1.1.1 OBJETIVO

Atender, prevenir y administrar incidentes y problemas relacionados con los sistemas de información dando solución de manera efectiva dentro del acuerdo de nivel de servicio.

2. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Tipo de documento	Código	Título	Modo de uso	Clasificación documento
Procedimiento	PR-IIT-0458	Gestión de incidentes	Digital	Interno

3. DEFINICIONES Y SIGLAS

- **Bug**. Un error de software es un error en la programación de un software o sistema de información o una aplicación. Puede causar problemas que van desde problemas de estabilidad hasta problemas de operatividad. Un error puede ser un error, equivocación, defecto o fallo, que puede causar fallas o desviaciones de los resultados esperados. Los errores suelen deberse a errores humanos durante el proceso de programación. El proceso de encontrar y corregir errores se denomina "depuración" y, a menudo, utiliza técnicas o herramientas formales para identificar errores**.**

  Fuente: Consultado en https://es.wikipedia.org/wiki/Error_de_software#:~:text=Un%20error%20de%20software%2C%20error,que%20desencadena%20un%20resultado%20indeseado.

- **Célula**. Se refiere al equipo de proyecto Scrum, conformado por el Scrum Master, el Product Owner, developers o desarrolladores, Ingenieros de Requerimientos, Ingenieros de Pruebas, Enlace de Administración Técnica, Ingeniero de Estabilización.

  Fuente. Definición de la DGIT con base en la guía Scrum disponible en https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-Latin-South-American.pdf

- **DGIT**. Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología.

- **Épica**. Consiste en un elemento o bloque de trabajo (o PBI - Product Backlog Item) que por su gran extensión debe desagregarse en varias historias de usuario de menor tamaño, las cuales puedan gestionarse adecuadamente a lo largo de uno o varios Sprints del proyecto. Una épica debe ser flexible y debe estar basada en las necesidades de los clientes.

  Fuente. Definición de la DGIT con base en la guía Scrum disponible en https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-Latin-South-American.pdf

- **Escalamiento**. (ITIL Operación del Servicio) Es cuando una actividad obtiene recursos adicionales necesarios para cumplir con los objetivos de nivel de servicio o con las expectativas del cliente. Un escalamiento puede ser necesario en cualquier proceso de gestión de servicio de TI, comúnmente

se asocia a la gestión de incidentes, gestión de problemas y la gestión de atención de quejas de los clientes. Hay dos tipos de escalamiento: escalamiento funcional y escalamiento jerárquico.

Fuente. Https://www.mindmeister.com/generic_files/get_file/7845343?filetype=attachment_file

- **Herramienta de Gestión**. Herramienta informática donde se registran los casos.

  Fuente: UAE DIAN - Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología.

- **Herramienta de Seguimiento**. Herramienta informática donde se hace seguimiento a las tareas asignadas a las soluciones tecnológicas o sistemas de información, en el caso de la Entidad la Herramienta de Seguimiento es Microsoft Azure Devops o quien haga sus veces.

  Fuente: UAE DIAN - Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología.

- **Historia de usuario**. Son conversaciones acerca de lo que el usuario quiere o necesita en el producto. Las historias de usuario están diseñadas para asegurar que los requisitos del cliente estén claramente representados y puedan ser plenamente comprendidos por la célula de producto digital DIAN.

  Fuente. Definición de la DGIT con base en la guía Scrum disponible en https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-Latin-South-American.pdf

- **Incidente**. Interrupción no planificada de un Servicio de TI o reducción en la calidad de un servicio de TI. También lo es el fallo de un elemento de configuración que no ha impactado todavía en el servicio. Cualquier evento que no forma parte del desarrollo habitual del servicio y que causa, o puede causar una interrupción de este o una reducción de la calidad de dicho servicio.

  Fuente. ITIL® Glossary v01, 1 May 2006: Acronyms / Plan estratégico de tecnología de la información y comunicaciones – PETIC (2015-2018) UAE DIAN.

- **Incidente Masivo**. Un incidente mayor es un problema urgente de alto impacto que generalmente afecta a toda la organización o a gran parte de ella. Un incidente mayor casi siempre afecta la disponibilidad de los servicios de una organización, lo que a su vez afecta el negocio de la organización y, en última instancia, afecta su posición financiera.

  Fuente: Consultado en https://www.manageengine.com/latam/service-desk/itsm/guia-definitiva-gestion-de-incidentes-mayores.html

- **Mesa de servicio**. Es un equipo de trabajo, punto de contacto entre los usuarios de la DIAN y las tecnologías estándares adoptadas por la misma, y cuyo objetivo principal será responder de una manera oportuna, eficiente y con alta calidad a las peticiones que dichos usuarios realicen, en relación con los diversos aspectos de la Tecnología de la Información.

Fuente. Consultado en https://arandasoft.com/la-funcion-de-una-mesa-de-ayuda-dentro-de-la-organizacion/

- **Nivel de servicio**. Es el proceso responsable de negociar acuerdos de nivel de servicios alcanzables y de asegurar que estos se cumplan. Es responsable de asegurar que todos los procesos de gestión de servicios de TI, acuerdos de nivel operativo y de los contratos de soporte sean adecuados para los objetivos de nivel de servicio acordados. La gestión de niveles de servicios monitorea e informa sobre los niveles de servicio, realiza revisiones periódicas de servicios con los clientes, e identifica las mejoras requeridas.

  Fuente. Consultado en https://www.mindmeister.com/generic_files/get_file/7845343?filetype=attachment_file

- **Problema**. Causa de una o más incidencias. En el momento en el que se crea el registro de problemas no es frecuente conocer su causa.

  Fuente. Consultado en http://angelsalvadorweb.com/blogs2/wp-content/uploads/2013/03/ITIL_2011_Spanish.pdf

- **SITO**. Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones

- **SSD**. Subdirección de soluciones y desarrollo

- **Script**. Programa o conjunto de instrucciones que le dice/indica a una computadora que haga algo, o el lenguaje utilizado para escribirlos

  Fuente. Consultado en https://dictionary.cambridge.org/us/dictionary/english/script

- **Usuario**. Cualquier persona, entidad, cargo, proceso, sistema automatizado o grupo de trabajo, que genere, obtenga, transforme, conserve o utilice información en papel o en medio digital, físicamente o a través de las redes de datos y los sistemas de información de la Unidad, para propósitos propios de su labor y que tendrán el derecho manifiesto de uso dentro del inventario de información.

  Fuente. Guía para la Gestión y Clasificación de Activos de Información. Autor: MINTIC – Colombia. Página: 10. Consultado en https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_G5_Gestion_Clasificacion.pdf

4. DESARROLLO DEL TEMA

4.1 Generalidades

- Para generar una solución efectiva y en el menor tiempo posible, se direcciona el incidente por parte de la Mesa de Servicios al responsable funcional en primera medida con el fin de realizar un filtro y un análisis previo de la información, en los casos a los cuales aplique.

- Para implementar ajustes en los Sistemas de Información es necesario contar con la aprobación del comité de gestión de cambios tecnológicos, estos pueden ser cambios preaprobados, cambios normales, o cambios urgentes. Para algunas soluciones se requiere el ajuste de una solución tecnológica o ajuste de la información de negocio, para lo cual se debe llevar a cabo pruebas en el ambiente correspondiente, tener visto bueno del responsable funcional y aprobación por el Comité de Gestión de Cambios de Tecnología, según el caso.

- Los problemas serán priorizados de acuerdo con el impacto del negocio, además se debe tener en cuenta lo siguiente:

  - Número de usuarios que son afectados con el problema y la criticidad de dichos usuarios ○ Servicio degradado o completamente fuera de servicio.

- La Gestión de Problemas puede ser:

  - Reactiva: Analiza los incidentes catalogados como problemas ocurridos para descubrir su causa y propone soluciones a los mismos.
  - Proactiva: Monitoriza la calidad de la plataforma TI y analiza su configuración con el objetivo de prevenir incidentes incluso antes de que estos ocurran

- Una vez que se complete el diagnóstico del problema y que se haya encontrado una solución alternativa, se deberá registrar de acuerdo con el procedimiento de gestión de conocimiento el error conocido.

4.2 Solución de Incidentes y Problemas

4.2.1 Recepción del incidente asociado a una solución tecnológica

El especialista técnico o Ingeniero de enlace de la Coordinación de Servicios y Administración Técnica o quien haga sus veces, recibe el caso, previo análisis efectuado por el especialista usuario funcional. Se analiza el incidente con el fin de brindar solución, emitir un concepto o escalar el caso a otras instancias. El caso debe contar con los soportes necesarios para dar respuesta, de lo contrario el especialista técnico debe ponerse en contacto con el usuario funcional-según sea el caso, para solicitar información adicional y/o claridad de la descripción de la falla a través de la herramienta de gestión. Cabe aclarar que el especialista que se comunica con los usuarios externos es el especialista funcional.

4.2.2 Análisis e identificación de causa raíz y caracterización del Problema

El especialista técnico o Ingeniero de Enlace de la Coordinación de Servicios y Administración Técnica verifica el funcionamiento del sistema de información para identificar la falla y junto con el análisis previo realizado por el responsable usuario funcional se determina la posible solución.

Durante el análisis se tienen en cuenta las coincidencias de casos presentados anteriormente, se identifican causas raíz y oportunidades de mejora del sistema de información y/o se propone el desarrollo de una nueva funcionalidad o mejora al sistema de información con base en la experiencia y conocimiento.

4.2.3 Diagnóstico y Resolución del Problema

El especialista técnico o Ingeniero de Enlace de la Coordinación de Servicios y Administración Técnica, o quien haga sus veces, informa al Product Owner quien ~~Se~~ asigna la mejora o nueva funcionalidad para solucionar el problema al Ingeniero de estabilidad de la Célula correspondiente quien revisará los componentes o módulos a ser desarrollados para que la funcionalidad o mejora sea subsanada, se registra en la herramienta de seguimiento como una tarea y en la herramienta de gestión como un problema asociado a un incidente.

Si el especialista técnico de la Coordinación de Servicios y Administración Técnica o quien haga sus veces, no encuentra solución, debe informar al Product Owner de la célula para que pueda ser resuelto con los Ingenieros de Desarrollo de la célula.

4.2.4 Determinación de la solución

Si el especialista técnico o Ingeniero de enlace de la Coordinación de Servicios y Administración Técnica o quien haga sus veces, considera que puede dar solución al incidente continua con la actividad 4.2.5, de lo contrario y con base en el análisis de causa raíz se define la posible solución según la falla identificada, la cual es direccionada a los especialistas técnicos desarrolladores de la célula correspondientes de acuerdo con su competencia:

Si el especialista técnico o Ingeniero de enlace de la Coordinación de Servicios y Administración Técnica o quien haga sus veces, considera necesario la intervención de la Subdirección de Infraestructura Tecnológica y de Operaciones o quien haga sus veces, crea un requerimiento preaprobado para que dicha dependencia despliegue tareas (bases de datos, sistemas operativos, reinicio de instancias, borrado de cache…etc.), según corresponda.

Si el especialista técnico o Ingeniero de enlace de la Coordinación de Servicios y Administración Técnica o quien haga sus veces, considera que el incidente obedece a una falla en la funcionalidad del sistema, debe solicitar al Product Owner de la célula correspondiente el registro en el product backlog, el ajuste o solución básica. Se registra un problema asociado al incidente, se cierra el incidente informando el número del problema en la herramienta de seguimiento y el Scrum Master ~~se~~ asigna al Ingeniero de Estabilización correspondiente de la célula o quien haga sus veces, relacionando el diagnóstico como base para realizar la gestión y solución respectiva.

Durante todo el ciclo de vida del problema, se debe mantener actualizada la información en la base de datos de problemas para que los involucrados autorizados disponga de la información sobre el estado de la solicitud.

Se puede determinar que el incidente sea atendido por dos instancias a la vez, de tal manera que una de ellas brinde una solución temporal mientras la otra trabaja en una solución permanente y efectiva.

4.2.5 Ejecutar solución

Cuando el ingeniero de enlace de Administración Técnica identifica que el incidente está asociado a un error conocido pendiente de solución de fondo, lo resuelve con las herramientas disponibles, que

pueden ser scripts de bases de datos escalados a los Ingenieros Enlace de Infraestructura Tecnológica de la célula o quien haga sus veces, para ejecución, acceso a herramientas de soporte, ejecución de tareas programadas, entre otras.

Según el impacto de los incidentes o problemas identificados en los Sistemas de Información, los requerimientos de cambio y/o solicitudes de mejoramiento, se presenta ante el comité de control de cambios un plan de acción para su solución. El comité aprueba o no la ejecución del plan de acción. De manera coordinada se procede a ejecutar el plan de acción aprobado en el comité de control de cambios con los Ingenieros de Estabilidad que están al interior de la célula.

4.2.6 Verificar solución del incidente o problema y registrar su solución

Una vez sea gestionada la puesta en producción de un ajuste que resuelve uno o más problemas registrados, los especialistas técnicos junto con el responsable del área funcional correspondiente revisan que las soluciones implementadas sean efectivas. Se registra en la herramienta de gestión la solución al incidente o al problema con sus incidentes asociados, se cambia el estado a solucionado para que a través de la mesa de servicio se de cierre al caso.

5. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Vigencia		Descripción de Cambios	Tipo de información
	Desde	Hasta		
1	10/09/2021	26/06/2024	Versión inicial.	No aplica
2	27/06/2024		Versión 2 que reemplaza lo establecido en la versión 1. Se actualiza la plantilla del presente documento de acuerdo con la última versión vigente en el LMD. Se actualizan todos los numerales del documento en su contenido de fondo.	Esta versión corresponde a Información Pública

Elaboró:	Julián Andrés Ruiz Méndez **Elaboración Técnica**	Gestor III	Subdirección de Soluciones y Desarrollo
	Tito Alejandro Menjura Murcia **Elaboración metodológica**	Gestor II	Coordinación de Procesos y Riesgos Operacionales
	Alfredo Antonio Ahumada Ahumada **Elaboración metodológica**	Gestor II	Coordinación de Procesos y Riesgos Operacionales
Revisó:	Edicson Alexander Rojas Gamba	Jefe Coordinación	Coordinación de Servicios y Administración Técnica

	Martín Camilo Fonseca Trompa	Subdirector	Subdirección de Soluciones y Desarrollo
Aprobó:	Julián David Medina Herrera	Director	Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología