



MANUAL DE USO, APROPIACIÓN, DESARROLLO, GESTIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA

La Unidad Tecnológica del Magdalena Medio -UTEM-, cuenta con una infraestructura física que asegura el adecuado desarrollo de las funciones sustantivas. Los espacios físicos que conforman la UTEM son apropiados para el desarrollo de las diferentes actividades de academia y procesos de enseñanza aprendizaje.

El predio cuenta con 1776.2 metros cuadrados construidos, es un inmueble de 6 pisos y sótano. Cuenta con los servicios de agua, electricidad, alcantarillado, gas, teléfono, internet y wi-fi. La actividad del sector es mixta (viviendas – comercio – institucional), tal como se puede evidenciar en el certificado de uso del suelo. Las instalaciones se encuentran construidas en 6 pisos, sótano, ascensor para personas con discapacidad con acceso en el sótano y desplazamiento hasta el piso 6, al igual que escaleras de salida de emergencia.

Acorde al Acuerdo 022 de 2019, Lineamientos de revisión y actualización de la infraestructura física y tecnológica, UTEM ejecutará estrategias de mejoramiento y actualización de la infraestructura física con la finalidad de generar espacios apropiados para el desarrollo y beneficio de toda la comunidad académica.

Así mismo, dada la importancia que actualmente tiene el componente tecnológico y los sistemas de información como herramienta de apoyo a la gestión académica, se ha considerado fundamental generar un plan de renovación y actualización enfocado al uso de los medios educativos.

Infraestructura física:

Se encuentra destinada para el adecuado desarrollo de las funciones educativas que tienen que ver con la enseñanza – aprendizaje y las prácticas pedagógicas propias de la educación superior. La infraestructura actual cuenta con los siguientes espacios:

Uso de espacios	Tenencia			Total
	Propiedad	Arriendo	Comodato	
	Espacios	Espacios	Espacios	



1	Aulas de clase	16			16
2	Aulas múltiples	2			2
3	Auditorio	1			1
4	Laboratorios	3			3
5	Aulas de cómputo	2		1	3
6	Salas de profesores	1			1
7	Oficinas	7			7
8	Cafeterías	1			1
9	Servicios sanitarios	19			19
	TOTAL	52			53

Infraestructura tecnológica:

Para UTEM, la revisión, renovación y actualización de la infraestructura tecnológica es un compromiso permanente, esto en respuesta a la consideración de la infraestructura tecnológica como una condición indispensable para el buen desempeño de las actividades misionales y la adecuada prestación del servicio a toda la comunidad institucional (estudiantes, directivos, administrativos, docentes, egresados, etc.)

La actualización y adquisición de la infraestructura tecnológica es una responsabilidad radicada en cabeza del Consejo Directivo y de la Asamblea General, no obstante, la responsabilidad para su revisión y generar las necesidades de actualización y adquisición nace en los directores de escuela, sus programas y sus docentes, pues ellos son inicialmente los responsables de solicitar la adquisición de nuevos computadores o el concepto de renovación de los existentes en su dependencia.

Igualmente, la centralización de la necesidad de revisión, actualización y adquisición radica en cabeza de la Dirección de biblioteca, servicios audiovisuales e informáticos, que es la unidad encargada de implementar los procesos de administración e integración de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, registro y control y actualización de biblioteca y en general de la administración del sistema de documentación institucional.

La dotación de la infraestructura tecnológica se encuentra diversificada de la siguiente manera:



INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE HARDWARE Y SOFTWARE

NOMBRE	SERIAL	DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS
Computador escritorio	GBS-CE-1	JANUS INTEL CORE i3 NOVENA GENERACION (9100F) 3,6 Ghz
Computador escritorio	GBS-CE-2	FRECUENCIA BASICA, 4,2 Ghz GHZ FRECUENCIA TURBO, 4
Computador escritorio	GBS-CE-3	NUCLEOS, 4 SUBPROCESOS,6MB CACHE, 14NM, TARJETA DE VIDEO
Computador escritorio	GBS-CE-4	MSI N210-MD 1GB/D3, B. MSI H310M PRO-VDH, 2
Computador escritorio	GBS-CE-5	SLOTS MEMORY SOPORTA MAXIMO 32GB, 1 PCI E 16X, 1 PCI E GEN 3, 2 PCI E 1X, VGA,HDMI, 4 USB 2,0, 2 USB 3,1 GEN1, DISCO DURO 1000GB SATA, MEMORIA DDR4 4GB, DVD-RW , CAJA ATX JANUS C175 FUENTE 300W REALES , COMBO TECLADO,MOUSE JANUS MULTIMEDIA, CON MONITOR JANUS LED 19,5" HDMI, DVI, VGA.
Aula Móvil Miniportátiles DELL (24 Equipos)	GBS-MÓVIL-1	Pantalla de 10.1 pulgadas con resolución de 1366x768 píxeles. Procesador Intel Atom Z530 a 1.6 GHz. Memoria RAM DDR2 de 1 GB. Disco duro 'tradicional' de 160 GB, SATA a 5.400 rpm. Webcam de 1.3 megapíxeles integrada. Conectividad WiFi 802.11 b/g y Bluetooth. Batería de 6 celdas.
Impresora HP	GBS-IMP-1	Procesador de 255 MHz y una memoria interna de 8 MB. Imprime a una velocidad de 18 páginas*min. conexión Wifi y USB.
	GBS-IMP-2	Resolución 600 x 600 puntos por pulgada y la bandeja de entrada de papel puede almacenar hasta 150 hojas A4.
Impresora EPSON	GBS-IMP-3	INALÁMBRICA IMPRIME COPIA ESCANEA ETHERNET Impresión sin bordes A4/carta Impresión inalámbrica y Wi-Fi Direct y Ethernet para grupos de trabajo Compatible con Airprint Impresión automática a doble cara con capacidad de 150 hojas Pantalla LCD de 2.44"



Impresora CP40	GBS-IMP-4	<p>Hasta 120 tph a todo color Dimensiones: L 41,25 cm x An 19,50 cm x Al 22,50 cm (16,5 pulg. x 7,8 pulg. x 9,0 pulg. Peso: entre 3,6 y 4,1 kg. (8 y 9 libras) dependiendo de la opciones. Resolución de impresión: 300 puntos por pulgada, 256 tonos. Requisitos eléctricos: 110/120V, 50/60 Hz; 220/240V, 50/60 Hz. Acepta tarjetas de PVC de superficie brillante de 85,70 mm x 54,00 mm (3,375 in x 2,125 in). Aprobaciones de agencias: UL (Seguridad); FCC CFR47, Parte 5, subparte b y c, Clase A (Emisiones de FCC).</p>
Video Beam Epson	UNI-GBS-VB-1	<p>Sistema de proyección Tecnología, Epson 3LCD de 3-Chips Matriz activa TFT de polisilicona, Método de proyección Montaje frontal, Número de píxeles 480.000 puntos (800 x 600) x 3, Luminosidad del color 3.200 Lúmenes, Luminosidad del blanco 3.200, Lúmenes, Relación de aspecto 4:3, Resolución nativa 800 x 600 (SVGA), Tipo de lámpara 200 W UHE Vida útil de la lámpara 6 Hasta 10.000 horas (Modo ECO). Hasta 5000 horas (Modo Normal), Throw Ratio 1.45 – 1.96, Distancia de proyección 30" - 350" (0,88 - 10,44 m, Corrección trapezoidal automática Vertical: ± 30 grados, Corrección trapezoidal manual, Horizontal ± 30 grados, USB Plug 'n Play Proyecta audio y video compatible con PC y Mac, Relación de contraste Hasta 15.000:1, Reproducción del color Hasta 1 billón de colores.</p>
	UNI-GBS-VB-2	
	UNI-GBS-VB-3	
	UNI-GBS-VB-4	
	UNI-GBS-VB-5	
	UNI-GBS-VB-6	
	UNI-GBS-VB-7	
	UNI-GBS-VB-8	
	UNI-GBS-VB-9	
	UNI-GBS-VB-10	
	UNI-GBS-VB-11	
	UNI-GBS-VB-12	



<p>Campus virtual - UTEM</p>	<p>UTEM Virtuformación https://utem.virtuformacion.net/</p>	<p>Representado en una Plataforma LMS (Learning Management System) que facilitará el trabajo autónomo, el trabajo colaborativo y sesiones magistrales con componente participativo apoyadas por tecnología. Ver Link: utem.virtuformacion.net</p> <p>Virtuformación es un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) que facilita la creación, impartición, evaluación y análisis de formación online, implementado en un formato Shareable Content Object Reference Model (SCORM), lo que se traduce en un conjunto de especificaciones que permiten estandarizar la producción de contenidos en e-learning para poder crear contenidos fácilmente reutilizables.</p> <p>Esta herramienta se proyecta para facilitar la vida de los alumnos y profesores con increíbles funcionalidades y potentes herramientas, servirá no sólo para la implementación de procesos de formación virtual, sino también como una herramienta de trabajo e interacción docente estudiante, que permitirá ser usada como estrategia en el seguimiento y monitoreo del trabajo independientes de los estudiantes.</p>
<p>G Suite for Education</p>		<p>Sistema de comunicaciones soportado en una G-Suite, sobre esta plataforma se soporta el correo electrónico, el calendario y los documentos basados en la web para el estudio colaborativo en cualquier momento y lugar.</p> <p>G Suite for Education es una suite de productividad basada en la nube que ayuda a profesores y estudiantes a conectarse y trabajar desde cualquier lugar, en cualquier dispositivo.</p>



Software de Gestión académica	Q10 Académico	Sistema para la administración académica y curricular de instituciones de educativas, que integra datos y procesos. Integración con otros sistemas de bases de datos. Arquitectura modular integral y flexible. Gestión de Admisiones. Registro y Control Académico. Matrícula Académica Gestión de los planes de estudio (Pénsum) Gestión de la información de los Egresados. Gestión de la Información Estudiantil. Gestión de la Matrícula Financiera. Múltiples Reportes.
-------------------------------	---------------	---

USO ADECUADO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

La Unidad Tecnológica del Magdalena Medio -UTEM-, cuenta con una infraestructura tecnológica que permite el desempeño de las actividades misionales y adecuada prestación del servicio a la comunidad institucional. La Comunidad académica, entendida esta como docentes, estudiantes, egresados y personal administrativo tienen derecho al uso de los servicios de tecnología de la información y la comunicación de la institución.

Servicios:

- Acceso a las salas de cómputo de la institución.
- Acceso al correo electrónico institucional con dominio @utem.edu.co
- Acceso a la plataforma académico administrativa según sea su rol.
- Acceso a sistemas de información de la institución.

Requerimientos mínimos para una protección apropiada y consistente de los activos de información de la Institución.

- **Uso de los equipos de cómputo.** Los equipos de cómputo (computadores, impresoras, portátiles, servidores, entre otros) de la Institución serán utilizados únicamente por el personal autorizado para el desarrollo de las actividades asignadas.
- En caso de presentarse una falla o problema de hardware o software en algún equipo propiedad de la institución, el usuario responsable del mismo



deberá informarlo al Grupo Servicios audiovisuales e informáticos a través de la Dirección de Biblioteca, para una asistencia especializada y, por ningún motivo, deberá intentar resolver el problema.

- El uso de equipos de propiedad de los usuarios para el desarrollo de funciones administrativas o académicas debe ser autorizado por la Dirección de Biblioteca, servicios audiovisuales e informáticos.
- No se permite a los usuarios retirar de las instalaciones de la institución equipos, accesorios, sin la autorización de la Dirección de biblioteca Servicios audiovisuales e informáticos.
- El uso de dispositivos de almacenamiento (USB, disco duro extraíble, entre otros), debe realizarse con precaución. Es responsabilidad del usuario verificar el estado y ausencia de códigos maliciosos, antes de utilizarlos en la infraestructura tecnológica institucional.
- **Instalación, Mantenimiento y Actualización de Hardware:** El personal adscrito a Servicios audiovisuales e informáticos es el único autorizado para instalar aplicaciones y realizar mantenimientos preventivos y correctivos en los equipos de cómputo de la Institución.
- Los usuarios no deben descargar archivos adjuntos que provengan de fuentes desconocidas, para evitar contaminación por virus informáticos y/o instalación de software malicioso en sus estaciones de trabajo o equipos portátiles.
- **Sistemas de información de entes de control:** El licenciamiento de los sistemas de información a través de los cuales se reporta información, es responsabilidad del ente de control respectivo.
- Los usuarios no pueden portar información clasificada como privada en la institución, sin la previa autorización del propietario del activo de información independiente del medio que utilice.
- La asignación de la contraseña para acceso a sistemas, se debe realizar de forma individual, por lo que el uso de contraseñas compartidas está prohibido. Al revelar o compartir la contraseña, el usuario autorizado se expone a responsabilizarse de acciones que otras personas hagan con la misma.



- Los accesos a plataforma, aplicaciones y servicios deben ser asignados de acuerdo a la identificación previa de requerimientos de seguridad que se definan por las diferentes dependencias de la institución.
- **Correo electrónico institucional.** La institución reconoce la importancia del uso de las comunicaciones electrónicas para el intercambio de información como parte del quehacer diario de la comunidad académica. Así mismo promueve su uso para apoyar la gestión administrativa y misional, y por ello considera como medio oficial, para la transmisión de mensajes y documentos a través de la red institucional, la comunicación a través del correo electrónico. Todas las personas que tengan asignada una cuenta de correo electrónico institucional y son responsables del uso apropiado del mismo para los propósitos institucionales estrictamente y con un adecuado lenguaje que salvaguarde el buen nombre de la Institución. La difusión masiva de información solo está autorizada para la Rectoría en lo relacionado exclusivamente con temas de la Institución. Los Acuerdos, Reglamentos y Circulares institucionales son reglamentación interna que reflejan las decisiones de los distintos órganos para el desarrollo y cumplimiento de las mismas en orden del fortalecimiento de las funciones sustantivas y administrativas de la Institución. Por lo tanto, deberán ser comunicados oportunamente a la comunidad académica mediante correo electrónico, teniendo en cuenta el contenido del documento y el o los públicos objetivos que deben conocer esta información. El área responsable del documento al interior de la Institución deberá informar a la Rectoría que este documento además de ser enviado a la comunidad académica debe hacer parte de los documentos institucionales alojados en el sitio web de la institución.

La difusión masiva no autorizada o la difusión de contenido inadecuado de naturaleza ilegal o antiético serán evaluadas por la Rectoría y la Secretaria General en el marco de la evaluación de desempeño, el Reglamento interno de trabajo, el Estatuto docente y el Reglamento Estudiantil.

USO, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA PLANTA FÍSICA

Utilización de la planta física: El uso que la Unidad Tecnológica del Magdalena Medio -UTEM- haga de su Planta Física, deberá ser acorde con su misión, a través del desarrollo de su Proyecto Institucional y Plan de Desarrollo.



La planta física de UTEM, será de uso de las unidades administrativas, académicas y de bienestar institucional.

Desarrollo físico: El desarrollo físico de UTEM, se regirá por los planos de zonificación de uso de suelos y el plan de desarrollo aprobado por la Dirección, así como la normatividad establecida por las autoridades estatales.

La Dirección Administrativa y de Planeación, a través del área de Bienes y Servicios, tiene dentro de sus funciones generar planes, procedimientos, políticas y estrategias de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física, a través de acciones para el mantenimiento de la misma.

La infraestructura física de UTEM, está conformada por los siguientes sistemas:

- Planta física,
- Equipos de aire acondicionado y planta eléctrica,
- Sistemas de redes de acueducto y alcantarillado
- Sistema eléctrico.

Para la ejecución de las actividades de su competencia, el área de Bienes y servicios cuenta con la implementación de procedimientos que permiten centralizar sus funciones en cuatro actividades específicas de sus labores:

- Plan de Mantenimiento.
- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo.
- Pago de Servicios Públicos

Las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo responden a:

- a. El nivel de peligrosidad o riesgo para la vida o integridad de las personas o bienes de la institución,
- b. De acuerdo al grado de afectación misional o administrativa de la Institución. Priorizando así las actividades de mantenimiento de equipos e infraestructura física o de servicios públicos de aulas de clase, auditorios, laboratorios, batería de baños y posteriormente lo correspondiente al área administrativa de la institución, como oficinas y zonas comunes.

El equipo de Bienes y servicios no contempla en su quehacer el mantenimiento de equipos de cómputo, equipos de oficina, redes de voz y datos, estos mantenimientos son competencia de la Dirección de biblioteca, servicios audiovisuales e informáticos. Por otra parte, las actividades de mantenimiento de



equipos de laboratorios, deben ser directamente asumidas por los mismos laboratorios quienes se encargan de solicitar el servicio especializado de mantenimiento de sus equipos acorde a su especificidad y complejidad.

El mantenimiento de la infraestructura de servicios públicos, es manejado directamente por el proveedor del servicio, quien es el encargado de mantener el correcto funcionamiento y adecuado suministro del servicio en la institución. El equipo de Bienes y servicios hará contacto a través de las líneas de servicio al cliente del proveedor para que programen y realicen la visita de revisión y prestación del servicio de mantenimiento.

Como política de uso eficiente de los recursos físicos, periódicamente se harán campañas de recomendación del buen manejo y uso de los servicios públicos de Acueducto y Energía, del manejo de equipos o de los elementos que hagan parte del sistemas hidrosanitario y eléctrico.

Respecto al mantenimiento correctivo: considerado como todas aquellas acciones técnicas orientadas a resolver o reparar un fallo o avería de un sistema, equipo o elemento de infraestructura física. Este tipo de mantenimiento no se encuentra incluido en el plan de mantenimiento. De acuerdo al impacto del daño sobre la vida útil de los bienes o infraestructura de la institución, se puede programar la atención del mantenimiento o se debe realizar de inmediato.

Las fuentes de solicitudes de mantenimiento correctivo son por inspección o detección propia de las necesidades de mantenimiento por parte de requerimientos de la comunidad académica en general (estudiantes, profesores, investigadores, empleados, visitantes, etc.)

Respecto al mantenimiento preventivo: El mantenimiento preventivo tiene como fin evitar que se produzcan posibles averías en un equipo, planta física de la institución o elementos de un sistema. El principal objetivo del mantenimiento es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del equipo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Dado que las actividades de mantenimiento preventivo están dadas para garantizar el buen funcionamiento y fiabilidad de los equipos, conservación en buenas condiciones de la planta física e instalaciones de los sistemas mediante actividades de revisión, planificación y ejecución, se encuentra ligado estrechamente a la elaboración y ejecución del Plan de Mantenimiento.



Respecto al Pago de Servicios Públicos. Actividad que debe realizarse de forma oportuna, dado que el pago de servicios públicos garantiza la funcionalidad y mantenimiento de toda la planta física de la institución y por ende se convierte en un insumo importante para el cumplimiento de los objetivos misionales de toda la institución.