

Municipio Autónomo de Caguas
Secretaría de Administración
Departamento de Tecnología de Información

**Manual de Operaciones, Políticas y Procesos
para el control y uso de los sistemas de información**

Fecha de revisión: 17 de agosto de 2022
Versión: 2.0

Tabla de contenido

1. ASPECTOS GENERALES.....	4
1.1 Título	4
1.2 Introducción	4
1.3 Aplicabilidad	4
1.4 Base Legal	4
1.5 Objetivo y alcance	5
1.6 Definiciones	5
2. DIRECTRICES GENERALES	7
2.1 Resumen general del Libro de Administración- Reglamento para la Administración Utilización y Seguridad de los Sistemas de Información)	7
2.2 Funciones y Responsabilidades del DTI	9
2.3 Comité de Tecnología	10
2.4 Prohibiciones y limitaciones en el uso de los sistemas computadorizados	10
2.5 Derechos de titularidad y propiedad intelectual	12
3. PROCESOS	13
3.1 Creación, modificación, desactivación de cuentas de acceso a la red empresarial	13
3.2 Creación, modificación, desactivación de cuentas en general para aplicaciones autorizadas 13	
3.2.1 SAP	13
3.2.2 Workforce Central (“Kronos”)	14
3.3 Certificaciones de Decomiso	14
3.4 Evaluación de equipo	14
3.5 Configuración de equipo (laptops y computadoras de escritorio)	15
3.6 Celulares y dispositivos inalámbricos (“hotspots”)	15
3.7 Trámites con extensiones telefónicas	16
4. VIGENCIA Y APROBACIÓN	16
4.1 Vigencia	16
4.2 Aprobación	16
ANEJOS	17
4.3 Anejo 1: Creación y/o modificación Cuentas de Usuario	18
4.4 Anejo 2: Certificación de decomiso	19
4.5 Anejo 3: Solicitud de autorización para el uso de equipo	20
4.6 Anejo 4: Hoja de cotejo de computadoras	21

4.7	Anejo 5: Guía de evaluación para computadoras-usos no apropiados	22
4.7.1	Cont. Anejo 5	23
4.7.2	Cont. Anejo 5	24

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 Título

Este documento se conocerá y podrá ser citado como “Manual de Operaciones, Políticas y Procesos para el control y uso de los sistemas de información”.

1.2 Introducción

La información es considerada actualmente como uno de los activos más valiosos e importantes con los que cuentan las organizaciones para desempeñar sus operaciones diarias. Por esto resulta una herramienta para comunicar, planificar y analizar de tal forma que se cumplan las metas y objetivos de la institución.

Una organización exitosa es el resultado de empleados informados y comprometidos, que comparten una misma vía de comunicación.

El Municipio Autónomo de Caguas (Municipio), en aras de promover una buena comunicación y mejorar la eficiencia y seguridad en el uso de los sistemas de información, ha determinado establecer normas y procesos para la utilización de estos.

Los procesos creados para la seguridad, control y uso de la información buscan proteger los activos de informática de posibles amenazas o el uso inadecuado de los mismos.

Para lograr que los sistemas de información estén debidamente protegidos, es necesario establecer normas y controles necesarios como: políticas internas, reglamentos, procesos; y el establecimiento de una estructura organizacional dirigida a la protección de los recursos de la informática.

1.3 Aplicabilidad

Las políticas y procesos establecidos en este manual aplicarán a todos los usuarios del sistema, pero sin limitarse a: empleados, funcionarios y personas debidamente autorizadas. Las mismas incluyen el manejo de equipos, componentes y unidades del sistema, tales como: computadoras (portátiles y de escritorio), servidores, redes de comunicación externa e interna, servicios comerciales en línea, archivos digitales, y medios electrónicos de comunicación que se adopten e incorporen en el futuro.

Así mismo, aplica a todos los sistemas, programas (“software”), aplicaciones, piezas, accesorios, existentes y futuros. Cada usuario es responsable de familiarizarse, conocer y cumplir con las normas aplicables al uso y manejo del sistema, incluyendo lo relativo a la comunicación electrónica.

1.4 Base Legal

Este manual se adopta en virtud del Artículo 1.018 de la Ley Núm. 107 del 14 de agosto de 2020, según enmendada, conocida como “Código Municipal de Puerto Rico”.

1.5 Objetivo y alcance

Este manual está diseñado con el propósito de orientar a las distintas unidades del Departamento de Tecnología de Información sobre las normas para el control y uso del equipo computadorizado que se utiliza en las operaciones del Municipio Autónomo de Caguas. En específico para el manejo de la información a través de los sistemas de información; y las herramientas de internet y correo electrónico, así como para proteger al usuario y al municipio de situaciones que pongan en peligro los sistemas y la información que contienen.

El mismo cumple con los siguientes objetivos fundamentales:

- Dar a conocer a todo el personal los objetivos, responsabilidades y políticas asociadas a cada tarea.
- Uniformidad y agilidad en los procesos.
- Fortalecer la estructura de control interno.
- Detectar errores y proponer mejoras en los procedimientos para una mayor eficiencia administrativa.
- Continuidad de las tareas cuando surjan cambios en el personal.
- Proteger la integridad y disponibilidad de la información.
- Efectividad y control en el manejo de equipos y programas.

Serán responsables de cumplir con las normas aquí establecidas los supervisores de las unidades del Departamento de Tecnología de Información y sus representantes autorizados, así como todo el personal y usuarios de los sistemas de información y equipos propiedad del Municipio Autónomo de Caguas. El Departamento de Tecnología de Información será responsable de realizar revisiones y actualizaciones periódicamente, cuando las regulaciones y estatutos así lo requieran o la industria informática tenga cambios significativos que así lo ameriten.

1.6 Definiciones

Aplicaciones (“software”): programas informáticos o recursos desarrollados para llevar a cabo funciones, usos específicos o brindar apoyo a los procesos organizacionales.

Archivos: conjunto de datos almacenados en una computadora, identificados por su nombre y extensión. La extensión identifica con qué programa de computadoras se creó, produjo o se puede abrir.

Autenticación: proceso por el cual una persona presenta información que lo identifica o comprueba su identidad como usuario válido de un sistema de información.

Autorización: proceso por el cual se le adjudica a una persona los privilegios o accesos específicos para el uso de recursos en los sistemas de información.

CD y DVD: disco óptico y digital utilizado para almacenar cualquier tipo de información (audio, video, documentos, etc.)

Clave de acceso, contraseña: conjunto o combinación de caracteres alfanuméricos (letras y números) con símbolos, que sirve para identificar al usuario; y en conjunto con su nombre de usuario se utiliza para ganar acceso a una computadora, aplicación o recurso electrónico.

Comité de Tecnología: Grupo de funcionarios y técnicos de la Administración Municipal responsables de evaluar las necesidades de los sistemas y equipo de computadoras en los programas municipales y asesora al Alcalde sobre dicho particular.

Computadora: máquina electrónica de escritorio o portátil adquirida por el Municipio Autónomo de Caguas y asignado a un empleado o funcionario municipal con el propósito de facilitar su trabajo y mecanizar funciones. Es un dispositivo electrónico capaz de almacenar y procesar información a través de equipos y accesorios de entrada/salida de datos.

Correo electrónico (e-mail): servicio de mensajería electrónica mediante el cual se transfiere correspondencia a través de una aplicación diseñada para crear, enviar y recibir mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica.

Descargar (download): transferir archivos a una computadora desde una dirección del internet o aplicación electrónica.

Disco duro (hard disk): dispositivo electrónico para almacenar grandes cantidades de información y que se encuentra dentro de una computadora.

Datos: representación simbólica de algo, pueden ser números, letras, o palabras sin un significado directo. Ejemplo: los elementos de una columna de una tabla.

Director: funcionario designado por el Alcalde para dirigir una unidad administrativa en el Municipio Autónomo de Caguas.

DTI: Departamento de Tecnología de Información del Municipio Autónomo de Caguas.

Equipos: componentes de los sistemas de información, tales como, pero sin limitarse a: computadora, impresora, servidores, enrutadores (routers). Además, incluye las unidades periféricas y accesorios, tales como monitores, cables, baterías discos, etc.

Estado: se refiere a cualquier agencia de gobierno estatal.

Firewall: aplicación y/o equipo que protegen los recursos de la red de accesos no autorizados. Controla y filtra todas las comunicaciones que transmite una red, bloqueando lo que no cumpla con los criterios de seguridad establecidos.

Freeware: software de computadora que se distribuye sin costo y por tiempo ilimitado. Suele incluir una licencia de uso, que permite su redistribución, pero con algunas restricciones, tales como: no modificar la aplicación, ni venderla y dar crédito al autor.

Información: conjunto de datos relacionados entre sí que comunican un significado coherente. La información en su forma electrónica se refiere a archivos, bases de datos, texto, imágenes, voz y videos. Ejemplo: Estado de cuenta bancario.

Integridad: proceso que permite proteger la información de alteraciones indebidas.

Internet: red informática mundial que permite a millones de usuarios intercambiar y compartir información mediante diversos servicios disponibles.

Intranet: red informática interna o privada de una organización, a la que pueden acceder los miembros que pertenezcan a la misma.

MAC: Municipio Autónomo de Caguas

Pendrive: dispositivo pequeño y portátil para el almacenamiento de información digital.

Red de comunicaciones (network, LAN): conjunto de equipos, accesorios e instrucciones electrónicas interconectadas mediante cables y otros dispositivos de telecomunicaciones para compartir diferentes recursos.

Resguardo (backup): proceso de copiar para proteger la información contenida en los sistemas y almacenarla en un lugar alternativo seguro, a fin de poder recuperar la mayor cantidad de datos en caso de que se pierda la información contenida en los archivos de la computadora.

Sistemas: conjunto de elementos tales como: información almacenada y transmitida; comunicación electrónica, software, equipos y accesorios; que con sus reglas de uso permiten satisfacer las necesidades de una organización (administración, toma de decisiones, etc.).

Usuario: todo empleado, funcionario y persona debidamente autorizada por el Alcalde o su representante autorizado, a tener acceso y utilizar los recursos y servicios de los sistemas de información.

Virus: son los programas creados por especialistas de computación con la finalidad premeditada de alterar el funcionamiento normal de la computadora. Presentan las siguientes características: se reproducen a sí mismos, afectan programas ejecutables, alteran, destruyen o borran información en las computadoras.

VPN: método de conexión segura para conectarse desde una red pública a través de la internet a una red interna o privada (empresarial).

2. DIRECTRICES GENERALES

2.1 Resumen general del Libro de Administración- Reglamento para la Administración Utilización y Seguridad de los Sistemas de Información)

Las normas establecidas para el uso del equipo computadorizado se muestran en pantalla automáticamente al momento de encender la computadora, indicando todo lo que el usuario debe tener en cuenta al momento de utilizar el equipo computadorizado.

El usuario deberá entender las normas citadas en la advertencia del equipo computadorizado y aceptar que cualquier violación a las mismas, será causa suficiente para el inicio de un proceso de acción correctiva.

El equipo computadorizado, sistema de correspondencia electrónica de acceso al internet y todos los sistemas de programación, son propiedad del Municipio. Los programas denominados freeware son parte integral de los sistemas del municipio. el sistema que incluye los programas y los archivos electrónicos solo se utilizarán para fines estrictamente oficiales. Entrará al sistema únicamente información relacionada con las labores, funciones y encomiendas oficiales del municipio.

La información desarrollada, transmitida o almacenada en el sistema estará accesible a la Oficina del Contralor de Puerto Rico y por cualquier entidad con facultad en ley.

Se prohíbe a los usuarios del sistema existente, interceptar información restringida.

El usuario puede borrar documentos inservibles o guardarlos en otro medio de almacenamiento para uso oficial.

Para acceder al sistema de cada computadora, los usuarios autorizados deberán registrar una contraseña (password), la cual constará de no menos de ocho caracteres, los cuales solo serán de su conocimiento. Dicha contraseña (password) se cambiará cada 90 días. La contraseña (password) será una combinación de caracteres alfanuméricos (letras, números y símbolos) en cualquier proporción o arreglo.

El usuario no deberá utilizar información directamente relacionada con su persona, por ejemplo:

- Su propio nombre, el de la esposa o esposo
- Nombre de sus mascotas
- Fechas de nacimiento, bodas, etc.
- Número de seguro social

Se prohíbe revelar la contraseña (password) y grabar programas no autorizados, ya sea en disquetes, pendrives, disco fijo del equipo, etc...

El DTI será responsable de inscribir/ registrar el software y/o suscripción a nombre del Municipio, preferiblemente debe de haber más de un contacto, debido a los cambios de personal que puedan surgir. El DTI mantendrá un registro de todas las aplicaciones y/o programas (software) del Municipio, además, una biblioteca con las licencias de éstos.

El registro incluirá, entre otros:

- Título y empresa editora

- Número de Orden de Compra
- Número de serie o licencia (key) del software
- Localización (unidad administrativa) donde se instaló
- Número de serie de la computadora donde se instaló
- Número Propiedad, si aplica
- Existencia y localización de las copias de resguardo

El equipo y software será instalado por el personal autorizado del DTI. Una vez instalado el software, el DTI mantendrá y archivará en el medio físico electrónico designado.

El DTI realizará, por lo menos una vez al año, orientaciones a los usuarios sobre las normas aplicables al uso, control y acceso de equipo computarizado, correo electrónico e Internet.

2.2 Funciones y Responsabilidades del DTI

El Departamento de Tecnología de Información (DTI) es el responsable de dirigir, ejecutar, evaluar, implementar, controlar, y supervisar la administración de todos los recursos en el área de tecnología del Municipio y sus dependencias municipales.

Tiene la encomienda tanto de proponer, evaluar y establecer los planes a corto, mediano y largo plazo, relacionados con la tecnología, como de ejecutar las políticas, normas y planes informáticos y tecnológicos del Municipio. Además, busca dirigir la incorporación de nuevas tecnologías de información, “software” y comunicación informática en el Municipio.

El Departamento de Tecnología de Información es responsable de:

- Manejar y supervisar las funciones y servicios relacionados con los sistemas tecnológicos del Municipio.
- Adquirir, desarrollar e implementar equipos tecnológicos con productos de calidad, costo efectivo y promover una infraestructura que provea interoperabilidad.
- Diseñar, desarrollar, implementar y evaluar la aplicación de sistemas informáticos proporcionando el apoyo técnico y capacitación a los usuarios en el manejo de estos.
- Ejecutar y supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema y sus equipos tecnológicos
- Administrar la base de datos, tomando las medidas pertinentes para la estandarización, seguridad, respaldo y recuperación de las bases de datos.
- Establecer las acciones necesarias para garantizar la confiabilidad, consistencia, seguridad y confidencialidad en los sistemas y la red.
- Evaluar y optimizar el uso de los recursos tecnológicos informáticos, mejorando los procesos y disponiendo las acciones preventivas y correctivas necesarias.
- Desarrollar un plan maestro del sistema de información integrado que incluya las estrategias de desarrollo de los sistemas y la plataforma tecnológica necesaria, que permita modernizar y automatizar los procesos y procedimientos, permitiendo el flujo de información sea adecuado, pertinente y oportuno para la toma de decisiones de forma ágil y efectiva.
- Asegurar y velar la adquisición e instalación de “software” debidamente licenciado.

- Asegurar y custodiar la integridad y seguridad que impida el acceso a usuarios no autorizados y contar con un plan de contingencia para dar solución inmediata a situaciones de emergencias e imprevistas, así como la continuidad de las operaciones y servicios de información a través de la red. El plan de contingencias será puesto a prueba y documentado periódicamente.
- Mantener un inventario de los activos de sistemas de información que incluya el equipo, los programas y los datos. Además, estos activos deberán ser clasificados de acuerdo con el nivel de importancia para la continuidad de las operaciones
- Asesorar en los procesos de adquisición de suministros, servicios y equipos de tecnología informática, para asegurar la calidad y estandarización, así como el cumplimiento técnico del equipo de tecnología informática, para asegurar la calidad y estandarización, así como el cumplimiento técnico de los equipos que sustentan el sistema de información de forma integrada.
- Supervisar y dirigir la administración de la red, sus componentes electrónicos y físicos, con el objetivo de garantizar el uso apropiado de los recursos.
- Supervisar la calidad de la asistencia técnica, mantenimiento preventivo y correctivo que se les brinda a los equipos de las diferentes dependencias municipales.
- Preparar y mantener los procesos técnicos de la página Web del Municipio y el portal electrónico, así como la red de comunicación de correos electrónicos internos ("Intranet").

2.3 Comité de Tecnología

El Municipio cuenta con un Comité de Tecnología que está compuesto por miembros permanentes y transitorios. Los miembros permanentes tendrán participación indefinida durante la vida del Comité. Estos son el (la) Vicealcalde (sa), el (la) Secretario (a) de Administración y los Directores de Tecnología de Información, Gerencia y Presupuesto, Recursos Humanos y Auditoría Interna. El propósito principal del Comité de Tecnología será:

- Delinear, aprobar y dar seguimiento a los objetivos estratégicos que regirán el desarrollo tecnológico del Municipio.
- Establecer mecanismos de control para garantizar la uniformidad en las operaciones y el funcionamiento óptimo e integrado de los recursos de tecnología de información del Municipio.
- Proveer un foro para dilucidar las situaciones que surjan durante la implantación de los proyectos de tecnología de información.
- Evaluar los informes de progreso, establecer prioridades, recomendar y aprobar los planes de acción para el desarrollo de los proyectos de tecnología de información.
- Evaluar las recomendaciones, ideas e iniciativas que surjan sobre los procesos de mecanización en las unidades administrativas del Municipio.
- Crear un Comité de Contingencia de Tecnología de Información (CCTI), aprobar y dar seguimiento al Plan de Recuperación que desarrolle dicho Comité.

2.4 Prohibiciones y limitaciones en el uso de los sistemas computadorizados

El uso de los sistemas computadorizados se autorizará para fines estrictamente oficiales dentro del marco de las encomiendas, responsabilidades y funciones del Municipio Autónomo de Caguas, por lo

que los siguientes actos enumerados a continuación están prohibidos, ausente de la debida autorización por parte del Alcalde o su representante autorizado:

- Los usuarios tendrán que consentir la siguiente responsabilidad que aparecerá en las pantallas de las computadoras antes de acceder los sistemas de información:

“Este equipo electrónico, programas, archivos electrónicos son propiedad del Municipio Autónomo de Caguas (el Municipio); y parte de los Sistemas de Información (los Sistemas) del Municipio. Los Sistemas sólo se utilizarán única y exclusivamente para fines estrictamente oficiales. Todos los materiales, la información desarrollada, transmitida o almacenada en los Sistemas, también se considerarán propiedad del Municipio y estarán accesibles para ser examinados y utilizados por el personal designado por el Alcalde o entidades del orden público. Los usuarios de los Sistemas no deberán interceptar o acceder (o ayudar a otras personas con estos mismos fines) las comunicaciones, documentos o archivos electrónicos de los demás usuarios ni del Municipio excepto cuando se cuente con la autorización expresa de un funcionario autorizado. Ningún usuario deberá tener expectativas de intimidad con respecto a la comunicación electrónica de datos o información conservada o procesada a través de los sistemas del Municipio. No se podrá enviar copia a otras personas de la correspondencia electrónica, recibida sin la autorización del remitente o de un funcionario autorizado. No se deberá compartir o revelar la contraseña ("password") propia o de ninguna otra persona. Se prohíbe terminantemente el grabar o instalar programas no autorizados (piratas). Entiendo y acepto cumplir con las políticas establecidas en el “Libro de Administración-Administración, Utilización y Seguridad de los Sistemas de Información” y que cualquier violación a estas normas son causa suficiente para el inicio del proceso disciplinario y/o legal que corresponda”

- Conectar computadoras personales de la propiedad del usuario a la red del municipio, sin autorización del DTI.
- Utilizar las computadoras y equipos del sistema para fines que no estén relacionados con propósitos oficiales, tales como: acciones que respondan a intereses personales, familiares o de terceras personas.
- Omitir tomar medidas para la protección adecuada y efectiva de los datos e información que se obtiene y utiliza como parte de las funciones del Municipio.
- Proveer, suplir o permitir que personas no autorizadas obtengan acceso indebido al sistema o a la información oficial de los archivos de cualquier componente del sistema.
- Revelar información confidencial o privilegiada.
- Emitir opinión escrita u ofrecer asesoramiento sobre cualquier asunto a nombre del Municipio, sin tener la facultad para ello o sin previa autorización de la persona correspondiente.
- Expresar opiniones ofensivas relativas a la raza, origen nacional, género, orientación sexual, edad, creencias religiosas y políticas, necesidades especiales de cualquier tipo, rasgos físicos o de carácter, de cualquier persona, incluyendo miembros del personal y del público, de modo ofensivo o que afecte adversamente la imagen del municipio, en documentos y/o archivos generados en el sistema computadorizado.
- Copiar y acceder a propiedad literaria en violación a los derechos de autor "copyright infringement".
- Utilizar el sistema después de haber notificado al personal sobre los servicios de mantenimiento o de una situación de emergencia.
- Omitir tomar las medidas apropiadas de protección del equipo.

- Acceder a los sistemas sin autorización ("hacking").
- Prohibiciones y limitaciones en cuanto al uso de los programas "software"
- La utilización de las diversas aplicaciones y programas ("software") se registrará por las siguientes normas:
 - Sólo se instalarán en las computadoras personales del Municipio aquellos programas o aplicaciones que sean propiedad del Municipio Autónomo de Caguas debidamente autorizado por el DTI.
 - Las instalaciones de programas o aplicaciones solamente las realizará personal técnico del DTI.
 - No se instalarán protectores de la pantalla del monitor ("screen savers") adicionales a los incluidos en los programas del Municipio.
 - No se podrán copiar programas o aplicaciones a otras computadoras sin previa autorización del DTI.
 - No se podrán instalar o copiar programas gratuitos o de dominio público sin la previa autorización del DTI y sin verificar su contenido de virus.
 - No se podrán utilizar programas o recursos para los cuales no exista una licencia o autorización de uso válidos a nombre del Municipio.
 - No se permitirá que los programas propiedad del Municipio sean llevados fuera de éste, para instalar o utilizar en computadoras privadas ni en otros lugares.

2.5 Derechos de titularidad y propiedad intelectual

El sistema, las computadoras y sus equipos, así como todos los programas y servicios internos y externos actuales y los que en el futuro sean añadidos al sistema, son propiedad del Municipio. Su uso, autorizado o no, conlleva la aceptación de los siguientes términos y condiciones:

- El acopio de información, la creación de documentos, escritos, programas, privilegios, patentes, acciones, obras literarias, derecho de autor y cualquier otro derecho que surja o que se modifique mediante la utilización de las computadoras y unidades del sistema, sea o no resultado de la labor personal del usuario, serán propiedad del Municipio.
- Los documentos producidos o recibidos mediante la utilización del sistema forman parte de los récords del Municipio, y están regidos por las normas de privacidad que se establece en este reglamento.
- Toda la información existente en el sistema u obtenida mediante los diversos servicios provistos por el sistema puede ser examinada y revisada por el funcionario autorizado por el Director del DTI, así como por la Oficina de Auditoría Interna.
- Los datos y la información en el sistema no serán reproducidos o utilizados para propósitos ajenos a las funciones y poderes del Municipio.
- Las unidades, equipos, elementos y componentes del sistema son asignados, reasignados y reubicados en las distintas dependencias municipales, por el Alcalde o su representante autorizado en el DTI. Los usuarios y el personal de supervisión no tienen, facultad para reasignar o reubicar los mismos.
- El uso de los programas responderá a los acuerdos establecidos en el contrato de Compra y utilización con el Municipio. No se utilizarán programas que no estén respaldados por un contrato de utilización adquirido por el Municipio o desarrollado por cualquiera de sus dependencias municipales.

3. PROCESOS

3.1 Creación, modificación o desactivación de cuentas de acceso a la red empresarial

Las cuentas de usuario para acceso a la red le permitirán al cliente acceder a los recursos autorizados en el ambiente empresarial. La cuenta se conoce como un cliente de Microsoft y se usará para acceder a la computadora asignada, y a los programas aplicativos asociados a Office 365 (Word, Excel, Outlook, etc.)

Toda gestión para crear, modificar o desactivar deberá ser autorizada por el (la) Director (a) del DTI y deberá estar debidamente documentado. **Ver formulario Anejo 1**

Formato de usuario (username)

El usuario o “username” se establece en el formato *nombre.primerapellido* para los casos de creación de cuentas a empleado. Las cuentas que representan servicios del MAC se crearán con el formato *palabra.palabra*; donde esa “palabra” debe representar el servicio, o descripción del mismo.

Las contraseñas serán de tipo complejas (combinación de mayúsculas, números y símbolos), requieren un mínimo de ocho (8) caracteres, y la establecerá cada usuario. Los usuarios no podrán reusar la misma contraseña. Los cambios de contraseña no requieren autorización, siempre y cuando sea el mismo usuario el que realice la solicitud.

La modificación de las cuentas de usuario se realizará para añadir o eliminar accesos autorizados.

El proceso de desactivar una cuenta de acceso a la red se realizará bajo alguna de las siguientes circunstancias y será notificado por el (la) Director (a) de DTI o su representante autorizado:

- La Oficina de Recursos Humanos notifique un cambio de estatus del empleado (bajas, traslados, etc.)
- Detección de que la cuenta represente un riesgo de seguridad por ataques cibernéticos y/o comisión de un delito. El proceso se realizará expedito.

3.2 Creación, modificación o desactivación de cuentas en general para aplicaciones autorizadas

Las cuentas para acceder aplicaciones, programas, etc., fuera del entorno de Microsoft estarán sujetas a reglas de seguridad complejas, tales como: cantidad de caracteres mayor de ocho (8), combinación de letras, números, símbolos, etc.

3.2.1 SAP

El sistema financiero SAP es un programa modular integrado. Los módulos son responsabilidad de la dependencia correspondiente y sus directores autorizan los accesos. Los empleados que acceden a SAP se conocen como usuarios funcionales; sus roles y transacciones deben ser solicitados a los directores de cada dependencia “dueña” del módulo y mediante un medio de comunicación oficial se solicitará al DTI la disponibilidad de licencia y/o el trámite correspondiente solicitado.

3.2.2 Workforce Central (“Kronos”)

La aplicación para administrar tiempo y asistencia es provista por la compañía UKG (Interboro), y es de tipo web. Las cuentas para acceder a la plataforma deben solicitarse a la Oficina de Recursos Humanos, ya que ellos definen el tipo de licencia que el DTI le asignará.

Licencias

Tipo de licencia	Descripción	Responsable
Timekeeper	Permite que el empleado registre su asistencia en un reloj ponchador mediante el reconocimiento de la biometría de un dedo.	Oficina de Recursos Humanos
Employee	Permite que el empleado registre su asistencia de manera remota en una computadora. Requiere cuenta de usuario y contraseña	Departamento de Tecnología de Información
Manager	Permite que un empleado realice la tarea de Enlace de Asistencia. Requiere cuenta de usuario y contraseña.	Departamento

3.3 Certificaciones de Decomiso

El DTI evalúa las condiciones operacionales de los equipos relacionados a la informática y telecomunicaciones para determinar si los mismos entrarán al proceso de decomiso.

Se requiere que el técnico verifique si el equipo tiene sello con número de propiedad; de no tenerlo, se refiere al Enlace de Propiedad de la dependencia para el trámite correspondiente.

Una vez se obtenga la información del equipo, se referirá a la Unidad de Propiedad (Finanzas) para confirmar los números de propiedad.

La unidad de Administración (DTI) realizará la transcripción del documento final de la Certificación de Decomiso para las firmas correspondientes. **(Anejo 2)**

El documento final se identificará con la palabra decomiso, el nombre de la dependencia, y la fecha actual. Ejemplo: Decomiso Cultura 01Ene2022.

3.4 Evaluación de equipo

Conforme dispone el Reglamento de Tecnología de Información, el DTI podrá realizar evaluaciones del equipo para documentar procesos internos (actualizaciones mayores recomendadas por fabricantes) y/o apoyar los requerimientos de la Oficina de Auditoría Interna, etc.

El Departamento de Tecnología de Información (DTI) no evalúa contenido de los archivos almacenados físicamente o en dispositivos virtuales. Solamente la Oficina de Auditoría Interna está autorizada a realizar este proceso.

Las evaluaciones se realizarán a solicitud de el (la) Director (a) del DTI y se documentará según la guía provista en el formulario correspondiente. **(Anejo 5)**

3.5 Configuración de equipo (laptops y computadoras de escritorio)

Todo equipo nuevo deberá entregarse al DTI para su configuración. El equipo debe tener su sello de propiedad adherido y estar asignado a un empleado del Municipio. No se autoriza la configuración de equipo personal, a excepción de proveer los enlaces para acceso remoto (shortcuts para máquinas virtuales VDI y/o VPN).

La reasignación de equipo usado, que lleve tiempo considerable (más de 60 días) sin uso, requiere servicio de un técnico del DTI.

Se utilizará la imagen estandarizada de Microsoft System Center PXE para preparar los equipos. Será responsabilidad del personal asignado a la Unidad de Apoyo al Usuario y Redes el mantener las actualizaciones de este producto.

El personal designado de la sección de Redes iniciará la configuración inicial y verificación de las características de seguridad. Cada equipo contará con su hoja de cotejo, completada y firmada. **(Anejo 4)**

La sección de Apoyo al Usuario recibirá el equipo con su hoja de cotejo para continuar la configuración personalizada al usuario asignado. El técnico completará la información de la hoja de cotejo.

El control de calidad será realizado por el personal contratado y/o el supervisor de unidad, se completará la última parte de la hoja de cotejo. Al completarse este proceso, se coordina la entrega del equipo en la dependencia.

3.6 Celulares y dispositivos inalámbricos (“hotspots”)

El Reglamento de TI define los requisitos y procedimientos para asignar los celulares y/o “hotspots”. Los mismos serán autorizados por la Vicealcaldesa, será responsabilidad de los directores de dependencia completar el formulario correspondiente **(Anejo 3)** y entregarlo en el DTI. Están sujetos a disponibilidad de equipo.

Se utilizará la configuración estándar:

- Doble autenticación en las cuentas que administran información sensible o confidencial.
- Aplicaciones de uso común tales como: whatsapp, zoom, etc. que no representan costo alguno para el MAC.
- Uso de los últimos cuatro (4) dígitos del número telefónico como contraseña de desbloqueo.
- Uso de la aplicación Outlook para administrar los correos electrónicos, no la herramienta de iphone.
- En caso de reemplazo de equipo es responsabilidad del usuario tener backup de fotos, audios, etc.

3.7 Trámites con extensiones telefónicas

Los servicios relacionados a las extensiones tales como: asignar extensión, cambio de nombre y código de llamadas, deben ser gestionados y autorizados por los directores de dependencia. Se utilizará el documento de creación y modificación de cuentas. (**Anejo 1**)

4. VIGENCIA Y APROBACIÓN

4.1 Vigencia

Este manual comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación.

4.2 Aprobación



Marisol Fontánez Caraballo
Directora
Departamento de Tecnología de Información

17 de agosto de 2022

Fecha

ANEJOS

4.3 Anejo 1: Creación y/o modificación Cuentas de Usuario

Apartado 907 Caguas, PR 00726
 Tel. (787) 653-8833

Creación y/o Modificación Cuentas de Usuario Tecnología de Información

IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTO: TIREDF-0001		VERSIÓN: 002	PREPARADO POR: Lizmarie Rodríguez Pérez	
INFORMACION DEL USUARIO ☐ Crear ☐ Modificar ☐ Eliminar				
Apellido Paterno:		Apellido Materno:		Nombre:
				Inicial:
☐ Empleado _____ (Puesto)		☐ Estudiante Periodo: _____		
Departamento:				
Secretaría:				
ACCESO SOLICITADO PARA USUARIO				
Grupos de Acceso: Ej. Departamento, Enlaces, Compras, Contratos, Cotizaciones, etc.		☐ _____ ☐ _____		
Aplicaciones:		☐ Correo Electrónico (email) ☐ SAP (Licencia requerida) sujeto a disponibilidad ☐ WorkForce (Manejo de Asistencia) ☐ Otros (Especifique cualquier otra aplicación aprobada para uso del MAC) _____		
Asignar código de llamadas:		☐ Sí ☐ No ☐ Local ☐ Isla		
Asignar extensión:		☐ Sí ☐ No Número de ext. _____		
Autorizado por:				
Comentarios:				

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
SEPTIEMBRE 2019

Revisado Sept. 2019
 WILLIAM E. MIRANDA TORRES • ALCALDE
 MUNICIPIO AUTÓNOMO DE CAGUAS
 caguas.gov.pr

4.4 Anejo 2: Certificación de decomiso

Apartado 907 Caguas, PR 00726
Tel. (787) 653-8833

CERTIFICACIÓN

Yo, Marisol Fontánez Caraballo, Directora Interina del Departamento de Tecnología de Información del Municipio Autónomo de Caguas.

CERTIFICO, que el equipo adjunto pertenecía a *** de nuestro municipio. El mismo fue evaluado por el técnico *** y se recomienda decomiso.

Ítem	Núm. de propiedad	Descripción	Núm. de serie
1			

Y para que así conste, firmo la presente certificación, hoy *** de 2019, en Caguas Puerto Rico.

Marisol Fontánez Caraballo
Directora Interina

Daisy Rivera Estrada
Ejecutiva II



SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

WILLIAM E. MIRANDA TORRES • ALCALDE
MUNICIPIO AUTÓNOMO DE CAGUAS
caguas.gov.pr



4.5 Anejo 3: Solicitud de autorización para el uso de equipo

Apartado 907 Caguas, PR 00726
Tel. (787) 653-8833

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE EQUIPO

Fecha

Secretario(a)

Director(a)

Solicito autorización para asignar equipo celular a _____ asignado al departamento de _____. De acuerdo con las funciones que realiza, el mismo cumple con los siguientes criterios:

- ☐ Forman parte del plan de contingencia de emergencia.
- ☐ Requiere mantener comunicación (voz y/o data) constante con el Municipio por la naturaleza de sus funciones y toma de decisiones.
- ☐ Destaca la mayor parte de su jornada en trabajos de campo.
- ☐ Su jornada es distinta al horario regular, tales como de noche, fines de semana y feriados.
- ☐ Necesita el equipo como parte esencial de su trabajo.
- ☐ Otros _____

Favor indicar el número celular: _____

AUTORIZACIÓN

Secretario: _____ Fecha: _____

Vicealcaldesa: _____ Fecha: _____



SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

Revisado Dic. 2020

WILLIAM E. MIRANDA TORRES • ALCALDE
MUNICIPIO AUTÓNOMO DE CAGUAS

   caguas.gov.pr



4.6 Anejo 4: Hoja de cotejo de computadoras

Ver: 6.9.21

Apartado 907 Caguas, PR 00726
Tel. (787) 653-8833

Hoja de cotejo de computadoras

Área de redes

○ Usuario: _____	○ Numero de Propiedad: _____
○ Marca de Equipo: _____	○ "Computer Name": _____
○ Departamento: _____	○ Tipo de equipo: ☐ Desktop ☐ Laptop
○ Modelo: _____	○ Serial Number: _____

Configuración por PXE Boot:

☐ Workgroup	☐ PXE Boot Windows version _____
☐ MIS.com	☐ Teams
☐ Activación de cuenta "Administrator"	☐ Cortex Antivirus
☐ Adobe Reader DC	☐ Office 365 ☐ Office 2016
☐ Google Chrome	☐ MS Defender
☐ MS Edge Versión 91.0.864.37 en adelante	

Instalado por: _____	Fecha: _____
Revisado por: _____	Fecha: _____

Área de apoyo al usuario:

Instalación:

☐ SAP GUI 7_60	☐ Global Protect VPN	☐ PDF Creator	☐ Otros: _____
---------------------------------------	---	--------------------------------------	---------------------------------------

Configuración:

☐ Cuenta se SAP	☐ Carpeta "Desktop" OneDrive
☐ Cuenta Office 365	☐ Company Portal Intune
☐ Impresora y Escaner	☐ Acceso a Kronos
☐ Adobe Reader "default app"	☐ MS Edge "default App"
☐ Shortcuts de SharePoint Groups	☐ Verificación de Cortex
☐ OneDrive client	☐ PC Virtual VDI
☐ Carpeta "My documents" OneDrive	☐ Otros: _____
☐ Versión de Windows 10 Ent. _____	

Técnico: _____	Fecha: _____
Revisado por: _____	Fecha: _____

**CAGUAS**
CENTRO Y CORAZÓN
DE PUERTO RICO

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

WILLIAM E. MIRANDA TORRES • ALCALDE
MUNICIPIO AUTÓNOMO DE CAGUAS

   caguas.gov.pr



4.7 Anejo 5: Guía de evaluación para computadoras-usos no apropiados

Apartado 907 Caguas, PR 00726
Tel. (787) 653-8833

Guía de evaluación para computadoras en casos relacionados a usos no apropiados definidos en el Reglamento de Sistemas de Información.

Base Legal: Libro de Administración-Administración, Utilización y Seguridad de los Sistemas de Información, conocido como Reglamento de Sistemas de Información

El Departamento de Tecnología de Información provee servicio de evaluación de equipo donde se describe información de identificación física y electrónica del equipo, usuarios que han entrado a la computadora, estatus del antivirus, programas instalados, lista de directorios y archivos del disco duro.

No evaluamos el contenido de los archivos guardados en algún medio físico o electrónico. Para este proceso deberá coordinarse con la Oficina de Auditoría Interna de nuestro Municipio.

- Referido o solicitud formal. (Incluir documentos que indique quien solicita la evaluación, para quien(es), propósito y alcance)
- Evaluación realizada en conjunto con empleado, auditores, etc (listar los nombres y puestos)
- Las fotos serán en formato *.jpg, los archivos planos serán en formato *.txt, cualquier otro archivo anejado debe ser compatible con los formatos estándares de MS Office 365.
- Marca, Modelo del equipo
- Número de Serie
- Número de Propiedad
- Incluir fotos de los sellos de manufacturero y de propiedad
- Fecha en que se está realizando la evaluación
- Hora en que se está realizando la evaluación
- Accedido físico o remoto
- Software usado para acceso remoto: Microsoft QuickAssist, Microsoft Endpoint Configuration Manager, Instrucciones de Microsoft Windows PowerShell, Microsoft Window Command Prompt. Incluir captura de pantalla del acceso remoto y guardar en archivos planos los resultados de las instrucciones ejecutadas
- Computer Name, System Name, Host Name. Incluir foto del "log in box" con "username" (.\\) IP Address
- Cuenta usada para entrar a la computadora.
- Settings, System, About. Usar los botones "copy" de la sección "Device specifications" y "Windows specifications"
- Settings, Update & Security, View update history. Incluir captura de pantalla del "history".
- Taskbar, botón derecho a Cortex Console. Incluir captura de pantalla. Si es Defender, botón derecho y View Security Dashboard.

Ejemplo:

Prueba de validación de la guía de evaluación de computadoras solicitada por Marisol Fontáñez Caraballo, Directora de Departamento de Tecnología de Información.

Evaluación realizada por Daisy Rivera Estrada, Especialista de Sistemas de Información. Nadie Presente.

Laptop Lenovo ThinkPad, Número de serie PF24YTB9, Número de Propiedad 1300011560



SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

WILLIAM E. MIRANDA TORRES • ALCALDE
MUNICIPIO AUTÓNOMO DE CAGUAS
caguas.gov.pr



4.7.1 Cont. Anejo 5

24 de noviembre de 2021, 2:15pm

Accedido físico

Cuenta de acceso drivera

Hostname: computer name

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1288]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\drivera>hostname
L23-1311560

C:\Users\drivera>
```

```
Command Prompt

C:\Users\drivera>set user
USERDNSDOMAIN=MIS.COM
USERDOMAIN=MIS
USERDOMAIN_ROAMINGPROFILE=MIS
USERNAME=DRivera
USERPROFILE=C:\Users\drivera

C:\Users\drivera>
```

dominio y usuario actual

Device name L23-1311560
Full device name L23-1311560.MIS.com
Processor Intel(R) Core(TM) i7-10610U CPU @ 1.80GHz 2.30 GHz
Installed RAM 16.0 GB (15.7 GB usable)
Device ID 5A51BF27-9436-4D36-903F-2F575C79E276
Product ID 00329-10330-00000-AA507
System type 64-bit operating system, x64-based processor
Pen and touch Touch support with 10 touch points
Edition Windows 10 Enterprise
Version 21H1
Installed on 12/28/2020
OS build 19043.1288
Serial number PF24YTB9
Experience Windows Feature Experience Pack 120.2212.3920.0



SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

4.7.2 Cont. Anejo 5

Apartado 907 Caguas, PR 00726
Tel. (787) 653-8833

Evaluación de Computadoras
Departamento de Tecnología de Información

Nombre Empleado	Departamento
------------------------	---------------------

Equipo			
Marca	Modelo		
Serie		Propiedad	
Disco duro	Memoria	Procesador	
Computer Name		IP address	

Herramienta para acceso	
Físico ☐	Cuenta utilizada:
Remoto ☐	☐ Quick Assist ☐ Endpoint Configuration Manager ☐ PowerShell ☐ Command Prompt

Anejos	
☐ Foto Sello de propiedad y Número de propiedad	☐ Archivo "history"
☐ Captura pantalla: Command Prompt hostname y cuenta	☐ Archivo listar directorio "dir"
☐ Archivo "Windows Specifications"	☐ Otros: especifique

Comentarios, observaciones y/o recomendaciones		
Evaluación realizada por		
	(Nombre en Letra de Molde)	Puesto
Firma		
Fecha		Hora

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

WILLIAM E. MIRANDA TORRES • ALCALDE
 MUNICIPIO AUTÓNOMO DE CAGUAS
 caguas.gov.pr