgate.com/es/inventario-de-equipos-de-computo#:~:text=Un%20inventario%20de%20equipos%20de%20c%C3%B3mputo%20es%20una%20lista%20de,este%20caso%2C%20tu%20compa%C3%B1%C3%ADa>

Zendesk. (2021). *Asistencia técnica*. [https://www.zendesk.com.mx/blog/como-funciona-un-help-desk/#:~:text=La%20mesa%20de%20ayuda%20o,de%20la%20informaci%C3%B3n%20\(TI\)](https://www.zendesk.com.mx/blog/como-funciona-un-help-desk/#:~:text=La%20mesa%20de%20ayuda%20o,de%20la%20informaci%C3%B3n%20(TI))

Proyectó: Jonathan Rodriguez Lopez – Jefe del Área de TICS