



UNIVERSAE
Institución de Educación
Tecnológica Internacional

Política de Tecnología, Información y Comunicación

**Institución de Educación
Tecnológica Internacional
UNIVERSAE**



CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	4
2. MARCO GENERAL	5
2.1. Marco Conceptual	6
2.2. Marco Jurídico	8
2.3. Marco Institucional	8
2.4. Alcance	9
3. OBJETIVOS.....	9
3.1. Objetivo general	9
3.2. Objetivos específicos	9
4. LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE LA POLÍTICA	10
4.1. Eje de Innovación, Gobierno y Gestión de la Infraestructura Tecnológica 17	
4.2. Eje de Mantenimiento	18
4.3. Eje de Respaldo (Backup).	19
4.4. Eje de Actualización TIC's.....	20
4.5. Eje de Renovación, adquisición.....	21
4.6. Disposiciones Generales.....	22
4.7. Disposiciones de Pautas de uso	24
4.7.1. <i>Navegación en Internet</i>	24
4.7.2. <i>Uso correo electrónico</i>	25
4.7.3. <i>Acceso restringido al Centro de Datos y Redes</i>	26
4.7.4. <i>Infraestructura y Hardware</i>	26
4.7.5. <i>Infraestructura de software</i>	27
4.7.6. <i>Asignación de usuarios</i>	28
4.7.7. <i>Manejo de la información</i>	29
4.8. Responsabilidades y prohibiciones de los Usuarios.	29
4.9. Realización de Backup.....	30
5. RESPONSABLES DE LA POLÍTICA.....	30
5.1. Responsables de la gestión administrativa de la política	30
6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	34



UNIVERSAE
Institución de Educación
Tecnológica Internacional

6.1. Plan anual de Infraestructura Tecnológica	35
6.2. Evaluación de la política.....	35
6.3. PQRSF.....	35
6.4. Planes de mejoramiento	35



POLÍTICA DE TECNOLOGIA E INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

1. PRESENTACIÓN

Para la Institución de Educación Tecnológica Internacional UNIVERSAE, es crucial reconocer que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en un componente indispensable para respaldar y agilizar los procesos en una sociedad y una economía en constante evolución. Puesto que las TIC engloban una amplia gama de recursos y herramientas informáticas que actúan como pilares fundamentales para la interconexión entre distintas instancias y la ejecución eficiente de sus tareas.

Estas tecnologías no solo optimizan la productividad de las organizaciones, sino que también les permiten mantenerse competitivas en un mercado globalizado y en constante cambio. Además, al aprovechar las TIC de manera efectiva, las instituciones pueden no solo satisfacer las demandas de sus aliados, sino también generar un valor añadido que impulsa su crecimiento y su contribución a la sociedad en su conjunto. En este sentido, la adopción estratégica y el uso adecuado de las TIC se han convertido en un factor determinante para el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones en el siglo XXI y en especial para la Institución.

Como compromiso de adaptarse y responder a las cambiantes demandas tecnológicas, UNIVERSAE se esfuerza por satisfacer las necesidades de estudiantes, académicos, investigadores, personal administrativo y la comunidad en su conjunto. En este sentido, esta adaptación es esencial para mantener y fortalecer la competitividad en un entorno educativo y de investigación en constante evolución.

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje, la generación de conocimiento y la interacción con la sociedad se ha vuelto imprescindible. Las TIC no solo son una herramienta, sino también una práctica social y cultural que facilita la apropiación de este enfoque, promoviendo la participación de todos los actores involucrados en el entorno académico que contribuyen al desarrollo y crecimiento de la institución educativa. La incorporación efectiva de las TIC en la vida académica se traduce en una mayor eficiencia, calidad y proyección social, consolidando así la relevancia de la institución en la era digital.

Como respuesta al contexto previamente expuesto, para UNIVERSAE es de suma importancia asegurar la integridad y eficacia del Ecosistema Digital,



considerando aspectos cruciales como la disponibilidad, calidad, oportunidad, análisis y seguridad de la información.

UNIVERSAE reconoce que la interconexión de la tecnología, los procesos y las personas es esencial para el funcionamiento efectivo de la Institución Tecnológica Internacional. En este contexto, se ha establecido la Política de Tecnología e Información y Comunicaciones, que tiene dentro de los objetivos implementar las mejores prácticas y estándares internacionales que respalden el desempeño de las plataformas tecnológicas. Esta política garantiza la disponibilidad constante, la integridad de los datos y la confidencialidad de la información, permitiendo así que la institución tecnológica opere de manera eficiente y segura en un entorno cada vez más digitalizado.

La implementación de la cultura de servicio en el ámbito de Tecnologías de la Información (TIC) en UNIVERSAE da lugar al surgimiento del rol de proveedor de Servicios de TIC dentro de la Dirección de Tecnologías y Sistemas de Información y Comunicaciones. Este enfoque busca añadir valor a una amplia gama de procesos, abarcando tanto los misionales como los de apoyo, evaluación y estrategia.

2. MARCO GENERAL

En consonancia con la filosofía de calidad en UNIVERSAE, la cual se entiende como el nivel de coherencia entre la identidad institucional, lo plasmado en el Plan de Desarrollo y en el Proyecto Educativo Institucional, con esta política y las acciones llevadas a cabo en la cotidianidad, se busca instaurar una cultura que contribuya en el compromiso con la excelencia en todos los aspectos de la operación. Dentro de este contexto, es vital la importancia de los procesos relacionados con la Infraestructura Tecnológica de la Información y Comunicación.

La Política de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la educación superior se ha convertido en un pilar fundamental en la era moderna de la enseñanza y el aprendizaje. En un mundo cada vez más digital y globalizado, las TIC desempeñan un papel crucial al proporcionar herramientas y recursos que enriquecen la experiencia educativa y optimizan la gestión administrativa. Esta política abarca una amplia gama de aspectos, desde la integración de tecnologías en el aula hasta la administración eficiente de la infraestructura tecnológica, la seguridad de la información y la expansión de la educación en línea.



El enfoque en estos procesos es fundamental pues determina, proporciona y se mantiene una infraestructura que cumpla con los más altos estándares de calidad. Esto garantiza las condiciones adecuadas para llevar a cabo las actividades académicas y administrativas de manera eficaz y eficiente. Con esta política se crea un entorno propicio que facilita el aprendizaje, la investigación y la gestión de manera óptima, asegurando así que los estudiantes, profesores, personal administrativo y todos los involucrados de la comunidad académica cuenten con los recursos necesarios para alcanzar el éxito en sus respectivas funciones y contribuir al cumplimiento de la misión institucional.

En el contexto general esta política refleja la necesidad imperante de aprovechar el potencial transformador de las TIC para mejorar la calidad, la accesibilidad y la pertinencia de la educación superior, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos y oportunidades de un mundo digital en constante evolución.

2.1. Marco Conceptual

Esta política representa una declaración de principios y directrices fundamentales que definen la postura de UNIVERSAE en cuanto a la administración y el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. En este documento, se adoptan ciertos estándares y pautas como un conjunto de orientaciones estratégicas diseñadas para abordar situaciones específicas. Estos estándares y directrices son una hoja de ruta para asegurar una gestión efectiva y coherente de las TIC en el contexto educativo. Están diseñados no solo para optimizar la infraestructura tecnológica, sino también para enriquecer la experiencia de enseñanza y aprendizaje, promover la innovación y garantizar la seguridad y la confidencialidad de la información en consonancia con los valores y objetivos de la institución.

Dentro del marco conceptual se tienen en cuenta varias referencias sobre la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones de las cuales se adoptan algunos estándares o guías para la implementación de esta política, así:

- ITIL V4:2019 Su enfoque se centra en el desarrollo de procedimientos eficaces para garantizar la disponibilidad, calidad y oportunidad de los datos e información. Este marco es esencial para optimizar la gestión de la tecnología de la información en las organizaciones.
- La ISO, mediante sus estándares en ISO/IEC 20000:2011, proporciona un enfoque estructurado y eficaz para desarrollar servicios de tecnología de la información confiables, especialmente en lo que respecta a la gestión de



servicios de TI. Estos estándares son fundamentales para garantizar la calidad y fiabilidad de los servicios de TI en las organizaciones.

- Con respecto de la información en la nube se tiene la guía ISO/IEC 20000-1:2011 que se enfoca en la implementación de proveedores de servicios de la nube, abarcando diversas categorías y definiciones de ISO/IEC 17788/ITU-T Y.3500 e ISO/IEC 17789/ITU-T Y.3502. Esto incluye servicios de infraestructura (IaaS), plataformas (PaaS) y software (SaaS) en la nube, asegurando una orientación integral para la calidad de los servicios en este entorno tecnológico. Cabe destacar que todos los requisitos de ISO/IEC 20000-1 son aplicables a los proveedores de servicios en la nube. Esta guía ofrece una serie de escenarios que permiten abordar las actividades comunes de estos proveedores, facilitando su cumplimiento con los estándares de calidad y gestión de servicios.
- La norma ISO/TEC 27017:2015 que proporciona pautas y directrices específicas sobre los controles de seguridad de la información relacionados con los servicios en la nube. Estos controles son esenciales para garantizar la integridad, la confidencialidad y la disponibilidad de los datos y servicios en entornos de nube, fortaleciendo así la seguridad de la información en esta modalidad tecnológica.
- El COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) es una guía de mejores prácticas respaldada y mantenida por ISACA. Su finalidad principal es investigar, desarrollar, publicar y fomentar un conjunto de objetivos de control de Tecnología de la Información, actualizados, globalmente aceptados y fundamentales. Estos objetivos están destinados a ser utilizados por directivos de empresas y profesionales de auditoría como referencia esencial para asegurar una gestión efectiva de la tecnología de la información.
- El Sistema de Gestión Tecnológica de la Información y Comunicación-SGTIC de UNIVERSAE, se enfoca en diseñar, implementar y mantener procesos para garantizar la accesibilidad, confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información, al mismo tiempo que minimiza los riesgos de seguridad.
- También se tiene en cuenta la norma ANSI/TIA-942-B-1 (2017) que establece estándares de calidad y detallan los requisitos esenciales para centros de datos. Esta normativa presenta una topología que se aplica a centros de datos de cualquier tamaño y abarca todos los aspectos de la

infraestructura física, abordando temas como la ubicación del sitio, sistemas eléctricos y mecánicos, medidas de seguridad contra incendios, telecomunicaciones, seguridad, y otros.

2.2. Marco Jurídico

Esta política se sustenta en un marco jurídico que incluye la siguiente normatividad:

Normatividad externa.

- a. Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.
- b. Ley 1341 de julio 30 de 2009, por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones -TIC, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.
- c. Decreto 1330 de julio 25 de 2019 Ministerio de Educación Nacional. Artículo. 2.5.3.2.3.1.3, numeral c.
- d. Ley 1581 de 2012 Protección de datos personales y Decreto 1377 de 2013 que reglamenta parcialmente la ley.
- e. Resolución 15224 de 2020 de agosto 24 de 2020, Ministerio de Educación Nacional, Artículo 27.

2.3. Marco Institucional

Dentro de los marcos de referencia institucionales se tienen el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2020-2027 que incluye las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y se integra de manera transversal en todos los ejes estratégicos de UNIVERSAE, con un enfoque particular en el eje de Desarrollo Académico. Desde este eje, el Sistema de Gestión Tecnológica y Comunicaciones se interconecta con elementos esenciales como el aprendizaje, los estudiantes, la flexibilidad curricular, la internacionalización, la enseñanza de lenguas extranjeras, y las humanidades, contribuyendo así de manera integral a los procesos académicos.

Esta integración facilita un enfoque holístico que enriquece la experiencia educativa y promueve un ambiente de aprendizaje enriquecedor y adaptado a las



necesidades cambiantes de la educación superior, a los desarrollos y desafíos del uso de estas tecnológicas en la educación.

Así mismo, esta política se alinea con el Proyecto Educativo Institucional, la Política de Seguridad de la Información y la normatividad de Datos Personales y demás normatividad que se expida en el marco de esta política.

2.4. Alcance

Esta política se extiende a la gestión de la infraestructura tecnológica física, online o en la nube y aplica para todos los procedimientos de adquisición, compra y mantenimiento de los recursos informáticos detallados en la definición de la presente política.

Estos recursos abarcan una amplia gama de activos, que incluyen servidores, sistemas de almacenamiento, redes, computadoras de escritorio, tabletas, laptops, dispositivos electrónicos, sistemas de información, aplicaciones, recursos online y más. La finalidad de esta política es respaldar la prestación de servicios que son esenciales para impulsar, mantener y respaldar la operación, el desarrollo y el crecimiento de UNIVERSAE dirigida a toda la comunidad académica estudiantes y egresados, académicos, directivos, administrativos y el entorno nacional e internacional de la institución y de los programas.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Asegurar la utilización y el funcionamiento óptimo de la infraestructura tecnológica y de comunicaciones como estrategia esencial para satisfacer las demandas y requisitos de los diversos procesos académicos, de investigación, de extensión y administrativos que conforman la razón de ser de la institución.

3.2. Objetivos específicos

- Promover la adopción, la administración y la expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), abarcando tanto las actividades presenciales como las virtuales.
- Atender las demandas y necesidades tecnológicas de estudiantes, graduados, profesores, investigadores, personal administrativo y la comunidad en general.



- Reforzar iniciativas destinadas a la mejora constante de la infraestructura institucional, para adaptarse a los cambiantes avances tecnológicos en el entorno educativo global.
- Desarrollar e implementar procedimientos para la gestión de infraestructura de TIC adaptados a cada una de las necesidades específicas de cada unidad o seccional de UNIVERSAE.
- Estimular la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para cultivar habilidades en el aprendizaje de una segunda lengua.
- Asegurar la implementación y operatividad y asistencia técnica continua de los sistemas de información y comunicación para respaldar tanto las actividades académicas como las administrativas de la Institución Tecnológica.
- Gestionar y administrar los software y plataformas académicas para garantizar su disponibilidad constante.
- Incorporar herramientas de Cuarta Revolución Industrial - 4RI como apoyo a los procesos internos que redunden en una mayor eficiencia y optimización en el uso de los recursos en la prestación de los servicios educativos de UNIVERSAE.
- Alinear la política de seguridad de la información en todas las operaciones vinculadas a los procesos de tecnologías de la información y comunicaciones.
- Proteger la integridad de los recursos tecnológicos de UNIVERSAE, así como el fomento constante de desarrollo de habilidades en el manejo y aprovechamiento de las TIC en la comunidad académica, respetando la autonomía de los docentes
- Estimular la utilización de las TIC como herramienta de apoyo a los procesos administrativos, en el marco de una cultura orientada hacia la calidad y la excelencia.

4. LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE LA POLÍTICA



La Política de TIC refleja el compromiso con la integración de la tecnología en todas las facetas de UNIVERSAE y su contribución al bienestar de la comunidad, al mismo tiempo que respalda las metas académicas y administrativas.

Para desarrollar esta política, se gestionarán proyectos de infraestructura tecnológica y sistemas de información para la comunicación identificados en el Plan de Desarrollo Institucional. Esto con el fin de asegurar el funcionamiento efectivo de las plataformas tecnológicas, salvaguardar su disponibilidad, integridad y confidencialidad, así como estar a la vanguardia de los desarrollos tecnológicos. En este sentido, UNIVERSAE se compromete a seguir los siguientes criterios:

- **Transversalidad.** Esta política implica que se trata de un recurso esencial que atraviesa y engloba todas las dimensiones institucionales, incluyendo la administración, la enseñanza, la investigación y el servicio. Su propósito es facilitar los procesos fundamentales inherentes a la actividad académica y garantizar su cumplimiento de las funciones sustantivas de manera integral.
- **Pertinencia.** Para UNIVERSAE la alineación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) con los objetivos estratégicos son esenciales para respaldar y fortalecer los diversos proyectos institucionales en consonancia con el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), el Proyecto Educativo Institucional se convierten en un habilitador clave para garantizar las transformaciones que requiere el mercado laboral y la eficacia de las iniciativas institucionales al brindar el apoyo necesario y la infraestructura tecnológica para su realización.
- **Seguridad de la Información.** Debe incluir medidas y controles de seguridad para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- **Responsabilidad.** La Institución de Educación Tecnológica Internacional UNIVERSAE es consciente de la trascendencia del manejo de datos y de las consecuencias que una gestión inadecuada podría tener en la comunidad académica.
- **Conectividad.** Facilita la creación de redes académicas en ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales, promoviendo la colaboración en la formulación de planes, programas, proyectos, acciones y servicios que benefician a toda la comunidad académica.



- **Participación e integración.** Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental al actuar como un elemento de unión que favorece la integración de la comunidad académica en su conjunto.
- **Eficiencia.** La gestión eficiente de los recursos tecnológicos en la institución implica analizar las necesidades individuales de las unidades y presentar soluciones que se ajusten a los requisitos técnicos y funcionales. Además, se enfoca en la capacitación y promoción del uso adecuado de estas herramientas para optimizar su aprovechamiento.
- **Adaptabilidad y Disponibilidad.** Referida a la capacidad de comprender la profundidad, el alcance y las tendencias que inciden en su oferta y funcionamiento según el contexto y posibilidades de integración a los procesos académico – organizacionales. Adicionalmente estar atento para acceder a los servicios cuando se requieran. La falta de disponibilidad implica una interrupción en la prestación de servicios.
- **Gestión del riesgo.** Debe abordar la gestión de riesgos relacionados con la tecnología, incluyendo la identificación, evaluación y mitigación de riesgos de seguridad, operativos y financieros.
- **Lineamientos estratégicos.** Que orienten la planificación, gestión del riesgo, responsabilidad, corresponsabilidad, prevención y cumplimiento de criterios que permiten que la política se articule con las actividades cotidianas de UNIVERSAE.
- **Gestión de activos TIC.** UNIVERSAE tiene una ruta clara de cómo se adquieren, gestionan y mantienen los activos de TI, incluyendo hardware, software y recursos de red.
- **Continuidad del negocio y recuperación ante desastres.** Orientado a establecer planes y políticas para garantizar la continuidad de las operaciones en caso de interrupciones o desastres.
- **Evaluación y mejora continua.** Establecer mecanismos para evaluar y mejorar constantemente la infraestructura y los servicios de TI.
- **Sostenibilidad.** El éxito de esta política depende en gran medida de un firme compromiso institucional en lo que respecta a los aspectos tecnológicos que la respaldan, en particular en lo que concierne al

mantenimiento, actualización y funcionamiento de los sistemas. Esto asegura la disponibilidad tecnológica, la integridad y la confidencialidad de la información.

De otro lado, y para la operacionalización de la misma, UNIVERSAE define los siguientes ámbitos y ejes de actuación: Académico, Investigación, Éxito Estudiantil y Administrativa-Tecnológica.

- **Ámbito Académico.**

La implementación de esta política refuerza los procesos de enseñanza-aprendizaje al promover la capacitación constante en el uso pedagógico de las TIC. Esto facilita la creación e implementación de experiencias de aprendizaje significativas que consolidan la relevancia de las TIC como herramientas educativas. Esta estrategia contribuye a mejorar la calidad educativa, fortalecer la transferencia de conocimientos y fortalecer las conexiones con otras comunidades académicas.

Se promoverá la creación e implementación de un plan de formación y desarrollo de competencias para el personal académico, centrado en la gestión de recursos y herramientas tecnológicas educativas. Este plan se adaptará a los requisitos de los programas académicos y a las modalidades de enseñanza, que incluyen:

- Modalidad A: Integración de las TIC en la educación presencial.
- Modalidad B: Virtualización completa de asignaturas en programas presenciales.
- Modalidad C: Programas totalmente virtualizados que demandan una gestión específica, con equipos de trabajo compuestos por pedagogos, expertos en contenidos, diseñadores y profesionales en tecnología, asignación de roles y recursos especiales.
- Los académicos de UNIVERSAE demuestran competencias para integrar las TIC en sus actividades, adaptándolas al grado y nivel requeridos por los programas que atienden.
- El docente de UNIVERSAE asume el papel de gestor y facilitador en los procesos de enseñanza-aprendizaje, siguiendo el Proyecto Educativo Institucional. Posee habilidades en el uso de las TIC como una herramienta que promueve la creación de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas en los estudiantes.

En el contexto del plan de formación de docentes de UNIVERSAE sigue la recomendación del Ministerio de Educación Nacional (MEN) del documento

denominado Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente (2013) necesarias para el ejercicio docente, así:

- Competencias tecnológicas: Habilidad para seleccionar y utilizar de manera pertinente, responsable y eficiente diversas herramientas tecnológicas, comprendiendo sus principios, combinaciones y licencias.
- Competencias pedagógicas: Capacidad para emplear las TIC con el propósito de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo sus alcances y limitaciones en la formación de estudiantes y su propio desarrollo profesional.
- Competencias comunicativas: Destreza en la expresión y el establecimiento de comunicación a través de diversos medios, ya sea de forma asincrónica o sincrónica.
- Competencias de gestión: Utilización efectiva de las TIC en la planificación, organización, administración y evaluación de los procesos educativos, tanto en prácticas pedagógicas como en el desarrollo institucional.
- Competencias investigativas: Habilidad para utilizar las TIC en la transformación del conocimiento y la generación de nuevas ideas y descubrimientos.

Igualmente, se tiene en cuenta para esta política el informe la Nota Técnica Innovación Educativa y Transformación Digital en Educación Superior: Una Apuesta por el Futuro del Sector (MEN) (2022)

- **Ámbito Estudiantil.**

La política busca de manera constante consolidar el enfoque pedagógico centrado en el estudiante. En este sentido, se establece que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) deben desempeñar un papel fundamental en la creación y fortalecimiento del conocimiento de los estudiantes, formándolos para discernir de manera efectiva la información disponible en la red, el uso de la Inteligencia Artificial y los avances tecnológicos de la 4ta. Revolución Industrial. Esto conlleva el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la capacidad de aprendizaje autónomo, la planificación, la resolución de problemas y la toma de decisiones, el cual se articula con el Proyecto Educativo Institucional.

Esta política dirige la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con el objetivo de potenciar y respaldar los procesos de retención, motivación y seguimiento de los estudiantes, teniendo en cuenta para ello, los siguientes criterios:



- Se compromete a formar, incorporar e inmersión de los estudiantes en el uso de las TIC para apoyar su educación y futura vida laboral.
- Responde a las necesidades tecnológicas de los estudiantes y se alinea con la Política de Bienestar Estudiantil para satisfacer sus requerimientos.
- Refuerza la inmersión en la vida académica y el seguimiento de competencias estudiantiles mediante las TIC.
- Facilita la autogestión estudiantil con las TIC para identificar fortalezas y áreas de mejora.
- Imparte competencias profesionales y personales a través de las TIC, complementando la formación y facilitando la transición a la vida laboral.
- Integra las TIC en los ambientes de aprendizaje para promover la formación integral y la excelencia académica.
- Abraza tendencias tecnológicas para mejorar el aprendizaje significativo y fomentar el "aprender a aprender."
- Fomenta comunidades académicas mediante redes de conocimiento locales, regionales, nacionales y globales.
- Implementa un sistema de gestión de información TIC para apoyar proyectos de bienestar universitario, abarcando aspectos físicos, mentales y sociales de la comunidad institucional.
- ***Ámbito Investigativo***

Esta política establece la dirección para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito de la investigación y la transferencia del conocimiento, así:

- Fomentar la creación de comunidades de investigación tanto dentro como fuera de la institución, estableciendo redes a nivel nacional, regional y global.
- Simplificar y agilizar los procesos de revisión, corrección y distribución de los productos de investigación institucional.
- Proporcionar un canal de comunicación efectivo para los grupos y semilleros de investigación.
- Optimizar los diferentes procesos realizados por grupos, líneas y proyectos de manera rentable.



- Utilizar eficazmente las TIC para respaldar la gestión, transferencia, desarrollo de conocimientos, producción, comunicación y divulgación de los resultados en investigación, innovación y emprendimiento.
- ***Ámbito Administrativo y Tecnológico.***

Esta Política guía la utilización de las TIC como un respaldo esencial para el sistema de gestión institucional y mejora los canales para la prestación de servicios de apoyo tanto académico como administrativo. La cual se traduce en una serie de acciones estratégicas para este ámbito, así:

- Aumentar el acceso y uso de las plataformas académicas.
- Implementar capacitación virtual para facilitar el acceso a los servicios institucionales.
- Fortalecer la presencia en redes sociales y otros medios tecnológicos para una comunicación efectiva con los distintos grupos de interés de UNIVERSAE
- Ejecutar un programa para reducir la impresión de documentos en todas las áreas, mejorando la eficiencia administrativa y contribuyendo a la preservación del medio ambiente.
- Mejorar los sistemas de registro y control de procesos para una administración más eficiente.
- Implementar un programa de mejora continua de las TIC que garantice la disponibilidad, seguridad, usabilidad, tiempos de respuesta y cobertura de los servicios tecnológicos.
- Elevar la calidad de los servicios que utilizan TICs, en línea con el crecimiento de la institución.
- Desarrollar estrategias para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, siguiendo estándares internacionales.
- Brindar respuestas oportunas y diligentes a las consultas y problemas de los usuarios relacionados con las TIC.
- Mantener actualizados los recursos de hardware y software para satisfacer las necesidades de todas las unidades organizacionales.
- Proporcionar los recursos tecnológicos necesarios para cumplir con todos los aspectos contemplados en esta Política.
- Promover la evaluación continua por expertos internos y externos de las plataformas y sistemas para mantener los servicios actualizados.

- Utilizar las TIC como una herramienta de aprendizaje a lo largo de toda la vida, apoyando la educación continua.

4.1. Eje de Innovación, Gobierno y Gestión de la Infraestructura Tecnológica

La innovación en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para UNIVERSAE se conceptualiza como una experiencia de aprendizaje. En donde, la incorporación de herramientas digitales, plataformas en línea y recursos interactivos permite un acceso más amplio y flexible a la educación, mejorando la colaboración entre estudiantes y profesores, y preparando a los graduados para un mundo cada vez más digital y globalizado. Esta transformación está enfocada en impulsar la mejora constante de la tecnología y su, así:

- Busca constantemente soluciones tecnológicas innovadoras para mejorar su eficiencia en los procesos. Esto incluye el análisis de oportunidades en tecnologías emergentes, la formulación de futuros escenarios académicos y la identificación de brechas tecnológicas a superar.
- Ofrecer a la comunidad educativa la conectividad y la infraestructura necesaria para llevar a cabo sus actividades de manera eficiente.
- La transformación digital se logra a través de un diálogo constante con todos los actores de UNIVERSAE, identificando necesidades y buscando soluciones eficientes.
- Promover la búsqueda, aprovechamiento y apropiación de las tecnologías de la información es esencial. Esto implica motivar el uso adecuado de la infraestructura tecnológica de UNIVERSAE y garantizar las competencias tecnológicas de la comunidad académica con de los usuarios externos.
- La institución cuenta con equipos de apoyo que colaboran con las unidades académico-administrativas para evaluar y priorizar el desarrollo tecnológico en proyectos, siempre buscando la solución más eficiente.
- Se ha implementado un sistema de red LAN/WAN que conecta a la comunidad académica a través de sus dispositivos móviles y equipos de cómputo. Esto posibilita el acceso a Internet y otros servicios necesarios para llevar a cabo las actividades académicas y administrativas de UNIVERSAE. Además, este sistema garantiza un control de acceso que regula la entrada a la institución y áreas específicas, como edificios,

estacionamientos, salas de reuniones y el centro de datos, permitiendo o denegando el acceso según las restricciones y políticas establecidas.

- Se aplican las mejores prácticas y estándares en la implementación y uso de los sistemas eléctricos. Además, se emplean mecanismos de control, seguridad y protección para asegurar la continuidad y estabilidad de los servicios en los data center y centros de cableado.
- Dentro de la búsqueda constante de nuevas herramientas y servicios de tecnología de la información, se destaca el apoyo a la virtualización en los procesos académicos de UNIVERSAE, para ello, se cuenta con un equipo altamente calificado y formado de acuerdo con la plataforma 360.
- Se establece que tiene un sistema de control de acceso a los data center para salvaguardar y resguardar los sistemas de información, lo que conlleva a asegurar la seguridad, disponibilidad y administración de estos recursos críticos.

4.2. Eje de Mantenimiento

Enfocado en garantizar el funcionamiento óptimo, continuo, contante del ciclo de vida de los recursos tecnológicos. Implica la monitorización regular de sistemas, equipos y software para garantizar que funcionen sin problemas que permitan detectar y resolver problemas menores antes de que se conviertan en problemas mayores, mediante un plan de mantenimiento, para ello, se debe tener en cuenta, lo siguiente:

- La Dirección de Tecnología Sistemas de Información y Recursos Educativos propenderá por garantizar que todos los sistemas de información consignados en el inventario de software se encuentren correctamente licenciados y actualizados a sus últimas versiones, así como de mantener los contratos de soporte y mantenimiento para aquellos de uso especializado.
- Planificación y ejecución del plan de mantenimiento anual para todos los recursos tecnológicos.
- Garantizar la presencia de personal capacitado y competente para llevar a cabo eficazmente las actividades de la Dirección de Tecnologías, Sistemas de Información y Recursos Educativos.



- Establecer una mesa de ayuda como canal de atención y gestión para las solicitudes de la comunidad académica relacionadas con los sistemas de información y otros recursos tecnológicos de UNIVERSAE.
- Documentar los niveles de servicio para asegurar tiempos de respuesta efectivos y la resolución de solicitudes relacionadas con la tecnología.
- Mantener una comunicación fluida con las diferentes unidades académicas y administrativas para proporcionar información oportuna sobre ventanas de mantenimiento y planes tecnológicos.
- Gestionar el inventario completo de todos los elementos tecnológicos de la institución para facilitar su mantenimiento, actualización y renovación de acuerdo con los requisitos de los procesos académicos y administrativos.
- Realizar mantenimiento preventivo, correctivo, perfectivo, y adaptativo solo en equipos propiedad de UNIVERSAE, excluyendo aquellos que son propiedad de terceros o proveedores.
- La Dirección de Tecnologías propenderá por garantizar que todos los sistemas de información consignados en el inventario de todos los elementos tecnológicos de UNIVERSAE deberán encontrar correctamente licenciados y actualizados a sus últimas versiones, así como de mantener los contratos de soporte y mantenimiento incluyendo para aquellos de uso especializado.
- Gestionar las garantías de los equipos tecnológicos a través de los canales autorizados, excluyendo los equipos en garantía del plan de mantenimiento.

4.3. Eje de Respaldo (Backup).

El respaldo de datos es una actividad crítica que se realiza de manera regular y programada. Antes de realizar cualquier actualización o renovación, es fundamental asegurarse de que todos los datos críticos estén respaldados de manera segura. Esto garantiza que en caso de una actualización o renovación que falle, se pueda restaurar la información importante sin pérdida de datos, para ello, hay que tener en cuenta las siguientes acciones:

- Realizar copias de seguridad (backup) de los servidores y gestionar la protección de los datos de los aplicativos y sistemas de información institucionales alojados en el Centro de Datos.



- Gestionar las copias de seguridad de la información generada por los sistemas de información institucionales.
- Realizar seguimiento a las garantías de recuperación de datos, copias de seguridad y aplicaciones según directrices del Consejo Directivo.
- Facilitar herramientas que permitan a los colaboradores de UNIVERSAE la administración de la información y realizar copias de seguridad de las estaciones de trabajo, garantizando así la integridad y disponibilidad de los datos.
- Asegurar la existencia de un protocolo establecido para la recuperación de datos, infraestructura tecnológica y funcionalidades en caso de interrupción de un sistema, ya sea por desastres naturales o provocados.

4.4. Eje de Actualización TIC's.

Las actualizaciones se refieren a la implementación de nuevas versiones de software, parches de seguridad y actualizaciones de firmware en sistemas y equipos. Estas actualizaciones pueden afectar el rendimiento, la seguridad y la funcionalidad de las TIC. Antes de realizar actualizaciones, es importante considerar cómo afectarán a los sistemas y realizar pruebas en entornos de prueba si es posible, para ello, se debe requerir:

- La evaluación de las demandas de infraestructura tecnológica en función de las previsiones de cursos para el siguiente período académico. Por lo tanto, las necesidades de infraestructura se adaptarán según el aumento de la población estudiantil, el incremento de personal y los requisitos de los programas académicos.
- Se actualiza anualmente el software de los equipos siguiendo las recomendaciones del fabricante y el plan aprobado por la Vicerrectoría Administrativa Financiera.
- Es fundamental asegurar una cobertura inalámbrica que mantenga un nivel constante dentro de la infraestructura de la institución. Esto implica priorizar el acceso a la red para la comunidad académica desde lugares como las aulas de clase, laboratorios y bibliotecas. El objetivo es proporcionar a los usuarios un entorno en el que puedan contar con una conexión estable y confiable en las áreas donde más la necesitan para llevar a cabo sus actividades académicas y de investigación.



- Con respecto del servicio de redes y telecomunicaciones, la Infraestructura tendrá un monitoreo constante para evaluar el uso del ancho de banda en ambos segmentos. Si se detecta una saturación recurrente y/o continua que afecte las actividades de los usuarios, se iniciará el proceso correspondiente para solicitar un aumento en el ancho de banda disponible.
- Se revisan regularmente las nuevas versiones de las herramientas de software libre administradas por el departamento de Sistemas de la Información.
- Se consulta periódicamente y se ejecuta la actualización del firmware de los equipos de comunicación desde fuentes oficiales del fabricante.
- Se realiza un seguimiento constante de las nuevas versiones del sistema operativo de los servidores, aplicando las actualizaciones necesarias.
- Se actualizan los servidores de aplicaciones con un enfoque en garantizar su correcto funcionamiento en reuniones de control de cambios.
- Se gestiona el cronograma de actualización de versiones con proveedores de aplicaciones, sistemas de información y equipos.
- Se enfatiza la importancia de mantener un control adecuado sobre el tipo de licencia y su gestión en todo el software instalado en los equipos institucionales.

4.5. Eje de Renovación, adquisición.

La renovación implica la sustitución de sistemas o equipos tecnológicos obsoletos o que ya no cumplen con los requisitos de UNIVERSAE. Esto puede incluir la adquisición de nuevos equipos, servidores, sistemas de almacenamiento, etc. La renovación debe planificarse estratégicamente de acuerdo con la alineación y con los requerimientos y proyecciones institucionales. Considerando la funcionalidad, características individuales, tiempo de uso y condiciones de operación, para ello, se tendrá en cuenta:

- Garantizar la renovación y actualización constante de la infraestructura tecnológica para respaldar las actividades administrativas, formativas, académicas, científicas, culturales, de bienestar universitario, extensión y proyección social.



- Implementación de controles efectivos para asegurar la actualización y renovación continua de la infraestructura tecnológica.
- La adquisición de nuevo software debe estar alineada al Plan Estratégico TIC enmarcado en el plan de desarrollo institucional, que promueva la rentabilidad de la inversión.
- La Dirección de Tecnología es la encargada de emitir concepto técnico de los requerimientos de software que se originen en la institución y surtirán los procesos y procedimientos de aprobación que define el manual de contratación.
- Previo aval del responsable del área, todos los requerimientos de adquisición de software y dependiendo los montos establecidos en el manual de contratación deberán pasar por el Comité de Compras.
- Para los equipos de video proyección, se considerará el tiempo de funcionalidad definido por el fabricante, especialmente el sistema de proyección (lámpara o LED).
- Las pantallas planas, monitores industriales y televisores serán renovados después de alcanzar su vida útil, que varía de treinta mil a cien mil horas de servicio o siete años de uso.

En cuanto a las solicitudes de infraestructura, software, nuevas aplicaciones o sistemas de información, se requerirá un documento de términos de referencia detallado. La Dirección de Tecnologías, Sistemas de Información y Recursos Educativos también puede proponer herramientas tecnológicas para satisfacer las necesidades académicas o administrativas, para ello, tendrá en cuenta, disponibilidad presupuestaria, articulación con la política y aprobación por parte del Comité Administrativo Financiero.

4.6. Disposiciones Generales

En relación con la seguridad y el uso responsable de los recursos tecnológicos, se aplican las siguientes disposiciones por parte de la Dirección de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos:

- El acceso a los dispositivos de red está reservado exclusivamente para usuarios autorizados, y toda la información en dichos dispositivos y en la red es propiedad de UNIVERSAE, protegida por derechos de propiedad intelectual.



- Llevar a cabo evaluaciones y contrataciones del área con un enfoque que permita garantizar la calidad, cumplimiento funcional, soporte técnico adecuado y la disponibilidad de garantía y actualizaciones correspondientes.
- La División de Tecnología y Sistemas de Información será responsable de realizar copias de seguridad de los servidores institucionales, así como del código fuente y software de la institución. Esto se hace para garantizar la seguridad de la información institucional.
- La Dirección se encarga de mantener actualizadas y legalizar las licencias de los programas de software utilizados.
- La utilización de software y hardware especializados para garantizar la seguridad de la red corporativa y proteger contra posibles amenazas tanto internas como externas.
- Cualquier intento de acceso no autorizado, manipulación o modificación de la configuración de los equipos tecnológicos puede conllevar sanciones establecidas por la Institución de Educación Tecnológica Internacional UNIVERSAE
- Solo se instalan aplicaciones y antivirus autorizados por la institución en los equipos institucionales.
- Únicamente el personal de la Dirección está autorizado para realizar modificaciones, reubicaciones o retiros de equipos de comunicaciones, así como equipos en centros de cableado y el centro de datos.
- Gestiona de manera oportuna el inventario de los recursos tecnológicos de UNIVERSAE.
- El uso de sistemas de información, aplicaciones y plataformas tecnológicas está destinado exclusivamente para llevar a cabo procesos académicos y/o administrativos de la Institución.
- Las credenciales de acceso a plataformas tecnológicas y sistemas de información son personales e intransferibles. El colaborador(es) responsable(s) de estos, asume(n) toda responsabilidad por las actividades registrados con ellos.



- Es responsabilidad del usuario cerrar la sesión de trabajo al finalizar la utilización de los servicios para evitar el acceso no autorizado a su cuenta.
- Las actividades académicas y administrativas se llevan a cabo utilizando los equipos tecnológicos proporcionados por la institución, los cuales son entregados de manera formal a cada usuario con el fin de garantizar su uso responsable.
- Cada colaborador debe aceptar las políticas de uso de las tecnologías y las directrices para el uso del correo institucional, el cual es asignado exclusivamente para el desempeño de sus funciones institucionales.
- Mantener una supervisión constante de la infraestructura física y lógica de los sistemas de información y plataformas tecnológicas para garantizar su disponibilidad y continuidad

4.7. Disposiciones de Pautas de uso

4.7.1. Navegación en Internet

La política de navegación en internet establece las siguientes directrices y reglas para el uso responsable y seguro de la red, garantizando la protección de datos y la privacidad de los usuarios.

- **Restricciones de Acceso:** El Director/Profesional de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos se reserva el derecho de restringir el acceso a ciertas páginas web. Esto se aplica a aquellas páginas que, de acuerdo con las políticas institucionales, no deben ser accesibles para los usuarios de la institución. También se aplicará a páginas y servicios que puedan afectar significativamente el rendimiento del ancho de banda de Internet y que no sean relevantes para las actividades académico-investigativas de la institución, o que puedan poner en riesgo la seguridad de los servicios o la información.
- **Prohibición de Contenido Inadecuado:** Se prohíbe estrictamente la transmisión y/o descarga de material obsceno, pornográfico o cualquier tipo de información que contenga amenazas o que atente contra la moral o las buenas costumbres. Esta medida busca mantener un entorno de navegación seguro y respetuoso.
- **Restricción de Aplicaciones VPN:** No está permitido el uso de aplicaciones VPN (Redes Privadas Virtuales) que permitan eludir las restricciones de acceso o ingresar a sitios web bloqueados por el área de

tecnología. Esta restricción se aplica para garantizar el cumplimiento de las políticas institucionales y la seguridad de la red.

4.7.2. Uso correo electrónico

La política de uso del correo institucional de UNIVERSAE define las normas y pautas para el uso eficiente y seguro de esta herramienta de comunicación en el entorno de UNIVERSAE, promoviendo la confidencialidad y la integridad de la información, así:

- **Uso Orientado al Rol.** Los usuarios deben utilizar su correo electrónico institucional exclusivamente para actividades relacionadas con su función académica o administrativa. No se permite el uso del correo electrónico para actividades de carácter personal.
- **Responsabilidad del Contenido.** La institución no asume responsabilidad por el contenido de los correos electrónicos o archivos alojados en el espacio virtual de almacenamiento asociado a las cuentas institucionales.
- **Eliminación de Cuentas.** Cuando un colaborador del personal docente o administrativo se retire de la institución, la Dirección de Talento Humano gestionará la eliminación y suspensión de su cuenta de correo electrónico. En caso de eliminación, los datos alojados en la cuenta se transferirán a otra dirección proporcionada por Talento Humano. Para estudiantes, el proceso de eliminación será gestionado por la Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico, y para egresados, por el Profesional del área.
- **Modificaciones en Credenciales:** La institución se reserva el derecho de cambiar el perfil o las credenciales de acceso de un usuario al servicio de correo electrónico institucional cuando lo considere necesario.
- **Responsabilidad del Usuario:** La institución no asume responsabilidad por la información que los usuarios almacenen en sus cuentas de correo institucional. Cada usuario es responsable de realizar copias de respaldo (BackUps) de todo el contenido que desee conservar en el servicio.
- **Políticas de Terceros:** Las cuentas de correo institucional se basan en los servicios proporcionados por la compañía Microsoft (Outlook). Por lo tanto, heredan todas las políticas y condiciones establecidas el proveedor, incluyendo, pero no limitándose a, la política de detección de correo no deseado (SPAM) tanto para correos entrantes como salientes. Además, se



notificará a la administración de correo sobre actividades irregulares de los usuarios, de acuerdo con las políticas de Microsoft.

- **Suspensión Temporal o Permanente:** En caso de recibir reportes justificados de Microsoft u otras compañías o entidades respecto al mal uso del correo electrónico institucional, se procederá a la suspensión temporal de su uso. En caso de comportamiento reiterativo que incumpla con las políticas de uso, la suspensión podrá ser permanente. La revocación de la suspensión solo se realizará previa notificación y autorización de las directivas de UNIVERSAE.

4.7.3. Acceso restringido al Centro de Datos y Redes

El acceso restringido y la supervisión adecuada ayudan a prevenir posibles incidentes y garantizan el funcionamiento seguro de la infraestructura tecnológica, así:

- **Acceso Restringido.** El acceso a las instalaciones donde se alojan los servidores está estrictamente restringido. Solo podrán ingresar a estas áreas los colaboradores que hayan sido autorizados expresamente por el Director/Profesional de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos.
- **Supervisión de Personal Externo.** En caso de que se requiera la intervención de personal externo para labores relacionadas con la infraestructura tecnológica, dicho personal siempre deberá estar acompañado en todo momento por al menos una persona designada por el Director del área.
- **Acceso Limitado:** El personal autorizado que cuente con un usuario de sistema tendrá acceso limitado a las funciones de acuerdo con su rol y sus responsabilidades definidas en el sistema. Esto se hace con el fin de garantizar que cada usuario tenga acceso solo a la información y las acciones necesarias para desempeñar sus funciones.

4.7.4. Infraestructura y Hardware

UNIVERSAE orienta la eficacia en la gestión de la infraestructura asegurando que los activos tecnológicos estén en óptimas condiciones y sean utilizados de manera adecuada por la comunidad educativa y administrativa, y para ello, determina:

- **Inventario y Vigilancia.** La institución llevará a cabo un inventario detallado de infraestructura tecnológica, manteniendo un registro actualizado de todos los activos tecnológicos de acuerdo a las necesidades existentes.



- **Vida Útil de Equipos:** Se determinará la vida útil de los equipos informáticos con el fin de optimizar su uso y planificar la renovación de manera eficiente.
- **Cumplimiento de Especificaciones:** Antes de la adquisición, se verificará que los equipos tecnológicos cumplan con las especificaciones indicadas en los requerimientos de compra para asegurar su idoneidad.
- **Mantenimiento Preventivo:** Se realizará el mantenimiento preventivo de la infraestructura tecnológica de la institución de manera periódica para garantizar su funcionamiento óptimo y prolongar su vida útil.
- **Instalación de Equipos y Software:** El departamento responsable será encargado de la instalación de equipos y programas informáticos utilizados en la institución para asegurar su correcto funcionamiento.
- **Control de Inventarios:** Se verificará regularmente el inventario de la infraestructura tecnológica y del software instalado, manteniendo un control actualizado de los activos tecnológicos.
- **Formación de Usuarios:** Se instruirá a los usuarios sobre el uso y manejo adecuado de la infraestructura tecnológica puesta a su disposición, promoviendo su utilización eficiente y responsable.

Con respecto del uso responsable de los recursos tecnológicos se establecen las siguientes normas:

- **Uso para Funciones Institucionales.** Los recursos tecnológicos asignados a los usuarios solo deben utilizarse para ejecutar funciones institucionales y actividades relacionadas con los roles correspondientes.
- **Prohibición de Computadoras Personales.** Queda prohibido el uso de computadoras personales sin la previa autorización de la Dirección de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos para garantizar la seguridad y el cumplimiento de políticas de seguridad de UNIVERSAE.
- **Reparación de Equipos Personales:** No se permitirá la traída, ni la realización de solicitudes de reparación de equipos personales en la Dirección, ya que su función se centra en el soporte y mantenimiento de los recursos institucionales.

4.7.5. Infraestructura de software

UNIVERSAE asume la responsabilidad de desarrollar e implementar sistemas de información que se ajusten a las necesidades de las áreas académicas y

administrativas para ello, la Dirección de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos asume las siguientes responsabilidades:

- Instalar, actualizar y modificar los programas de computadoras utilizados en la institución.
- Mantener un inventario detallado de software instalado en la institución.
- Garantizar que todos los programas de computadoras instalados en los equipos estén debidamente licenciados.
- Custodiar y almacenar todas las copias de software utilizadas por la institución.
- Controlar y restringir el acceso a los equipos de cómputo fuera del horario de trabajo, a menos que los usuarios cuenten con autorización previa de su supervisor para trabajar fuera de ese horario.
- Evaluar todas las solicitudes de modificaciones a los programas de software institucionales, teniendo en cuenta su impacto en el buen funcionamiento y la relación costo-beneficio para UNIVERSAE.

4.7.6. Asignación de usuarios

El propósito de asignar usuarios es facilitar el acceso a los diversos recursos tecnológicos de la institución para todos los miembros de la comunidad, permitiéndoles el derecho y la capacidad de iniciar sesión en la red institucional de manera adecuada. Para ello, la Dirección llevará a cabo las siguientes acciones:

- Recibir las solicitudes de creación o modificación de usuarios por parte de la División de Talento Humano.
- Crear cuentas de usuario para nuevos colaboradores con el propósito de proporcionar acceso a los diversos recursos tecnológicos según sus permisos.
- Garantizar que las cuentas de usuarios creadas para personas externas a la institución sean siempre de tipo temporal.
- Deshabilitar las cuentas de usuarios de empleados cuyos contratos laborales hayan finalizado, según la información proporcionada por la División de Talento Humano.

Responsabilidades de los Usuarios:



- Ningún usuario está autorizado para solicitar directamente a la Dirección de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos la creación de acceso a la red institucional, ni a los diversos sistemas de información.
- Es responsabilidad de cada usuario asegurarse de cerrar de manera adecuada todas las sesiones de usuario abiertas al finalizar su jornada laboral.
- Queda terminantemente prohibido permitir el acceso a personas ajenas a la institución a los diferentes recursos tecnológicos asignados.

4.7.7. Manejo de la información

La gestión de copias de seguridad es fundamental para garantizar la integridad y disponibilidad de los datos institucionales, así:

- La responsabilidad de realizar copias de seguridad de los servidores institucionales recae en la División de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos.
- Además, se espera que los usuarios apoyen la realización de copias de seguridad de la información institucional de su resorte de acuerdo con el plan de backup dispuesto por la Dirección de Tecnología de Sistemas de Información y Recursos Educativos.

4.8. Responsabilidades y prohibiciones de los Usuarios.

A continuación, se detallan algunas prohibiciones y requerimientos relacionados con el uso de equipos tecnológicos y software:

- No está permitido instalar o descargar juegos, música, videos ni aplicaciones de internet sin la previa autorización del área respectiva.
- Queda estrictamente prohibido desinstalar el software antivirus de los equipos asignados, ya que esto representa un riesgo significativo para la seguridad de los sistemas.
- Todos los usuarios deben informar a la Dirección de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos sobre cualquier problema, falla o infección por virus que se presente en el software o en los equipos tecnológicos utilizados. Esto contribuye a mantener la seguridad y la eficiencia de los sistemas.



4.9. Realización de Backup.

Los administradores de los servidores de la institución tienen la responsabilidad de conocer, adoptar y aplicar la normatividad de backup aquí establecida. Además, deben asegurarse de mantener actualizadas las políticas y procedimientos que se detallan en este documento.

Cada usuario también tiene la responsabilidad de preservar su propia información, como archivos en formatos como Word, PDF o Excel. Esto puede lograrse almacenando estos archivos en la nube de acuerdo con la política.

Adicionalmente, se llevarán a cabo copias de seguridad de las bases de datos de UNIVERSAE todos los días después de las 20:00 horas, con la excepción de los días no laborales. De manera semanal, se realizarán copias de seguridad de la página web de la institución. También se llevarán a cabo rutinas de seguimiento y control de los procesos de copias de seguridad para garantizar su integridad y disponibilidad.

5. RESPONSABLES DE LA POLÍTICA

Para asegurar la alineación estratégica y el monitoreo efectivo de la implementación de esta política, es fundamental la colaboración coordinada de diversas áreas de la Institución de Educación Tecnológica Internacional UNIVERSAE. Esto implica la adhesión a las directrices emitidas por el Consejo Directivo. Para la implementación de la misma se conforma el Comité Administrativo Financiero el cual estará conformado por el Rector, Vicerrector Académico, el Vicerrector Administrativo Financiero (quien lo encabeza y funge las veces de secretario o a quien él delegue), el Director contable, el profesional de Tesorería, profesional de Presupuestos, el Director/Profesional de Tecnología Informática y Comunicaciones, profesional de Comunicaciones, Director de Talento Humano, un representante de los directores de programas, representante de estudiantes y docentes.

5.1. Responsables de la gestión administrativa de la política

Con el propósito de supervisar y mantener bajo control la infraestructura tecnológica, los sistemas de información y los recursos educativos, se han definido las siguientes funciones, responsabilidades y niveles de autoridad. Estas medidas se implementan para asegurar la seguridad de la información y los datos personales:



Consejo Directivo. Es el responsable de garantizar la Planeación Institucional y procesos de autoevaluación institucional. El Consejo desempeña un papel crucial debe aprobar el presupuesto asignado al eje de Infraestructura Tecnológica, Sistemas de Información y Recursos Educativos, asegurándose de que haya suficientes recursos financieros para mantener y mejorar la tecnología de UNIVERSAE. Esto incluye la aprobación de fondos para la adquisición de nuevos equipos, actualizaciones de software, capacitación del personal y mantenimiento continuo.

El Consejo desempeña un papel crucial en la promoción de la seguridad de la información al velar por la existencia de un Comité Administrativo Financiero, así como la implementación de sistemas de control y gestión de riesgos efectivos. Además, se encarga de evaluar que las estructuras y procesos de gobernanza sean adecuados para su propósito, siguiendo estándares ampliamente reconocidos de buenas prácticas.

Un aspecto fundamental de esta labor es la divulgación y socialización del presente documento, asegurando que las directrices y políticas de seguridad de la información sean conocidas y comprendidas en toda la comunidad académica.

Comité Administrativo Financiero. Tiene la responsabilidad de supervisar y fomentar la implementación y el avance de las políticas de gestión y directrices de seguridad de la información, a través de las siguientes funciones:

- a. Establecer, aprobar y promover la implementación, desarrollo y mejora constante del Sistema de Seguridad de la Información.
- b. Analizar y evaluar de manera regular los informes que detallan el estado de la seguridad de la información, y definir planes de acción para mitigar o eliminar los riesgos vinculados con la posible pérdida de información.
- c. Gestionar y abordar de forma eficiente los incidentes críticos relacionados con la seguridad de la información, tomando las medidas necesarias para su resolución.
- d. Asignar los roles, responsabilidades y funciones que permitan garantizar la gestión de la seguridad de la información y la protección de los datos personales.



- e. Impulsar la adopción de los sistemas de gestión institucionales como medida fundamental para asegurar la confidencialidad, disponibilidad y integridad de los datos.
- f. Definir las directrices que orientarán la ejecución de auditorías de control y garantizarán la calidad de la información, asegurando así la plena efectividad en el cumplimiento de la política establecida.
- g. Asegurar la realización de programas de formación especializada en áreas como seguridad de la información, ciberseguridad, ciber riesgos y protección de datos personales, adaptados a los roles, responsabilidades y funciones de manera que proporcione una efectiva implementación y desarrollo del Sistema de Gestión Tecnológica y Seguridad de la Información y Comunicación-SGT-SIC y el Programa de Datos Personales (PDP).
- h. Fomentar una cultura sostenible centrada en los datos que valore la utilización de estos como recursos estratégicos para respaldar tanto el Plan de Desarrollo como la toma de decisiones en UNIVERSAE, generando un impacto significativo en todo el ciclo de vida de la información.
- i. Planificar, desarrollar y gestionar la Seguridad de la Información y la Protección de Datos Personales en la Institución.
- j. Dirigir las decisiones estratégicas concernientes a los objetivos relacionados con la seguridad de la información y supervisar la eficacia de los controles y sistemas que garanticen el cumplimiento de la gestión de la seguridad de la información.
- k. Desarrollar mecanismos y protocolos de colaboración con aliados y proveedores, así como con entidades y organismos nacionales e internacionales encargados de coordinar aspectos relativos a la ciberseguridad, ciberdefensa y ciber riesgos. Esto se lleva a cabo con el propósito de garantizar que UNIVERSAE se mantenga al día en todos los aspectos relacionados con la Seguridad Digital.

Rectoría. Desempeña un papel fundamental al gestionar la asignación, aprobación de los recursos requeridos para la adquisición, el mantenimiento y el soporte de la infraestructura informática de la Institución ante el Consejo Directivo.



Definición de la Política de Infraestructura Tecnológica. El Consejo Directivo debe establecer políticas y directrices relacionadas con el uso de la infraestructura tecnológica. Esto puede incluir políticas de seguridad de datos, políticas de uso responsable de la tecnología por parte de estudiantes y personal, y políticas relacionadas con la adquisición y actualización de equipos tecnológicos. Estas políticas o normas son fundamentales para garantizar un uso efectivo y seguro de la tecnología en la institución. Además, se encarga de evaluar que las estructuras y procesos de gobernanza sean adecuados para su propósito, siguiendo estándares ampliamente reconocidos de buenas prácticas.

Rectoría y las Vicerectorías. Tienen la función de avalar y autorizar, en el ámbito de su competencia, las necesidades de recursos informáticos que sean presentadas por los miembros del equipo de trabajo.

Secretaría General. En el contexto de la política, desempeña un papel clave en la coordinación, implementación y supervisión de contratos y aspectos administrativos y legales con respecto de la contratación de proveedores en torno al desarrollo de esta política, así como, Garantizar que la organización cumple con las regulaciones y normativas aplicables en el ámbito de la tecnología y la información.

Dirección de Tecnología, Sistemas de Información y Recursos Educativos. Tiene la responsabilidad de emitir un concepto técnico sobre las solicitudes relacionadas con la adquisición, mantenimiento y soporte de recursos informáticos, siempre que estas hayan sido previamente avaladas por las instancias correspondientes.

Además, de ser el área con responsabilidad garantizar la implementación y el correcto funcionamiento de los recursos informáticos. Será el encargado de establecer, supervisar y dirigir la gestión de innovación en tecnologías de información, ya que, con esto se logra a través de la planificación estratégica de TI, la generación de proyectos y planes enfocados en la modernización administrativa y la mejora de la infraestructura mediante el aprovechamiento de tecnologías de información, estándares y prácticas óptimas en TI. Todo esto se realiza con el propósito de respaldar las funciones sustantivas de acuerdo con las últimas tendencias y el Plan de Desarrollo Institucional (PID).

Direcciones, Jefes de áreas. Tienen la responsabilidad de identificar y proponer las necesidades de recursos informáticos, así como participar en la implementación y seguimiento de las solicitudes relacionadas con estos recursos.



6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

El seguimiento y evaluación de esta política de infraestructura tecnológica implica un proceso continuo y sistemático para asegurarse de que se estén cumpliendo los objetivos y directrices establecidos. Esto se logra a través de diversas actividades y mecanismos de monitoreo y control que permiten evaluar el desempeño de la infraestructura tecnológica, así:

- **Monitoreo de Recursos.** Se realiza un seguimiento constante de los recursos tecnológicos, incluyendo servidores, equipos de cómputo, software, y otros activos tecnológicos, para asegurarse de que estén funcionando correctamente y cumpliendo con sus objetivos.
- **Evaluación de la Seguridad.** Se lleva a cabo una evaluación periódica de la seguridad de la infraestructura tecnológica, identificando posibles vulnerabilidades y tomando medidas para mitigar riesgos.
- **Disponibilidad y Rendimiento.** Se verifica la disponibilidad y el rendimiento de los sistemas y servicios tecnológicos para garantizar que estén operando eficientemente y sin interrupciones significativas.
- **<https://www.ifrs.org/> Uso Responsable.** Se realiza un seguimiento del uso de los recursos tecnológicos por parte de los usuarios para asegurarse que se utilicen de manera responsable y acorde con las políticas establecidas.
- **Actualización y Renovación.** Se evalúa la necesidad de actualizar y renovar la infraestructura tecnológica para mantenerla alineada con las necesidades cambiantes de la institución y los avances tecnológicos.
- **Gestión de Incidentes.** Se registra y evalúa cualquier incidente relacionado con la infraestructura tecnológica, como fallos en el sistema, problemas de seguridad, o interrupciones del servicio, y se toman medidas correctivas apropiadas.
- **Rendición de Cuentas.** Se realiza una rendición de cuentas periódica a las partes interesadas, informando sobre el estado y desempeño de la infraestructura tecnológica, así como las acciones tomadas para mejorarla.
- **Auditorías Externas.** En algunos casos, se pueden llevar a cabo auditorías externas o revisiones independientes para evaluar la conformidad con estándares y regulaciones específicas.



6.1. Plan anual de Infraestructura Tecnológica

La Dirección de Tecnologías, Sistemas de Información y Recursos Educativos realiza una planeación anual en donde cada eje de impacto proyecta las estrategias, objetivos, actividades, responsables e indicadores a realizar durante dicho periodo y a su vez sirve como insumo para la proyección presupuestal de UNIVERSAE.

6.2. Evaluación de la política

La institución en pro de la mejora continua de sus procesos y como parte de los procesos de autoevaluación aplicara algunos instrumentos de medición a las actividades realizadas, con el fin de determinar la satisfacción de cada uno de los integrantes de la comunidad académica-administrativa. Además, se llevará un registro de asistencia a cada una de las actividades con el fin de poder identificar el nivel de convocatoria, participación e impacto del plan de acción.

6.3. PQRSF

En la página web de la Institución de Educación Tecnológica Internacional UNIVERSAE contará un botón que permitirá registrar las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y felicitaciones, por parte de los usuarios de los servicios, esto contribuirá para el seguimiento del impacto de las actividades y para generar evolución a las estrategias planteadas en cada uno de los ejes institucionales del Plan de Desarrollo Institucional.

6.4. Planes de mejoramiento

UNIVERSAE, verificará continuamente los resultados de las diferentes fuentes de información con el fin de determinar la pertinencia de los ejes, estrategias y actividades, a través del cumplimiento de indicadores. Información que es tenida en cuenta para el planteamiento de planes de mejoramiento por parte del consejo académico.

Bibliografía

- ITIL4 Foundation(2019) -
[chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://worldaid.com.mx/wp-content/uploads/2019/09/ITIL-4-Foundation-Material-Participante.pdf](https://worldaid.com.mx/wp-content/uploads/2019/09/ITIL-4-Foundation-Material-Participante.pdf)
- Norma UNE ISO/IEC 20000-1:2011 y ISO/IEC 20000-2:2012 "Tecnología de la información. Gestión del servicio", <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/norma-iso-20000>
- ISO/IEC 27017:2015. Information technology – Security techniques – Code of practice for information security controls based on ISO/IEC 27002 for cloud services <https://www.iso.org/standard/43757.html>
- Guidance is provided to help you integrate the industry standards, guidelines, regulations and best practices unique to your enterprise into your governance solution using COBIT. <https://www.isaca.org/resources/cobit>
- Ley 30 de 1992, artículo 4, 28 y 29. Ministerio de Educación Nacional. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://snies.mineducacion.gov.co/1778/articles-391237_Ley_30.pdf](https://snies.mineducacion.gov.co/1778/articles-391237_Ley_30.pdf)
- Ley 527 de 1999 y Decreto 2364 de 2012 sobre la firma electrónica. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4276#:~:text=%E2%80%9CPor%20medio%20de%20la%20cual,y%20se%20dictan%20otras%20disposiciones.%E2%80%9D>
- Ley 1266 de 2008 Habeas data. Gestor normativo. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34488>
- Ley 1581 de 2012 Protección de datos personales. Gestor normativo. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>



UNIVERSAE
Institución de Educación
Tecnológica Internacional

Decreto 1377 de 2013. Gestor normativo.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53646>

Resolución 15224 de 2020, Ministerio de Educación Nacional.
<https://www.mineducacion.gov.co/portal/normativa/Resoluciones/400475:Resolucion-015224-de-24-de-agosto-de-2020>

Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, para la obtención y renovación del registro calificado. Gestor Normativo.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77913>