	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 1 de 14

<

CONTENIDO

1	OBJETIVO	3
2	DESTINATARIOS	3
3	GLOSARIO	3
4	REFERENCIAS NORMATIVAS	5
5	GENERALIDADES	5
5.1	POLÍTICAS DE LA GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD	6
5.2	INTEGRACIÓN CON OTRAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN ITIL	6
6	REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL PROCEDIMIENTO	8
7	DESCRIPCIÓN DE ETAPAS Y ACTIVIDADES	10
7.1	DISEÑAR LA DISPONIBILIDAD	10
7.1.1	Identificar funciones vitales del negocio	10
7.1.2	Identificar el mapa de servicios de la infraestructura de TI	10
7.1.3	Diseñar la disponibilidad	10
7.1.4	Incluir el plan de mantenimientos.	11
7.1.5	Construir plan de pruebas de disponibilidad	11
7.2	EJECUTAR LA OPERACIÓN Y MEDIR LA DISPONIBILIDAD	11
7.2.1	Gestionar y apoyar solución de incidentes o problemas que causen indisponibilidad del servicio.	11
7.2.2	Monitorear la disponibilidad del servicio y componente	12
7.2.3	Medir la disponibilidad del servicio y componentes.	12
7.2.4	Analizar el impacto de fallas de los componentes.	12
7.2.5	Reportar, generar acciones preventivas y hacer seguimiento al plan de disponibilidad	12
7.2.6	Revisar resultado de acciones preventivas.	12
7.3	REALIZAR SEGUIMIENTO Y CONTROL	13

Elaborado por: Nombre: Yeison Latorre Ruiz Cargo: Coordinador Grupo de Trabajo de Servicios Tecnológicos	Revisado y Aprobado por: Nombre: Francisco Andrés Rodríguez Eraso Cargo: Jefe Oficina de Tecnología e Informática	Aprobación Metodológica por: Nombre: Giselle Johanna Castelblanco Muñoz Cargo: Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad Fecha: 2020-12-24
--	---	---

Cualquier copia impresa, electrónica o de reproducción de este documento sin la marca de agua o el sello de control de documentos, se constituye en copia no controlada.

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 2 de 14

7.3.1	Realizar seguimiento al cumplimiento de los ANS.....	13
7.3.2	Proponer mejoras.	13
7.3.3	Producir y analizar mediciones del procedimiento.....	13
7.3.4	Planificar y coordinar actividades.	13
8	DOCUMENTOS.....	13
9	RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN	14

COPIA CONTROLADA

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD</p>	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 3 de 14

1 OBJETIVO

Establecer los lineamientos para garantizar que el nivel de disponibilidad entregado en todos los servicios tecnológicos estén alineados a las necesidades actuales y futuras de la Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, apoyados en el diseño y desarrollo de un plan de disponibilidad, que asegure la implementación de medidas proactivas que cumplan el nivel de rendimiento de los servicios de TI; entregando métricas, controles y mejoras, a través del monitoreo permanente de los servicios de tecnología, asegurando la optimización y funcionalidad de los mismo.

2 DESTINATARIOS

Este documento aplica a todos aquellos servidores públicos o contratistas de la Superintendencia de Industria y Comercio, en adelante SIC, que participen directa o indirectamente en la gestión de disponibilidad sobre los servicios de tecnología.

3 GLOSARIO

ACTIVIDADES PROACTIVAS: actividades que producen recomendaciones, planes y documentos como guías de diseño y criterios para nuevos servicios y cambios, realizando mejoramiento continuo de los servicios actuales y reducción del riesgo.

ACTIVIDADES REACTIVAS: acciones de monitoreo, medición, análisis, reportes y revisión de todos los aspectos de disponibilidad del servicio y de los componentes, asegurando que todas las metas acordadas de los servicios son medidas y alcanzadas y que las desviaciones o brechas son detectadas.

BASE DE DATOS DE ERRORES CONOCIDOS (KEDB – Known Error Database): base de datos que contiene los registros de errores conocidos, presentados en los incidentes y entregados a la gestión de problemas como referencias futuras.

CONFIABILIDAD: servicio de tecnología con la capacidad de estar disponible y desempeñando las funciones requeridas en el periodo acordado sin interrupciones o fallas.

CVS: cadena de valor del servicio.

DISPONIBILIDAD: habilidad de un servicio de tecnología o componente para realizar su función cuando es requerido, con un grado de funcionalidad y accesibilidad acordado.

ERROR CONOCIDO: problema que tiene una causa raíz documentada y una solución temporal.

EVENTO: alarma que impacta o puede impactar un servicio de tecnología.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD</p>	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 4 de 14

GESTIÓN DE CAMBIO: procedimiento responsable de controlar el ciclo de vida de todas las solicitudes de cambios desde su registro hasta el cierre, evaluando impactos, minimizando la interrupción de servicios de TI.

GESTIÓN DE CONOCIMIENTO: procedimiento por el cual una organización, facilita la trasmisión de información y habilidades a sus empleados, de una manera sistemática y eficiente.

GESTIÓN DE PROBLEMAS: procedimiento responsable de tratar la causa raíz aún no identificada de una serie de incidentes o eventos repetitivos, que afecta la infraestructura de TI causando errores subyacentes al negocio.

INCIDENTE: evento que no forma parte de la operación normal de un servicio y que causa, o puede causar, una interrupción o una reducción de la calidad de dicho servicio.

ITIL: conjunto de mejores prácticas destinadas a mejorar la gestión y provisión de servicios TI.

MANTENIBILIDAD: habilidad de un componente de tecnología para permanecer estable o ser restaurado a un estado operativo.

OTI: Oficina de Tecnología e Informática.

PLAN DE DISPONIBILIDAD: plan para asegurar que se pueden proveer los requerimientos de disponibilidad actuales y futuros de los servicios de TI a un costo efectivo.

RESISTENCIA: es una medida de ausencia de fracaso operacional y un método para mantener los servicios fiables. Esto minimiza la consecuencia de la falla de un componente.

SEGURIDAD: se refiere a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.

SOPORTABILIDAD: capacidad de un proveedor externo para mantener la disponibilidad de un componente o función cubierta por un contrato de servicios de terceros.

UMBRAL: valor de una métrica que debería causar la generación de una alerta o que se tome una acción de gestión.

USUARIO: funcionario o Contratista de la SIC que solicita un acceso para utilizar un servicio o un grupo de servicios proporcionados por la oficina de tecnología e informática – OTI.

	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 5 de 14

4 REFERENCIAS NORMATIVAS

Jerarquía de la norma	Numero/ Fecha	Título	Artículo	Aplicación Específica
Decreto Nacional	1008 del 14 de junio de 2018	Política de Gobierno Digital	Artículo 2.2.9.1.1.1 al 2.2.9.1.4.2	Aplicación total

5 GENERALIDADES

La práctica de disponibilidad está orientada a aplicar una serie de pasos que inician desde la definición de umbrales para monitorear y optimizar los servicios tecnológicos de la SIC, y de manera sistemática alinearse con las prácticas de eventos e incidentes de tal forma que se minimice la materialización de eventos en incidentes a través de notificaciones periódicas, permitiendo el análisis de la situación y la nivelación de los umbrales a estados adecuados de operatividad, con el fin de asegurar que la infraestructura, los procesos y herramientas sean estables, cumpliendo con la función requerida cuando sea necesario.

Se tiene un alcance en la administración y mejoramiento de la disponibilidad sobre la arquitectura tecnológica de la SIC, a través del diseño, análisis, planeación, implementación y medición de los servicios y componentes de TI, por medio de actividades reactivas y proactivas.

Así mismo, la disponibilidad se enfoca en planificar procesos constantes para optimizar los servicios de TI, logrando que estos, operen ininterrumpidamente y de forma confiable, asegurando la recuperación del servicio en caso de una interrupción temporal o definitiva que se presente en algún componente de la plataforma tecnológica.

Nota 1: Los roles y responsabilidades se encuentran detallados en el Anexo 1 “Roles y Responsabilidades – Gestión de disponibilidad.”

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD</p>	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 6 de 14

5.1 POLÍTICAS DE LA GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD.

- 5.1.1** Asegurar la disponibilidad con el monitoreo constante a los servicios de tecnología y sus componentes, a través de las herramientas destinadas para tal fin, asegurando la notificación de alarmas tipo advertencia y críticas, para ser administradas por medio de la gestión de incidentes.
- 5.1.2** Para la implementación de nuevos servicios, el implementador debe entregar a la operación el diseño de la disponibilidad.
- 5.1.3** Revisar el plan de disponibilidad en conjunto con el líder de la práctica ITIL, para ser actualizado cada vez que sea necesario, o se presente un cambio en la infraestructura tecnológica que modifique los servicios de TI y sus componentes.
- 5.1.4** Ser responsable de la integridad de la información dentro de cada una de las herramientas de gestión del servicio, con el fin de garantizar que el servicio se encuentre acorde con la gestión de capacidad y continuidad, generando la disponibilidad de los servicios de TI.
- 5.1.5** Al momento que cualquier servicio se encuentre indisponible, se debe realizar una investigación y aplicar el procedimiento de gestión de incidentes y posteriormente dejar operativo el servicio lo más pronto posible.
- 5.1.6** La gestión de cambios deberá informar RFC's programados y de emergencia que puedan generar incidentes o afectar los indicadores de la disponibilidad de los servicios y sus componentes de tecnología.
- 5.1.7** A través de informes mensuales propios de la gestión, se comunicará a los involucrados sobre la disponibilidad de los servicios y sus componentes de tecnología.

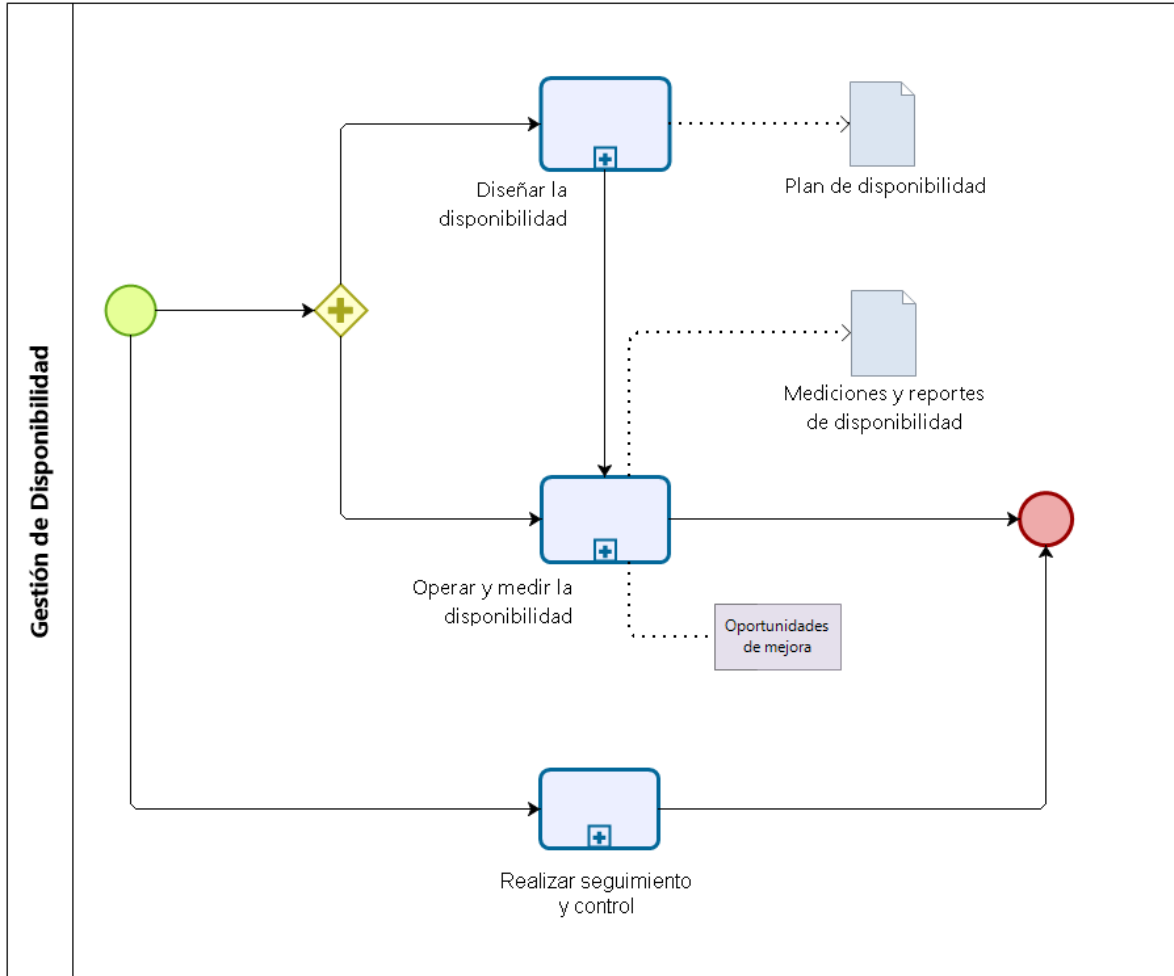
5.2 INTEGRACIÓN CON OTRAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN ITIL

- Gestión de incidentes: provee asistencia en la resolución de las fallas, restablecimiento de los servicios de tecnología relacionados con disponibilidad.
- Gestión de problemas: asiste y apoya en la resolución y análisis de la causa raíz de los problemas asociados a incidentes recurrentes que afecten la disponibilidad.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD</p>	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 7 de 14

- **Gestión de capacidad:** asegura que los servicios de TI y sus componentes cumplan con las necesidades presentes y futuras, disminuyendo los eventos y generación de incidentes por disponibilidad.
- **Gestión de continuidad:** asegura que la disponibilidad y el desempeño de los servicios de TI mantengan un nivel apto en caso de que se requiera ejecutar el plan de recuperación de desastres, teniendo en cuenta los puntos y tiempos de recuperación identificados por la disponibilidad, donde se proporciona información práctica y general de cada servicio, procesos, actividades y roles. Identificando riesgos y eventos que amenazan con deshabilitar el servicio, datos que se encuentran reunidos en el plan de disponibilidad.
- **Gestión de niveles de servicio:** establece tiempos de atención y solución de los incidentes, con el fin de que los servicios sean evaluados, monitorizados y cumplan con el rendimiento adecuado y las metas establecidas de disponibilidad. **Gestión de eventos:** alerta los posibles cambios en los umbrales de los servicios o componentes que afecten la disponibilidad.
- **Gestión de riesgos:** identifica, evalúa y controla los riesgos identificados durante todas las etapas de la administración de los servicios de TI.
- **Gestión de Configuración:** proporciona características de la configuración de los elementos y servicios de TI, apoyando los procesos de la disponibilidad del servicio en función de la arquitectura de los componentes para la configuración de la disponibilidad.
- **Gestión de Eventos:** Determina los requisitos de medición y control de la disponibilidad, entregando información para la identificación de requisitos de la disponibilidad, y así realizar la planificación y análisis, enfocado a la reducción de eventos que puedan provocar indisponibilidad de los servicios de TI.

6 REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL PROCEDIMIENTO



No.	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
1	DISEÑAR LA DISPONIBILIDAD	<p>Información del negocio: requerimientos actuales y futuros.</p> <p>Continuidad: información de impacto del negocio.</p> <p>Servicios definidos en el catálogo de</p>	<p>Identifica las funciones vitales del negocio, el mapa de servicio y genera el plan de disponibilidad alineado con las necesidades actuales y futuras del negocio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar funciones vitales del negocio. - Identificar el mapa de servicios de la infraestructura de TI. - Diseñar la disponibilidad. - Incluir el plan de 	<p>Líder de la práctica ITIL</p> <p>Analista tercer nivel</p> <p>Gestor de disponibilidad</p>	<p>Plan de disponibilidad</p>

No.	ETAPAS	ENTRADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	RESPONSABLE	SALIDAS
		<p>servicios.</p> <p>Acuerdo de niveles de servicio.</p> <p>Cronograma de cambios y liberaciones.</p> <p>Incidentes y eventos que afectan la disponibilidad.</p>	<p>mantenimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir plan de pruebas de disponibilidad. 		
2	EJECUTAR LA OPERACIÓN Y MEDIR LA DISPONIBILIDAD	<p>Servicios definidos en el catálogo de servicios</p> <p>Acuerdo de niveles de servicio</p> <p>Cronograma de cambios y liberaciones</p> <p>Incidentes y eventos que afectan la disponibilidad</p>	<p>Realiza las actividades de monitorear, medir, reportar y mejorar la disponibilidad del servicio y sus componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestionar y apoyar solución de incidentes o problemas que causen indisponibilidad del servicio. - Monitorear la disponibilidad del servicio y componentes. - Medir la disponibilidad del servicio y componentes. - Analizar el impacto de fallas de los componentes. - Reportar, generar acciones preventivas y hacer seguimiento al plan de disponibilidad. - Revisar resultado de acciones preventivas. 	<p>Analista de monitoreo</p> <p>Analista tercer nivel</p> <p>Gestor de disponibilidad</p>	<p>Reporte de análisis de falla de componentes</p> <p>Reporte de disponibilidad de servicios y componentes</p>
3	REALIZAR SEGUIMIENTO Y CONTROL	<p>Plan de disponibilidad</p> <p>Reporte de análisis de fallas y disponibilidad</p>	<p>Asegurar el desarrollo de las actividades transversales del procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar seguimiento al cumplimiento de los ANS. - Proponer mejoras. - Producir y analizar mediciones del procedimiento. - Planificar y coordinar actividades. 	<p>Líder de la práctica ITIL</p> <p>Gestor de Incidentes</p>	<p>Oportunidades de Mejora</p> <p>Posible actualización del catálogo de servicios.</p> <p>Capacitaciones</p>

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD</p>	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 10 de 14

7 DESCRIPCIÓN DE ETAPAS Y ACTIVIDADES

7.1 DISEÑAR LA DISPONIBILIDAD

7.1.1 Identificar funciones vitales del negocio

El líder de la práctica ITIL, analista de tercer nivel y el gestor de disponibilidad identifican las funciones vitales del negocio (elementos críticos) de los servicios de tecnología y sus componentes, con el fin de conocer el impacto que pueda generar la no disponibilidad, y destacarlos en el diseño de la disponibilidad, asegurando que cumplan con la función establecida cuando sea necesario, a través de funciones implementadas que permitan realizar monitoreo, seguimiento, análisis, recopilar datos y planificar mejoras con las que se pueda asegurar el nivel de disponibilidad acordado.

Adicionalmente en esta actividad se identifican los requerimientos actuales o futuros: impacto causado por pérdida del servicio, requerimientos específicos de seguridad, capacidad de recuperación de servicios.

7.1.2 Identificar el mapa de servicios de la infraestructura de TI.

Desde la CMDB, se identifica los componentes que hacen parte del mapa de servicios de la infraestructura tecnológica para establecer metas de disponibilidad y configuración de cada servicio para medir el porcentaje de la disponibilidad, estableciendo la configuración de los umbrales en la herramienta de monitoreo establecida para dicho fin.

Con información suministrada de la gestión de configuración, esta actividad es desarrollada con las personas que cumplen los roles del dueño del servicio, líder de la práctica, analista tercer nivel y gestor de disponibilidad.

7.1.3 Diseñar la disponibilidad.

Realizar el plan de disponibilidad de cada servicio y sus componentes, teniendo en cuenta los requerimientos de la SIC, su mapa de servicios, las funciones vitales del negocio – BVF y la información de impacto en el negocio - BIA. Así mismo incluir las mediciones a realizar y las metas definidas a establecer en el acuerdo de nivel de servicio – ANS, el plan de disponibilidad debe incluir:

- Situación actual de disponibilidad de los servicios de TI, esta información debe ser actualizada periódicamente.
- Herramientas para el monitoreo de disponibilidad.
- Métodos y técnicas de análisis a utilizar en el plan de pruebas.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD</p>	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 11 de 14

- Planes de mejora.
- Expectativas de disponibilidad.

Actividad en la que intervienen los roles del líder de la práctica ITIL, analista tercer nivel y gestor de disponibilidad.

7.1.4 Incluir el plan de mantenimientos.

Incluir el plan de mantenimientos o el cronograma de cambios, en el plan de disponibilidad informando a las partes involucradas las fechas de aplicación evitando que afecte la disponibilidad sobre los servicios y componentes de tecnología.

En esta actividad interviene la gestión de cambios y el analista de tercer nivel, proporcionado la información de RFC's aprobados, con el fin de planificar los tiempos requeridos en la aplicación del cambio, y este tiempo no afecte la infraestructura y a su vez, no afecte al usuario final. Dentro de esta planificación el líder de la práctica ITIL proporcionará información de mantenimientos realizados por proveedores externos que puedan afectar la disponibilidad.

7.1.5 Construir plan de pruebas de disponibilidad.

De presentarse nuevos servicios sobre la plataforma tecnológica se debe construir un plan de pruebas de disponibilidad con el fin de conocer los resultados y definir la meta de disponibilidad que se deben configurar, monitorizar y entregar.

Actividad en la que intervienen los roles del líder de la práctica ITIL, analista tercer nivel y gestor de disponibilidad.

7.2 EJECUTAR LA OPERACIÓN Y MEDIR LA DISPONIBILIDAD.

7.2.1 Gestionar y apoyar solución de incidentes o problemas que causen indisponibilidad del servicio.

Proveer la asistencia necesaria para identificar a través de mediciones, posibles incidentes o problemas que causen indisponibilidad del servicio, con el fin de anticiparse a eventos que se puedan materializar en incidentes.

Actividad a cargo de los roles de analista de monitoreo, analista tercer nivel y gestor de disponibilidad.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD</p>	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 12 de 14

7.2.2 Monitorear la disponibilidad del servicio y componente.

El analista de monitoreo controla a través de las herramientas de monitoreo todos los aspectos relacionados con la disponibilidad, confiabilidad, mantenibilidad de servicios y componentes y de identificarse eventos, informa al analista de tercer nivel para que se apliquen las acciones necesarias en caso de que se requiera recuperar el servicio.

7.2.3 Medir la disponibilidad del servicio y componentes.

De acuerdo con las métricas establecidas en el plan de disponibilidad el analista de tercer nivel recolecta las mediciones de los servicios y componentes, analiza y valida que estén acordes con los ANS.

Si la disponibilidad no está acorde, el analista de tercer nivel investiga y detecta las desviaciones y brechas relacionadas con la disponibilidad de los servicios para recomendar acciones de mejora.

7.2.4 Analizar el impacto de fallas de los componentes.

El analista de tercer nivel analiza de acuerdo con las técnicas definidas en el plan de disponibilidad, las fallas presentadas en los componentes para dar cumplimiento a los niveles de servicio acordados, y riesgos que se puedan presentar al identificar no disponibilidad de los servicios y componentes de la plataforma tecnológica.

7.2.5 Reportar, generar acciones preventivas y hacer seguimiento al plan de disponibilidad.

El analista de tercer nivel genera los reportes mensuales de medición de la disponibilidad de servicios y componentes, realizando recomendaciones.

De acuerdo con los reportes de medición de disponibilidad y con los reportes de análisis de fallas de componentes se establecen acciones preventivas para mejorar la disponibilidad de acuerdo con las iniciativas de mejora.

7.2.6 Revisar resultado de acciones preventivas.

El analista de tercer nivel debe revisar y entregar los resultados de las acciones propuestas, ya sea por lo identificado en la operación del servicio, las identificadas por el líder de la práctica ITIL y que este aprobadas en el plan de disponibilidad.

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD</p>	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 13 de 14

De no cumplirse con el resultado esperado, o no se cuenta con los recursos necesarios, se informará en el análisis realizado, y de ser necesario, se indicarán nuevas acciones de mejora.

7.3 REALIZAR SEGUIMIENTO Y CONTROL

Las actividades de esta etapa son realizadas por el gestor de disponibilidad.

7.3.1 Realizar seguimiento al cumplimiento de los ANS.

Identificar inconvenientes, problemas o incidentes que probablemente ocurran durante la operación del servicio, tomando medidas preventivas para mitigar los riesgos que se puedan materializar.

7.3.2 Proponer mejoras.

Brindar orientación en el procedimiento y plan de disponibilidad, identificado acciones de mejora que puedan aportar en mantener la disponibilidad de los servicios y componentes de TI.

Velar porque el procedimiento se siga y sea de guía a la operación del servicio, prestando apoyo en inquietudes y/o dudas que tengan respecto al mismo.

7.3.3 Producir y analizar mediciones del procedimiento.

Recolectar datos para realizar mediciones de desempeño que servirán para el planteamiento de mejoras al servicio y al procedimiento en general, las cuales serán incluidas en los informes mensuales o sean requeridas por el líder de la práctica ITIL.

7.3.4 Planificar y coordinar actividades.

Con base en el plan de disponibilidad, realizar seguimiento a las actividades propuestas como acciones de mejora, y estas se encuentren documentadas ya sea a través de la gestión de cambios o la herramienta de gestión del servicio, en la cual se tenga trazabilidad en su ejecución.

8 DOCUMENTOS

- Anexo 1 “Roles y Responsabilidades – Gestión de disponibilidad.”
- Plan de disponibilidad

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	PROCEDIMIENTO GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD	Código: GS01-P22
		Versión: 1
		Página 14 de 14

9 RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN

Creación del documento.

Fin documento

COPIA CONTROLADA