



**SUPERINTENDENCIA
DE SOCIEDADES**

SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES

Código: GINT-DP-003

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

Versión: 001

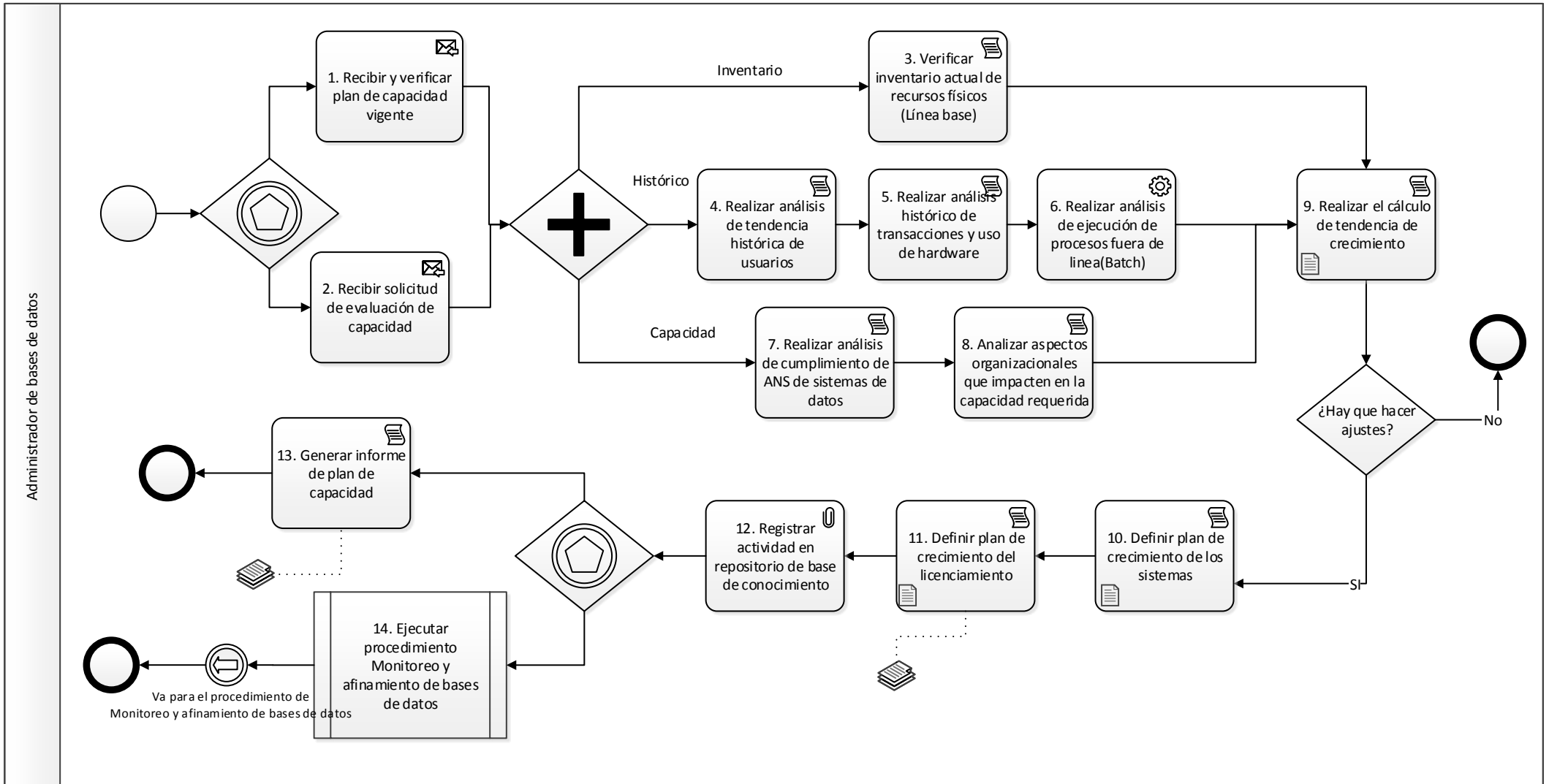
PROCESO: Gestión de Infraestructura y Tecnologías de Información


Fecha: 15 de diciembre de 2015

Diagrama de Proceso: Planeación de capacidad 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-003
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	Versión: 001
	PROCESO: Gestión de Infraestructura y Tecnologías de Información	Fecha: 15 de diciembre de 2015
	Diagrama de Proceso: Planeación de capacidad bases de datos	Página: 3 de 3

Objetivo del Proceso	Desarrollar las actividades requeridas para el análisis de la situación actual del uso de los sistemas de base de datos y las tendencias de crecimiento histórico, con el fin de poder realizar la planeación de recursos requeridos a mediano plazo y así garantizar tiempos de respuesta adecuados.
Alcance del proceso	Las bases de datos clasificadas como de misión crítica para la entidad.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> Informe de asuntos y problemas Requerimientos de desempeño por base de datos Acuerdos Niveles de Servicio (ANS) Reportes de desempeño de bases de datos Inventario inicial de recursos de infraestructura de datos (Línea Base) Base de datos de Monitoreo Plan de Capacidad
Salidas	Plan de capacidad que puede incluir: <ul style="list-style-type: none"> Solicitudes de cambio de Software Solicitudes de ampliación de hardware Cambios documentos de arquitectura Cambios inventario de servidores Solicitudes de ampliación de licenciamiento
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
-----------------------------	-------	-------------------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------

Procedimiento de planeación de capacidad en bases de datos						
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: - <i>Código (si aplica) – Nombre.</i>	Describir los instructivos asociados que se definan 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. Recibir y verificar plan de trabajo	Recibir y verificar plan de trabajo que viene del procedimiento de mantenimiento de los inventarios de activos de información. Se puede presentar cualquiera de los siguientes escenarios: * Si el plan de trabajo obedece a una solicitud de inventario va para la actividad 3. * Si el plan de trabajo obedece a una solicitud de históricos va para la actividad 4. * Si el plan de trabajo obedece a una solicitud de capacidad y ANS va para la actividad 7.	Administrador de Base de Datos (DBA)	Plan de trabajo	N/A		Plataforma de correo electrónico
2. Recibir solicitud de evaluación de capacidad	Recibir solicitud de evaluación de capacidad. Se puede presentar cualquiera de los siguientes escenarios: * Si el plan de trabajo obedece a una solicitud de inventario va para la actividad 3. * Si el plan de trabajo obedece a una solicitud de históricos va para la actividad 4. * Si el plan de trabajo obedece a una solicitud de capacidad y ANS va para la actividad 7.	Administrador de Base de Datos (DBA)		N/A		Plataforma de correo electrónico
3. Verificar inventario actual de recursos físicos (Línea base)	Se debe realizar el análisis de los recursos físicos que posee la plataforma de gestión de datos que se está analizando y registrar la información de: <ul style="list-style-type: none"> Cantidad de Memoria: Utilizando la fórmula del fabricante para estimar el tamaño de almacenamiento de las bases de datos Número y características de los procesadores: con base en las recomendaciones de rendimiento del fabricante para el número de instancias Capacidad de almacenamiento: Escogiendo Arquitectura (DAS, SAN, NAS, etc.), tecnología (SCSI, SATA, SAS, FC, iFC, SSD, etc.) y Nivel de redundancia (RAID 0 a 5) Plataforma tecnológica: Conjunto de productos de software de sistema operativo y de almacenamiento proporcionados por el fabricante Modelo de Licenciamiento: Versión y Edición; cantidad de procesadores o núcleos, Servidores físicos o virtuales, accesos por Usuario o Dispositivo Cliente, Programa de beneficios por volumen o tiempo, opciones de actualización, ambiente operativo Se debe determinar si el plan o la solicitud contempla modificación al inventario. En el caso que no fin, en caso contrario para la actividad 9	Administrador de Base de Datos (DBA)	Inventario inicial de recursos de infraestructura de datos (Línea Base) Documento Plan de Capacidad	N/A		Inventario de infraestructura
4. Realizar análisis de tendencia histórica de usuarios	Usando la información del proceso de monitoreo de sistemas, se debe generar un reporte del número de usuarios que históricamente han usado la plataforma de gestión de datos que se analiza. Se debe establecer el número de usuarios por mes, día y hora para determinar si existen comportamientos estacionales en su uso, además del número máximo de usuarios concurrentes, de igual manera se debe generar un reporte del número de transacciones que históricamente maneja el aplicativo en cuanto al número de inserciones, actualizaciones, borrados y consultas que maneja el sistema para usuarios finales de los aplicativos. Va para la actividad 5	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		System Center, Operation Manager Ofimática
5. Realizar análisis histórico de transacciones y uso de hardware	Usando la información del proceso de monitoreo de sistemas se debe generar un reporte del uso de recursos del hardware de sistema de gestión de datos, incluyendo memoria usada y disponible, espacio en disco usado y disponible en cantidad y %, % de procesador usado, contención en disco, % de ocupación de la red. Carga de transacciones en servidores por Número de usuarios. Va para la actividad 6	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		System Center, Operation Manager Ofimática
6. Realizar análisis de ejecución de procesos fuera de línea (batch)	Para procesos fuera de línea de procesamiento de datos se debe hacer un análisis de los tiempos de ejecución y ventanas de tiempo en las cuales se ejecutan y con esa información contrastar el uso de recursos para estos procesos. Se debe determinar si el plan o la solicitud contempla modificación al inventario. En el caso que no fin, en caso contrario para la actividad 9	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		System Center, Operation Manager Ofimática
7. Realizar análisis de cumplimiento de ANS de sistemas de datos	Verificar el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) para ver de manera histórica si ha habido incumplimientos a los niveles definidos. Se debe realizar un listado de las situaciones de incumplimiento de los ANS y su causa (si son situaciones estacionales o temas recurrentes). Va para la actividad 8	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		System Center, Operation Manager
8. Analizar aspectos organizacionales que impacten en la capacidad requerida	Realizar un análisis de situaciones organizacionales que puedan afectar el número de usuarios y/o peticiones que puede llegar a tener el servicio; para esto, se puede verificar con el área de planeación con referencia a proyectos que se tengan o iniciativas estratégicas, que pueda afectar el uso de servicios de datos. Va para la actividad 9	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		Ofimática
9. Realizar el cálculo de tendencia de crecimiento	A partir de la información recolectada, realizar un análisis de las tasas de crecimiento y teniendo en cuenta situaciones de crecimiento organizacional, definir la posible tasa de crecimiento a un futuro en cuanto a número de usuarios y transacciones. En caso que nos requiera realizar ajustes finaliza el procedimiento, en caso contrario va para la actividad 10.	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		Ofimática
10. Definir plan de crecimiento de los sistemas	Calcular el nivel de crecimiento requerido para el servicio de datos, en términos de recursos físicos de máquina, usando las tasas de crecimiento definidas. Va para la actividad 11	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		Ofimática
11. Definir plan de crecimiento del licenciamiento	A partir de las tasas de crecimiento de usuarios, determinar las necesidades de adquisición de licencias adicionales. Se debe verificar si con los cambios en número de licencias es factible un cambio en modelos de licenciamiento (por ejemplo usuarios nombrados vs licencia por procesador) que pueda beneficiar a la organización en termino de costo por usuario. Va para la actividad 12	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		Ofimática
12. Registrar actividad en repositorio de base de conocimiento	Una vez se cuente con el consolidado del plan de crecimiento de sistemas y de licenciamiento se deberán registrar los mismos en el repositorio destinado para alimentar la base de conocimiento. Determinar si la entrada al procedimiento es por una solicitud de capacidad proveniente del procedimiento de Monitoreo y afinamiento de bases de datos, en donde se activa dicho procedimiento, en caso contrario va para la actividad 13.	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		Gestor Documental
13. Generar informe de plan de capacidad	Consolidar los aspectos claves del levantamiento de información en un documento general de plan de capacidad para el servicio de datos. FIN	Administrador de Base de Datos (DBA)	Documento Plan de Capacidad	N/A		Ofimática
14. Ejecutar procedimiento Monitoreo y afinamiento de bases de datos	Si la entrada del procedimiento fue de una solicitud de capacidad del procedimiento Monitoreo y afinamiento de bases de datos, se ejecuta el mismo.	Administrador de Base de Datos (DBA)		N/A		Correo electrónico