ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico	FORMATO PROCEDIMIENTOS			
	Proceso	**GESTIÓN TECNOLÓGICA**	**Código**	PRO-GT-12-05
			Versión	11
			Fecha Aprobación	19/10/2021
	Procedimiento:	**MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**	**Páginas**	6

Acto Administrativo de Aprobación

FT-MIC-03-04 Solicitud de Creación, modificación o anulación de documentos aprobado el 13/02/2019

Firma de Autorizaciones

Elaboró	Revisó	Aprobó
Técnico Operativo 314-02 de la Oficina Asesora de Planeación	Contratistas ingenieros de sistemas de la Oficina Asesora de Planeación	Jefe Oficina Asesora de Planeación

Control de Cambios

Fecha	Descripción
Diciembre de 2010	Actualización del enfoque por procesos del IDEP(Resolución 232 de 2010)
Diciembre de 2014	Migración nuevo formato de Procedimiento FT-MIC-03-02 Cambios numerales 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.(FT-MIC-03-04 Solicitud de Creación, modificación o anulación de documentos aprobado el 10 de Diciembre de 2014)
Enero de 2016	Cambios numerales 3, 7, 8 y 9 (FT-MIC-03-04 Solicitud de Creación, modificación o anulación de documentos aprobado el 13 de enero de 2016)
Julio de 2017	Actualización general del procedimiento
Diciembre de 2018	Se incluye una cuarta política de operación
Febrero de 2019	Actualización general del procedimiento e inclusión de dos políticas de operación.
Octubre de 2021	Se reestructuró todo el procedimiento ajustando las actividades a la forma en que se realiza el mantenimiento preventivo y correctivo.

1. Responsable de Procedimiento

Técnico Operativo 314-02 de la Oficina Asesora de Planeación

2. Objetivo

Mantener el correcto funcionamiento de la Infraestructura Tecnológica del Instituto, a través de la programación de los mantenimientos preventivos o correctivos necesarios, para proveer a los funcionarios y contratistas del IDEP de equipos de trabajo en las mejores condiciones de funcionamiento posibles.

3. Alcance

El procedimiento inicia con la revisión y actualización de la base de datos de los inventario tecnológicos, continúa con la ejecución de los mantenimientos preventivos o correctivos y con la actualización y registro de los mantenimientos realizados en la Base de datos de los inventarios tecnológicos y finaliza con la socialización a la Subdirección Administrativa, Financiera y de Control Disciplinario la necesidad de dar de baja inventario tecnológico, cuando así se requiera.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico	FORMATO PROCEDIMIENTOS			
	Proceso	**GESTIÓN TECNOLÓGICA**	**Código**	PRO-GT-12-05
			Versión	11
			Fecha Aprobación	19/10/2021
	Procedimiento:	**MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**	**Páginas**	6

4. Base legal

Decreto 680 de 2001: Por el cual se modifica la Comisión Distrital de Sistemas, Directiva presidencial 02 de 2002 Respeto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).
Decreto 619 de 2007: Por el cual se establece la Estrategia de Gobierno Electrónico de los organismos y de las entidades de Bogotá, Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
Decreto 316 de 2008: Por medio del cual se modifica parcialmente el artículo 3° del Decreto Distrital 619 de 2007 que adoptó las acciones para el desarrollo de la Estrategia Distrital de Gobierno Electrónico.
Decreto 1151 de 2008: Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones.
Acuerdo 279 de 2007: Por el cual se dictan los lineamientos para la Política de Promoción y Uso del Software libre en el Sector Central, el Sector Descentralizado y el Sector de las Localidades del Distrito Capital.
Acuerdo 130 de 2004: por medio del cual se establece la infraestructura integrada de datos especiales para el Distrito capital y se dictan otras disposiciones.
Resolución 305 de 2008: Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre.
Directiva 005 de 2005: Políticas Generales de Tecnologías de Información y Comunicaciones aplicables a las entidades del Distrito Capital.
Directiva Distrital 002 de 2002: reglamenta la formulación de proyectos informáticos y de comunicaciones

5. Documentos de Referencia

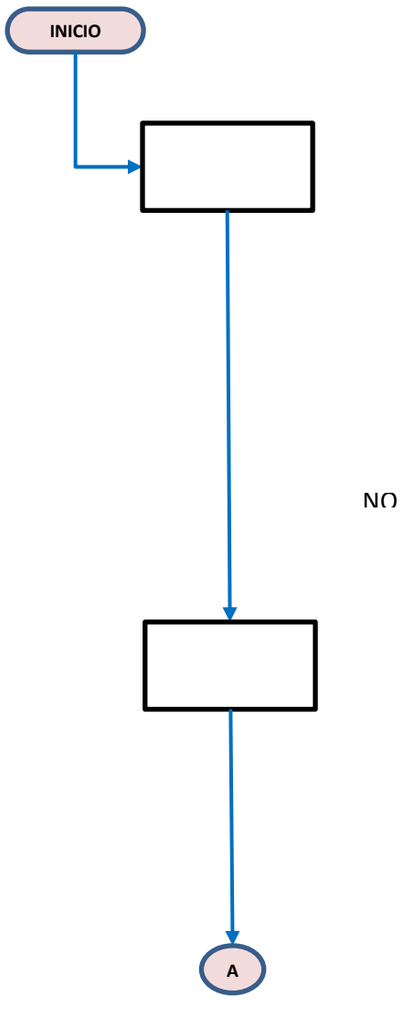
Documentos Externos	Documentos Internos
NTC-ISO/IEC 27001: Norma técnica Colombiana de Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Requisitos Sistemas de gestión de la Información SGSI.	

6. Definiciones

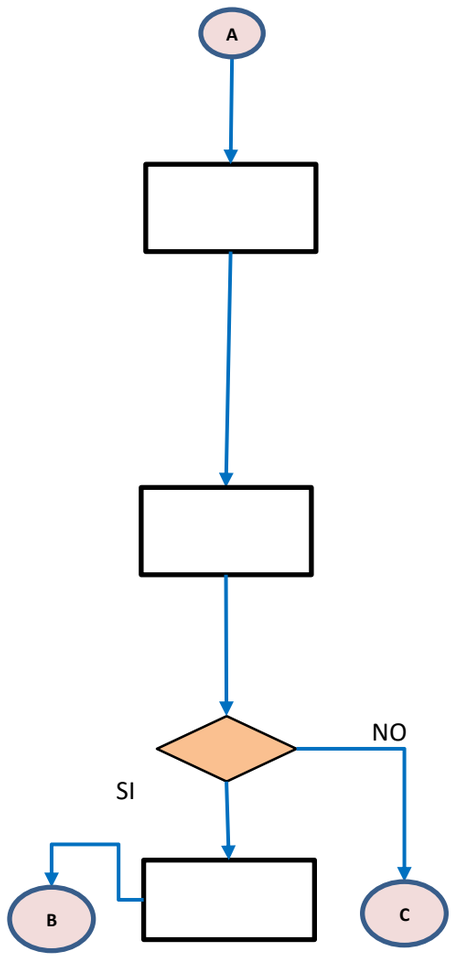
Término	Definición
Evento:	Situación que se informa al area de tecnología sobre el fallo en el funcionamiento del hardware. Inicialmente, es evaluado por el técnico operativo.
Incidencia o incidente:	Cualquier evento que no forma parte de la operación estandar de un servicio y que puede generar la interrupción del servicio o reducir su calidad.
Hardware:	Componentes físicos (tangibles) de la computadora: discos, unidades de disco, monitor, teclado, ratón (mouse), impresora, placas, chips y demás periféricos.
Software:	Componentes intangibles de un ordenador o computadora, es decir, el conjunto de programas y procedimientos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica, en contraposición a los componentes físicos del sistema (hardware).
Red de Computadores:	Es un conjunto de computadoras y/o dispositivos conectados por enlaces de un medio físico (medios guiados) o inalámbricos (medios no guiados) y que comparten información (archivos), recursos (CD-ROM, impresoras, etc.) y servicios (e-mail, chat, juegos), etc.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico	FORMATO PROCEDIMIENTOS			
	Proceso	**GESTIÓN TECNOLÓGICA**	**Código**	PRO-GT-12-05
			Versión	11
			Fecha Aprobación	19/10/2021
	Procedimiento:	**MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**	**Páginas**	6

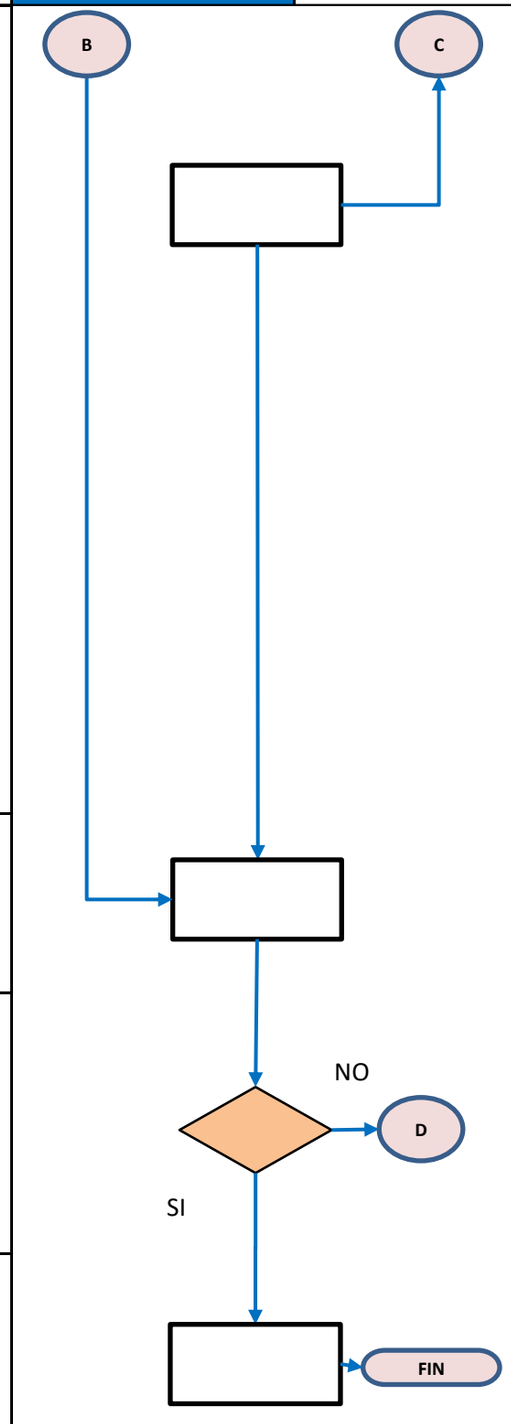
7. Descripción del procedimiento

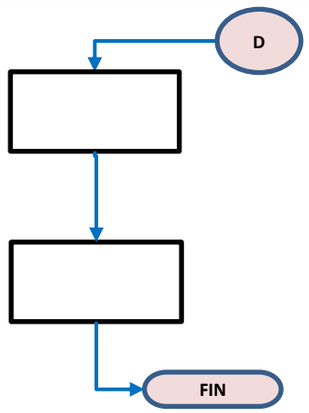
Nro.	Descripción de actividades	Diagrama de Flujo	Responsable	Punto de Control	Documento soporte de la actividad	Observaciones
1	Actualizar la Base de datos de los inventarios tecnológicos tipo hardware y software.		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación		Base de datos de los inventarios tecnológicos.	Se realiza la verificación y actualizacón de la base de datos de los inventarios tecnológicos, esta Base de Datos se identifica del Sistema de Información donde se encuentra los activos de tecnoilogía, con el fin de identificar la infraestructura que requiere mantenimiento correctivo o preventivo. Así mismo se identifica de los elementos del inventario cuales están en garantía del fabricante, detallando contrato, fecha del último manenimiento y observaciones o estado del equipo. Igualmente, se genera un listado con los equipos que estén sin garantía los cuales requieren mantenimiento preventivo o sean posibles candidatos a mantenimiento corectivo. Este listado es el insumo para realizar el contrato de mantenimiento.
2	Prograrmar y llevar a cabo las sesiones del mantenimiento preventivo a los equipos sin garantía		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación Contratista que presta el servicio el mantenimiento preventivo		- Contrato de mantenimiento - Programación del mantenimiento - Listado mantenimientos preventivos IDEP - Listado mantenimientos preventivos IDEP con los reportes del mantenimiento.	Bajo el contrato vigente del mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura del IDEP, se programan las sesiones del manteniento preventivo de los equipos de la infraestructura tecnológica del listado. El contratista entrega el listado actualizado donde se detalla el estado de cada elemento, la fecha del mantenimiento y las observaciones indicando si tiene alguna novedad que amerite un mantenimiento correctivo o en su defecto determine que el elemento debe darse de baja. Con el listado se actualiza la Base de Datos de los inventarios tecnológicos.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico	FORMATO PROCEDIMIENTOS			
	Proceso	**GESTIÓN TECNOLÓGICA**	**Código**	PRO-GT-12-05
			Versión	11
			Fecha Aprobación	19/10/2021
	Procedimiento:	**MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**	**Páginas**	6

3	Prograrmar y llevar a cabo el mantenimiento preventivo a los equipos en garantía		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación Contratista que presta el servicio respaldado por la Garantía		- Listado mantenimientos preventivos en garantía IDEP - Correo electrónico - Listado mantenimientos preventivos IDEP con los reportes del mantenimiento. - Base de datos de los inventarios tecnológicos	Se programa el mantenimiento preventivo a los equipos en garantía entregando el Listado mantenimientos preventivos IDEP, de preferencia haciendo que las sesiones de trabajo coincidan con las del mantenimiento preventivo contratado. El contratista entrega el listado actualizado donde se detalla el estado de cada elemento, la fecha del mantenimiento y las observaciones indicando si tiene alguna novedad que amerite un mantenimiento correctivo o en su defecto determine que el elemento debe darse de baja. Con el listado se actualiza la Base de Datos de los inventarios tecnológicos.
5	Identificar los equipos que requieren mantenimiento correctivo		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación		Base de datos de los inventarios tecnológicos con activos que requieren mantenimiento correctivo identificados.	Teniendo en cuenta la base de datos que se actualizó con la información que entregaron los contratistas en el mantenimiento preventivo, se identifican los activos que requieren mantenimiento correctivo, con este insumo se procede a agendar dichos mantenimientos.
6	¿El equipo a realizar el mantenimiento correctivo esta en garantía?		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación			Si el equipo está en garantía se solicita la reparación al contratista correspondiente, paso N°7, caso contrario se utiliza el contrato de mantenimiento para realizar el correctivo, paso N° 8.
7	Solicitar el mantenimiento correctivo al contratista que presta el servicio de garantía del elemento.		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación		- Correo electrónico	Se solicita la garantía del arreglo respectivo y se procede a agendar.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico	FORMATO PROCEDIMIENTOS			
	Proceso	**GESTIÓN TECNOLÓGICA**	**Código**	PRO-GT-12-05
			Versión	11
			Fecha Aprobación	19/10/2021
	Procedimiento:	**MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**	**Páginas**	6

8	Solicitar al contratista del contrato de mantenimiento la cotización del mantenimiento correctivo		Contratista		- Cotizacion del proveedor y estudio de mercado de precios. - Correo electrónico	Se evalúa la cotización frente al mercado, se aprueba o rechaza según el caso. Si es aprobada se procede a agendar y realizar el mantenimiento correctivo. En caso de no aprobarse, se solicitará al contratista equiparar los costos a los valores del mercado para dar continuidad al mantenimiento correspondiente. En caso de no llegar a un acuerdo de precios o procedimiento para realizar el correctivo se inicia un proceso jurídico para que se cumpla con lo pactado en el contrato. Para los equipos que requieren mantenimiento correctivo, se realiza la solicitud de piezas o componentes (si es el caso). Una vez recibidos estos, se verifican los mismos y aprueban.y se procede a realizar dicho mantenimiento a través del contrato vigente. Para las partes o componentes que no cumplan con los requerimientos mínimos, se devuelven al contratista para que sean cambiados. Además dependiendo del análisis de costo beneficio en relación con el valor del repuesto y mano de obra o de si el bien esta descontinuado, se procederá a dar de baja el elemento.
9	Llevar a cabo el mantenimiento correctivo		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación		Base de datos de los inventarios tecnológicos tipo hardware y software.	Para los dos casos de los puntos 7 y 8, elementos con o sin garantía se procede a llevar a cabo el mantenimiento correctivo correspondiente.
10	¿Se solucionó el incidente?		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación			Se verifica si el incidente fue solucionado, en caso de que haya sido resuelto continúa con el paso 11, en caso contario va a el paso 12. Puede ser que el incidente no pueda rsolverse en caso tal se procede a dar de baja al activo con el concepto técnico del contratista.
11	Registrar el resultado de los mantenmientos en la base de datos de los inventarios tecnológicos		Técnico Operativo 314-02 Oficina Asesora de Planeación		Base de datos de los inventarios tecnológicos tipo hardware y software.	Según sea el caso, se procede a registrar la novedad del mantenimiento en la Base de datos de los inventarios tecnológicos tipo hardware y software. Detallando la fecha del mantenimiento, bajo que contrato se realizó, los elementos reemplazados y las reparaciones realizadas.

12	Gestionar la baja al activo de información		Contratista		- Concepto técnico de equipos que se dan de baja	Se procede a dar de baja al activo.
13	Informar a la Subdirección Administrativa, Financiera y de Control Disciplinario la necesidad de dar de baja los activos de información, que así lo requieran.		Contratista		- Memorando	Remitir Concepto técnico de equipos que se dan de baja, para informar a la Subdirección Administrativa, Financiera y de Control Disciplinario la baja.

8. Tiempos

El Plan de Mantenimiento a la infraestructura y servicios de tecnología se elabora en el primer trimestre de la vigencia y se ejecuta durante todo el año.

9. Políticas de Operación

1. Informar con un día hábil de anticipación las fechas programadas para los mantenimientos preventivos para alistamiento del puesto de trabajo.
2. En la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo se debe cumplir con las políticas del sistema de gestión ambiental, seguridad industrial vigentes y la política de segfuridad de la información.
3. Para minimizar el riesgo de afectación de los servicios tecnológicos frente a la seguridad y privacidad de la información causados por ataques informáticos y la ejecución de códigos maliciosos, desde el proceso GT se cuenta con herramientas de seguridad perimetral como el Firewall y el antivirus instalado en los servidores y equipos de cómputo.
4. El acceso a los equipos de cómputo está permitido solamente para los usuarios que tienen clave de acceso al dominio y para los usuarios con contraseña de adminsitrador, es decir, el Técnico de planta grado – 314 y los ingenieros que se lleguen a contratar para apoyar la administración de la infraestructura. La clave de acceso se asigna de acuerdo con lo estipulado en el INSTRUCTIVO PARA LA ASIGNACIÓN DE USUARIOS IN-GT-12-01.
5. El acceso al centro de datos y cuarto de comunicaciones del IDEP está permitido únicamente para el Técnico de planta grado- 314, quien tiene las llaves de acceso. El acceso de Ingenieros que se lleguen a contratar para el soporte de TICs en el IDEP será autorizado por el superivsor del contrato. El ingreso para los proveedores cuyo objeto esté relacionado con el mantemiento de TI será acompañado por el Técnico de planta grado - 314.
6. Se hace necesario realizar un ejercicio cuidadoso de la elaboración de comunicaciones y documentos en todo este procedimiento, teniendo en cuenta que pueden ser soporte legal a entregar a la Oficina Asesora Jurídica para los trámites jurídicos a los que haya lugar.
7. Una vez recibida la cotización del repuesto y la mano de obra para la recuperación del equipo a intervenir, el IDEP procederá a determinar la viabilidad de la intervención o en caso contrario dar de baja el equipo.