

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código: FGN-AP02-P-05
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD (CENTRO DE DATOS, CUARTO ELÉCTRICO Y SERVIDORES DE TI)</b>	Versión: 01 Página: 1 de 6

## 1. OBJETIVO

Dar a conocer las pautas para Administrar, Monitorear, Mantener y Registrar los eventos presentados sobre los componentes del centro de datos con el fin de asegurar y mantener la disponibilidad de los servicios tecnológicos de la entidad.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a los servidores responsables de los procesos relacionados con el monitoreo y administración de cada uno de los componentes del centro de datos.

Inicia con las revisiones diarias en el Centro de datos y cuarto eléctrico del nivel central y en las plataformas dispuestas para la revisión y monitoreo de los diferentes sistemas activo y finaliza con los reportes registrados en la bitácora de eventos del centro de cómputo.

## 3. DEFINICIONES Y SIGLAS

**Aplicaciones:** Nombre que reciben los programas especializados en tareas concretas y de una cierta complejidad.

**Backup o respaldo:** Copia idéntica de algo, copia de seguridad o copia respaldo de algo.

**Bases de datos:** Es la colección de información, que está organizada de forma tal que su contenido sea fácilmente accedido, administrado y actualizado.

**Data center:** Es el conjunto de recursos físicos, lógicos y humanos necesarios para la organización, realización y control de las actividades informáticas de una empresa, todos los equipos servidores se concentran en una sala fría con un sistema específico de refrigeración.

**UPS:** fuente de suministro eléctrico que posee una batería con el fin de seguir dando energía a un dispositivo en el caso de interrupción eléctrica.

**BREAKER:** Aparato capaz de interrumpir o abrir un circuito eléctrico cuando ocurren fallas de aislación en un equipo o instalación eléctrica

**PDU:** Unidad de Distribución de Energía (PDU) es un dispositivo con tomacorrientes múltiples diseñado para distribuir energía eléctrica a computadoras o equipo de red dentro de un rack.

**Disponibilidad de la información:** Característica, cualidad o condición de la información de encontrarse a disposición de quienes deben acceder a ella, ya sean personas, procesos o aplicaciones. A groso modo, la disponibilidad es el acceso a la información y a los sistemas por personas autorizadas en el momento que así lo requieran.

	<b>PROCESO GESTIÓN TIC</b>	<b>Código: FGN-AP02-P-05</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD (CENTRO DE DATOS, CUARTO ELÉCTRICO Y SERVIDORES DE TI)</b>	<b>Versión: 01</b>  <b>Página: 2 de 6</b>

**Sistema operativo:** Programa o conjunto de programas que actúan como intermediarios entre las aplicaciones de los usuarios (Software) y el equipo físico (Hardware) de la máquina, ocultando las características particulares de este último.

**Servidor:** Computadora que suministra espacio de disco, impresoras u otros servicios a otras unidades centrales de procesamiento conectados a ella a través de una red. Cualquier unidad de una red que proporciona servicios de archivos, impresión o comunicaciones a otras estaciones de la red.

**Tableros de distribución:** Son tableros que contienen dispositivos de protección y maniobra que permiten proteger y operar los circuitos en que está dividida la instalación o parte de ella.

**Tableros de transferencia automática:** Es un interruptor eléctrico que cambia una carga entre dos fuentes, son automáticos y pueden cambiar cuando detectan que una de las fuentes ha perdido o ganado el poder. Permanece así hasta que se restablece la tensión a la red normal. La planta permanece encendida por un periodo entre 90 y 120 segundos, con el fin de atender una nueva posible condición de emergencia.

**NOC:** Operadores del centro de datos

#### 4. MARCO LEGAL / DOCUMENTOS DE REFERENCIAS

- Norma Técnica Colombiana NTC-ISO-IEC 27001 Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información. Requisitos. Anexo A
- Requerimientos y lineamientos para el diseño e instalación de un data center NORMA TIA/EIA-942

#### DESARROLLO

##### 4.1 MONITOREO COMPONENTES DEL CENTRO DE DATOS Y CUARTO ELÉCTRICO

No	ACTIVIDAD Y DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	<b>Revisión de los sistemas</b>  Al inicio de la jornada los responsables del grupo NOC, realizan inspección a los diferentes sistemas y componentes del cuarto de datos con el fin de verificar que todos los componentes se encuentren encendidos y debido funcionamiento.	Servidor del Grupo NOC	Log Sistema SCADA,  Formato Bitácora Eventos Centro De Computo
2	<b>Verificación de los sistemas</b>  El responsable debe revisar, inspeccionar y verificar los siguientes componentes para garantizar que los sistemas se encuentren dentro de los parámetros establecidos en cada uno de sus componentes:	Servidor del Grupo NOC	Log Sistema SCADA  Formato Bitácora Eventos Centro De Computo

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada.

Para ver el documento controlado ingrese al BIT en la intranet: <http://web.fiscalia.col/fiscalnet/>

	<b>PROCESO GESTIÓN TIC</b>	<b>Código: FGN-AP02-P-05</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD (CENTRO DE DATOS, CUARTO ELÉCTRICO Y SERVIDORES DE TI)</b>	<b>Versión: 01</b>  <b>Página: 3 de 6</b>

No	ACTIVIDAD Y DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
	a) Tableros del Cuarto Eléctrico b) UPSs c) Breakers d) PDUs e) Transformadores de los tableros f) Aire acondicionado g) Servidores		
3	<b>Seguimiento a los sistemas de información:</b>  El servidor responsable debe realizar seguimiento permanente a los sistemas y sus componentes para evitar que se pueda presentar una falla que interrumpa la disponibilidad del servicio.	Servidor del Grupo NOC	Log Sistema SCADA  Formato Bitácora Eventos Centro De Computo
4	<b>Reporte de funcionamiento de los sistemas:</b>  Toda novedad, avería o parámetros de los dispositivos fuera de los rangos establecidos será registrada en el Formato bitácora eventos centro de cómputo y reportada al contratista de turno encargado del soporte quien dará la solución oportuna	Servidor del Grupo NOC	Log Sistema SCADA.  Formato Bitácora Eventos Centro De Computo

## 4.2 MONITOREO DE BASES DE DATOS Y APLICACIONES

No	ACTIVIDAD Y DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	<b>Revisión y verificación de las bases de datos y aplicaciones:</b>  El responsable del grupo NOC, realiza el monitoreo, supervisión y validación de los siguientes componentes mediante la herramienta suministrada por el grupo de infraestructura:  a) Bases de Datos b) Particiones Lógicas del sistema operativo de los servidores de base de datos c) Tablespace del base de datos Misionales d) Aplicaciones como SPOA, ORFO, KACTUS, etc. publicadas en el sistema SUSI (Intranet)  Lo anterior con el fin de que estas estén bajo los parámetros establecidos.	Servidor del Grupo NOC	Formato bitácora eventos centro de computo
2	<b>Seguimiento de las bases de datos y aplicaciones:</b>	Servidor del Grupo NOC	Formato bitácora eventos centro de computo

	<b>PROCESO GESTIÓN TIC</b>	<b>Código: FGN-AP02-P-05</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD (CENTRO DE DATOS, CUARTO ELÉCTRICO Y SERVIDORES DE TI)</b>	<b>Versión: 01</b>  <b>Página: 4 de 6</b>

No	ACTIVIDAD Y DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
	El servidor responsable debe realizar seguimiento permanente a los sistemas y sus componentes para evitar que se pueda presentar una falla que interrumpa la disponibilidad del servicio.		
3	<b>Reporte de funcionamiento de las bases de datos y aplicaciones:</b>  Toda indisponibilidad presentada con las aplicaciones será registrada en el formato bitácora eventos centro de cómputo y reportada por correo electrónico al grupo de Infraestructura quien dará la solución oportuna.	Servidor del Grupo NOC	Formato bitácora eventos centro de cómputo

### 4.3 BACKUPS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

No	ACTIVIDAD Y DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
1	<b>Administración de la plataforma de backups:</b>  a. Se crean, parametrizan y prueban políticas de Backup para salvaguardar los sistemas de información (Bases de Datos, Máquinas Virtuales, Archivos, etc.) previa solicitud mediante correo electrónico de los administradores de dichos servicios (Grupo de Infraestructura)  b. Se monitorea el estado de fiabilidad luego de la ejecución de las distintas tareas de Backup, se da prioridad en la atención de las tareas que presentan inconvenientes	Servidor del Grupo NOC	Formato Bitácora Eventos Centro De Computo  Correo Electrónico Institucional
2	<b>Seguimiento a la plataforma de backups:</b> Periódicamente se administran los medios de almacenamiento (Appliance y Cintas) para garantizar el funcionamiento adecuado de la herramienta de Backup	Servidor del Grupo NOC	Formato Bitácora Eventos Centro De Computo  Correo Electrónico Institucional
3	<b>Reporte de funcionamiento de la plataforma de backups:</b>  Toda novedad presentada con las tareas de Backup será registrada en el formato bitácora eventos centro de cómputo seguido se dará atención y solución a los eventos registrados con los respaldos.	Servidor del Grupo NOC	Formato Bitácora Eventos Centro De Computo  Correo Electrónico Institucional

	PROCESO GESTIÓN TIC	Código: FGN-AP02-P-05
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD (CENTRO DE DATOS, CUARTO ELÉCTRICO Y SERVIDORES DE TI)</b>	Versión: 01 Página: 5 de 6

## 5. PUNTOS DE CONTROL

### 6.1. MONITOREO COMPONENTES DEL CENTRO DE DATOS Y CUARTO ELÉCTRICO

No. DE LA ACTIVIDAD	¿QUÉ EVENTO CONTROLA?	RESPONSABLE	REGISTRO
1. Revisión de los sistemas	Se busca evitar fallas en los sistemas como sobrecargas, bajas tensiones, altas temperaturas o daños por humedad entre otros que causen averías en los dispositivos, del centro de datos y cuarto eléctrico	Servidor del Grupo Operativo del NOC de la Subdirección de Tecnologías	Log Sistema SCADA  Formato bitácora eventos centro de computo

#### 1.1 6.2 MONITOREO DE SISTEMAS (BASES DE DATOS Y APLICACIONES)

No. DE LA ACTIVIDAD	¿QUÉ EVENTO CONTROLA?	RESPONSABLE	REGISTRO
1. Revisión y verificación de las bases de datos y aplicaciones:	Evitar fallos en las bases de datos por falta de almacenamiento, bloqueos y servicios del sistema operativo que no estén habilitados y que conlleven a generar indisponibilidad en los sistemas de información de la entidad	Servidor del Grupo Operativo del NOC de la Subdirección de Tecnologías	Formato bitácora eventos centro de computo

### 6.2. BACKUPS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

No. DE LA ACTIVIDAD	¿QUÉ EVENTO CONTROLA?	RESPONSABLE	REGISTRO
1. Administración de la plataforma de bakups: 3. plataforma de bakups	Se busca evitar la pérdida de la información y contar con esta en casos de eventualidades como desastres.	Servidor del Grupo Operativo del NOC de la Subdirección de Tecnologías	Sistema para backup  Formato bitácora eventos centro de computo

## 2. REVISIÓN Y APROBACIÓN

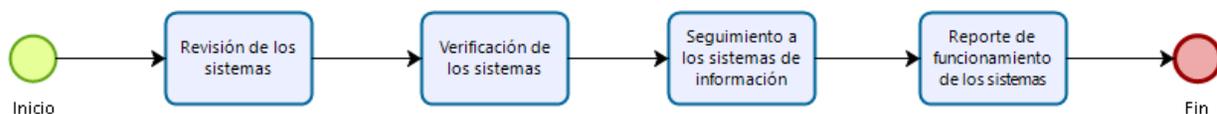
**Revisó:** Equipo Calidad Subdirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

	<b>PROCESO GESTIÓN TIC</b>	<b>Código: FGN-AP02-P-05</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD (CENTRO DE DATOS, CUARTO ELÉCTRICO Y SERVIDORES DE TI)</b>	<b>Versión: 01</b>  <b>Página: 6 de 6</b>

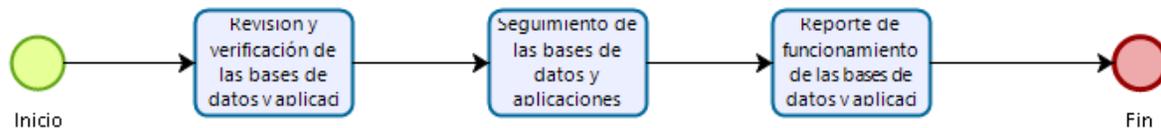
**Aprobó:** Jefe Departamento Gestión De Infraestructura y Redes / Subdirector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

### 3. ANEXOS

#### ANEXO 1. FLUJOGRAMA MONITOREO COMPONENTES DEL CENTRO DE DATOS Y CUARTO ELÉCTRICO



#### ANEXO 2. FLUJOGRAMA MONITOREO DE BASES DE DATOS Y APLICACIONES



#### ANEXO 3. FLUJOGRAMA BACKUPS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

