

CONSERFLOW S.A. DE C.V.			
	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	CÓDIGO	PTI-01
		REVISIÓN	06
		EMISIÓN	10.DIC.24

CONTROL DE FIRMAS		
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Ing. Larisa Pérez Díaz NOMBRE	Ing. Iván Saul Montalvo García NOMBRE	Ing. Diego Cruz Martínez NOMBRE
FIRMA	FIRMA	FIRMA
Administrador de SGI PUESTO	Analista de Tecnologías de la Información PUESTO	Director General PUESTO

CONTROL DE CAMBIOS		
DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REVISIÓN	FECHA
Se actualiza el procedimiento para incluir el formato PTI-01/F-11 Bitácora de residuos electrónicos y se elimina el formato Propuesta de Equipo de TI PTI-01/F-03.	06	10.DIC.24
Se actualiza el formato PTI-01/F-01 Matriz de requisitos de equipos de tecnologías de la información por puesto, se añade criterios específicos en el punto 4. Mantenimiento de los equipos para realizar el mantenimiento de los equipos. Se integra el punto 11. Buenas prácticas en el manejo de residuos electrónicos.	05	30.AGO.24
Se incluye los formatos Programa anual de respaldos de información (PTI-01/F-09) y Reporte de respaldos de información al apartado de respaldos (PTI-01/F-10)	04	26.ENE.24
Revisión general del procedimiento, baja del formato Vale de Salida (PTI-01/F-07)	03	26.MAY.23
Integración de las secciones: Documentos de referencia, definiciones, responsabilidades.	02	10.AGO.22
Actualización del formato Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F-02)	01	30.MAY.22
Creación del Procedimiento.	00	01.ABR.20

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Administrar y gestionar la infraestructura e inventario de software, hardware y/o sistemas de información de CONSERFLOW garantizando su disponibilidad de conformidad con estándares técnicos, normativos y procedimientos aplicables.

ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO

Todos los departamentos y empleados que dan uso a las tecnologías de información disponibles y proporcionados por Conserflow.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de Calidad
- ISO 14001:2015, Sistema de Gestión Ambiental

DEFINICIONES

Accesorios: Son los elementos que se utilizan como complemento de los equipos computacionales. Pueden ser mouse, teclado, u otros y que además son propiedad de la empresa.

Equipo computacional: Comprende las computadoras personales y de escritorio propiedad de la empresa.

Equipo de impresión: Comprende los equipos de oficina para impresión de documentos y que son propiedad de la empresa o de un servicio de arrendamiento externo.

Equipo de red: Comprende los dispositivos para interconectar a los equipos computacionales dentro de las oficinas y puede ser propiedad de la empresa o del proveedor del servicio de internet.

Equipo de telefonía: Comprende los dispositivos de telefonía portátiles que permiten hacer y recibir llamadas, enviar y recibir mensajes de texto y que además son propiedad de la empresa.

Mantenimiento preventivo: Actividades de verificación y ajustes programados para reducir la probabilidad de falla en algún componente de la infraestructura tecnología.

Mantenimiento Correctivo: Es la actividad resultada de un diagnóstico que requiere reinstalación de software o reemplazo parcial o total de algún componente de la infraestructura tecnología.

Respaldo: Se refiere al resguardo de la información de la empresa para evitar pérdidas por daño o robo.

Temporales: Archivos que se generan en los procesos internos de la computadora y que pueden ser registros del sistema operativo, archivos de descarga, archivos guardados en la memoria caché.

TI: Abreviatura para referirse al Departamento de Tecnologías de la Información.

RESPONSABILIDADES

Director de Finanzas:

- Verifica la matriz de requisitos de equipos de tecnologías de la información por puesto.
- Verifica el vale de resguardo.
- Verifica el programa anual de mantenimiento preventivo.
- Verifica el reporte de mantenimiento correctivo.
- Autoriza los insumos necesarios para realizar los mantenimientos a los equipos.
- Verifica el programa anual de respaldo de información.
- Realiza la baja de los equipos de forma financiera o fiscal.
- Tiene acceso a los respaldos de la empresa.
- Verifica usuarios y contraseñas.

Analista de Tecnologías de la Información:

- Realiza la matriz de requisitos de equipos de tecnologías de la información por puesto
- Elabora el vale de resguardo
- Realiza la entrega de los equipos.
- Realiza el programa anual de mantenimiento preventivo.
- Realiza los mantenimientos preventivos y correctivos.
- Solicita los insumos necesarios para realizar los mantenimientos
- Cotiza los equipos para sustitución.
- Elabora el reporte de mantenimiento correctivo.

- Registra el histórico de mantenimientos correctivos.
- Realiza el programa anual de respaldos de información.
- Realiza los respaldos de los equipos de los usuarios y genera la bitácora de respaldo.
- Da mantenimiento a las redes.
- Realiza los respaldos de los sistemas informáticos
- Realiza la baja de usuarios y contraseñas.
- Da de alta usuarios y contraseñas
- Notifica la baja de los equipos al Director de Finanzas.
- Cuantifica los daños del equipo cuando el usuario o empleado indebidamente el o perdido el equipo y notifica al departamento de RH.
- Informa de la disposición de residuos electrónicos al área de SSMA .
- Realiza el registro de la disposición de residuos electrónicos en la bitácora correspondiente

Usuario:

- Realiza la solicitud de mantenimiento o respaldo.
- Entrega el equipo para su mantenimiento o respaldo.
- Emplea adecuadamente los equipos.
- Notifica a TI cuando existe algún problema con el equipo.
- Solicita insumos para equipos.
- Firma el vale de resguardo de los equipos.
- Dispone del equipo una vez finalizado su relación laboral

Analista de Recursos Humanos:

- Solicita al TI la asignación de los equipos al personal.
- Entrega los equipos a TI cuando el usuario es dado de baja.
- Establece si requiere de descuentos al trabajador.
- Notifica al trabajador sus descuentos vía nómina.
- Solicitud de baja de usuarios

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Responsable	Actividad	Registros
Tecnologías de la información	1. REQUISITOS Y ASIGNACIÓN DE EQUIPOS Los responsables de las tecnologías de la información, basándose en las actividades de cada puesto, determinan los usuarios que tendrán acceso autorizado a los equipos informáticos. Además, definen los requisitos mínimos de los recursos de TI necesarios, considerando aspectos como el software, las características del equipo, la clasificación de la información manejada, la vulnerabilidad, el periodo para respaldos de información, el periodo de mantenimiento del equipo, entre otros. Esta información se documenta en el formato <i>Matriz de Requisitos de equipos de tecnologías de la información por puesto (PTI-01/F-01)</i> , el cual se actualiza conforme a cambios en el organigrama, funciones o actividades de los puestos.	Matriz de requisitos de equipos de tecnologías de la información por puesto (PTI-01/F-01)
	<p>Área de Recursos Humanos/ Área Solicitante</p> <p>La solicitud de asignación de equipos de TI, se emite mediante correo electrónico, llamada telefónica o WhatsApp, por el departamento de RH y/o en su caso el responsable del área solicitante. Dependiendo del puesto para el cual se requiera el equipo se realiza lo siguiente:</p> <p>a) Puesto y plaza existente:</p> <ul style="list-style-type: none"> El responsable de TI, revisa y entrega el equipo ya existente al nuevo usuario, llenando el <i>Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F02)</i> en Sistema Conserflow en el módulo "TI", seleccionando "Vales" y elegir resguardo, "+Nuevo" para registrar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fecha. ✓ Tipo: Cómputo, accesorios, impresión, video. ✓ Seleccione: los equipos disponibles en existencia. ✓ Enlistar accesorios adicionales: despliegue de lista de accesorios disponibles existentes. ✓ Cantidad: (Agregar). ✓ Observaciones adicionales a la entrega: observación física del equipo entregado. ✓ Observaciones adicionales a la recepción: observaciones físicas del equipo recibido del usuario. ✓ Cantidad entregada. ✓ Usuario asignado. ✓ Usuario que entrega: Personal de TI. <p>b) Puesto nuevo</p> <ul style="list-style-type: none"> El responsable de TI revisa las necesidades de recursos de TI con apoyo del <i>Perfil y descripción de puesto (PRH-01/F-01)</i> y una vez que se determinan las características del equipo requerido se complementa la <i>Matriz de Requisitos de equipos de tecnologías de la información por puesto (PTI-01/F-01)</i>. Con base a los requerimientos del nuevo puesto se revisa si se cuenta con equipo disponible, de lo contrario se realiza el trámite de <i>Requisición de compra (PCO-01/F-01)</i>. 	<p>Correo electrónico/ llamada telefónica o WhatsApp</p> <p>Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F02)</p> <p>Perfil y descripción de puesto (PRH-01/F-01)</p> <p>Requisición de Compra (PCO-01/F-01)</p>
Responsable de TI		



Responsables del área / Responsable de TI	<ul style="list-style-type: none"> Una vez que se tiene el equipo destinado al nuevo puesto, el responsable de TI lo entrega llenando el <i>Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F02)</i> en el sistema Conserflow. <p>Cuando surjan nuevas necesidades tecnológicas, el jefe inmediato del área correspondiente deberá notificar dichas necesidades al área de TI. A partir de esta notificación, el responsable de TI debe analizar las necesidades y elaborar la solicitud utilizando el formato de <i>Requisición de Compra (PCO-01/F-01)</i>.</p>	Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F02)
Compras	La requisición elaborada por el área de TI deberá ser autorizada por la Dirección de Finanzas o en su defecto por el jefe del área solicitante, según sea el caso. Una vez que se haya obtenido la autorización correspondiente, el Área de Compras procederá con la adquisición de los equipos o recursos tecnológicos requeridos.	Requisición de Compra (PCO-01/F-01)
Tecnologías de la Información	Posteriormente, el Área de Compras notificará al Área de TI sobre la adquisición realizada. Esta notificación permitirá que el responsable de TI registre la adquisición en el Sistema CONSERFLOW.	Sistema Conserflow
Responsable del área	<p>2. SOLICITUD DE ALTA DE USUARIOS EN SISTEMAS INFORMÁTICOS</p> <p>Cuando se requiera dar de alta un nuevo usuario en el sistema informático CONSERFLOW, el Responsable del área deberá realizar la solicitud de acceso preferentemente mediante un correo electrónico.</p> <p>Al momento del ingreso de nuevo usuario (5 días de anticipación) el jefe inmediato del mismo solicitará el alta de un nuevo usuario en el Sistema Conserflow, mediante correo electrónico dirigido al Área de Tecnologías de la Información con copia al Director Administrativo incluyendo en el cuerpo del correo:</p> <ul style="list-style-type: none"> El puesto y nombre del personal al que se le solicita el usuario Correo asociado Permisos a los que se requiere, se le de acceso <p>3. ASIGNACIÓN DE USUARIOS Y CONTRASEÑAS</p> <p>Una vez asignado el usuario y contraseña al personal, TI notificará al solicitante los datos de acceso al sistema y deberá registrarlos en el listado de usuarios y contraseña.</p> <p>La información del listado de usuarios y contraseñas del personal solo podrá ser consultado y modificado por el personal de TI y el Director de finanzas.</p>	Sistema Conserflow
Tecnologías de la Información / Director de Finanzas	<p>4. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS</p> <p>Una función clave del responsable de tecnologías de la información es asegurar la disponibilidad continua de la infraestructura y los servicios de información. Para lograrlo, se programan y realizan mantenimientos rutinarios y periódicos del hardware y software. Esto incluye establecer el</p>	

Programa
anual de
mantenimiento
preventivo de
equipo de TI
(PTI-01/F04)

Tecnologías de la información	<p>Dicho programa deberá mantener la planeación de mantenimientos preventivos con la frecuencia necesaria para que evitar el deterioro, falla o daño de los equipos y aumentar su tiempo de vida y eficacia de funcionamiento, la frecuencia se establece de acuerdo a la experiencia de expertos, recomendación de proveedores y resultados de análisis de eficacia del programa.</p> <p>Una semana antes del mantenimiento preventivo, el Área de TI debe informar a los usuarios la fecha y hora aproximada del mantenimiento programado, en caso de que el usuario solicite un cambio de fecha u horario, deberá atenderse dicho cambio y reagendar el mantenimiento, es responsabilidad del personal de TI y del usuario de los equipos el cumplimiento del programa anual, por lo que en caso de cancelaciones del mantenimiento se deberá establecer las causas, así como la fecha de reprogramación en el <i>Reporte de Mantenimiento preventivo (PTI-01/F-05)</i>, mismo documento donde se registran las actividades realizadas durante los mantenimientos programados.</p> <p>En caso de que el equipo sufra cambios de Hardware se actualiza el <i>Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F-02)</i> y se actualiza la notificación el Módulo de RH en el Sistema Conserflow.</p>	Reporte de Mantenimiento preventivo (PTI-01/F-05)
Usuario	<p>6. MANTENIMIENTO CORRECTIVO</p> <p>El usuario que, durante el uso de los equipos y servicios de TI, identifique una falla o error en el funcionamiento, deberá notificar al área de TI mediante llamada telefónica, correo electrónico, o vía WhatsApp, el responsable del área asigna personal para la revisión.</p> <p>El personal responsable de la revisión diagnostica el daño y realiza el mantenimiento en caso de contar con los recursos necesarios. De requerir reparación debe solicitar y adquirir recursos para la reparación, el mantenimiento correctivo deberá registrarse en el Sistema Conserflow, "Mantenimiento correctivo", "+Nuevo", capturando la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Usuario ✓ Fecha del reporte ✓ Problema reportado ✓ Solución al reporte ✓ Fecha del mantenimiento ✓ Realizó ✓ Observaciones 	Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F-02)
Tecnologías de la información	<p>La información generada de mantenimientos correctivos, da como resultado el <i>Histórico de mantenimientos correctivos (PTI-01/F-06)</i>, el análisis del histórico deberá generar la mejora en el programa de mantenimiento preventivo, bajo la premisa que bajo un correcto mantenimiento preventivo los mantenimientos correctivos deberán disminuir.</p> <p>En caso de que el equipo sufra cambios de hardware se actualiza el <i>Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F-02)</i> correspondiente.</p>	Sistema Conserflow
		Histórico de mantenimientos correctivos (PTI-01/F-06)

Responsable de Tecnologías de la Información	<p>7. SALIDA DE EQUIPOS Y ACCESORIOS A SITIO</p> <p>La salida de equipos y accesorios de TI pertenecientes a Conserflow, destinados a su uso en sitio, deberá estar restringida y bajo estricto control. Para ello, el Responsable de TI debe registrar dichas salidas en el formato Vale de resguardo de equipo de TI (PTI-01/F-02).</p> <p>En caso de que se presenten anomalías, como robo o daño físico durante el uso de los equipos, el usuario tiene la obligación de reportarlo de inmediato tanto al área de Recursos Humanos como al área de Tecnologías de la Información, para tomar las acciones correspondientes.</p>	Vale de resguardo de equipo TI (PTI-01/F-02)
Tecnologías de la Información/ Usuarios de equipos	<p>8. RESPALDOS</p> <p>Todos los dueños de proceso, son responsables de garantizar que no se tenga pérdida de información, la cual contempla desde el Sistema de Gestión Integral hasta las necesidades de la operación o negocio, para ello se usa almacenamiento en la nube (Google Drive), medios de almacenamiento externo como HDD y USB.</p> <p>El responsable de tecnologías de la información, con el objetivo de garantizar la integridad y disponibilidad de los activos de información de la empresa, deberá implementar y supervisar el <i>Programa Anual de Respaldo de Información (PTI-01/F-09)</i>. Este programa se diseñará y ejecutará en conformidad con los diferentes puestos y el volumen de información manejado.</p>	Programa anual de respaldos de información (PTI-01/F-09)
Tecnologías de la Información	<p>Los respaldos se realizarán de manera cuatrimestral o semestral, dependiendo del volumen de información asegurando que la recuperación de datos sea posible en caso de cualquier eventualidad. Estos respaldos deberán efectuarse y documentar todos los detalles pertinentes en el <i>Reporte de Respaldos de Información (PTI-01/F-10)</i>, para aquellos equipos de personal con actividades críticas podrán solicitar un backup antes de lo programado, sólo si la persona o jefe inmediato lo cree necesario.</p>	Reporte de respaldos de información (PTI-01/F-10)
Tecnologías de la Información	<p>Para garantizar la trazabilidad y búsqueda eficiente de los respaldos, el Responsable de TI deberá registrar en la Bitácora de respaldos de información (PTI-01/F-08) los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Responsable información: Usuario al que pertenece el respaldo. ✓ Ruta de respaldo: Nombre o ubicación asignada para identificar el respaldo y facilitar su rastreo. ✓ Tamaño: Capacidad ocupada por el respaldo en megabytes (MB) gigabytes (GB). ✓ Fecha de resguardo: Día en que se realizó el respaldo. ✓ Ubicación resguardo: Dispositivo o unidad de almacenamiento (ejemplo: disco duro externo, USB, almacenamiento en la nube). ✓ Responsable del resguardo: Miembro del personal de TI. ✓ Observaciones: Detalle adicionales relevantes (por ejemplo: estado del respaldo, observaciones técnicas). 	Bitácora de respaldos de información (PTI-01/F-08)

Usuarios	<p>Esta información se ingresará en el Sistema CONSERFLOW, asegurando que, en caso de adversidades futuras, la información pueda ser recuperada de manera rápida y eficaz.</p> <p>La información contenida en el Sistema CONSERFLOW se respalda una vez a la semana, su registro se establece en la <i>Bitácora de respaldos de información</i> (PTI-01/F-08).</p> <p>NOTA: En el caso de la información contenida en los correos electrónicos de la institución, esta podrá restaurarse por el personal de TI en caso de pérdida, desde la plataforma del servidor de correos.</p> <p>Cuando exista una pérdida de información, el personal involucrado podrá solicitar al responsable de TI una copia de su último respaldo.</p> <p>9. REGLAS DE USO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO</p> <ol style="list-style-type: none"> Los equipos de cómputo, propiedad de Conserflow, deberán ser usados únicamente para tareas relacionadas con el trabajo y funciones asignadas, por lo que cuando así lo requiera el departamento de TI, podrá ingresar a revisar el correcto manejo de los mismos. Es responsabilidad de los usuarios mantener una correcta clasificación y orden de los archivos que manejan, a fin de estar disponibles y accesibles en caso de ausencia del usuario del equipo de cómputo. No está autorizado visitar páginas de ocio o no propias a las funciones asignadas, sin previa autorización del jefe inmediato. No está autorizado bajar o instalar software sin previa autorización de TI, para evitar contaminación de los equipos o daños en el funcionamiento de los mismos. El usuario del Sistema Conserflow deberá aceptar los lineamientos de confidencialidad de la empresa. 	
Recursos Humanos/ Tecnologías de la Información	<p>10. BAJA DE USUARIO</p> <p>Al momento de una baja de personal que sea usuario del sistema CONSERFLOW y/o equipo de cómputo, el Analista de Recursos Humanos informa la baja mediante correo electrónico dirigido al Área de Tecnologías de la Información con copia al Director Administrativo. El responsable de TI revisa y solicita al personal de baja la devolución de los equipos asignados previamente.</p> <p>El responsable de TI procede a dar de baja usuarios y contraseñas (credenciales de acceso) y registra estos cambios en el formato listado de usuarios y contraseñas.</p> <p>11. BUENAS PRACTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS</p> <p>Las buenas prácticas para la gestión de residuos deben mantenerse constantemente, tanto durante las actividades de tecnologías de la información como en toda la organización. A continuación, se detallan algunas de estas prácticas:</p>	

Tecnologías de la información	<ol style="list-style-type: none"> Fomentar el uso de documentos digitales y la impresión a doble cara: Durante y al término de las actividades, se debe promover el uso de documentos digitales y en caso de ser necesaria la impresión optar por la impresión a doble cara. Configuración de equipos electrónicos: Antes de entregar cualquier equipo o dispositivo electrónico, es importante configurarlo para que entre en modo de ahorro de energía cuando no esté en uso. Reciclaje de equipos obsoletos: Si la naturaleza de las actividades y el ciclo de vida de los equipos lo requieren, se debe asegurar que los equipos obsoletos se reciclen adecuadamente a través de programas de manejo, separación y reciclaje de entes gubernamentales, asociaciones civiles, escuelas, universidades, etc. Recolección y almacenamiento de consumibles: Al término de la vida útil de tóners, cartuchos de impresora y baterías, estos deben ser recolectados y almacenados adecuadamente para evitar su contaminación. Almacenamiento en un área específica: Designar un área específica para el almacenamiento temporal de residuos electrónicos, asegurando que este claramente señalizada y equipada para manejar los residuos derivados del proceso de manera segura. 	
Tecnologías de la Información	<p>12. GESTIÓN DE BAJAS Y DISPOSICIÓN DE EQUIPOS ELECTRONICOS A RESIDUOS</p> <p>El Área de Tecnologías de la Información debe mantener, dentro del sistema CONSERFLOW, un inventario de equipo de cómputo, equipo de impresión, y otros dispositivos (monitores, pantallas, etc.), ya sean propiedad de la empresa o rentados.</p> <p>Para garantizar la actualización, trazabilidad y búsqueda eficiente de los equipos, el Responsable de TI deberá hacer una revisión de los mismos de manera cuatrimestral.</p> <p>El sistema CONSERFLOW permitirá que la Alta Dirección pueda consultar esta información cuando sea necesario para toma de decisiones.</p> <p>Adicionalmente, una vez que se determine la baja de un equipo, este deberá ser destinado como residuo electrónico y registrado en la <i>Bitácora de Residuos Electrónicos (PTI-01/F-11)</i> para asegurar un seguimiento adecuado. Posteriormente el área de TI deberá garantizar la disposición adecuada de dicho equipo y eliminar el registro en el sistema ERP, garantizando que el inventario se encuentre actualizado.</p>	<p>Bitácora de Residuos Electrónicos (PTI-01/F-11)</p>

FORMATOS ASOCIADOS AL PROCEDIMIENTO

CÓDIGO	REGISTRO	NIVEL DE REVISIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN
PTI-01/F-01	Matriz de requisitos de equipos de tecnologías de la información por puesto	01	1 año en físico o en digital
PTI-01/F-02	Vale de resguardo de equipo de TI	01	1 año en físico o en digital
PTI-01/F-04	Programa anual de mantenimiento preventivo de equipo de TI	00	1 año en físico o en digital
PTI-01/F-05	Reporte de mantenimiento preventivo de equipo de TI	00	1 año en físico o en digital
PTI-01/F-06	Histórico de mantenimientos correctivos	00	1 año en físico o en digital
PTI-01/F-08	Bitácora de respaldos de información	00	1 año en físico o en digital
PTI-01/F-09	Programa anual de respaldos de información	00	1 año en físico o en digital
PTI-01/F-10	Reporte de respaldos de Información	00	1 año en físico o en digital
PTI-01/F-11	Bitácora de residuos electrónicos	00	Sin caducidad en digital