

	GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE IT	Código: TI-PR-015
		Versión: 01
		Vigencia: 04/10/2021

1. **PROCESO:** Gestión de las Tecnologías de la Información.

2. **SUB PROCESO:** N/A

3. OBJETIVO

Establecer las actividades para la gestión de la capacidad de la Infraestructura Tecnológica - IT en la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios USPEC, a través del dimensionamiento y monitoreo de las plataformas tecnológicas y/o los Servicios de Tecnologías de la Información - TI, con el propósito de fortalecer la disponibilidad y el acceso continuo a la información institucional.

4. ALCANCE

Aplica para los activos que conforman la infraestructura tecnológica que soporta la prestación de los servicios de TI en la USPEC, que son gestionados y/o monitoreados por la Oficina de Tecnología - OTEC. Inicia con el monitoreo de la capacidad IT y finaliza con el cierre del ticket en la herramienta de Gestión HelpTIC y la documentación del control de cambios.

5. DISPOSICIONES GENERALES

El presente procedimiento documenta las acciones asociadas con el monitoreo de la plataforma tecnológica, basado en los umbrales determinados en el instructivo TI-IN-003 Lineamientos Técnicos para Gestionar la Capacidad de IT, permitiendo evidenciar los umbrales de operación para establecer planes de atención a corto, mediano y largo plazo, a fin de mantener la disponibilidad de los servicios de TI que se prestan en la USPEC, teniendo en cuenta además, que estos insumos pueden hacer parte de las justificaciones que apoyen la implementación o mejora de los servicios tecnológicos, incluidos los que se definan en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI.

Los administradores de plataformas, son responsables de:

- Instalar, configurar/parametrizar y/o supervisar las herramientas o sistemas de monitoreo que se definan por parte de la Oficina de Tecnología, de acuerdo a la capacidad operacional de cada plataforma o servicio de TI.
- Supervisar permanentemente las propiedades y umbrales establecidos para cada Plataforma o Servicios de TI a su cargo, como se haya determinado en el Instructivo TI-IN-003 Lineamientos Técnicos para Gestionar la Capacidad de IT.
- Conservar el registro y las evidencias que den cuenta del estado de la infraestructura frente al monitoreo de la capacidad. Se debe asegurar el resguardo y acceso de esta información para la toma de decisiones.

Mediante la generación de informes de capacidad IT con periodicidad trimestral, se identificarán los requerimientos técnicos asociados con los activos tecnológicos que soportan la operación de los servicios de TI prestados en la USPEC, permitiendo controlar, diagnosticar y planificar el incremento de recursos técnicos requeridos para la operación de los servicios de TI. Los informes de capacidad IT, deben ser sustento para la

 USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE IT	Código: TI-PR-015
		Versión: 01
		Vigencia: 04/10/2021

estructuración de los planes de ajuste de corto, mediano y largo plazo, y deben ser elaborados por cada administrador de plataformas y remitidos al Jefe de la Oficina de Tecnología para su aprobación.

Los planes que cada administrador de plataformas defina, deberán contar con las siguientes condiciones de acuerdo a su alcance definido por tiempo:

Planes a corto plazo: son los planes que se pueden ejecutar en un periodo igual o menor a 2 meses y deben relacionar como mínimo las siguientes fases: socialización de las actividades programadas con las partes interesadas, ejecución de las actividades, y cierre del evento.

Planes a mediano plazo: son los planes que tienen un horizonte de ejecución mayor a 2 meses y hasta 6 meses, y deberán relacionar como mínimo las siguientes fases: Socialización de las actividades con partes interesadas, ejecución de las actividades, cierre del evento.

Planes a largo plazo: son los planes que tienen un horizonte de ejecución de más de 6 meses, y deberán relacionar como mínimo las siguientes fases: Socialización de las actividades, ejecución de las actividades de contingencia, gestión de recursos, verificación del impacto de actividades de contingencia, apropiación de recursos, ejecución de actividades definitivas y cierre del evento.

Para el caso de las estaciones de trabajo y equipos portátiles, el monitoreo de la capacidad de recursos de estos equipos, lo realizará de manera proactiva y reactiva la Mesa de Ayuda. Cada equipo detectado cuya capacidad de rendimiento (CPU y RAM) o almacenamiento (Disco Duro) alcance el 76% de ocupación o uso constante, deberá ser registrado de manera inmediata en la herramienta de gestión de casos "HelpTIC". El soporte técnico se debe prestar de acuerdo a lo establecido en el procedimiento TI-PR-001 Gestión de Solicitudes de Soporte Técnico.

Cada servicio de TI debe tener un diseño y debe incluir la definición precisa de las necesidades técnicas requeridas para su normal operación, el diseño es responsabilidad del área que requiere el servicio y de la OTEC. Cualquier ajuste en las condiciones iniciales del servicio, debe tener un soporte funcional y técnico formalizado por el responsable del servicio y la OTEC.

Es responsabilidad del dueño del activo formalizar los requerimientos asociados con los planes de crecimiento y ajuste de las condiciones tecnológicas que se requieran para garantizar la operación y cumplimiento de los objetivos estratégicos que se establezcan en la USPEC, teniendo en cuenta que la Ordenación del Gasto asociada con los recursos administrativos y de operación de la entidad es responsabilidad de la Dirección Administrativa y Financiera.

5.1. NORMATIVA

Los requerimientos legales y otros requisitos a cumplir con el presente procedimiento son: NTC-ISO/IEC 27001:2013. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. Anexo A. Control A.12.1.3 Gestión de capacidad "Para asegurar el desempeño requerido del sistema se debería realizar seguimiento al uso de los recursos, realizar los ajustes, y realizar las proyecciones de los requisitos sobre la capacidad futura."

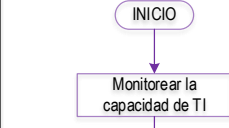
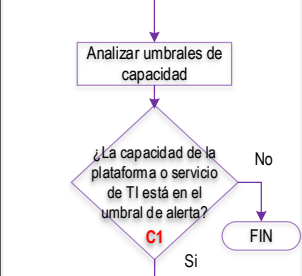
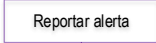
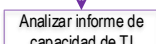
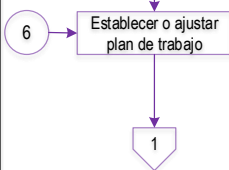
 USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE IT	Código: TI-PR-015
		Versión: 01
		Vigencia: 04/10/2021

6. DEFINICIONES

- **Activo:** cualquier elemento que tiene valor para la organización [ISO/IEC 27000:2012].
- **Administradores de Plataformas:** corresponde al rol que desempeñan algunos funcionarios de la Oficina de Tecnología quienes tiene la función de supervisar, administrar, gestionar y operar la infraestructura tecnológica de la entidad con el fin de proveer los servicios de IT acorde a lo requerido por la entidad y sus clientes.
- **Indicador:** métrica que se utiliza para ayudar a gestionar un servicio de TI, un proceso, un plan, un proyecto u otra actividad. [ITIL® Español (España) glosario, v1.0].
- **Infraestructura Tecnológica (IT):** se encuentra integrada por un conjunto de elementos tipo hardware (servidores, puestos de trabajo, redes, enlaces de telecomunicaciones, etc.), y software (sistemas operativos, bases de datos, lenguajes de programación, herramientas de administración, etc.) para la prestación y entrega de los servicios de TI.
- **Capacidad de Almacenamiento:** es la cantidad de datos que pueden almacenarse en un dispositivo, medida en Bytes, Kilobytes, Megabytes, Gigabytes, Terabytes, entre otros.
- **Disponibilidad:** propiedad de ser accesible y utilizable ante la demanda de una Entidad autorizada. [ISO/IEC 27000:2012].
- **Gestión de la Capacidad:** proceso responsable de asegurar que la capacidad de los servicios de TI y de la Infraestructura Tecnológica puedan cumplir con los requerimientos acordados, relacionados con la capacidad y el rendimiento de una manera rentable y a tiempo. [ITIL® Español (España) glosario, v1.0].
- **Herramienta de Gestión de Casos HelpTIC:** sistema de gestión de solicitudes de soporte técnico dispuesto por la Oficina de Tecnología para hacer seguimiento y control a los requerimientos de soporte o asistencia técnica de toda la entidad, el cual es gestionado por el personal de la Mesa de Ayuda.
- **Monitoreo:** revisión que se hace en tiempo real con el fin de medir procesos y servicios.
- **Servicios de Tecnología de la Información (Servicios TI):** hacen referencia a un conjunto de actividades que brindan acceso a herramientas tecnológicas, sistemas de información y comunicación que en conjunto dan soporte a las actividades desarrolladas por los usuarios de la entidad con el uso de sistemas informáticos a través de computadoras, sistemas de almacenamiento, equipos de transmisión de datos, seguridad y servicios de soporte y mantenimiento. [Adaptado de MinTIC – Fortalecimiento de la Gestión TI en el Estado¹]

¹ <https://www.mintic.gov.co/gestion-ti/Gestion-IT4+/Servicios-Tecnologicos/>

7. FLUJOGRAMA, DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PUNTOS DE CONTROL:

GESTIÓN DE LA CAPACIDAD V01			
FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PUNTOS DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTROS
1		Registrar el monitoreo de las plataformas de IT o servicios de TI, teniendo en cuenta el instructivo TI-IN-003 Lineamientos Técnicos para Gestionar la Capacidad de IT.	Administradores de Plataformas Seguimiento a plataformas y servicios de TI (Documento electrónico)
2		<p>Analizar la información arrojada en el monitoreo versus los datos de umbrales determinados en el TI-IN-003 Lineamientos Técnicos para Gestionar la Capacidad de TI para determinar acercamiento a límites de capacidad.</p> <p>Punto de Control C1: Supervisar el estado de los activos que soportan la operación de los servicios de TI, con el fin de generar planes de acción tempranos para mitigar los efectos de superación de umbrales definidos, gestionando oportunamente los recursos requeridos, evitando problemas de disponibilidad o rendimiento degradado.</p>	Administradores de Plataformas Seguimiento a plataformas y servicios de TI (Documento electrónico)
3		Reportar a través de HelpTIC y al Jefe de la OTEC vía correo electrónico, la evidencia de una alerta asociada con la transgresión de umbrales de capacidad del sistema o herramienta monitoreada. Deberá adjuntarse el informe de capacidad en el formato GE-FO-028 Informe, describiendo el detalle de las evidencias. Las gestiones asociadas deben ser adelantadas por el respectivo administrador del activo que presenta la alarma. A través del ticket que genera la herramienta HelpTIC se realizará el seguimiento de las actividades correctivas que correspondan.	Administradores de Plataformas Mesa de Ayuda Correo Electrónico Ticket de HelpTIC GE-FO-028 Informe
4		<p>Analizar el informe de capacidad para determinar la causa de la alarma y determinar las acciones o cambios que se pueden abordar para dar cierre o mitigación parcial del evento.</p> <p>Nota: Si la alerta se deriva de un evento o situación no planeada, se deben adelantar las acciones pertinentes para determinar el origen del evento o si procede de un evento de seguridad de la información, se debe gestionar de acuerdo con el procedimiento TI-PR-004 Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información.</p>	Jefe Oficina de Tecnología Administradores de Plataformas GD-FO-031 Acta de Reunión (Comité Técnico)
5		Establecer o ajustar el plan de trabajo a través del formato GE-FO-011 Cronograma de trabajo en el cual se deben plasmar las actividades, fechas y responsables que permitan mitigar los efectos de la alerta a corto o mediano plazo. En caso que el plan se deba extender a acciones a largo plazo, donde que incluya la solicitud de recursos (económicos y/o técnicos), se debe denominar "plan de contingencia", para lo cual se deben ejecutar acciones paralelas que permitan dar solución o mitigación de impacto al evento.	Administradores de Plataformas GE-FO-011 Cronograma de trabajo

GESTIÓN DE LA CAPACIDAD V01

FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PUNTOS DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTROS
6	<p>Aprobar plan de trabajo establecido por los Administradores de Plataformas (siempre y cuando cumpla con el objetivo propuesto).</p> <p>Punto de Control C2: Verificar que el plan de trabajo cumpla con las actividades mínimas que debe contener de acuerdo al alcance, y determinar si las actividades relacionadas son coherentes con el objetivo de gestión de recursos para la plataforma o servicio de TI afectado.</p>	Jefe Oficina de Tecnología	Correo Electrónico
7	<p>Socializar el plan de trabajo al equipo de comunicaciones y al personal de soporte para que a través de estos equipos de trabajo, se transmita la información a las partes interesadas por los mecanismos de comunicación a su alcance.</p>	Administradores de Plataformas Equipo de Comunicaciones Institucionales Personal de Soporte	GD-FO-031 Acta de Reunión
8	<p>Diligenciar en el Plan Anual de Adquisiciones los elementos necesarios para el fortalecimiento del centro de cómputo, donde se definirá la necesidad de capacidad adicional para la infraestructura tecnológica de la Entidad en especial la herramienta o sistema que presenta alerta.</p> <p>Nota: Una vez se cuenten con los recursos necesarios para la ejecución del plan se continuará con las actividades definidas en el plan de trabajo.</p>	Jefe Oficina de Tecnología y/o Dueño del Activo	Solicitud en el Plan Anual de Adquisiciones
9	<p>Gestionar el cambios planteados en el plan de trabajo, cumpliendo las fechas establecidas, para ello se deberá realizar la actividad técnica y/o logística que correspondan para lograr la optimización de los recursos del activo alertado, contemplando en dado caso el registro y aplicación del TI-PR-013 Procedimiento de Control de Cambios.</p>	Administradores de Plataformas	TI-FO-029 Formato RFC Control de Cambios
10	<p>Monitorear la ejecución del plan de trabajo para evaluar su efectividad y determinar que los umbrales de funcionamiento permitan dar tiempo de prestación de servicio y/o soporte suficiente del activo alertado, hasta tanto, se adopte la solución definitiva, mediante la obtención de recursos y apropiación de los mismos para el objetivo requerido.</p>	Jefe Oficina de Tecnología	Seguimiento a plataformas y servicios de TI (Documento electrónico)
11	<p>Cerrar el evento mediante el diligenciamiento del TI-FO-029 Formato RFC Control de Cambios y el cierre del ticket en la herramienta de Gestión HelpTIC.</p>	Jefe Oficina de Tecnología Administradores de Plataformas	TI-FO-029 Formato RFC Control de Cambios Ticket de HelpTIC

 USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE IT	Código: TI-PR-015
		Versión: 01
		Vigencia: 04/10/2021

RESUMEN DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Numerales	Descripción de la modificación
01	07/10/2019	Todos	Se crea el documento.
	04/10/2021	N/A	Se ajustan los códigos de los documentos de acuerdo con la actualización del Mapa de Procesos Institucional. La versión del documento se mantiene debido a que su contenido no se modificó.

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD		
Elaboró / Actualizó:	Revisó:	Aprobó:
Firma: Original Firmado	Firma: Original Firmado	Firma: Original Firmado
Nombre: Fernando A. Vargas Herrera	Nombre: Oscar Javier Suárez Ramos	Nombre: Oscar Javier Suárez Ramos
Cargo: Técnico Operativo	Cargo: Jefe Oficina de Tecnología	Cargo: Jefe Oficina de Tecnología
Dependencia: Oficina de Tecnología	Dependencia: Oficina de Tecnología	Dependencia: Oficina de Tecnología