



GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS

IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	
OBJETIVO:	Gestionar componentes de la infraestructura tecnológica de la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, mediante la aplicación de mejores prácticas de aprovisionamiento, respaldo y restauración, para disponer de los servicios y soluciones tecnológicas que apoyan los procesos de la Entidad.
ALCANCE:	Inicia con el análisis del tipo de solicitud y asignación a profesional responsable, continua con la ejecución de las actividades de acuerdo a la solicitud de infraestructura tecnológica y finaliza con el cierre del caso.
NORMAS ASOCIADAS:	Ver Normas del proceso en https://portalmipg.scj.gov.co

DEFINICIONES
<p>BACKUP: Copia de los datos originales y del estado del sistema que se realiza con el fin de disponer de un medio de recuperación consistente, el cual puede ser usado en caso de un desastre, fallo o pérdida de datos.</p>
<p>BASE DE DATOS: Colección organizada de información estructurada, o datos, típicamente almacenados electrónicamente. Se puede acceder, administrar, modificar, actualizar, controlar y organizar los datos.</p>
<p>DISPONIBILIDAD: Principio que garantiza que la información esté accesible y utilizable cuando lo requieran las personas, entidades o procesos autorizados.</p>
<p>GESTIÓN DE CAMBIOS: Es el proceso de controlar y gestionar un cambio a lo largo de todo su ciclo de vida, desde el inicio hasta el cierre, con el objetivo de minimizar el riesgo. Gestión de Cambios</p>
<p>GRUPO DE TRABAJO DE GESTIÓN DE CAMBIOS: Grupo interno interdisciplinario encargado de analizar, evaluar, priorizar y aprobar las solicitudes de cambio (RFC) de forma periódica.</p>
<p>MESA DE SERVICIO: Es un equipo de soporte, que sigue algunas prácticas para prestar un buen servicio, y que sirve como referencia para que los usuarios de una empresa entren en contacto para solicitar ayuda respecto a softwares o herramientas tecnológicas que utilizan dentro de la organización.</p>
<p>ON-PREMISE: Se refiere a la instalación de un sistema en una ubicación física, es decir, un entorno de TI in-house. Debido a que los centros de datos se encuentran en las instalaciones, el equipo de TI tiene control sobre ellos.</p>



DEFINICIONES

ORACLE DATABASE: Es un sistema de gestión de base de datos de tipo objeto-relacional (ORDBMS, por el acrónimo en inglés de Object-Relational Data Base Management System), desarrollado por Oracle Corporation.

ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE: Es un conjunto de servicios en la nube complementarios que permiten crear y ejecutar una amplia variedad de aplicaciones y servicios en un entorno alojado de alta disponibilidad.

ROLLBACK: Acciones requeridas para deshacer una transacción o despliegue aplicado. Se aplica cuando se presenta la ejecución de un cambio no satisfactorio.

SEGURIDAD PERIMETRAL: es el conjunto de herramientas y técnicas de protección informática que tienen como propósito establecer una línea de defensa relacionada con la red interna y toda la prolongación que forma parte del entorno bajo el que se encuentra la tecnología de la información de una empresa.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN: Es un conjunto organizado de datos, operaciones y transacciones que interactúan para el almacenamiento y procesamiento de la información que, a su vez, requiere la interacción de uno o más activos de información para efectuar sus tareas.

SISTEMA HIPERCONVERGENTE: Dispositivos configurados de manera coordinada, en arquitectura basada en software que integra recursos informáticos, almacenamiento y virtualización en un único sistema.

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS: Hace referencia a la articulación de componentes de hardware y/o software que dan respuesta de forma adecuada a una necesidad, operacional o funcional de un proceso de gestión. Para la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia contempla los servicios tecnológicos, sistemas de información y servicios ciudadanos digitales.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

EXTERNOS

INTERNOS

	Plan de Backup, F-GT-932. Política de Seguridad y Privacidad de la Información, PO-GT-1. Manual de Seguridad y Privacidad de la información, MA-GT-01. Procedimiento Gestión de Cambios de TIC, PD-GT-2. Acta de Entrega de Ambiente Aprovechado, F-GT-993 Instructivo generación de Backup controladores de dominio, I-GT-5.
--	--



DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Instructivo generación de Backup sistema hiperconvergente, I-GT-6.
Instructivo restauración de Backup sistema hiperconvergente, I-GT-7.
Instructivo generación de Backup y Restauración de servidores de aplicaciones Weblogic, I-GT-8.
Instructivo de generación de Backup y Restauración de configuración de dispositivos de red, I-GT-9.
Instructivo generación de Backup y Restauración Equipos Seguridad Perimetral, I-GT-10.
Instructivo generación de Backup y restauración Bases de Datos, I-GT-11.
Instructivo Aproveccionamiento y despliegue servidor Weblogic, I-GT-12.
Instructivo de Gestión de Capacidad y Rendimiento, I-GT-13.
Instructivo de Gestión de Disponibilidad, I-GT-14.
Instructivo Gestión de Configuración, I-GT-15.

POLITICAS DE OPERACIÓN

La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información, es el responsable de la ejecución de las actividades correspondiente a la Gestión de Infraestructura y Plataforma Tecnológica.

1. Para el aprovisionamiento de ambientes de desarrollo, pruebas o producción:
 - a. Las solicitudes se realizan mediante el Procedimiento Gestión de Cambios de TIC, PD-GT-2.
 - b. Se configura en la infraestructura en nube Oracle Cloud Infrastructure, Servidores de aplicaciones Oracle weblogic y Bases de datos Oracle Database.
2. Para el despliegue de soluciones tecnológicas en ambientes de desarrollo, pruebas o producción, lo relacionado:
 - a. Con ambientes de desarrollo y pruebas, la solicitud se realiza a través de la mesa de servicios.
 - b. Con el ambiente de producción, la solicitud se realiza mediante el Procedimiento Gestión de Cambios de TIC, PD-GT-2.
3. Realizar backup de información con una periodicidad definida con los usuarios de acuerdo a los niveles de criticidad de los activos de la información y realizar pruebas de restauración de las copias para garantizar su correcto funcionamiento en caso de que sean requeridas.



POLITICAS DE OPERACIÓN

4. Los backup de bases de datos Oracle, servidores de aplicaciones, bases de configuración de dispositivos de seguridad perimetral, configuración de dispositivos de red, controladores de dominio y sistema hiperconvergente, se programan y realizan de conformidad con lo establecido en el Plan de Backup, F-GT-932.
5. Para la restauración de backup de base de datos Oracle, servidores de aplicaciones, dispositivos de seguridad perimetral, dispositivos de red, controladores de dominio y sistema hiperconvergente:
 - a. En ambientes de producción deben realizarse en el marco del Procedimiento Gestión de Cambios de TIC, PD-GT-2.
 - b. Los rollback se realizan durante las actividades de cambios en el marco del Procedimiento Gestión de Cambios de TIC, PD-GT-2; ya cuentan con aprobación del grupo de trabajo de Gestión de Cambios.
6. Para la restauración de backup de base de datos Oracle, las solicitudes de ambientes de desarrollo y pruebas se realizan mediante solicitud del líder del equipo de Sistemas de Información a través de la mesa de servicios.
7. La programación de las actividades de backup de la Secretaría Distrital de Seguridad Convivencia y Justicia está alineada con lo establecido en la Política de Seguridad y Privacidad de la Información PO-GT-1, el Manual de Seguridad y Privacidad de la información MA-GT-01.
8. La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información debe realizar pruebas periódicas de restauración de backup y generar un acta con el resultado de las pruebas, así:
 - a. Mensualmente
 - i. 1 base de datos.
 - ii. 1 servidor de aplicaciones.
 - iii. 1 dispositivo de seguridad perimetral.
 - iv. 1 dispositivo de red.
 - b. Anualmente:
 - i. 1 controlador de dominio.
 - ii. 1 nodo de sistema hiperconvergente.
9. La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información debe identificar y mantener actualizado el inventario de los activos de infraestructura tecnológica, entendiéndose hardware y software, teniendo relacionados todos los componentes en nube y on-premise.



GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS

POLITICAS DE OPERACIÓN

10. La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información debe definir y ejecutar un cronograma de mantenimientos preventivos de la infraestructura tecnológica de la Entidad.
11. La Gestión de capacidad y rendimiento de la Infraestructura Tecnológica se debe realizar de acuerdo a lo definido en el Instructivo de Gestión de Capacidad y Rendimiento, I-GT-13.
12. La Gestión de disponibilidad de la infraestructura tecnológica se monitorea de acuerdo con lo descrito en el Instructivo de Gestión de Disponibilidad, I-GT-14.
13. La Gestión de configuración de la infraestructura tecnológica se realiza de acuerdo con lo descrito en el Instructivo Gestión de Configuración, I-GT-15.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ID	AC*	ACTIVIDAD (QUÉ)	DESCRIPCIÓN (CÓMO)	RESPONSABLES (QUIÉN (Cargo/dependencia))	REGISTROS (Evidencia documental física o electrónica)
1		Analizar el tipo de solicitud y asignación a profesional responsable.	La solicitud de infraestructura tecnológica ingresa por mesa de servicios a través de correo electrónico soporte.tecnico@scj.gov.co	Profesional responsable de la mesa de servicios / Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información.	Correo electrónico o notificación de confirmación de recepción del requerimiento mediante la asignación del número de requerimiento. Notificación por medio de correo al profesional responsable del equipo de infraestructura.
2		Ejecutar actividades de	Recibida la solicitud con la respectiva asignación al profesional responsable, de acuerdo al tipo de	Profesional responsable de infraestructura para el tipo	Caso documentado en la herramienta de la



GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
ID	AC*	ACTIVIDAD (QUÉ)	DESCRIPCIÓN (CÓMO)	RESPONSABLES (QUIÉN (Cargo/dependencia))	REGISTROS (Evidencia documental física o electrónica)
		acuerdo a la solicitud de infraestructura tecnológica.	<p>solicitud se debe aplicar lo establecido en los siguientes instructivos y procedimientos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Para la solicitud de aprovisionamiento y despliegue de soluciones tecnológicas de los ambientes de desarrollo, pruebas o producción aplicar el Instructivo Aprovisionamiento y despliegue servidor Weblogic, I-GT-12 y el Procedimiento Gestión de Cambios de TIC, PD-GT-2. <p>Nota: Cuando se finalice el aprovisionamiento de Infraestructura tecnológica para una nueva solución tecnología se debe diligenciar el formato Acta de Entrega de Ambiente Aprovisionado, F-GT-993.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Para la solicitud de Generar o Restaurar el backup de base de datos, servidores de aplicaciones, configuración de dispositivos de seguridad perimetral, configuración de dispositivos de red, controladores de dominio, sistema hiperconvergente y servidores de aplicaciones Weblogic, aplicar los instructivos: <ul style="list-style-type: none">- Instructivo generación de Backup controladores de dominio, I-GT-5.- Instructivo generación de Backup sistema hiperconvergente, I-GT-6.- Instructivo restauración de Backup sistema hiperconvergente, I-GT-7.	de solicitud / Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información.	mesa de servicio con el detalle de la atención realizada.



GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
ID	AC*	ACTIVIDAD (QUÉ)	DESCRIPCIÓN (CÓMO)	RESPONSABLES (QUIÉN (Cargo/dependencia))	REGISTROS (Evidencia documental física o electrónica)
			<ul style="list-style-type: none">- Instructivo generación de Backup y Restauración de servidores de aplicaciones Weblogic, I-GT-8.- Instructivo de generación de Backup y Restauración de configuración de dispositivos de red, I-GT-9.- Instructivo generación de Backup y Restauración Equipos Seguridad Perimetral, I-GT-10.- Instructivo generación de Backup y restauración Bases de Datos, I-GT-11.		
3		Registrar las evidencias de atención de la solicitud.	Generar los respectivos soportes que evidencien la atención de la solicitud realizada. Cargando dichas evidencias en la herramienta de gestión de la mesa de servicio.	Profesional responsable de infraestructura para el tipo de solicitud / Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información.	Caso documentado en la herramienta de la mesa de servicio con el detalle de la atención realizada
4		Completar la solicitud	Documentar en la herramienta de gestión cuáles fueron las tareas realizadas para solucionar la solicitud y actualizar el estado del ticket a "Completado"	Agentes de Mesa Profesionales de: Infraestructura Sistemas de Información Seguridad de la Información Uso y Apropiación Proveedores externos prestadores de servicios Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información	Notificación automática por correo informando que el caso fue completado y con el enlace para el diligenciamiento de la encuesta de satisfacción.



GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO					
ID	AC*	ACTIVIDAD (QUÉ)	DESCRIPCIÓN (CÓMO)	RESPONSABLES (QUIÉN (Cargo/dependencia))	REGISTROS (Evidencia documental física o electrónica)
5	X	Revisar estado de la solicitud	Una vez actualizada y solucionada la solicitud, se debe verificar en la herramienta de gestión el estado del ticket el cual debe quedar en estado completado.	Agentes de Mesa Profesionales de: Infraestructura Sistemas de Información Seguridad de la Información Uso y Apropiación Proveedores externos prestadores de servicios Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información	Solicitud en la herramienta de gestión en estado "completado".

*AC: marque con una X si la actividad corresponde a una actividad de control.

Elaboró: Juan Pablo Rivera Salamanca - Profesional Universitario 219-16

José Emilio Ramírez Pineda - Contratista

Marino Miguel Moreno Rhenals - Contratista

José Francisco Escobar Escorcía - Contratista

Carlos David Flórez Mora - Contratista

Diego Mauricio Díaz Morales - Contratista

Néstor Alonso Espitia Díaz – Contratista

Revisó: Jairo Alonso Bohórquez Blanco - Profesional Especializado 222-27

Jorge Eliécer Velásquez Perilla – Contratista Enlace Operativo MIPG

Rafael Humberto López Saavedra – Contratista Estrategia TI

La información de aprobación de este documento podrá ser consultada en el sistema "Portal MIPG" - <https://portalmipg.scj.gov.co>