

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

INSTRUCTIVO DE BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI



AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS

SECRETARÍA GENERAL
(Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico)

Octubre de 2021

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

Tabla de Contenido

1	INTRODUCCIÓN	5
2	GLOSARIO	6
3	NORMATIVIDAD APLICABLE	11
4	PRÁCTICAS GENERALES DE GESTIÓN	12
4.1	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	12
5	PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE SERVICIOS	12
5.1	GESTIÓN DE CATÁLOGOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICO	12
5.1.1	Identificar un nuevo servicio o ajustar un servicio existente.	12
5.1.2	Levantar información del servicio	12
5.1.3	Aprobar nuevo servicio o ajuste de uno existente	13
5.1.4	Actualizar Catálogo de servicios	13
5.1.5	Publicar servicio	13
5.1.6	Divulgar el servicio a nivel Institucional	13
5.2	GESTIÓN DEL NIVEL DEL SERVICIO TECNOLÓGICO	13
5.2.1	Validar el requerimiento del nivel de servicio	14
5.2.2	Negociar y convenir acuerdos	14
5.2.3	Revisar y aprobar los niveles de servicio	15
5.2.4	Socializar ANS - OLA y UC	15
5.2.5	Configurar y/o actualizar los niveles de servicio	15
5.2.6	Monitorear el desempeño de los niveles de servicio	15
5.2.7	Desarrollar y construir relaciones con el cliente	16
5.3	GESTIÓN DE CAMBIOS TECNOLÓGICOS	16
5.3.1	Tramitar Solicitud	16
5.3.2	Asignar solicitud a especialista	16
5.3.3	Validar información y completitud de la solicitud	16
5.3.4	Clasificar la solicitud	17
5.3.5	Analizar recursos	17
5.3.6	Aprobar la solicitud de requerimientos a cambios	17
5.3.7	Planificar y programar cambio	17
5.3.8	Construir el cambio	18
5.3.9	Ejecutar pruebas	18
5.3.10	Gestionar el despliegue	18
5.3.11	Convocar al Comité para implementación del cambio	18
5.3.12	Aprobar liberación del cambio	18

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.3.13	Realizar seguimiento al cambio.....	19
5.3.14	Revisión y marcha atrás	19
5.3.15	Pasar a ejecutado	19
5.4	GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SERVICIO	20
5.4.1	Revisar solicitud	20
5.4.2	Instalar o configurar agente	20
5.4.3	Actualizar la CMDB.....	20
5.4.4	Notificar la disponibilidad y modificaciones de la CMDB.....	20
5.4.5	Generar reportes	21
5.4.6	Programar auditoría interna a los CI's en la CMDB.....	21
5.4.7	Ejecutar auditoría interna a los CI's en la CMDB	21
5.4.8	Ejecutar plan de acción.....	22
5.5	GESTIÓN DE ENTREGAS Y DESPLIEGUES TECNOLÓGICOS	22
5.5.1	Revisar formato para paso a producción.....	22
5.5.2	Crear el plan de despliegue.....	22
5.5.3	Diseñar, construir y configurar el despliegue	23
5.5.4	Efectuar el plan de despliegue.....	24
5.5.5	Certificar el cambio previo al despliegue.....	24
5.5.6	Planificar el entrenamiento	24
5.5.7	Entrenar al talento humano	25
5.5.8	Instalar y distribuir el despliegue.....	25
5.5.9	Certificar el cambio realizado en producción.....	25
5.5.10	Efectuar devolución del Cambio	25
5.6	MONITOREO Y GESTIÓN DE EVENTOS TECNOLÓGICOS	26
5.6.1	Monitorear la plataforma tecnológica	26
5.6.2	Detectar y registrar evento.....	26
5.6.3	Analizar y clasificar el evento	26
5.6.4	Comunicar el tipo de evento al responsable.....	27
5.6.5	Ejecutar acciones para resolver el evento	27
5.6.6	Documentar la solución del evento	27
5.6.7	Cerrar el evento	27
5.6.8	Generar reporte de eventos.....	27
5.7	GESTIÓN DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	28
5.7.1	Registrar la solicitud, requerimiento, incidente, problema o cambio tecnológicos.....	28
5.7.2	Validar si el usuario tiene permisos	28
5.7.3	Asignar Analista para la solución	28
5.7.4	Atender solicitud, requerimiento, incidente, problema o cambio tecnológicos	29
5.7.5	Finalizar la solicitud, requerimiento, incidente, problema o cambio tecnológicos.....	29
5.7.6	Cerrar la solicitud, requerimiento, incidente, problema o cambio tecnológicos	29
5.8	GESTIÓN DE INCIDENTES TECNOLÓGICOS	29

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.8.1	<i>Registrar, detectar y evaluar incidente</i>	29
5.8.2	<i>Evaluar Incidente</i>	30
5.8.3	<i>Categorizar y priorizar</i>	30
5.8.4	<i>Investigar y diagnosticar (Nivel 1)</i>	31
5.8.5	<i>Solucionar incidente Nivel 1</i>	31
5.8.6	<i>Escalar el caso nivel 2</i>	31
5.8.7	<i>Investigar y diagnosticar nivel 2</i>	32
5.8.8	<i>Solucionar el incidente nivel 2</i>	32
5.8.9	<i>Escalar el caso a proveedor nivel 3</i>	32
5.8.10	<i>Proveedor investiga y diagnostica</i>	33
5.8.11	<i>Proveedor soluciona incidente</i>	33
5.8.12	<i>Cerrar el incidente</i>	34
5.9	GESTIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS	34
5.9.1	<i>Detectar el problema</i>	34
5.9.2	<i>Registrar el problema</i>	34
5.9.3	<i>Categorizar y priorizar el problema</i>	35
5.9.4	<i>Diagnosticar el problema</i>	35
5.9.5	<i>Vincular registro con problema existente</i>	36
5.9.6	<i>Crear equipo experto para análisis de problema</i>	36
5.9.7	<i>Elaborar plan de trabajo</i>	36
5.9.8	<i>Identificar posibles soluciones</i>	36
5.9.9	<i>Registrar error conocido y solución temporal</i>	36
5.9.10	<i>Implementar solución temporal</i>	37
5.9.11	<i>Resolver el problema</i>	37

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

1 INTRODUCCIÓN

Este documento contiene algunas prácticas que se deben tener en cuenta para asegurar que la entidad y partes interesadas creen valor de forma conjunta y continua a través de la gestión de productos y servicios para lograr la calidad, eficiencia y efectividad en las operaciones a través del uso de las herramientas tecnológicas respaldados en la aplicabilidad de metodologías ágiles para alcanzar la satisfacción y entrega de valor para los usuarios.

Este instructivo está construido de acuerdo con los lineamientos de ITIL 4 que contiene 34 prácticas que combinan diversos recursos organizacionales para lograr un objetivo. Estas prácticas están categorizadas así:

1. **Prácticas Generales de Gestión:** ayudan a la gestión de servicios generales de la organización.
2. **Prácticas de Gestión de Servicios:** son las enfocadas propiamente en la gestión del servicio de TI (ITSM) y ofrecen recomendaciones de mejores prácticas cuando se trata de mantener la tecnología eficiente y efectiva.
3. **Prácticas de Gestión Técnica:** se han adaptado de los dominios de gestión de tecnología para fines de gestión de servicios al expandir o cambiar su enfoque de las soluciones tecnológicas a los servicios de TI.

Este documento detalla algunas prácticas que contienen actividades que se deben ejecutar por cada proceso a fin de optimizar los recursos y satisfacer las necesidades de los usuarios de los servicios de TI.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

2 GLOSARIO

Activo: cualquier elemento que tiene valor para la organización.

ANT: Agencia Nacional de Tierras

Analista: persona encargada de gestionar la solución de un requerimiento, solicitud, cambio o incidente tecnológico y hace parte de una mesa de servicios.

ANS (Acuerdo de nivel de servicio): es un acuerdo escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio.

Aranda: solución de software licenciado que permite un manejo eficiente en los procedimientos de soporte, gestión y resolución de los servicios asociados a la infraestructura tecnológica.

CAB (Change Advisory Board): comité de aprobación de cambios. Es el grupo de personas que tienen la responsabilidad de evaluar las solicitudes de cambios, generar la documentación relativa a la implantación del cambio, el plan de devolución, los encargados de la ejecución y las recomendaciones para su correcta implementación.

CAB/EC (Change Advisory Board/Emergency Change): comité de aprobación de cambios de emergencia. Es el grupo de personas de alto nivel que tienen la potestad para autorizar oportunamente la ejecución de un cambio de emergencia, sin que sea necesario citar a un comité presencial ni mayor análisis de impacto

Cambio: adición, modificación o eliminación de cualquier cosa que pueda tener un efecto en los servicios de TI. El alcance debe incluir cambios en todas las arquitecturas, procesos, herramientas, métricas y documentación, así como cambios en TI, servicios y otros elementos de configuración.

Cambio de emergencia: cualquier tipo de modificación la cual se debe realizar tan pronto sea posible dada su criticidad para el negocio, debido a la interrupción o pérdida total de un servicio o falla en un elemento de configuración. Siempre se deriva de un incidente crítico a la operación.

Cambio normal: cualquier tipo de modificación de forma temporal sobre un elemento de configuración o grupo de elementos de configuración perteneciente a la infraestructura tecnológica.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

CAS: Centro de Atención y Servicios que integra las diferentes mesas de ayuda de la Agencia Nacional de Tierras como único punto de contacto para gestionar las peticiones y necesidades de los usuarios internos de la entidad. Dentro de este centro se encuentran las mesas de servicios de Tecnologías, gestión documental y archivo

Caso: corresponde al número consecutivo asignado a través de la mesa de servicios al incidente.

Causas: La razón por la cual se sucede el evento y cuya identificación depende del nivel de experiencia sobre el entorno y los elementos involucrados.

Causa raíz: proceso analítico para identificar un incidente o problemas y poder determinar una adecuada solución.

Catálogo de servicios: es la carta de navegación de la Subdirección de Sistemas de Información y el Equipo de Infraestructura Tecnológica de la ANT, que define y limita cuales son los servicios operativos que actualmente se prestan.

CMDB (Configuration Management Data Base): base de datos de la gestión de configuración, es una base de datos que contiene detalles relevantes de cada CI y de la relación entre ellos, incluyendo el equipo físico, software y la relación entre incidencias, problemas, cambios y otros datos del servicio de TI.

Consultor: es un profesional que provee de consejo experto en un dominio particular o área de experiencia, sea mantenimiento, contabilidad, tecnología, publicidad, legislación, diseño, recursos humanos, ventas, arte, medicina, finanzas, relaciones públicas, comunicación etc.

Contención: Son aquellas acciones que tienden a evitar la propagación de la amenaza que ocasiono el incidente de seguridad de la información detectado.

Control: Cualquier acción o elemento del sistema de gestión cuyo propósito es el de prevenir la ocurrencia de un incidente o disminuir la severidad de las consecuencias.

EIST: Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico.

Elemento de configuración (Configuration Item - CI): son elementos de configuración que hacen parte de una agrupación y/o componentes de una infraestructura que están bajo manejo de configuración. Estos pueden ser aplicativos, software de sistemas, sistemas operativos, bases de

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

datos, redes, correo electrónico, software de ofimática, software de seguridad, hardware y equipos de comunicaciones y se encuentran definidos dentro de la CMDB (Configuration Management DataBase).

Entrega de servicio: corresponde a la implementación y gestión de servicios de TI que satisfacen las necesidades del negocio. Se encuentran alineados estratégicamente entre los objetivos de la organización y las actividades y ofertas de servicios de TI.

Error conocido: es un problema cuya raíz y solución temporal han sido documentadas. Los Errores Conocidos se crean y se gestionan a lo largo de su ciclo de vida.

Escalamiento: mecanismo para agilizar la solución oportuna que puede darse en cualquier etapa del proceso.

Evento: es cualquier cambio de estado que tenga importancia para la gestión de un elemento de configuración (CI) o un servicio de TI. Es un cambio de estado que tiene importancia para la gestión de servicios de TI u otro elemento de configuración.

Gestión de servicio TI: es una disciplina basada en procesos, enfocada en alinear los servicios de TI proporcionados con las necesidades de las empresas, poniendo énfasis en los beneficios que puede percibir el usuario final.

Gestor de configuración: persona responsable de mantener el modelo lógico de la CMDB y debe asegurar que todos los CI's que soporten un servicio estén registrados y actualizados en la CMDB.

Gestor de eventos: recurso humano que se encarga de monitorear la plataforma tecnológica con el fin de detectar anomalías en su funcionamiento.

Gestor de incidentes: es la persona propietaria del incidente, y se encarga de escalar un incidente mayor a un problema, hacer seguimiento y cierre del mismo.

Gestor del catálogo de servicios: persona responsable de darle mantenimiento al Catálogo de Servicios, asegurando que toda la información contenida en el catálogo sea precisa y esté actualizada.

Gestor del nivel de Servicio: es responsable de negociar acuerdos de nivel de servicio (SLA) y de velar que se cumplan. Además, se asegura que todos los procesos de Gestión de Servicios de TI, acuerdos de nivel operacional (OLA) y contratos de apoyo (UC) sean adecuados para los niveles de servicio acordados.

Hallazgo: un hecho relevante que se constituye en un resultado determinante en la evaluación de un asunto en particular, al comparar la condición (situación detectada) con el criterio (deber ser).

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

Incidente: un Incidente se define como una interrupción no planificada o una reducción en la calidad de un Servicio de TI o una falla en un EC (Elemento de Configuración), que todavía no ha impactado un Servicio de TI.

Incidente mayor: todo incidente que sea catalogado como mayor deberá escalar el procedimiento de gestión de problema.

Incidente de seguridad de la información: un incidente de seguridad de la información está indicado por un solo evento o una serie de eventos inesperados o no deseados de seguridad de la información, que tienen una probabilidad significativa de comprometer las operaciones del negocio y amenazar la seguridad de los activos de información. Los incidentes de seguridad de la información son hechos inevitables sobre cualquier ambiente de información, y estos pueden ser bastante notorios e involucrar un impacto fuerte sobre la información de la organización.

ITIL (Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de la Información): es un conjunto de conceptos y mejores prácticas referentes a la gestión de servicios de tecnologías de la información (TI), y cómo puede alinearse mejor con los procesos empresariales. Describe detalladamente un extenso conjunto de funciones y procesos ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI.

KEDB (Knowledge Error Database): base de datos de errores conocidos.

Mesa de servicios: es el punto de contacto a través del cual los usuarios interactúan con TI a través de la gestión de incidentes, solicitudes, requerimientos y problemas relacionados con la tecnología, infraestructura y comunicaciones informáticas, que permiten satisfacer las necesidades permanentes de los usuarios.

Monitoreo: Verificación, supervisión, observación crítica o determinación continua del estado con el fin de identificar cambios con respecto al nivel de desempeño exigido o esperado.

Oficial de seguridad de la información: Persona responsable de planificar, desarrollar, controlar, velar y gestionar el cumplimiento de las políticas, procedimientos y acciones de la Seguridad de la Información con el fin de obtener la mejora continua y propender por la protección de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

OLA (Operational Level Agreement - Acuerdo de Nivel de Operación): es un acuerdo entre un proveedor o dependencias de la Agencia para la entrega de servicios de TI y que soportan los ANS entre el Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico, la Subdirección de Sistemas de información de Tierras y los usuarios.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

Problema: es la causa desconocida de uno o más incidentes, es decir, un incidente que no tiene su causa raíz identificada acaba transformándose un problema.

Proveedor: es una empresa o persona física que proporciona bienes o servicios a otras personas o empresas.

Requerimiento: se refiere a todas las solicitudes que generan los usuarios y que no están asociadas a un incidente en un servicio.

Riesgo: es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre.

Servicio de TI: conjunto de actividades que buscan responder una o más necesidades de un cliente generando valor y facilitándoles los resultados que quieren obtener.

Seguridad de la información: persigue la protección de la información y de los sistemas de información del acceso, de utilización, divulgación o destrucción no autorizada.

Solicitud de cambio (Request for Change, RFC): es una requisición formal de Cambio en espera de ser implementada, incluye detalles del Cambio propuesto, y puede estar en formato electrónico o en papel.

Solicitud de servicio: es una petición de un usuario solicitando información, asesoramiento, un cambio estándar o acceso a un servicio de TI.

SNMP (Protocolo simple de administración de red): es un protocolo de la capa de aplicación que facilita el intercambio de información de administración entre dispositivos de red.

SSIT: Subdirección de Sistemas de Información de Tierras

TI: abreviatura de Tecnología de la información.

UC (Underpinning Contract - Contrato de Apoyo): es un acuerdo legal entre un proveedor de servicios de TI y una tercera parte. La tercera parte provee bienes o servicios que soportan la entrega de servicios para los clientes.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

3 NORMATIVIDAD APLICABLE

Decreto 1008 del 14 de junio de 2018 “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.

Ley 1712 de 2014: Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública.

Ley Estatutaria 1581 de 2012: Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales

Decreto 1078 de 2015: Decreto único reglamentario del Sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

Decreto 103 de 2015: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 del 2014 y se dictan otras disposiciones

Decreto 415 de 2016: Definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones (Departamento Administrativo de la Función Pública)

Ley 1341 de 2009: Se definen principios y conceptos sobre la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

4 PRÁCTICAS GENERALES DE GESTIÓN

4.1 PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Establece e implementa la estrategia de Tecnologías de la Información, presentada por la Subdirección de Sistemas de Información de Tierras (SSIT) y el Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico adscrito a la Secretaría General, tendientes a satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externos a la Agencia Nacional de Tierras alineados con la implementación de Gobierno Digital establecido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Min TIC) para garantizar la eficiencia en la prestación de los servicios tecnológicos. Este documento se encuentra publicado dentro del proceso estratégico Inteligencia de la Información bajo la nomenclatura INTI-P-005.

5 PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE SERVICIOS

5.1 GESTIÓN DE CATÁLOGOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICO

Instaurar un documento único, detallado y actualizado de los servicios operativos definidos por el Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico y la Subdirección de Sistemas de Información de Tierras de la ANT, para que los usuarios puedan conocer y acceder a los servicios tecnológicos bajo los parámetros previamente establecidos por las áreas de TI de la Agencia.

5.1.1 Identificar un nuevo servicio o ajustar un servicio existente.

Validar la solicitud realizada a través de mesa de servicios de TI que contiene el detalle de la creación o modificación de los servicios que puedan afectar el catálogo de servicios de TI.

5.1.2 Levantar información del servicio

Para esta actividad se deben revisar las características generales del servicio, así como los atributos necesarios para la prestación de este, para lo cual se debe:

- Asignar un responsable del Servicio.
- Levantamiento de la información correspondiente al servicio.
- Clasificación del servicio, asignación del nombre y responsable de soporte de TI.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

- Identificar la audiencia a la cual va dirigido el servicio y la manera en la cual lo van a consumir.
- Definir incidentes, cambios y problemas asociados al servicio si es necesario.
- Verificación de los ANS.

5.1.3 Aprobar nuevo servicio o ajuste de uno existente

Para la ejecución de esta actividad, se debe:

- Verificar la información a incluir o modificar en el catálogo de servicios de TI si es necesario.
- Aprobar la actualización al catálogo de servicios de TI. En caso de negación se debe informar al usuario las razones y pasar a estado Ejecutado.

5.1.4 Actualizar Catálogo de servicios

En esta actividad se procede a actualizar el catálogo de servicios de TI acorde con la información previamente obtenida en caso de que sea necesario.

5.1.5 Publicar servicio

El Gestor del catálogo de servicios debe publicar o actualizar en la herramienta de mesa de servicios de TI el nuevo servicio o ajuste.

5.1.6 Divulgar el servicio a nivel Institucional

El gestor del catálogo de servicios debe emitir comunicación a los usuarios de la ANT, informando la disponibilidad del servicio nuevo o modificado para su consumo. Igualmente debe notificar la entrada en vigor del mismos.

5.2 GESTIÓN DEL NIVEL DEL SERVICIO TECNOLÓGICO

Permite asegurar que los servicios tecnológicos ofrecidos por el Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico y la Subdirección de Sistemas de Información de Tierras de la ANT sean entregados de acuerdo con los tiempos establecidos y pactados con los usuarios para facilitar la negociación, medición, revisión y desempeño de los servicios entregados.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.2.1 Validar el requerimiento del nivel de servicio

El Gestor de niveles de servicio debe realizar la validación del requerimiento del servicio acorde con los siguientes aspectos:

- Objetivo
- Requerimientos de hardware y software
- Disponibilidad del servicio
- Medición del servicio
- Forma de reportar el servicio
- Partes responsables del servicio
- Supuestos del servicio
- Horarios del servicio
- Notificaciones de interrupción del servicio
- Contingencia del servicio
- Criterios de aceptación del servicio
- Reportes del servicio

Si el requerimiento es aprobado continua con el numeral 5.2.2 “Negociar y convenir los acuerdos”, en caso contrario se documenta en la herramienta las razones por la cuales no se aprobó la solicitud y se pasa a estado ejecutado.

5.2.2 Negociar y convenir acuerdos

Se deben negociar los acuerdos con el usuario, por lo tanto, se requiere ejecutar las siguientes actividades:

- Realizar reuniones con el usuario para recibir y analizar sus requerimientos referentes a los niveles de servicio.
- Definir y filtrar los requerimientos de nivel de servicio de acuerdo con el impacto y las necesidades de los usuarios.
- Validar que el servicio solicitado por el usuario no esté contenido dentro del catálogo de Servicios de TI o esté siendo tramitado por otra solicitud.
- Documentar los requisitos iniciales, características y objetivos que tendrá el servicio.
- Establecer los acuerdos de servicios con el usuario.

Nota: Algunos acuerdos de niveles de servicio los define el Gestor de Niveles de Servicio según su experiencia, conocimiento de la infraestructura y personal disponible para atender los requerimientos.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.2.3 Revisar y aprobar los niveles de servicio

Las áreas de TI son los responsables en la definición de los planes de capacidad y disponibilidad para el diseño de acuerdos con los niveles de servicio, incluyendo la definición de los niveles de disponibilidad del servicio y capacidad de los recursos ofrecidos por TI, por lo tanto, deben:

- Elaborar los ANS acordes con las capacidades reales de TI.
- Relacionar los ANS con cada dependencia y con aquellas que puedan tener los OLA's y contratos de apoyo en caso requerido.
- Concertar entre los usuarios y los proveedores de los servicios de TI los tiempos para operar de acuerdo con los parámetros y recursos asignados.
- Definir el período de revisión de vigencia de los ANS, el cual se establece semestralmente.
- Firmar la documentación correspondiente con la definición y formalización de los ANS entre las áreas de tecnología y el representante de las áreas misionales y operativas de la Agencia.

5.2.4 Socializar ANS - OLA y UC

Socializar los niveles de servicio con las áreas usuarias a través de charlas, correo electrónico y/o intranet donde se informen los detalles de cada servicio y las responsabilidades de las partes para el cumplimiento de estos.

5.2.5 Configurar y/o actualizar los niveles de servicio

Para la configuración y/o actualización de los niveles de servicio, el gestor debe ejecutar las siguientes actividades, previa validación de informes de los niveles de servicio:

- El nivel de servicio está generando afectación del servicio porque su tiempo de atención es muy alto y requiere ajuste.
- El nivel de servicio quedó con un umbral muy pequeño y se debe ajustar debido a que es imposible cumplir.

5.2.6 Monitorear el desempeño de los niveles de servicio

El gestor de niveles de servicio debe realizar las siguientes actividades con el fin de respaldar el monitoreo y validar el desempeño de los niveles de servicio y de esta manera poder tomar las acciones necesarias:

- Identificación y creación de informe con los campos requeridos para apoyar la toma de decisiones.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

- Verificación mensual del cumplimiento de los niveles de servicio.
- Informar a los involucrados y tomar las acciones inmediatas para corregir las distorsiones que se presenten en la ejecución de los servicios definidos en el acuerdo de nivel de servicio.

5.2.7 Desarrollar y construir relaciones con el cliente

Se debe realizar divulgación de los logros del servicio a través de los medios de comunicación internos reflejando la percepción del cliente sobre la calidad del servicio a través del uso de encuestas.

5.3 GESTIÓN DE CAMBIOS TECNOLÓGICOS

Vigila el ciclo de vida de los cambios de manera controlada, eficiente y oportuno sobre los sistemas de información y plataforma tecnológica con el fin de asegurar el menor impacto que estos puedan tener en la prestación de los servicios de TI.

5.3.1 Tramitar Solicitud

Solicitar a través de la mesa de servicios de TI el cambio requerido para lo cual deberá diligenciar el formulario vinculado a la herramienta y anexar si es necesario un documento con el detalle de la necesidad.

5.3.2 Asignar solicitud a especialista

El gestor de la mesa de servicios de TI asigna el caso a un especialista quien deberá continuar con el proceso.

5.3.3 Validar información y completitud de la solicitud

El especialista deberá revisar la documentación asociada a la solicitud del cambio establecido en la mesa de servicios de TI con el fin de asegurar que toda la información requerida se encuentre clara y detallada.

Si la solicitud no está correctamente diligenciada o se encuentra incompleta, se pone en espera y se le informa al usuario para que complete el requerimiento a través de la mesa de servicios de TI, de lo contrario continua con la siguiente actividad.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.3.4 Clasificar la solicitud

El especialista analiza la solicitud y determina si se trata de un cambio estándar (normal) y lo clasifica con prioridad baja. Si es un cambio de emergencia lo clasifica con prioridad alta.

5.3.5 Analizar recursos

El especialista debe analizar al interior de su oficina los recursos necesarios para la ejecución del cambio analizando el impacto, tiempo costo y alcance.

5.3.6 Aprobar la solicitud de requerimientos a cambios

El especialista a través de la mesa de servicios de TI envía mensaje de votación a los miembros del comité de cambios para aprobar o negar la solicitud.

El proceso de votación se surte de la siguiente manera:

- Cambio estándar o normal: se aprueba con el 60% de los votos a favor.
- Cambio de Emergencia: con un solo voto queda aprobado.

Si la solicitud es aprobada, automáticamente pasa a ser tratado como un cambio dentro de la mesa de servicios de TI, de lo contrario pasa a estado "Rechazado" y el especialista encargado documenta en la mesa de servicios de TI las razones de su negación y notifica al usuario.

Si el cambio es de Emergencia pasa a la actividad del numeral 5.3.8 "Construir el cambio", de lo contrario continua su flujo.

5.3.7 Planificar y programar cambio

Teniendo en cuenta el impacto relacionado con el cambio, debe planearse e inspeccionarse los efectos no deseados o residuales que pueden afectar la operación o el servicio, de tal manera que elimine posibles causas que puedan derivar en nuevos cambios de emergencia, para lo cual se desarrollan las siguientes acciones:

- Elaboración del cronograma de actividades
- Disposición y asignación de recursos físicos, tecnológicos y humanos requeridos para su implementación.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.3.8 Construir el cambio

Los responsables para la implementación del cambio deben construir el cambio de acuerdo con las especificaciones y necesidades expuestas en la solicitud de cambio y deberán tener en cuenta:

- Desarrollar e implementar las actividades planificadas.
- Documentar el nuevo sistema o cambio.
- Realizar el plan de devolución del cambio en caso requerido.

5.3.9 Ejecutar pruebas

Los responsables del cambio deben garantizar que el ambiente de pruebas contenga las mismas características al ambiente de producción, esto con el fin de garantizar un paso a producción transparente y sin afectaciones técnicas. Para ello, debe coordinar con el personal de las áreas de tecnología la adecuación de este ambiente y presentarlo en condiciones óptimas.

Adicionalmente, deberán garantizar que las pruebas realizadas hayan sido exitosas antes de liberar el cambio y deben quedar documentadas y firmadas por el responsable del proceso.

5.3.10 Gestionar el despliegue

El especialista junto con los responsables del cambio debe diligenciar el formato de control de cambios adjunto a la herramienta de mesa de servicios de TI, indicando las actividades que se deben tener en cuenta para el paso a producción, fecha de implementación del cambio, riegos, indisponibilidad y afectación de servicios, entre otros.

5.3.11 Convocar al Comité para implementación del cambio

El responsable del cambio, solicita reunión al comité de cambios y presenta el resultado exitoso de las pruebas realizadas, documento de aceptación por parte del usuario solicitante del cambio, validación de los requerimientos técnicos y de infraestructura para el paso a producción, descripción de las actividades previstas en el formulario de control de cambios y el plan de devolución del cambio en caso requerido.

5.3.12 Aprobar liberación del cambio

El especialista a través de la mesa de servicios de TI envía mensaje de votación a los miembros del comité de cambios para aprobar o negar la liberación del cambio estándar (normal) o de emergencia. El proceso de votación se surte de la siguiente manera:

- Cambio estándar o normal: se aprueba con el 60% de los votos a favor.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

- Cambio de Emergencia: con un solo voto queda aprobado.

Si la liberación del cambio es aprobada, continua con el numeral 5.5 Gestión de entregas y despliegues tecnológicos donde el gestor de entregas con el apoyo de los colaboradores requeridos, realizarán la distribución e Instalación de los cambios, además de verificar la instalación y actualización si es necesario y continua con el flujo. Si fue negada la liberación del cambio, se devuelve al numeral 5.3.8 Construir el cambio.

5.3.13 Realizar seguimiento al cambio

Los responsables del cambio deben realizar seguimientos a los cambios para lo cual es necesario revisar lo siguiente:

- El cambio ha tenido el efecto deseado y alcanzó sus objetivos.
- Los usuarios, clientes y otros interesados están satisfechos con los resultados.
- Revisar si hay efectos secundarios no previstos o no deseados en funcionalidad, niveles de servicio, o de garantías (por ejemplo, disponibilidad, capacidad, seguridad, rendimiento y costos).
- Los recursos utilizados para implementar el cambio fueron los previstos.
- El plan de liberación e implementación funcionaron correctamente.
- El cambio fue implementado de acuerdo con el tiempo y costo.
- El Plan de devolución del cambio funcionó correctamente (aplica si fue necesario).

Finalmente, el responsable del cambio debe diligenciar el campo PIR (Post implementation Review) incluido en el formato de control de cambios adjunto a la mesa de servicios de TI donde se describe si el cambio fue o no exitoso.

5.3.14 Revisión y marcha atrás

Si al ejecutar la actividad del numeral 5.3.13 Realizar seguimiento al cambio, se observa que existe alguna anomalía se debe regresar a la actividad del numeral 5.3.8 Construir el cambio.

5.3.15 Pasar a ejecutado

Una vez realizado el despliegue y el seguimiento del cambio fue exitoso, el caso se pasa a estado ejecutado en la mesa de servicios de TI.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.4 GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL SERVICIO

Permite el aseguramiento de los elementos de configuración de la infraestructura de TI, bien sea hardware o software con su documentación, niveles de servicios y recursos a través de la gestión, control y administración de la CMDB para mantener información actualizada que apoye la toma de decisiones a nivel operativo.

5.4.1 Revisar solicitud

Una vez recibido la solicitud a través de la mesa de servicios de TI el responsable de la configuración revisa si se requiere un cambio, actualización, inclusión y/o deshabilitación de un CI y procederá con la actualización en el módulo de la CMDB.

5.4.2 Instalar o configurar agente

El EIST debe realizar las siguientes actividades a fin de garantizar que el nuevo CI sean incluido dentro de la CMDB para lo cual se deberá:

- Instalar el agente en el elemento de configuración (CI), si el elemento es un dispositivo que no permite la instalación (impresora, teléfono IP, escáneres etc.) se deberá documentar la forma GINFO-F-014 ELEMENTOS DE CONFIGURACIÓN CI.
- Enviar correo electrónico al responsable de la configuración adjuntando la forma GINFO-F-014 relacionando el elemento de configuración.

5.4.3 Actualizar la CMDB

El responsable del EIST ejecuta las actualizaciones dentro del módulo de la CMDB conforme a la solicitud recibida y mantiene la información actualizada de los elementos de configuración que son administrados por este equipo.

5.4.4 Notificar la disponibilidad y modificaciones de la CMDB

El responsable de la configuración debe informar al líder del Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico o quien haga sus veces, sobre los cambios realizados en los elementos de configuración y la disponibilidad de la CMDB para uso de las áreas y funciones que puedan y deban requerir de esta base de datos.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.4.5 Generar reportes

El responsable del EIST debe ejecutar las siguientes actividades a fin de garantizar información actualizada, confiable y con calidad en la CMDB:

- Establecer un monitoreo periódico sobre los elementos de la CMDB que permitan garantizar su operación, permitiendo continuidad de los servicios de TI.
- Diseñar reportes periódicos que proporcionen información completa y detallada del estado y uso de los elementos de configuración.
- Generar análisis de los reportes para determinar ajustes y/o modificaciones necesarias a la CMDB que garanticen un mejor servicio.
- Generar reportes de acuerdo con las necesidades tecnológicas para apoyar la toma de decisiones en la transformación digital de la entidad.

5.4.6 Programar auditoría interna a los CI's en la CMDB

De acuerdo con el plan de auditoría interna a los CI's registrados en la CMDB, establecido dentro del plan de la configuración, el auditor interno de la configuración debe realizar las siguientes actividades:

- Definir objetivo, alcance, criterios de la auditoría, tipo de auditoría, auditores, auditados, fechas y horas de realización de la auditoría.
- Determinar el tamaño de la muestra de la CMDB a ser auditada.
- Establecer un período de tiempo sobre la muestra a ser auditada.
- Generar los reportes de la mesa de servicios de TI sobre los elementos de configuración solicitados versus los registrados en la CMDB.
- Establecer el tipo de auditoría a realizar:
 - Auditoría física de los elementos de configuración.
 - Auditoría de medios lógicos.

5.4.7 Ejecutar auditoría interna a los CI's en la CMDB

El auditor interno de la configuración del EIST realiza las siguientes actividades:

- Reunión de apertura y establecimiento de los criterios a revisar
- Verificar la documentación y evidencias
- Revisión de los posibles hallazgos o inconsistencias encontradas.
- Comunicar los hallazgos o inconsistencias encontradas al líder auditado.
- Elaboración del informe final de auditoría que contiene:

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

- Aspectos positivos de la auditoría
- Hallazgos y evidencia de la auditoría
- Oportunidades de mejora
- Conclusiones

5.4.8 Ejecutar plan de acción

El responsable de la configuración del EIST con apoyo del auditor interno de la configuración deberán crear un plan de acción para corregir los hallazgos encontrados en la CMDB teniendo en cuenta lo siguiente:

- Si en la revisión interna son identificadas desviaciones entre los CI's reales y la información contenida en la CMDB, se debe proceder con la actualización, ajuste o corrección de información de la CMDB. En caso contrario, el ciclo del flujo terminará e iniciará de nuevo con la siguiente auditoría interna a CI's programada.

5.5 GESTIÓN DE ENTREGAS Y DESPLIEGUES TECNOLÓGICOS

Establece los lineamientos para la planificación en la implementación de nuevos productos o versiones de sistemas de información que permitan controlar las liberaciones con el fin de garantizar que las entregas no afecten la continuidad en la operación de los sistemas productivos.

5.5.1 Revisar formato para paso a producción

El responsable del cambio revisa el formato de la solicitud de cambio establecido en la mesa de servicios de TI, en donde se indica el listado de actividades a realizar para la ejecución del cambio.

5.5.2 Crear el plan de despliegue

El responsable de entregas debe crear un plan detallado que incluya:

- La provisión de los elementos de configuración (CI) en caso de ser requerido y/o las versiones actuales sobre las cuales se trabajará.
- Guía sobre el nivel de la infraestructura de TI a ser controlada por los despliegues definidos (ej. sistemas de aplicación entera o archivos de programa individuales).
- Acuerdos sobre el nombre y numeración de las versiones.
- Una definición de entregas de sprints, de acuerdo con las prioridades acordadas con el usuario solicitante de la necesidad.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

- Definir la frecuencia de los sprints con los líderes funcionales o una persona representante del área interesada.
- Identificación de los tiempos críticos del desarrollo del sprint para ser incluido dentro del siguiente sprint.
- Entrega de los sprint a los usuarios interesados.
- Los lineamientos sobre el paso a producción y los planes de devolución de cambio.
- El rol y la responsabilidad acordados de la función central de la administración de despliegues en las revisiones técnicas de la arquitectura y diseño de la aplicación.
- Elegir la metodología apropiada para la distribución de los productos finales y preparar el plan de entrenamiento o capacitación.

5.5.3 Diseñar, construir y configurar el despliegue

Una vez se haya estimado los recursos necesarios, colaboradores del EIST y/o la SSIT, deberán construir el despliegue para lo cual deben contar con unas habilidades y competencias mínimas requeridas para la elaboración y configuración de cada cambio en particular. Se recomienda tener en cuenta las siguientes actividades:

- Con el plan de despliegue se debe revisar el alcance y contenido de la entrega; grupos afectados y criterios de prueba y aceptación.
- Construcción y prueba: este elemento es la construcción física de la entrega junto con el despliegue de la entrega a los entornos de prueba relevantes listos para validación. Se debe general el documento soporte.
- Prueba del servicio y pilotos: la prueba tiene lugar para verificar que lo diseñado y construido es lo que realmente se requirió, y que no hubo reacciones adversas cuando se implementa la despliegue en el entorno de prueba. Estas pruebas deben incluir la aceptación de los usuarios y pruebas de ejecución para asegurar que los niveles acordados del servicio se puedan alcanzar.
- Planear y preparar el despliegue: esto involucra la preparación de todas las partes afectadas para asegurar que todos estén listos para el despliegue.
- Ejecutar transferencia, despliegue y retiro: una vez que los despliegues están completos se inicia el despliegue físico. Para aquellos casos que el activo este redundante se puede excluir y retirar los servicios asociados al mismo.

El gestor de entregas y despliegues determina el impacto y la urgencia de acuerdo con lo establecido en el Formato de Solicitud y Control de cambios diligenciado en la mesa de servicios de TI. El cambio debe estar aprobado por el comité de cambios ya sea de emergencia o estándar.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.5.4 Efectuar el plan de despliegue

El EIST y/o la SSIT según sea el caso, deben ejecutar el plan de despliegue, de acuerdo con las actividades descritas en el plan y seguir la metodología apropiada para la distribución de los productos finales y preparar el plan de entrenamiento.

5.5.5 Certificar el cambio previo al despliegue

El grupo de personas que se encargan de hacer las pruebas deben certificar las mismas en cada uno de los ambientes, evaluar e informar los resultados y solicitar los requerimientos de cambio si es necesario.

Si el resultado de las pruebas es positivo, se revisa la necesidad de hacer transferencia de conocimiento identificando en el numeral 5.5.6 Planificar el entrenamiento, teniendo en cuenta si el despliegue implica cambios funcionales o nuevas aplicaciones. Además, debe asegurarse que la Gestión de Incidentes sea informada para que esté preparada ante cualquier eventualidad.

Dado el caso que no requiera entrenamiento se procede con la actividad 5.5.8 Instalar y distribuir el despliegue, previa aprobación de la liberación del cambio por parte del comité de cambios.

Si el resultado de las pruebas no fue satisfactorio, se escala a numeral 5.3 Gestión de cambios tecnológicos y se determina en qué aspectos ha fallado el despliegue y se hacen los ajustes necesarios.

5.5.6 Planificar el entrenamiento

La persona asignada para realizar la transferencia de conocimiento debe definir el plan de entrenamiento sobre el nuevo despliegue y las áreas o grupos que lo recibirán.

El plan de entrenamiento debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- Analizar la situación: el punto de partida del plan de entrenamiento es un estudio de las necesidades de la solicitud de cambio.
- Priorizar las necesidades del entrenamiento: una vez que se ha hecho análisis e identificación de los recursos disponibles, se determina qué competencias deben desarrollarse de forma prioritaria.
- Poner en marcha la estrategia: videoconferencias, separación de agendas, solicitud de apoyo al área de Talento Humano, entre otros.
- Evaluar los resultados: identificar de qué manera se realizará la evaluación en cada entrenamiento para medir el conocimiento adquirido.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.5.7 Entrenar al talento humano

La persona encargada del EIST y/o SSIT para impartir el entrenamiento, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Informar a funcionarios y/o contratistas correspondientes, del cambio de infraestructura y/o desarrollo de software que se realizó para el despliegue.
- Entrenar al personal de la mesa de servicio de TI e incluir los nuevos servicios en el catálogo para que puedan atenderse los requerimientos generados por el despliegue.
- Entrenar a los usuarios en la funcionalidad cambiada y brindarles los detalles de la implementación del despliegue.

5.5.8 Instalar y distribuir el despliegue

El gestor de entrega realiza el despliegue en el ambiente de producción conforme a las actividades previstas en la solicitud de control de cambios incluido en la mesa de servicios de TI, garantizando el éxito en su implementación.

En esta actividad se deben revisar y corregir las posibles defectos y excepciones del despliegue, preparar los entornos de despliegue, alistamiento de infraestructura, programación de ventanas de mantenimiento y notificación a las áreas que serán impactadas.

5.5.9 Certificar el cambio realizado en producción

Verificar con algunos colaboradores de la ANT que el despliegue cumple con la funcionalidad y operación requerida, informando los resultados y solicitando requerimientos de cambio si es necesario.

De igual manera se actualiza y escala al numeral 5.3 Gestión de Cambio Tecnológicos con el fin de cerrar el proceso. En caso contrario, debe iniciar la mencionada en el numeral 5.5.10 Efectuar devolución del cambio.

5.5.10 Efectuar devolución del Cambio

Efectuar el plan de devolución del cambio, acorde con las actividades descritas en el plan y seguir la metodología apropiada para la puesta en operación en el punto inicial antes de la distribución de los productos finales. Igualmente, se debe documentar qué aspectos fallaron en el despliegue y escalar a los encargados para determinar los ajustes y nuevo despliegue.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.6 MONITOREO Y GESTIÓN DE EVENTOS TECNOLÓGICOS

Permite identificar, clasificar y evaluar los eventos que se presenten en los servicios tecnológicos a través de la programación de alarmas previamente definidas, para escalar los eventos con el fin de disminuir el impacto en la prestación de los servicios de TI.

5.6.1 Monitorear la plataforma tecnológica

Realizar el monitoreo de los servicios de tecnología y la infraestructura de TI en búsqueda de situaciones o condiciones anormales. Para este monitoreo es necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Inventario de todos los activos de información que requieren ser monitoreados (Servidores, Switch, Routers, Aplicaciones, Base de Datos, entre otros)
- Contar con una herramienta de monitoreo para gestionar los eventos
- Definir una comunidad SNMP para la gestión de eventos.
- Contar con sensores de temperatura para el Datacenter.

5.6.2 Detectar y registrar evento

En caso de que el gestor de eventos detecte una anomalía que afecte la prestación del servicio o la operación, deberá registrar la información en la mesa de servicios de TI e informar al Líder del Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico.

5.6.3 Analizar y clasificar el evento

El gestor de eventos realiza un análisis de las condiciones detectadas y realiza una clasificación del evento teniendo en cuenta:

- **Información:** la notificación de este tipo de eventos solamente es de tipo informativo, por lo tanto, en la mayoría de los casos, no requiere ninguna acción. Si este tipo de eventos es constante, se deberá notificar al Líder del equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico.
- **Advertencia:** existe una situación que debe ser verificada antes que evolucione y se convierta en un evento excepcional, por lo tanto, debe tener mayor atención. Se deberá notificar al Líder de Infraestructura y Soporte Tecnológico.
- **Evento excepcional:** indica que el elemento que está siendo monitoreado, está operando de forma anormal y probablemente cause una degradación o interrupción del algún servicio de TI, por lo tanto, debe atenderse de inmediato. En caso de que su atención se tarde, debe ser tratado y reclasificado bajo el numeral 5.8 Gestión de Incidentes Tecnológicos.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.6.4 Comunicar el tipo de evento al responsable

Notificar a los interesados el tipo de evento y el servicio de TI afectado, para que el responsable pueda ejecutar las acciones necesarias para solucionarlo.

5.6.5 Ejecutar acciones para resolver el evento

Los administradores de la plataforma tecnológica y sistemas de información ejecutan las correcciones de las anomalías previamente identificadas y restaura la operación, para lo cual deberán tener en cuenta lo siguiente:

- Validar si el evento es resuelto y está acorde con la clasificación realizada.
- Las acciones que se tomaron para solucionar el evento fueron de manera preventiva y si es así se deben documentar en la herramienta de gestión de mesa de servicios de TI y la base de conocimientos.
- Si fueron acciones reactivas para solucionar el evento, se debe informar al responsable del elemento de configuración (CI) afectado y documentar el evento en la herramienta de mesa de servicios de TI.
- Si el evento no pudo ser resuelto se hace necesario evaluar nuevamente y direccionar a quien corresponda la solución, o nuevo responsable.

5.6.6 Documentar la solución del evento

El gestor de eventos debe documentar las acciones ejecutadas para solucionar el evento, utilizando para ello la herramienta de mesa de servicios de TI y cambiando el estado a "Resuelto".

5.6.7 Cerrar el evento

Una vez el evento haya sido "Resuelto" en la mesa de servicios de TI automáticamente se envía al usuario la encuesta de satisfacción para ser diligenciada por el usuario. Si se responde afirmativamente a las preguntas "¿la solución de su caso fue satisfactoria?", el evento automáticamente será cerrado quedando en estado "Cerrado". En caso contrario, el evento automáticamente pasará a estado "En curso" y será asignado nuevamente al especialista que lo estaba atendiendo y vuelve a quedar en la actividad del numeral 5.6.3 Analizar y clasificar el evento.

5.6.8 Generar reporte de eventos

Generar un informe mensual de los eventos presentados y las acciones ejecutadas con el fin de evaluar las acciones de mejora y así mitigar la presentación de un evento de similares características.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.7 GESTIÓN DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Proporciona una gestión de los servicios de TI brindados por el Equipo de Infraestructura y Soporte Tecnológico adscrito a la Secretaría General y la Subdirección de Sistemas de Información de Tierras, con el fin de entregar beneficios a todos los usuarios y llevar la trazabilidad y respuesta de las necesidades presentada para garantizar la prestación de los servicios de TI.

5.7.1 Registrar la solicitud, requerimiento, incidente, problema o cambio tecnológicos

Realizar a través de la Mesa de Servicios de TI, el registro de la solicitud de manera clara y detallada. El acceso a la herramienta se debe realizar a través del Centro de Atención y servicios CAS.

Seguidamente, se enviará desde la mesa de servicios de TI, la notificación automática del registro con el número de caso (Ticket) asignado para que el usuario realice el seguimiento y control de la solicitud.

Nota: Para el caso de creación y/o modificación de usuarios, la solicitud deberá estar registrada por Directores, Secretario General, Subdirectores, Asesores de Dirección General, Jefes de Oficina o en dado caso, el/la asistente de cada uno de ellos, adjuntando la forma ADMBS-F-072 FORMA CREACIÓN Y/O NOVEDAD DE USUARIOS, totalmente diligenciado y de acuerdo con las necesidades del servicio.

5.7.2 Validar si el usuario tiene permisos

El analista de primer nivel valida si el usuario puede tramitar la solicitud ante la Mesa de Servicios de TI, en caso de que no cuente con los permisos necesarios se comunicará al usuario lo pertinente y se pasa la solicitud a estado "Cancelado". En caso de que el usuario si pueda tramitar la solicitud se debe continuar con la siguiente actividad.

5.7.3 Asignar Analista para la solución

Asignar la solicitud a un analista de la mesa de servicios de TI de acuerdo con el nivel jerárquico, quedando en el estado "Asignado".

En caso de que la solicitud no pueda ser atendida por el analista de primer nivel por falta de conocimiento, permisos y otros, se debe escalar al segundo nivel actualizando el campo asignado al grupo resolutor correspondiente y el estado de la solicitud queda en estado "Asignado".

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.7.4 Atender solicitud, requerimiento, incidente, problema o cambio tecnológicos

El analista gestiona la solución del caso y ejecuta las acciones necesarias para su atención la cual debe quedar documentada en la mesa de servicios de TI y actualiza el estado de la solicitud quedando en "En Curso".

5.7.5 Finalizar la solicitud, requerimiento, incidente, problema o cambio tecnológicos

Una vez se haya atendido la solicitud, el caso se debe solucionar en la mesa de servicios de TI, quedando en estado "Solucionado" y automáticamente se notifica al usuario la atención de su solicitud.

5.7.6 Cerrar la solicitud, requerimiento, incidente, problema o cambio tecnológicos

Una vez el usuario reciba la encuesta de satisfacción enviada a su correo electrónico, este tendrá tres (3) días calendario para responder la encuesta. Si responde afirmativamente a la pregunta "¿la solución de su caso fue satisfactoria?", el caso automáticamente pasa a estado "Cerrado". En caso contrario quedará en estado "En curso" y será asignado nuevamente al especialista que lo estaba atendiendo.

5.8 GESTIÓN DE INCIDENTES TECNOLÓGICOS

Permite recuperar el funcionamiento de los servicios de tecnológicos a la mayor brevedad posible para reducir el impacto negativo y garantizar la continuidad y disponibilidad en la operación de los servicios TI cuando se presente un incidente.

5.8.1 Registrar, detectar y evaluar incidente

Cuando se identifique una falla o indisponibilidad sobre algún servicio de TI, debe realizar el registro del incidente junto con una descripción general de la situación a través de la plataforma de la mesa de servicios de TI. En caso de ser necesario se adjunta la evidencia. Automáticamente la persona que registra el caso recibirá un correo electrónico informándole el número del caso para su posterior seguimiento.

Nota: En el caso que se detecte una vulnerabilidad, ataque informático o fuga de información, igualmente se registra en la mesa de servicios de TI y se remite al Procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.8.2 Evaluar Incidente

El gestor de incidentes deberá hacer una revisión y evaluación del caso y complementa los datos que sean requeridos teniendo en cuenta la siguiente información: Hora y fecha del reporte del incidente, datos de la persona que reporta el incidente: nombre completo, dependencia, correo electrónico y teléfono de contacto, descripción del incidente, CIs (Configuration Items, elementos de configuración) asociados, problema/error asociado y grupo de asignación del incidente.

5.8.3 Categorizar y priorizar

Una vez se confirma que efectivamente se trata de un incidente, el gestor de incidentes debe verificar la gravedad del incidente y con ello se establece el impacto y la urgencia para su atención e identifica el nivel de prioridad de acuerdo con los siguientes niveles:

Prioridad	Descripción
Prioridad 1 (Alta)	Causa una completa pérdida del servicio, sin importar el ambiente en el que se está trabajando (producción, pruebas, desarrollo, etc.). La operación no puede continuar de una manera razonable y no puede ser restablecida inmediatamente.
Prioridad 2 (Media)	Causa una pérdida mínima del servicio. El problema o defecto tiene un impacto menor o no produce inconvenientes. Comprende características importantes inoperables, pero con una solución alterna o características no tan importantes inoperables sin solución alterna.
Prioridad 3 (Baja)	No causa pérdida del servicio. El resultado del problema es un error menor, comportamiento incorrecto o error en la documentación que, de ninguna manera, impide la operación del sistema.

Con base en esta clasificación el analista de mesa de servicio de TI determina:

- Si el incidente cumple para un escalamiento continúe al numeral 5.9 Gestión de Problemas Tecnológicos y se reporta al gestor de problemas para que analice de forma coordinada y articulada, e identifique la degradación/denegación del servicio y se procede a ejecutar las acciones para restablecer el servicio. Esto puede contemplar una solución temporal para el caso de un incidente mayor.
- Si el incidente corresponde a una solicitud de servicio que se encuentra registrada en el catálogo, se procede a reclasificar la categoría de incidente a “solicitud de servicio” teniendo en cuenta la solicitud registrada por el usuario.
- Si el incidente es menor se continua con la actividad del numeral 5.8.4 Investigar y diagnosticar.
- Si el incidente corresponde a un evento de Seguridad de la Información, deberá ser tratado por el procedimiento Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.8.4 Investigar y diagnosticar (Nivel 1)

El analista de primer nivel de la Mesa de Servicios de TI llevará a cabo la investigación y realiza las siguientes acciones:

- Establecer exactamente qué es lo que no funciona correctamente.
- Determinar si la incidencia está producida por la implantación de un cambio.
- Diagnosticar el incidente con base a los errores reportados.
- Buscar en la base de datos de conocimiento para identificar si el incidente presentado es un error conocido que le pueda ayudar a identificar una solución.

Si el analista puede resolver el incidente procede a ejecutar lo descrito en el numeral 5.8.5 Solucionar incidente Nivel 1, de lo contrario deberá pasar al numeral 5.8.6 Escalar el caso Nivel 2.

5.8.5 Solucionar incidente Nivel 1

El analista de primer nivel de la Mesa de servicios de TI debe:

- Tener experiencia y conocimiento de la operación de la Agencia para dar el soporte requerido.
- Hacer búsquedas y chequeo de los registros sobre los incidentes anteriores.
- Aplicar lo establecido en la base de conocimientos y complementarlo con las acciones realizadas en esta atención, si es el caso.
- Registrar todas las acciones realizadas para resolver el incidente en la mesa de servicios de TI.
- Resolver el incidente e informar al usuario las acciones ejecutadas a través de mesa de servicios de TI y se cierra el incidente.

Si el analista de primer nivel no está en la posibilidad de resolver el caso, registra los resultados en la herramienta de mesa de servicios de TI y procede a escalarlo a través de la mesa de servicios de TI al analista Nivel 2, quien será notificado por este mismo medio.

5.8.6 Escalar el caso nivel 2

El analista de primer nivel registra los resultados en la herramienta de mesa de servicios de TI y realiza la asignación al analista de segundo nivel igualmente a través de la mesa de servicios de TI, quien a su vez será notificado por este medio.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.8.7 Investigar y diagnosticar nivel 2

El analista de segundo nivel cuenta con el conocimiento tanto técnico como de la operación para dar soporte a la entidad y lleva a cabo la investigación realizando las siguientes actividades:

- Investigar y diagnosticar la falla reportada por el usuario y valida las actividades realizadas por el analista de la mesa de servicio primer nivel.
- Revisar y/o modificar el impacto potencial de la incidencia si es el caso.
- Verificar si la incidencia está producida por la implantación de un cambio.
- Postular reportes a la base de datos de conocimiento.

En caso de que pueda resolverlo continua con lo descrito en numeral 5.8.8 Solucionar el incidente Nivel 2, de lo contrario deberá transferir al numeral 5.8.9 Escalar el caso a proveedor nivel 3.

5.8.8 Solucionar el incidente nivel 2

El analista de segundo nivel debe realizar las siguientes acciones para solucionar el incidente:

- Buscar las posibles alternativas acorde al incidente para identificar la solución.
- Postular las soluciones a la base de datos de conocimiento para que los demás niveles consulten el error conocido (en caso de ser una pregunta/respuesta) o generar un manual o procedimiento para la solución de este.
- Aplicar lo identificado en la base de datos de conocimientos si es el caso, y complementa con las acciones realizadas.
- Registrar todas las acciones realizadas para resolver la incidencia en el historial de la herramienta de gestión.
- Actualizar el estado del incidente ha estado "Resuelto" en la herramienta de mesa de servicios de TI y se continua a cerrar el Incidente.

Si el analista de segundo nivel no está en la posibilidad de resolver el caso, registra los resultados en la herramienta de mesa de servicios de TI y hace el contacto con el proveedor del servicio, consultoría o soporte externo, e informa los hechos y acciones realizadas y continua con el numeral 5.8.9 Escalar el caso a Proveedor Nivel 3".

5.8.9 Escalar el caso a proveedor nivel 3

El analista de segundo nivel registra los resultados en la herramienta de mesa de servicios de TI y hace el contacto con el proveedor del servicio, consultoría o soporte externo, e informa los hechos y acciones realizadas.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.8.10 Proveedor investiga y diagnostica

Los proveedores de servicio, consultoría o soporte externo (nivel 3) cuentan con herramientas y acceso a bases de conocimientos adicionales o soporte especializado para atender los incidentes que lleguen a este nivel, llevando a cabo las siguientes acciones:

- Investigar y diagnosticar la falla reportada por el usuario, validando las actividades realizadas por los analistas de la mesa de servicio de la Agencia.
- Analiza el impacto potencial de la incidencia.
- Revisa las bases de conocimientos o errores comunes que puedan ser dispuestos por los fabricantes o proveedores de servicios.
- Establecer contacto y efectuar consultas con fabricantes, otros proveedores, soportes técnicos especializados y equipo de respuesta a incidentes del gobierno nacional (si es necesario).
- Analizar acorde con las fuentes consultadas las posibles opciones para dar solución y corregir las fallas o errores que permitan dar solución al incidente.
- Validar la efectividad de la solución previa a su aplicación.

5.8.11 Proveedor soluciona incidente

Una vez los proveedores de servicio, consultoría o soporte externo (nivel 3) realizan el diagnóstico de la situación, el analista de segundo nivel debe:

- Registrar en la mesa de servicios de TI, todas las acciones realizadas por los proveedores de servicio, consultoría o soporte externo (nivel 3) para resolver la incidencia, los controles que se implementaron para detectar, analizar y mitigar la materialización de riesgos similares y/o los controles se deberán mejorar para que no vuelva a suceder.
- Aplica las acciones identificadas con los expertos o equipos de soporte especializados en la fuente del incidente.
- Ejecutar (en caso necesario) las indicaciones dadas por los proveedores de servicio, consultoría o soporte externo (nivel 3).
- Documentar la base de datos de conocimientos si la solución fue efectiva.
- Acompañar y hacer seguimiento a los proveedores de servicio, consultoría o soporte externo (nivel 3).
- Actualizar el estado del incidente ha estado “Resuelto” en la herramienta de mesa de servicios de TI y notificar al usuario la solución del caso a través de la mesa de servicios de TI.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

Si los proveedores de servicio, consultoría o soporte externo (nivel 3) no encuentran una solución, escala esta situación como un problema en el módulo de gestión de incidentes de la mesa de servicios de TI, asociado a dicho problema.

5.8.12 Cerrar el incidente

Una vez el incidente haya sido "Resuelto"; la herramienta de la mesa de servicios de TI envía una encuesta de satisfacción para ser diligencia por el usuario; este tendrá tres (3) días calendario para responder la encuesta. Si responde afirmativamente a la pregunta "¿la solución de su caso fue satisfactoria?", el incidente automáticamente pasa a estado "Cerrado". En caso contrario quedará en estado "En curso" y será asignado nuevamente al especialista que lo estaba atendiendo. Si el usuario no responde la encuesta de satisfacción, la herramienta de mesa de servicios de TI realizará el cierre automático y el caso se entenderá como satisfecho.

5.9 GESTIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS

5.9.1 Detectar el problema

El gestor de problemas debe identificar o detectar los problemas de la operación y gestionarlos. Esta identificación se puede dar por causa de fallas e incidencias repetitivas, mensajes de alertas, alarmas, incidencias graves o de aquellas que se desconoce la causa.

Adicionalmente deberá hacer uso de los informes generados a partir del numeral 5.8 Gestión de Incidentes tecnológicos.

5.9.2 Registrar el problema

Una vez se identifique el problema, el gestor deberá registrarlo en la herramienta de mesa de servicios de TI y documentar la siguiente información:

- Fecha de creación
- Tipo de detección:
 - Reactivo: Analiza los incidentes ocurridos para descubrir su causa y propone soluciones a los mismos.
 - Proactivo: Evalúa y hace seguimiento a la calidad de la infraestructura de TI y analiza su configuración para prevenir incidentes antes de que ocurran.
- Origen (incidencias repetitivas, incidencia grave, incidencias sin causa conocida, gestión proactiva)
- Usuario

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

- CI's implicados
- Descripción (si viene de un incidente se hereda)
- Elementos de configuración relacionados y servicios afectados

5.9.3 Categorizar y priorizar el problema

El gestor de problema debe categorizar el problema. Esta categorización puede cambiar en el transcurso del ciclo de vida del problema de acuerdo con los diagnósticos que se realicen.

- Identificar el nivel de prioridad de acuerdo con los siguientes niveles:

Prioridad	Descripción
Prioridad 1 (Alta)	Causa una completa pérdida del servicio, sin importar el ambiente en el que se está trabajando (producción, pruebas, desarrollo, etc.). La operación no puede continuar de una manera razonable y no puede ser restablecida inmediatamente.
Prioridad 2 (Media)	Causa una pérdida mínima del servicio. El problema o defecto tiene un impacto menor o no produce inconvenientes. Comprende características importantes inoperables, pero con una solución alterna o características no tan importantes inoperables sin solución alterna.
Prioridad 3 (Baja)	No causa pérdida del servicio. El resultado del problema es un error menor, comportamiento incorrecto o error en la documentación que, de ninguna manera, impide la operación del sistema.

- Registrar el problema en la mesa de servicios de TI y se asigna al analista de problemas para su tratamiento.

5.9.4 Diagnosticar el problema

El analista debe identificar si el problema proviene de incidentes reiterativos y debe buscar una solución temporal a los incidentes con la finalidad de restaurar el servicio lo antes posible. Una vez dada la solución temporal los incidentes pueden cerrarse. Adicionalmente, se debe realizar la identificación de la causa raíz del incidente de alto impacto.

Para la elaboración del diagnóstico, el analista de problemas debe realizar los siguientes pasos:

- Diagnosticar la causa raíz del problema.
- Convertir el problema en un error conocido.
- Actualizar la base de datos de errores conocidos (KEDB).
- Implementar la solución temporal para las incidencias relacionadas conocidas.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

5.9.5 Vincular registro con problema existente

El analista de problemas debe relacionar el registro del incidente al registro del problema con el que tiene relación, e informa a la gestión de incidentes tecnológicos que ya existe un problema en desarrollo para la atención del incidente.

5.9.6 Crear equipo experto para análisis de problema

De acuerdo con naturaleza del problema, impacto, elementos de configuración y servicios afectados, se debe establecer un equipo de especialistas de segundo o tercer nivel con las competencias, habilidades y conocimiento que les permitan identificar la causa del problema y generar una solución.

5.9.7 Elaborar plan de trabajo

Con el apoyo de equipo experto, se elabora un plan de trabajo donde se incluya la identificación de la causa raíz sobre las cuales se enfocarán los esfuerzos para solucionar el problema. En caso de que no se encuentren se evalúa si existe una viabilidad técnica, económica y de recursos para continuar con el plan de trabajo.

5.9.8 Identificar posibles soluciones

Previa identificación de la causa raíz del problema se determinan y analizan las posibles soluciones para su correspondiente eliminación.

Se evalúa si las posibles soluciones son temporales o definitivas, es decir, si al aplicar la solución se elimina la causa raíz del problema o por el contrario no se puede dar una solución completa debido a la falta de recursos económicos, técnicos y humanos.

Si la solución es temporal se debe ir a la actividad del numeral 5.9.9 Registrar error conocido y solución temporal, si la solución es definitiva se debe evaluar si para su implementación se requiere un cambio, en caso afirmativo realizar la solicitud de cambio de acuerdo el numeral 5.3 Gestión de cambios tecnológicos.

En caso de que no se requiera un cambio para la implementación de la solución se procede con la actividad del numeral 5.9.11 Resolver el Problema.

5.9.9 Registrar error conocido y solución temporal

Registrar en la base de datos de errores conocidos (KEDB), el error conocido y la solución temporal, documentando el análisis, diagnóstico y palabras clave que permitan su búsqueda posteriormente.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

Para el registro de errores conocidos, los campos mínimos a documentar son los siguientes:

- Código, estado, fecha de creación, autor.
- Grupo de asignación y especialista asignado.
- Relación con el Registro del Problema.
- Solicitante y datos de este.
- Elementos de configuración relacionados y servicios afectados.
- Incidentes asociados.
- Tiempos de solución estimados.
- Descripción de la causa raíz, si se cuenta con este dato.
- Fecha de registro del error conocido.
- Fecha de solución del error conocido.
- Tareas realizadas y responsables.
- Solución de error conocido si se cuenta con el dato.

5.9.10 Implementar solución temporal

Cuando un problema se convierte en un error conocido, la Gestión de Problemas puede necesitar elevar una solicitud de cambio a la Gestión de cambios tecnológicos con el objetivo de que el problema subyacente se resuelva definitivamente.

En caso de que no se requiera un cambio para la implementación de la solución se procede con la siguiente actividad llamada “Resolver el problema”.

5.9.11 Resolver el problema

El analista de problemas debe realiza las siguientes acciones:

- Aplicar las soluciones identificadas.
- Documentar las acciones aplicadas.
- Actualizar la documentación del problema.
- Cambiar el estado del problema al estado resuelto.
- Actualizar el estado de incidentes relacionados a solucionado y con solución documentada del problema.
- Documentar las lecciones aprendidas.

	INSTRUCTIVO	BUENAS PRÁCTICAS EN ITIL PARA LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TI	CÓDIGO	GINFO-I-015
	ACTIVIDAD	ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	VERSIÓN	2
	PROCESO	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	FECHA	29/10/2021

HISTORIAL DE CAMBIOS		
Fecha	Versión	Descripción
13/10/2020	01	Primera versión del documento.
29/10/2021	02	Se actualiza el instructivo acorde con las prácticas actuales para la gestión de TI con el fin de asegurar que la entidad y partes interesadas creen valor de forma conjunta a través de la gestión de productos y servicios que permitan lograr la calidad, eficiencia y efectividad en las operaciones a través del uso de las herramientas tecnológicas.

Elaboró: Alexandra Ruiz Bedoya	Revisó: Fabián Augusto Patarroyo Morales	Aprobó: Raúl Alberto Badillo Espitia
Cargo: Contratista - Secretaría General	Cargo: Contratista - Secretaría General	Cargo: Secretario General
Firma: ORIGINAL FIRMADO	Firma: ORIGINAL FIRMADO	Firma: ORIGINAL FIRMADO

*La copia, impresión o descarga de este documento se considera COPIA NO CONTROLADA y por lo tanto no se garantiza su vigencia.
La única COPIA CONTROLADA se encuentra disponible y publicada en la página Intranet de la Agencia Nacional de Tierras.*