

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

CLASIFICACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

Este documento es clasificado como **“uso interno”**.

El presente documento es propiedad del grupo Keralty y está restringido a los colaboradores de la organización que cuenten con la autorización expresa para su consulta.

No se permite la reproducción total o parcial de este documento, así como su transmisión a terceros sin la autorización del responsable designado por el grupo Keralty.

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Este documento es de uso interno del grupo Keralty y su copia debe ser controlada y registrada de acuerdo con los procedimientos establecidos por la organización. Su distribución se debe realizar de acuerdo con la lista definida en la tabla de distribución maestra SGSI.

Todo cambio realizado a este documento debe ser controlado, documentado de acuerdo con el procedimiento de control documental y registrados en la tabla de control de cambios del presente documento.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN	3
2. OBJETIVO.....	3
3. ALCANCE	3
4. DEFINICIONES	3
5. ESCALAMIENTOS.....	6
6. CONTINGENCIA.....	7
7. MANEJO DE ESTADOS	7
8. PRIORIZACION DE INCIDENTES	9
9. ATENCION INCIDENTES MAYORES	9
10. ATENCION DE INCIDENTES VIP.....	9
11. ROLES Y RESPONSABILIDADES	9
12. MATRIZ RACI	13
13. PRACTICAS RELACIONADAS.....	14
14. DIAGRAMA DE FLUJO.....	15
15. DETALLE DEL PROCEDIMIENTO	16
15.1 Identificación del incidente.....	16
15.2 Registro del incidente.....	18
15.3 Categorización y Priorización	19
15.4 Diagnóstico Inicial	20
15.5 Escalamiento.....	21
15.6 Investigación y Diagnostico.....	22
15.7 Resolución y Recuperación	23
15.8 Cierre.....	24
15.9 Procedimiento de Incidente Mayor.....	25
15.10 Propiedad, Monitorización, Seguimiento, y Comunicación.....	26
16. CONTROL DE CAMBIOS	27
17. FLUJO DE APROBACIÓN.....	28

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

1. RESUMEN

El proceso describe la Gestión de Incidentes bajo la atención de la Mesa de Servicios , identificando y priorizando las inconsistencias reportadas por los usuarios, con el fin de estabilizar o recuperar el funcionamiento del servicio y disminuyendo el impacto negativo en la compañía.

2. OBJETIVO

Restablecer el funcionamiento de los servicios informáticos en el menor tiempo posible, mediante el diagnóstico, investigación, escalamiento de incidentes para mantener la calidad y la disponibilidad de los servicios. Operación normal de servicio se define como la operación dentro de los límites de los Acuerdos de Nivel de Servicio.

3. ALCANCE

Este proceso cubre las actividades asociadas a la detección, registro, clasificación y diagnóstico de cualquier tipo de incidente que genere acciones correctivas y preventivas para su posterior implantación, valoración, efectividad y cierre del ticket.

4. DEFINICIONES

- **Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS):** Service Level Agreement (SLA) por sus siglas en inglés. Acuerdo entre un proveedor de servicios de TI y un cliente. El SLA describe el servicio de TI, documenta los objetivos de nivel de servicio y especifica las responsabilidades del proveedor de servicio de TI y del cliente. Un único SLA puede cubrir varios servicios de TI o varios clientes.
- **Base de conocimiento:** Una base de datos lógica que contiene los datos utilizados por el Sistema de gestión del conocimiento del servicio.
- **Base de Datos de Errores Conocidos:** Known Error Database (KEDB), por sus siglas en inglés. Esta base de datos que contiene todos los registros de errores conocidos. Esta base de datos es creada por la Gestión del Incidentes y Gestión del Requerimientos; identificados bajo el catálogo de servicios. La base de datos de errores conocidos es parte del sistema de gestión de Conocimiento del Servicio.
- **Catálogo de servicios:** Una base de datos o documento estructurado con información sobre todos los servicios de TI en vivo.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

- **Escalamiento:** Una actividad que obtiene recursos adicionales cuando éstos son necesarios para cumplir los objetivos de nivel de servicio o las expectativas de los clientes. Escalar puede ser necesario en cualquier proceso de la Gestión de Servicios de TI, pero es más comúnmente asociado con la Gestión de Incidentes, Gestión de Problemas y la Gestión de las Quejas de los Clientes. Hay dos tipos de Escalamiento; el escalamiento funcional y el escalamiento jerárquico.
- **Escalamiento Funcional:** Cuando la mesa de servicios no puede resolver el incidente por sí mismo (o cuando se hayan superado los tiempos objetivo para la resolución de este). El incidente debe escalar de inmediato para obtener más asistencia.
- **Escalamiento Jerárquico:** Cuando los incidentes son de naturaleza grave, se debe notificar a los administradores de TI correspondientes, al menos con fines informativos. El Escalamiento Jerárquico también se utiliza si los pasos de "investigación y diagnóstico" y "resolución y recuperación" toman demasiado tiempo o resultan demasiado difíciles.
- **Evento:** Es el cambio de estado significativo en un componente de la Infraestructura.
- **Gestión de incidentes:** El proceso responsable de gestionar el ciclo de vida de todos los Incidentes. El objetivo principal de la gestión de incidentes es devolver el Servicio de TI a los Clientes lo antes posible.
- **Impacto:** Una medida del efecto de un incidente, problema o cambio en los procesos comerciales. El impacto a menudo se basa en cómo se verán afectados los niveles de servicio. El impacto y la urgencia se utilizan para asignar prioridad.
- **Incidente:** Una interrupción no planificada de un servicio de TI o una reducción en la calidad de un servicio de TI. La falla de un elemento de configuración que aún no ha afectado al servicio también es un incidente. Por ejemplo, falla de un disco de un conjunto de espejos.
- **Incidente mayor:** La categoría de impacto más alta para un incidente. Un Incidente Mayor da como resultado una interrupción significativa del Negocio.
- **Mesa de Servicios:** Único punto de contacto para la recepción, registro, solución, escalamiento, documentación, seguimiento y control de las solicitudes de soporte técnico, incidentes, solicitudes y consultas recibidas de los usuarios, cumpliendo con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) pactados, haciendo seguimiento y cierre los incidentes y peticiones reportados por los usuarios.
- **Número de Tiquete:** Número asignado al incidente registrado en la herramienta de gestión.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

- **Prioridad:** Una categoría usada para identificar la importancia relativa de un incidente, problema o cambio. La prioridad está basada en el impacto y la urgencia, y se utiliza para identificar los tiempos requeridos para tomar acciones.
- **Problema:** Una causa de uno o más incidentes. La causa no es generalmente conocido en el momento en que se crea un registro de problemas, y el proceso de gestión de problemas es responsable de una mayor investigación.
- **Protocolo:** Es el conjunto de reglas y/o políticas que permiten definir la manera en cómo se debe proceder en la prestación del servicio al usuario, de forma que se logren comunicar los conceptos o ideas frente al servicio. El protocolo tiene por objeto generar un estándar y uniformidad en la comunicación y redacción de la información que se le suministra a los usuarios.
- **Requerimiento de Cambio (RFC):** Request For Change (RFC) por sus siglas en inglés. Una propuesta formal de cambio a realizar. Incluye detalles del cambio propuesto, y puede ser registrada en papel o electrónicamente. El término a menudo es mal utilizado para referirse a un registro de cambio, o al cambio en sí mismo.
- **Servicio:** Una manera de entregar valor a los clientes para facilitar los resultados que los clientes quieren lograr sin la propiedad de los costos y riesgos particulares. El término "servicio" es algunas veces usado como un sinónimo de para servicio básico, servicio de TI o paquete de servicio.
- **Servicio de TI:** Un servicio proporcionado a uno o más clientes por un proveedor de servicios de TI. Un Servicio de TI se basa en el uso de Tecnología de la Información y apoya los procesos comerciales del cliente. Se compone un servicio informático de una combinación de personas, procesos y tecnología y debe ser definido en un acuerdo de nivel de servicio.
- **Solicitud de Servicio:** Petición que hace un usuario solicitando información, asesoramiento, un cambio estándar o acceso a un servicio de TI. Por ejemplo, la inicialización de una clave, o provisionar a un nuevo usuario con servicios de TI estándares. Las peticiones de servicio son normalmente gestionadas por un centro de servicio al usuario, y no requieren que se realice una RFC.
- **Solución Temporal (Workaround):** Reduce o elimina el impacto de un incidente o problema por el cual una resolución completa aún no está disponible. Por ejemplo, mediante el reinicio de un elemento de configuración que ha fallado. Las soluciones temporales para los problemas están documentadas en los registros de errores conocidos.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

- **Soporte de Primer Nivel – Mesa de Servicios:** Encargados de la Mesa de Servicio como punto único de contacto para todos los usuarios. La responsabilidad de este grupo de soporte es recibir todas las solicitudes de servicio, registrar, clasificar, priorizar, documentar, realizar seguimiento y llevar a cabo esfuerzos inmediatos para resolver y/o restaurar lo antes posible un servicio de TI que ha fallado. Si no se encuentra una solución adecuada a estos fines, el Soporte de primer nivel refiere el incidente a grupos de apoyo que pueden ser Ingenieros especializados por aplicación, técnico especializado (Soporte en sitio) significa, escalar incidentes y requerimientos a Nivel II.
- **Soporte de Segundo Nivel – Mesa de Servicios:** Comprende el grupo de Soporte Técnico especializado. Realizan atención en sitio, efectuando reinstalaciones de software, configuraciones de hardware; deben solucionar los problemas de acuerdo con su prioridad y el tiempo estimado según la criticidad definida. Este nivel de soporte se hace cargo de los Incidentes que no pueden ser resueltos con los recursos de la mesa de servicios. La meta es restaurar un servicio de TI fallido en el menor tiempo posible, dar una solución temporal que permita continuar con la operación, hacer seguimiento, monitorear el estado, progreso de la solución, manteniendo informado a Nivel I sobre el progreso y escalamiento a nivel II. Ya sea con solución temporal y/o si no se encuentra solución, el Incidente debe ser escalado a Nivel III para su solución definitiva.
- **Urgencia:** Una medida de cuánto tiempo pasará hasta que un Incidente, Problema o Cambio tenga un Impacto significativo en el Negocio. El impacto y la urgencia se utilizan para asignar prioridad.
- **Usuario:** Persona que utiliza un componente o un servicio tecnológico y realiza múltiples operaciones con distintos propósitos.

5. ESCALAMIENTOS

Si un incidente no puede ser resuelto en el primer punto de contacto (en una llamada o cuando el usuario final registra el caso en el portal de usuarios) entonces es necesario que sea escalado a otro nivel para restaurar el servicio.

Tipos de escalamiento para su mesa de servicios:

El **Escalamiento Jerárquico** se invoca normalmente en caso de que existan quejas de un usuario final, se debe replantear la prioridad del incidente.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

También aplica en caso de que un líder u otra persona con más autoridad necesita ser consultado para tomar decisiones que están más allá de las competencias asignadas a cierto nivel o equipo y es donde está la responsabilidad del dueño de servicio indicar los próximos pasos a seguir.

El **Escalamiento Funcional** se invoca cuando se necesita del conocimiento y experiencia del siguiente nivel de soporte técnico para resolver el incidente, el detalle de cada escalamiento asociado según su servicio o experiencia tecnológica se encuentra en el documento de “**Matriz de escalamiento funcional y jerárquico**”, por favor consulte en caso de requerir esta información.

6. CONTINGENCIA

En las circunstancias que, **la herramienta de gestión de tickets ITSM esté fuera de servicio**, se debe diligenciar en una **plantilla de contingencia** de manera temporal por parte del analista de nivel I de la Mesa de Servicios Tecnológicos, que conserve toda la información necesaria del usuario y del incidente o requerimiento que este reportando a la Mesa de Servicios.

Una vez que la herramienta de gestión de tickets ITSM sea restablecida en su normal funcionamiento, los datos que hayan sido registrados en la plantilla de contingencia deberán ser actualizados en la herramienta.

7. MANEJO DE ESTADOS

A continuación, se describen estados generales de un incidente y los motivos por los cuales se puede dejar un incidente en estado pendiente o suspendido en la herramienta.

➤ Los estados de los tickets registrados en la herramienta ITSM de gestión son los siguientes:

Estado	Descripción del estado
Nuevo	Se refiere al estado inicial de un caso que se abre en la plataforma. Cuando un usuario crea un nuevo caso, este se asigna automáticamente al estado "Nuevo". Esto indica que el caso se ha registrado en la plataforma, pero aún no se ha asignado a un equipo o a un agente para su resolución.
Asignado	Cambiar a este estado después de que el incidente sea asignado a un grupo de soporte o a un analista para su acción, pero antes de que comience el trabajo en el incidente.
En curso	Se refiere al estado del incidente que está siendo activamente trabajado por un analista.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

Pendiente	Cambiar a este estado cuando deba esperar que ocurra otra acción antes de poder comenzar o reanudar el trabajo en el incidente (algunos SLAs pueden configurarse para detener el reloj mientras el incidente está en estado pendiente).
Resuelto	se refiere a un estado de ticket en el que se ha tomado una acción para resolver el incidente y se ha confirmado que se ha solucionado satisfactoriamente.
Cerrado	Se refiere a un estado de ticket en el que se ha completado la resolución del problema o la solicitud de servicio y se han tomado todas las medidas necesarias. Este estado se considera el estado final del ticket, lo que significa que no se esperan más acciones ni actualizaciones. Una vez que un ticket se cierra, ya no se puede modificar, pero aún está disponible para su revisión y seguimiento, y para cualquier otra documentación necesaria.

Tabla 1 Estados Tickets

- Para dejar un incidente en estado **“Pendiente”** se debe documentar completamente la causa de dicha acción; indicando la razón de tal estado de acuerdo con las directrices de la asignación de estado, ningún incidente se debe dejar en estado pendiente si no cumple las condiciones antes mencionadas.
 - Es responsabilidad del Coordinador de la mesa de servicio realizar seguimiento continuo al grupo y /o especialista que dejó el ticket en ese estado suspendido, para mayor detalle de esta actividad remitirse a la Política **“SIG-SS-CKE-PL08 POLÍTICA GESTIÓN DE INCIDENTES_V1.1_28102024”**.
- Una vez solucionado el incidente, el especialista del grupo resolutor responsable de restablecer el servicio afectado deberá documentar el ticket y cambiar el estado ha **“Resuelto”**.
- Cuando el estado del incidente pasa a estado **“Resuelto”**, se genera un correo automático para el usuario donde registra la información de la solución. De esta manera, el usuario tiene 3 días hábiles para confirmar el cierre o la reapertura del incidente.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

- **Nota:** En caso de encontrarse un incidente en estado Pendiente sin documentación o motivo, el coordinador o el gestor de incidentes tendrá la autorización de devolverlo a estado “Progreso”, tener en cuenta las implicaciones que esto conlleva en términos de reanudación de tiempos.

8. PRIORIZACION DE INCIDENTES

La definición y aplicación de prioridades que se han definido para el desarrollo y ejercicio de la Gestión de Incidentes están consignadas y detalladas en el documento **“Keralty Matriz de criterios de impacto y urgencia de Incidentes”**, por favor remítase a dicho documento para su aplicación y/o consulta.

9. ATENCION INCIDENTES MAYORES

- Los lineamientos, definición y aplicación para Incidentes Mayores que se han definido para el desarrollo y ejercicio de la Gestión de Incidentes están consignados y detallados en el documento **“SIG-SS-CKE-PR10 PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE INCIDENTES MAYORES_V2.1_28102024”**, por favor remítase a dicho documento para su aplicación y/o consulta.

10. ATENCION DE INCIDENTES VIP

Para los incidentes registrados por usuarios VIP se deben seguir los parámetros de atención que se describen a continuación:

- a) Todos los incidentes registrados por usuarios VIP se deben atender de forma inmediata, independiente del tipo de servicio.
- b) Existe un listado de personas VIP actualizado, el cual debe ser mantenido por el administrador de la herramienta de gestión de tickets.
- c) La herramienta de gestión mostrará de forma automática cuando el cargo corresponda a un usuario VIP, de esta forma el personal de mesa de servicios sabrá el tipo de usuario que deberá atender.

11. ROLES Y RESPONSABILIDADES

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

Se establecen los siguientes roles y responsabilidades para la Gestión de Incidentes los cuales son:

- Gestor de Incidentes
- Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios)
- Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios).
- Especialistas de Tercer Nivel
- Coordinador Mesa de Servicios
- Proveedor Cuarto Nivel
- Usuario

ROLES	RESPONSABILIDADES
Gestor de Incidentes	<ul style="list-style-type: none"> • Garantiza la eficiencia y efectividad de los procesos de la Gestión de Incidencias • Validar si la solicitud registra con toda la información requerida para dar gestión al incidente. • Documentar los procedimientos realizados y escalar el incidente al grupo resolutor correspondiente. • Realizar monitoreo y/o seguimiento de los incidentes. • Produce información de la gestión. • Gestiona el trabajo del personal de soporte de incidentes (Mesa de Servicios). • Monitorea la efectividad de la Gestión de Incidencias y hace recomendaciones para mejorar. • Desarrolla y mantiene los sistemas de la Gestión de Incidencias. • Gestiona los incidentes graves, críticos o mayores para la operación. • Desarrolla y mantiene los procesos y procedimientos de la Gestión de Incidencias. • Gestiona el restablecimiento temprano del servicio, con alguna solución temporal de ser necesaria de acuerdo con los ANS. • Valida el escalamiento cuando el primer nivel no puede resolver el incidente o cuando se exceda el periodo límite propuesto para dicho nivel, y determina y ejecuta las acciones apropiadas de escalamiento. • Maneja incidentes escalados por el Coordinador de Incidentes o por el Analista de Mesa de Servicio. • Si no es posible corregir la raíz del problema, crea un Registro de Problema y lo transfiere a la Gestión de Problemas. • Solicita un cambio de emergencia, en caso de ser necesario.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

ROLES	RESPONSABILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> Maneja los incidentes que son categorizados como Quejas, inconformidades o con algún grado de insatisfacción con la atención recibida o manifiesta por parte del usuario.
Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios)	<ul style="list-style-type: none"> Primer punto de contacto para los usuarios a través de los diferentes medios establecidos por la mesa de servicios: Telefónico, Correo, portal de usuarios y chat. Revisar y gestionar los incidentes que ingresan por medio de la herramienta de gestión de tickets y buzón de la herramienta de autoservicio. Registrar, clasificar, categorizar, priorizar el incidente en la herramienta de gestión de tickets según corresponda. Retroalimentar el incidente con la información a su alcance para el diagnóstico. Solicitar avances de los incidentes. Realiza análisis de primer nivel. Realizar seguimiento a los incidentes recibidos por medio del buzón de la herramienta de autoservicio. Proveer soporte y diagnóstico inicial a los incidentes. Revisa y acepta o rechaza los incidentes asignados. Realiza el seguimiento pertinente tanto para los especialistas, operadores y usuario final. Implementa resoluciones de incidentes de primer nivel. Da cierre a los incidentes de primer nivel, y todas las interacciones o contactos de los usuarios con la mesa de servicios. Consulta la base de conocimientos para hallar posibles soluciones a los incidentes reportados.
Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios).	<ul style="list-style-type: none"> Analizar la información suministrada por el analista nivel I sobre el reporte realizado por el usuario y la intervención realizada. Diagnosticar y evaluar las condiciones de los incidentes y documentar el alcance de lo que se pueda identificar. Diagnosticar y determinar si la solución está dada dentro de la gestión de incidentes de segundo nivel. Realizar el escalamiento de los incidentes cuando sea necesario al especialista de tercer nivel encargado de brindar la solución. Monitorear el estado y el progreso de la solución de los incidentes reportados para comunicar a los usuarios que consulten el avance de este. Informar a los grupos de soporte de nivel I el estado de la restauración del servicio.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

ROLES	RESPONSABILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar las novedades de los CI's al gestor de la configuración para que sean actualizadas en la CMDB.
Especialistas de Tercer Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la información suministrada por el soporte de segundo nivel sobre el alcance a la intervención realizada (en caso de que aplique). • Diagnosticar y determinar si la solución está dada dentro de la gestión de incidentes de tercer nivel o si se requiere intervención de algún proveedor. • Documentar las actividades realizadas en pro de la solución de este. • Gestionar la solución del incidente con el personal competente y responsable de remediar las afectaciones generadas por el incidente. • Verificar restauración del servicio que se haya afectado. • Documentar los procedimientos realizados para la solución del incidente. • Informar a los grupos de soporte de nivel II sobre la restauración del servicio para que comuniquen los avances al grupo de soporte nivel I.
Coordinador Mesa de Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por el correcto funcionamiento de la Mesa de Servicios. • Monitorear diariamente la gestión realizada por el equipo de la Mesa de Servicios. • Reportar los incidentes que estén afectando la operación y el servicio. • Garantizar una adecuada prestación del servicio por parte del equipo a través de una atención oportuna y el cumplimiento de los ANS. • Mantener actualizada la información correspondiente al cumplimiento de los ANS. • Generar los reportes correspondientes a la gestión del servicio. • Asistir a las reuniones de seguimiento que se coordinen con el cliente Keralty
Proveedor Cuarto Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar en el diagnóstico de incidentes normales e incidentes mayores. • Apoyar en la restauración del servicio a su estado normal de operación
Usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el incidente y reportar a la Mesa de Servicios. • Suministrar información de contacto para el registro en la herramienta de gestión de tickets. • Proporcionar la información necesaria para dar solución oportuna al incidente reportado. • Validar solución y/o restablecimiento de los incidentes del servicio reportados en conjunto con la Mesa de Servicios. • Evaluar el servicio prestado por la Mesa de Servicios a través de las encuestas de satisfacción.

Tabla 2 Roles y responsabilidades

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

12. MATRIZ RACI

La definición de la matriz de responsabilidades se constituye como una herramienta práctica y útil cuando se establecen las obligaciones que tiene cada uno de los actores del proceso.

Cuando se diseña un proceso o un servicio es imperativa la definición clara de los roles que hacen parte de estos y las responsabilidades que cada uno tiene en su ciclo de vida, por esto se hace necesaria la conformación de una matriz RACI que represente la asignación de estas responsabilidades. RACI es el acrónimo empleado para las cuatro funciones principales de:

	Gestor de Incidentes	Analista Mesa de Servicios	Soporte de Segundo Nivel	Especialistas de Tercer Nivel	Proveedor Cuarto Nivel	Coordinador Mesa de Servicios	Usuario
Detección o Identificación	A/C/I	I	R	R	R	R	R
Registro	A/I	R	R	R	R	R	R-C
Categorización	A/ C/I	R	R	I	I	I	C
Clasificación y Priorización	A/C/I	R	R	I	I	I	C-I
Asignación	A/C/I	R	I-C	R	R	R	I
Escalamiento	A/C/I	R	I-C	I	I	I	I
Investigación y Diagnóstico	A/C/I	R	R	R	R	R	C
Solución	A/C/I	R-I	R	R	R	R	I
Cierre Incidente	A/C/I	R-I	R	R	R	R	C-I
Procedimiento de Incidente Mayor	A/R	R	R	R	R	R	I
Propiedad, Monitorización, Seguimiento, y Comunicación	A/R	R	R	R	R	R	I

Tabla 3 Matriz RACI

R	Responsable: Ejecuta actividades/ tareas
A	Responsable final: Responsable de la calidad y resultado final
C	Consultado: Consultado para una tarea/ actividad para proveer información adicional
I	Informado: Necesita ser actualizado sobre las actividades/ tareas

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

13. PRACTICAS RELACIONADAS

El Proceso de Gestión de Incidentes puede tener las siguientes relaciones con otros procesos:

RELACIONES	DESCRIPCIÓN
Protocolo de Atención Mesa de Servicios Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Lineamientos que deben ser ejecutados por grupos de soporte de la Mesa de Servicios para lograr una eficiente y eficaz prestación del servicio a los usuarios.
Proceso Gestión de Cambios	<ul style="list-style-type: none"> La resolución de incidentes puede implicar la aprobación y ejecución de cambios, que requieran ser implementados para solucionar uno o varios incidentes que estén afectando a un alto porcentaje de usuarios; considerándose este también como un incidente mayor. Identifica y evalúa impactos o riesgos que pueden causar los cambios autorizados. Relacionar Incidentes al ticket de cambio cuando la ejecución de este presente inconvenientes a la organización.
Proceso Gestión de problemas	<ul style="list-style-type: none"> La gestión de incidentes escala a la gestión de problemas aquellos incidentes que, por su alto impacto o recurrencia deban ser sometidos a otro tratamiento. Problemas apoya en la investigación de la causa raíz y el establecimiento de soluciones temporales que prevengan o disminuyan el impacto de los incidentes en los procesos del negocio.
Proceso Gestión de Solicitudes	<ul style="list-style-type: none"> Punto único de contacto para la recepción, solución y/o escalamiento del incidente según corresponda. Cuando se detecte que el registro y reporte del ticket no corresponde a un incidente, este se deberá crear como un requerimiento.
Proceso de la Gestión de la Configuración y activos.	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se presente cambios, modificaciones sobre los CI's la mesa y/o especialista deberá notificar al gestor de la configuración la novedad a través del coordinador de la mesa de servicio. Cuando se reporte un incidente y no se encuentre el CI's se debe generar el ticket, pero se debe notificar al coordinador de la mesa de servicio la novedad para que pueda ser reportado al gestor de la configuración y este pueda verificar y darlo de alta en la CMDB.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

RELACIONES	DESCRIPCIÓN
Gestión del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> Centraliza toda la información en un repositorio denominado “Base de Conocimiento”, que contiene el Sistema de Gestión del Conocimiento del Servicio.
Gestión de Seguridad de la información	<ul style="list-style-type: none"> Durante el ciclo de vida de la gestión de incidentes, se deberán aplicar las políticas de seguridad de la organización. La gestión de seguridad facilita información de entrada para el tratamiento y resolución de incidentes de seguridad.

Tabla 4 Relación de procesos

14. DIAGRAMA DE FLUJO

- Diagrama de Alto Nivel

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

En alto nivel ITIL define 10 actividades para el proceso de Incidentes. A continuación, se muestran dichas actividades en el flujo de trabajo de alto nivel.

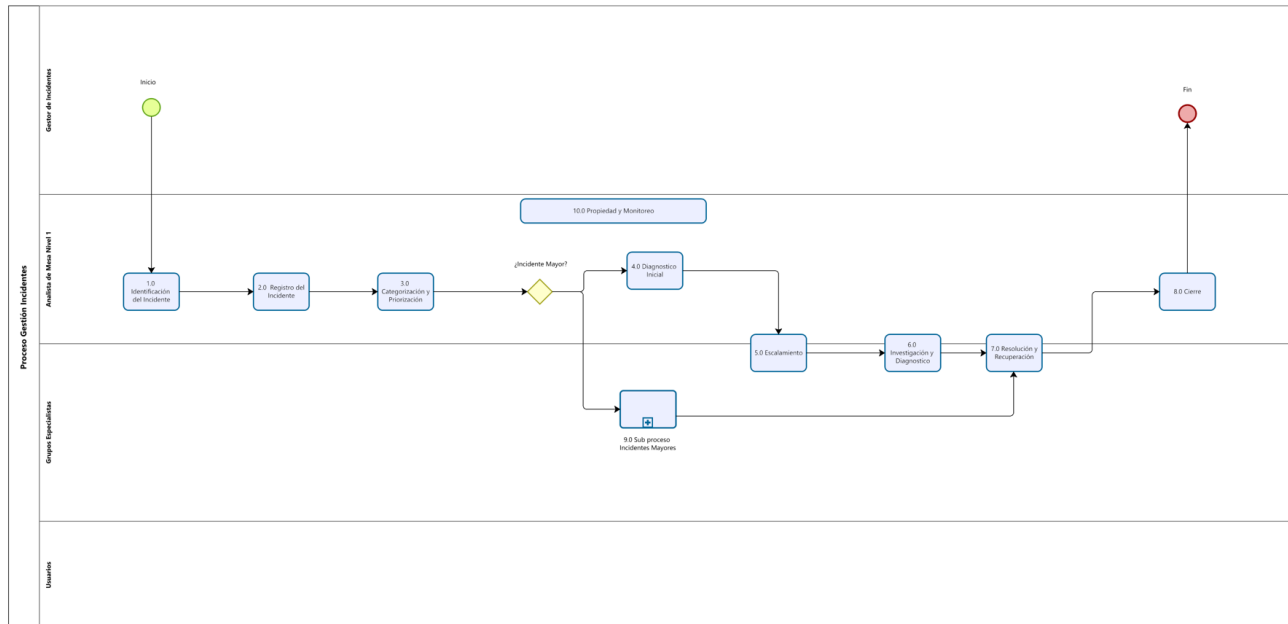


Ilustración 1 Diagrama de flujo

15.DETALLE DEL PROCEDIMIENTO

A continuación, se relacionan las actividades del Proceso de Gestión de Incidentes:

15.1 Identificación del incidente

Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios) ✓ Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios).
--------------------	---

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Especialistas de Tercer Nivel ✓ Coordinador Mesa de Servicios ✓ Gestor de Incidentes
Objetivo	Identificación del Incidente
Acciones	<p>Los Incidentes pueden ser identificados por usuarios o personal de técnico a través distintas fuentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacto con la Mesa de Servicios (llamada / Correo/ Chat Teams) • Portal de usuarios • Gestión de Eventos. • Segundo, tercer nivel • Gestor o Coordinador de Incidentes <ol style="list-style-type: none"> 1. Mesa de servicio realiza protocolo de atención (Telefónica, Correo, chat y Portal de usuarios) y procede a solicitar información al usuario que permita relacionar los síntomas descritos como un posible incidente. 2. En caso de identificar que no corresponde a un incidente, deberá ser gestionado a través del Procedimiento Proceso Gestión de Solicitudes_V1.0, en caso contrario clasificar lo reportado como un incidente, validando: 3. Si existe algún incidente relacionado, se consulta el estado de avance en la herramienta de gestión de servicio y se informa al Solicitante. Fin del procedimiento. 4. Si lo indicado concuerda con condiciones de un incidente mayor, notificar al gestor de incidente por los medios de comunicación disponibles y continuar con el protocolo de atención de incidente mayor. 5. Si es nuevo, se registra el incidente teniendo la siguiente información y seleccionar la plantilla según corresponda para continuar en la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • Información Básica • Cliente • Compañía • Relacionar el CI's reportado. (Si aplica) • Urgencia • Asunto (descripción corta de la solicitud).

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción (detalle completo de la solicitud). • Defina la atención del cliente, (de forma automática se genera la categoría, servicio, ANS, grupo especialista impacto y prioridad). • Datos adicionales.
Entregable	Documentación del Ticket
Plazo	Durante la comunicación
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio.

Tabla 5 Identificación del incidente

15.2 Registro del incidente

Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios) ✓ Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios). ✓ Especialistas de Tercer Nivel ✓ Coordinador Mesa de Servicios
Objetivo	Registro y atención del incidente
Acciones	<p>Toda la información relacionada con la naturaleza del Incidente debe ser registrada, con la finalidad de mantener un registro histórico completo. Al menos los siguientes detalles del Incidente serán entrada durante el registro inicial del Incidente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de referencia único. • Fecha y Hora. • Nombre y/o grupo que registra el Incidente. • Nombre, Departamento, y ubicación del usuario. • Descripción de los síntomas. <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una consulta en la base de datos de errores conocidos (incidentes), para identificar un incidente conocido, 2. Si existe un error conocido con solución temporal documentada, Se brinda soporte de acuerdo con la solución temporal de la KB, se vincula el incidente al error conocido 3. De lo contrario, validar si la solución del incidente puede ser otorgada desde el primer nivel de soporte e implementarla

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<p>4. ¿El incidente es solucionado?</p> <ul style="list-style-type: none"> Si. Se notifica al usuario para que realice la verificación de la solución, restaurando el servicio a su estado normal de operación y continuar en la actividad 8.0. Cierre No. Documentar los descartes de primer nivel y escalar el caso de acuerdo con los síntomas identificados, asignándolo en la herramienta de gestión al responsable de nivel 2 que puede otorgar la solución y continuar en 5.0. Escalamiento
Entregable	Documentación del Ticket
Plazo	Durante la comunicación /Gestión del ticket
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio, correo electrónico. Notificación de registro

Tabla 6 Registro del incidente

15.3 Categorización y Priorización

Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios) ✓ Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios).
Objetivo	Categorización y Priorización
Acciones	<p>Los Incidentes son categorizados con la finalidad de registrar exactamente el tipo de registro de incidente. Posteriormente esto ayudará a la generación de reportes, análisis de tendencias y empate de Incidentes y problemas, errores conocidos y validación de soluciones temporales. Los Incidentes son priorizados a través de evaluar el impacto y la urgencia. La prioridad es usada para determinar como el Incidente será atendido por el personal técnico y herramientas de soporte.</p> <ol style="list-style-type: none"> Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios). evalúa el incidente, teniendo en cuenta los descartes de primer nivel especificados en la herramienta de gestión. El responsable emite un diagnóstico del incidente e implementa la solución. En caso de que la solución requiera un cambio en un CI, se debe notificar al gestor de Activos.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<p>3. ¿El incidente es solucionado?</p> <ul style="list-style-type: none"> Si. Se notifica al usuario para que realice la verificación de la solución, restaurando el servicio a su estado normal de operación. Continuar en la actividad 8.0. Cierre. No. Documentar las acciones ejecutadas y determinar: Si se requiere escalar a N3, realizar el escalamiento por los medios habilitados y continuar en la actividad 8.4. Brindar soporte nivel 3 De lo contrario volver al punto 1 de esta actividad.
Entregable	Documentación del Ticket y notificación de escalamiento. (si aplica)
Plazo	Durante la solución del incidente.
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio.

Tabla 7 Categorización y priorización

15.4 Diagnóstico Inicial

Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios) ✓ Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios). ✓ Especialistas de Tercer Nivel ✓ Coordinador Mesa de Servicios
Objetivo	Diagnóstico Inicial
Acciones	<p>La Mesa de Servicios realiza el diagnóstico inicial de todos los Incidentes que le son directamente reportados por los usuarios. Esto es típicamente realizado mientras el usuario permanece en la llamada telefónica o chat, e idealmente, el Incidente puede ser resuelto de manera exitosa y cerrado.</p> <ol style="list-style-type: none"> Los especialistas de Tercer Nivel, realiza el diagnóstico del incidente siendo el responsable de gestionar y documentar el progreso del ticket en la Herramienta de Gestión de Servicios. Como parte del diagnóstico es responsabilidad del tercer nivel re-categorizar el ticket asignado la categoría que más haga sentido al incidente reportado. ¿El incidente es solucionado?

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<p>Si. Los especialistas notifican al usuario para que realice la verificación de la solución, restaurando el servicio a su estado normal de operación y continua en la actividad 8.0. Cierre.</p> <p>No. Documentar las acciones ejecutadas y determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Si se requiere escalar a otro responsable de Nivel 2,3 o 4, asignando el ticket en la herramienta de gestión continuar con la actividad 5.0 Escalamiento
Entregable	Documentación del Ticket y notificación de escalamiento. (si aplica)
Plazo	Durante la solución del incidente.
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio, correo electrónico. Notificación de escalamiento

Tabla 8 Diagnóstico inicial

15.5 Escalamiento

Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios) ✓ Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios). ✓ Especialistas de Tercer/Cuarto Nivel ✓ Coordinador Mesa de Servicios ✓ Gestor de Incidentes (Para Quejas y Reclamos)
Objetivo	Escalamiento de incidentes
Acciones	<p>Tan pronto como la Mesa de Servicios se da cuenta de que no le será posible resolver el Incidente, éste debe ser escalado funcionalmente al grupo especialista apropiado. Incidentes de alto impacto y/o urgencia, podría ser necesario escalarlos jerárquicamente, aun si esto es sólo para propósitos de notificación.</p> <p>Los Incidentes podrían también ser escalados jerárquicamente si la solución está tomando demasiado tiempo, o si se necesita de la autorización de niveles superiores para la resolución del Incidente.</p> <ol style="list-style-type: none"> El Proveedor con la participación del especialista o especialistas de N2 o N3, realizan el diagnóstico del incidente y determina la ruta a seguir para su solución.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<p>2. El Proveedor con la participación del especialista implementan la solución. En caso de que la solución requiera un cambio en un CI, se debe gestionar acorde al Procedimiento de Gestión de cambio.</p> <p>3. ¿El incidente es solucionado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si. El proveedor notifica al especialista para que informe al usuario y este realice la verificación de la solución, restaurando el servicio a su estado normal de operación y continua en la actividad 8.0. Cierre • No. Documentar las acciones ejecutadas y determinar: Si se requiere escalar a otro Nivel, asignando el ticket en la herramienta de gestión, y continuando en la actividad 6.0. Investigación y Diagnostico
Entregable	Documentación del Ticket y notificación de escalamiento. (si aplica)
Plazo	Durante la solución del incidente.
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio, correo electrónico. Notificación de escalamiento

Tabla 9 Escalamiento

15.6 Investigación y Diagnostico

Responsable	✓ Especialistas de Tercer/Cuarto Nivel
Objetivo	Diagnosticar y solucionar el incidente mayor
Acciones	<p>Los grupos especialistas profundizan en el Incidente para determinar la solución y siguientes pasos. La investigación y diagnóstico podría convertirse en un proceso iterativo, esto podría involucrar a grupos especialistas en diferentes sitios e incluso grupos de diferentes proveedores externos. Esto requiere un enfoque riguroso y disciplinado; y el registro comprensible de las acciones realizadas junto con sus correspondientes resultados.</p> <p>1. Realizar una consulta en la base de datos de errores conocidos (incidentes), para identificar un incidente mayor conocido. ¿existe un error conocido con solución temporal documentada?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si. Se brinda soporte de acuerdo con la solución temporal de la KB, se vincula el incidente al error conocido en la herramienta de gestión.

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<ul style="list-style-type: none"> • No. Continuar en la acción 2 de esta actividad. <p>2. El equipo de trabajo realiza un diagnóstico del incidente, determina e implementa la solución. En caso de que la solución requiera un cambio en un CI, se debe gestionar acorde al Procedimiento de Gestión de cambio.</p> <p>3. ¿El incidente es solucionado?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si. Se notifica al solicitante para que realice la verificación de la solución, restaurando el servicio a su estado normal de operación. Continuar en la actividad 8.0. Cierre. • No. Documentar las acciones ejecutadas, determinando si se requiere incluir en el equipo de trabajo a otros especialistas o proveedores y volver al punto 2 de esta actividad.
Entregable	Documentación del Ticket.
Plazo	Durante la solución del incidente
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio

Tabla 10 Investigación y diagnóstico

15.7 Resolución y Recuperación

Responsable	✓ Especialistas de Tercer/Cuarto Nivel
Objetivo	Resolver y recuperar el servicio
Acciones	<p>Después de la ejecución exitosa de la resolución o alguna solución temporal, acciones para la recuperación del servicio pueden ser ejecutadas, a menudo por los analistas de los grupos especialistas. Todas las acciones y eventos durante las actividades de resolución y recuperación deben ser documentadas en el registro del Incidente, con la finalidad de mantener un histórico completo.</p> <p>En caso de requerir un cambio para la resolución y recuperación la documentación de éste permanece en el registro de cambio (RFC) relacionado al incidente. La persona o grupo que resuelve el Incidente debe transferir el Incidente a la Mesa de Servicios para su cierre.</p>

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar la documentación correspondiente en la herramienta de gestión sobre la resolución del incidente y registrar o contribuir con la base de datos de errores conocidos (incidentes), en caso de que aplique. 2. Se notifica al solicitante para que realice la verificación de la solución, restaurando el servicio a su estado normal de operación. Continuar en la actividad 8.0. Cierre. <p>Nota: Si la resolución y recuperación implicó alguna novedad sobre un CI's se debe reportar al gestor de la configuración la novedad para que se pueda hacer la actualización en la CMDB.</p>
Entregable	Documentación del Ticket.
Plazo	Durante la solución del incidente
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio

Tabla 11 Resolución y recuperación

15.8 Cierre

Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios) ✓ Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios). ✓ Especialistas de Tercer Nivel ✓ Coordinador Mesa de Servicios ✓ Gestor de Incidentes
Objetivo	Cerrar el incidente
Acciones	<p>La Mesa de Servicios se debe asegurar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los detalles de las acciones realizadas para resolver el Incidente sean concisas y legibles. • La clasificación y el elemento de configuración relacionado es completa y exacta, acorde a la causa raíz o solución temporal. • Las acciones para la resolución fueron acordadas con el usuario, verbal o preferiblemente vía correo o por escrito. • Todos los detalles que aplican para esta fase de control del Incidente son registrados, como:

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ El usuario está satisfecho. ○ El tiempo invertido en el Incidente. ○ El (las) área (s) impactada (s). ○ El analista y el área resolutoria. ○ Fecha y tiempo de cierre. <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar la aprobación del usuario para el cierre del incidente. • Cerrar el ticket en la herramienta de gestión
Entregable	Ticket cerrado
Plazo	Después de otorgada la solución del incidente
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio

Tabla 12 Cierre

15.9 Procedimiento de Incidente Mayor

Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios) ✓ Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios). ✓ Especialistas de Tercer Nivel ✓ Coordinador Mesa de Servicios ✓ Gestor de Incidentes
Objetivo	Atención de Incidentes Mayores
Acciones	<p>Los Incidentes mayores son referenciados a un procedimiento separado, con tiempos más cortos y mayores urgencias. Los criterios de decisión para los Incidentes mayores son definidos, acordados y documentados dentro de los modelos de priorización y organización de la gestión de Incidentes.</p> <p>Ver anexo “SIG-SS-CKE-PR10 PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE INCIDENTES MAYORES_V2.1_28102024”</p>
Entregable	Ticket cerrado
Plazo	Después de otorgada la solución del incidente
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio

Tabla 13 Procedimiento del incidente mayor

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

15.10 Propiedad, Monitorización, Seguimiento, y Comunicación

Responsable	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analista Nivel I (Soporte Nivel I - Mesa de Servicios) ✓ Soporte de Segundo Nivel (Mesa de Servicios). ✓ Coordinador Mesa de Servicios ✓ Gestor de Incidentes
Objetivo	Supervisar, monitorear y mantener informados a los usuarios sobre sus incidentes reportados.
Acciones	<p>La Mesa de Servicios es responsable de la propiedad y supervisión de la resolución de todos los Incidentes cualquiera sea la fuente, a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorear regularmente todos los Incidentes abiertos, por estatus y resolución en progreso. • Teniendo en cuenta los Incidentes que se muevan entre diferentes grupos especialistas, esto podría indicar incertidumbre y posiblemente algún conflicto entre los grupos. En algunos casos los Incidentes podrían ser referidos a gestión de Problemas. • Dar prioridad al seguimiento de incidentes de alto impacto. • Mantener a los usuarios afectados informados del progreso. • Identificar incidentes similares
Entregable	Seguimientos, reportes, indicadores comprometidos.
Plazo	Durante y después de otorgada la solución del incidente
Trazabilidad	Herramienta de gestión de servicio

Tabla 14 Propiedad, monitorización, seguimiento y comunicación

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

16.CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
23/01/2023	Elaboración de documento y alcances.	1.0
09/08/2023	Actualización de alcance y actividades	2.0
30/04/2024	El documento se revisa en el marco de la actualización del SGSI año 2024, se valida con el responsable del documento quien nos informa que a la fecha no existe ningún cambio en el contenido de este, se realiza inclusión de la sigla del país y la compañía en el código del documento.	2.1

Tabla 15 Control de cambios

Versión: 2.1	PROCEDIMIENTO GESTION DE INCIDENTES	
Fecha: 28-10-2024		
Código: SIG-SS-CKE-PL08-PR09		

17.FLUJO DE APROBACIÓN.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Alexandra Pinilla Área/Proceso: Gestión de servicios TI Fecha: 09/08/2023	Nombre: Fredy Arley Páez Valencia Área/Proceso: Microinformática Fecha: 28/10/2024	Nombre: Luisa Fernanda Trujillo Área/Proceso: vicepresidente de sistemas de información Fecha: 28/10/2024

Tabla 16 Flujo de aprobación

Cualquier copia impresa de este documento se considera como **COPIA NO CONTROLADA**.