
 <p>SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES</p>	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	Código: GINT-DP-002
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	Versión: 001
	PROCESO: Gestión de Infraestructura y Tecnologías de Información	Fecha: 15 de diciembre de 2015
	Diagrama de Proceso: Monitoreo y afinamiento de bases de datos	Página: 1 de 3

Fecha	Versión	Autor	Descripción del Cambio
15 de diciembre de 2015	001	Grupo Arquitectura de Datos	Creación del documento

 <p>SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES</p>	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES	Código: GINT-DP-002
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Versión: 001
	PROCESO: Gestión de Infraestructura y Tecnologías de Información	Fecha: 15 de diciembre de 2015
	Diagrama de Proceso: Monitoreo y afinamiento de bases de datos	Página: 3 de 3

Objetivo del Proceso	Desarrollar las actividades de monitoreo requeridas para garantizar los niveles de disponibilidad acordados con los usuarios para las bases de datos de misión crítica de la entidad, así mismo realizara las tareas necesarias para corregir los problemas de desempeño encontrados.
Alcance del proceso	Las bases de datos clasificadas como de misión crítica para la entidad.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> Requerimientos de desempeño por base de datos SLAs
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> Línea Base de Desempeño Traza de métricas de desempeño Solicitudes de mejora Ajustes a SLAs
Eventos no diagramados	<ul style="list-style-type: none"> N.A.
Notas al Proceso	<ul style="list-style-type: none">

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ROLES	PROCEDIMIENTOS Y FORMATOS ASOCIADOS	INSTRUCTIVOS ASOCIADOS	ACTIVIDADES DE CONTROL	HABILITADOR TECNOLÓGICO
-----------------------------	-------	-------------------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

Gestión del Cambio de Proyectos						
Actividad	Descripción detallada de la ejecución de la actividad. Incluir todos los aspectos que se identifiquen como importantes para que cualquier persona pueda entender lo que se realiza, cómo se realiza y lo que se espera de la actividad	Rol responsable por la ejecución de la actividad. Puede presentarse que el responsable sea por ejemplo un cliente, un tercero, un usuario, lo cual es válido.	Nombrar los documentos de soporte aplicables tales como planes, guías, entre otros que son necesarios para llevar a cabo la actividad. Escribirlos de la siguiente manera: - Código (si aplica) – Nombre.	Describir los instructivos asociados que se definen según el sistema integrado de gestión	Se señala con una x la actividades en donde se requiera puntos de control	Nombrar las herramientas tecnológicas utilizadas en el desarrollo de la actividad, ya sea como fuente de consulta, de captura o ingreso de información. Si es necesario para el proceso, incluir módulos y/o transacciones asociadas. Si la actividad es puramente manual, se debe especificar.
1. Definir requerimientos para disponibilidad y desempeño	Realizar una reunión con el usuario final, con los técnicos (Analista de datos o modelador de datos) y el administrador de la base de datos, para determinar los requerimientos de disponibilidad y desempeño de los sistemas de base de datos de acuerdo a los requerimientos del negocio. Va para la actividad 2	Custodio Funcional de Datos		N/A		System Center, Operation Manager
2. Identificar Métricas de Desempeño	Identificar las métricas claves para el análisis de desempeño de los sistemas de bases de datos dentro de las cuales se pueden encontrar como elementos básicos: - Asignación de memoria (sistema operativo y SGBD) - Bloqueos de base de datos - Deadlocks sobre recursos de base de datos - Fallas en actualización de estadísticas - Consultas de altos tiempos de ejecución en Base de datos - Ejecuciones con uso pobre de los índices - Tamaño de Base de datos (usado y reservado) - Métricas de S.O. (memoria, uso de procesador, I/O) - Conexiones de usuario Va para la actividad 3	Administrador de Bases de Datos		N/A		Herramienta de monitoreo de base de datos (System Center, Operation Manager)
3. Definir métricas de desempeño	Definir las métricas de desempeño configurando un repositorio permanente para el almacenamiento de esta información. Se debe registrar en el listado de métricas las trazas configuradas para la base de datos particular. Va para la actividad 4.	Administrador de Bases de Datos		N/A		System Center, Operation Manager
4. Ejecutar procedimiento Planeación De Capacidad En Bases De Datos	Se activa el procedimiento de planeación de capacidad en bases de datos, en donde se determinará la favorabilidad de solicitar o no la adquisición de herramientas que suplan la capacidad antes de salir a producción. En caso que se de favorabilidad se activa el procedimiento de Monitoreo y afinamiento de desempeño de la base de datos, en la actividad 4	Procedimiento de Planeación de Capacidad en bases de Datos		N/A		Plataforma de correo electrónico System Center, Operation Manager
5. Realizar Medición de línea base	Monitorear y ejecutar una traza durante un periodo extendido de tiempo (p.e. una o dos semanas) para tener una línea base significativa. Si es requerido por temas estacionales en el uso de datos se puede correr la línea base para estos periodos críticos. Va para la actividad 5	Administrador de Bases de Datos	N/A	N/A	X	System Center, OpeManager
6. Generar reporte de desempeño de la línea base	Generar un reporte con la estimación de desempeño de la línea base y se definirán los umbrales de alerta para el monitoreo de las bases de datos, a partir de la información recolectada en la línea base y los requerimientos de desempeño. Va para la actividad 6.	Administrador de Bases de Datos		N/A	X	System Center, OpeManager
7. Configurar y ejecutar traza de monitoreo	Realizar la configuración de traza de monitoreo permanente, definiendo configuración de alertas de desempeño al alcanzar los umbrales definidos, la periodicidad de muestra, y las fechas de inicio y fin de monitoreo. En caso de generarse alerta va para la actividad 7, en caso contrario se realizará monitoreo cada 2 semanas y va para la actividad 8	Administrador de Bases de Datos		N/A	X	System Center, OpeManager
8. Analizar eventos capturados	Realizar el análisis de los datos de monitoreo recolectados para identificar tendencias de comportamiento y poder determinar riesgos potenciales de manera proactiva. Si se genera alguna anomalía o alerta en los datos capturados va a la actividad 10, en caso contrario, va para la actividad 9	Administrador de Bases de Datos		N/A		Herramienta de Consulta/Reporte Base de datos de monitoreo (System Center, Operation Manager)
9. Mantener índices y estadísticas	Analizar los planes de ejecución de las consultas críticas o demoradas, para determinar los procesos que no usan índices o estadísticas de la base de datos y a partir de esto se crearán nuevos índices o se actualizarán las estadísticas de base de datos para optimizar las consultas. FIN	Administrador de Bases de Datos		N/A		System Center, Operation Manager
10. Verificar alerta y solucionar problema inmediato de ser necesario.	Verificar y registrar en el sistema de gestión de incidencias la causa de la alerta, las acciones realizadas para solucionar la contingencia, una vez se presente una alerta por haber alcanzado alguno de los umbrales de desempeño el operador encargado debe. Va para la actividad 8.	Administrador de Bases de Datos		N/A		System Center, Operation Manager
11. Analizar causa raíz y problemas reportados	Analizar la causa raíz del problema reportado, en este caso se puede generar una solicitud de cambio para ajustar algún elemento de la arquitectura del sistema de base de datos o se puede disparar el proceso de planeación de capacidad para definir la infraestructura requerida para soportar la carga. Si se efectúa solicitud de cambio va para la actividad 2, si se solicita revisar la planeación se activa el procedimiento Planeación De Capacidad En Bases De Datos	Administrador de Bases de Datos		N/A		System Center, Operation Manager
12. Ejecutar procedimiento Planeación De Capacidad En Bases De Datos	Se activa el procedimiento de planeación de capacidad en bases de datos, una vez se ejecute el mismo, se activará el procedimiento de monitoreo y afinamiento de desempeño en bases de datos	Procedimiento de planeación de capacidad en bases de datos		N/A		Plataforma de Correo Electrónico