

	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.1 de 10
		Vigente desde: 05-11-2015	

## 1. OBJETIVO

El procedimiento de administración de las bases de datos tiene como objetivo garantizar la seguridad, disponibilidad y confidencialidad de la información almacenada en las bases de datos.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las bases de datos automatizadas que estén instaladas y en producción de la Caja de la Vivienda Popular, que almacenan la información de los procesos de la Entidad. Inicia con el inventario de las bases de datos objeto de administración y se mantiene durante todo el ciclo de vida de las bases de datos en ambientes de producción y pruebas.

## 3. RESPONSABLES

La Dirección de Gestión Corporativa y CID es la responsable de formular y establecer las políticas para la administración de bases de datos de la entidad.

Las direcciones misionales y la dirección de Gestión Corporativa y CID deben desarrollar las actividades descritas en el procedimiento según sus funciones y competencias.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Diana Patiño – Profesional Especializado – Dirección de Gestión Corporativa y CID Oscar Gallo Bonilla - Profesional Especializado de la Dirección de Gestión Corporativa y CID Camilo Augusto Ramos – Profesión Universitario Dirección de Gestión Corporativa y CID Nubia Ariza – Profesional Universitario de la Dirección de Gestión Corporativa y CID Jhon Diego Muñoz – Contratista Dirección de Reasentamientos José Manuel Mora – Contratista Dirección de Reasentamientos Jorge Álvarez Viviescas – Contratista Oficina Asesora de Planeación.	Camilo Augusto Ramos Profesional Universitario Dirección de Gestión Corporativa y CID  Martha Liliana González Martínez Directora de Gestión Corporativa y CID	Martha Liliana González Martínez Directora de Gestión Corporativa y CID  Richard Eduardo López Torres. Jefe de la Oficina Asesora de Planeación.
Fecha: 05/06/2015	Fecha:21/10/2015	Fecha:05/11/2015

	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.2de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

Los profesionales universitarios y/o especializados o quien haga sus veces (Dirección de Gestión Corporativa y CID y Direcciones Misionales) son los encargados de la administración de las bases de datos y responsables de la ejecución de las políticas.

#### 4. NORMATIVIDAD

TIPO	No.	TEMA	FECHA	ORIGEN		
				Nacional	Distrital	Otras
Resolución	305	Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y <i>Software Libre</i>	2008		X	
Directiva	005	Políticas Generales de Tecnologías de Información y Comunicaciones aplicables a las entidades del Distrito Capital	2005		X	
Resolución	1550	Por medio de la cual se establecen las Políticas de Informática y Sistemas para la Caja de la Vivienda Popular.	2007			X
Circular	003	Instrucciones generales para la atención y seguimiento a las solicitudes de carácter técnico para el área de sistemas.	2010			X

	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.3de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Tipo de documento	Título del documento	Código	ORIGEN	
			Nacional	Distrital
Instructivo	MEDIDAS TECNOLÓGICAS Y ADMINISTRATIVAS DE PROTECCIÓN DE DATOS	208-DGC-In-03		
NORMA	NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO-IEC 27001	N/A	X	

## 6. DEFINICIONES

- **Base de datos:** Conjunto de archivos de datos recopilados, definidos, estructurados y organizados con el objeto de brindar información.
- **Afinamiento de bases de datos:** Son las actividades relacionadas con mantener el desempeño y la eficiencia de la base de datos. Estas actividades se realizan cuando las necesidades del negocio requieren mayor rendimiento en sus transacciones y/o almacenamiento.
- **Cuenta de Usuario:** Mecanismo de autenticación para acceder y manipular la información de la base de datos.
- **Ciclo de vida de las Bases de Datos:** Son todas las actividades encaminadas a la planeación, diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento de las bases de datos.
- **Usuario de bases de datos:** Aquella persona o sistema que hace uso de los datos almacenados en la base de datos.
- **Motor de Bases de Datos:** Es un conjunto de herramientas que permite la creación, configuración, eliminación y administración de las bases de datos.
- **Administrador de Bases de Datos:** Es el encargado de la gestión y mantenimiento de las bases de datos.
- **Diccionario de datos:** Es la documentación referente a los metadatos que contiene las características lógicas e información de las bases de datos.
- **Log de transacciones:** Es un archivo, donde se registran todas las transacciones de las bases de datos.
- **Licencias de tipo GNU (General Public License):** Es la licencia más usada en el mundo del software y garantiza a los usuarios finales (personas, organizaciones, compañías) la libertad de usar, estudiar, compartir y modificar el software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE  BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.4de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

es software libre y protegerlo de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios

## 7. CONDICIONES GENERALES

- Las aplicaciones de software de motores de bases de datos objeto de la administración deben estar bajo un licenciamiento a nombre de la Entidad, no aplica para licencias de tipo GNU
- La administración de los motores de las bases de datos debe ser asignada mediante documento a un funcionario o contratista de la Entidad que cumpla con los requerimientos de administrador de bases de datos.
- Para creación de cuentas de usuarios de las bases de datos debe aplicarse lo enunciado en el instructivo 208-DGC-In-03 MEDIDAS TECNOLÓGICAS Y ADMINISTRATIVAS DE PROTECCIÓN DE DATOS
- Como medidas de protección y seguridad de datos debe aplicarse lo enunciado en el instructivo 208-DGC-In-03 MEDIDAS TECNOLÓGICAS Y ADMINISTRATIVAS DE PROTECCIÓN DE DATOS
- Para los cambios de los datos debe aplicarse lo enunciado en el instructivo 208-DGC-In-03 MEDIDAS TECNOLÓGICAS Y ADMINISTRATIVAS DE PROTECCIÓN DE DATOS y el formato 208-DGC-Ft-24 ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- La Entidad debe contar con un diccionario de datos en el cual se identifiquen los datos sensibles de sus instancias de bases de datos
- Las bases de datos deben contar con copias de seguridad y un con un procedimiento de recuperación en caso de contingencias y continuidad.
- Las bases de datos deben disponer un log de transacciones que evidencie la trazabilidad de los datos.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.5de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

## 8. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Documentos/Registros
1	Recibir y verificar el Inventario de Bases de Datos.	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	208-DGC-Ft-13 <b>INVENTARIO BASE DE DATOS</b>  208-DGC-Ft-21 <b>FORMATO INVENTARIO Y CLASIFICACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN</b>
2	Revisar que los servicios de base de datos este en ejecución.	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Registro de conexión de la BD.
¿Los servicios de bases de datos están en ejecución? Si: Continúe actividad 4 No: Continúe actividad 3			
3	Ingresar como administrador del sistema operativo y ejecutar los servicios correspondientes. y volver a la actividad 2	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	
4	Enviar correo institucional solicitando la creación de una cuenta de usuario de base de datos. Nota: En el correo se debe informar: : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombres y apellidos completos del funcionario público</li> <li>• Cargo del funcionario público.</li> <li>• Área funcional de desarrollo de labores.</li> </ul>	Responsable de la Información.	Correo Institucional.

	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.6de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

No.	Actividad	Responsable	Documentos/Registros
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombres y apellidos del superior jerárquico y/o supervisor del contrato.</li> <li>Nombre de la(s) Base(s) de datos en las cuales va a interactuar</li> <li>Permiso(s) relacionado(s) (Adición, modificación, eliminación, consulta)</li> <li>Si es contratista: Número de contrato, fecha de inicio y fecha de finalización de contrato.</li> </ul>		
5	Crear la cuenta de usuario con la asignación de permisos solicitados	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	
6	Enviar correo de creación de cuenta con copia al solicitante.	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Correo Institucional.
7	Modificar estructura de bases de datos según las solicitudes realizadas por el responsable de la información. Previa autorización del superior jerárquico y/o supervisor del contrato	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	208-DGC-Ft-14 FORMATO SOLICITUD MANTENIMIENTO DE SOFTWARE  208-DGC-Ft-15 FORMATO PASO A PRODUCC DE APLICAC O COMPON DE SOFTW
8	Actualizar el diccionario de datos.	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	208-DGC-Ft-12 FORMATO DICCIONARIO DE DATOS

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.7de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

No.	Actividad	Responsable	Documentos/Registros
9	Actualizar los datos sobre la base de datos	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	208-DGC-Ft-24 ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
10	Realizar monitoreo al gestor de bases de datos (archivos de configuración, archivos data file, archivos de control)	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Log de Bases de Datos
¿La ejecución del gestor de base de datos es correcta? Si: Continúe actividad 12 No: Continúe actividad 11			
11	Aplicar solución al problema evidenciado. Y volver a la actividad 8.	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	
12	Realizar tareas de afinamiento en las bases de datos (plataforma, motor y bases de datos)	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Informe de Afinamiento
13	Administrar las cuentas de usuario de las bases de datos. (Modificación de cuentas de usuarios)	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Correo Institucional
14	Programar la generación diaria de copias de seguridad	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	
15	Revisar la existencia de la copia generada y el log generado de la copia	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Log de copia de respaldo

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.8de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

No.	Actividad	Responsable	Documentos/Registros
16	Realizar las copias de seguridad y restauración de copias de seguridad de las bases de datos según solicitud	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	208-DGC-Ft-17 FORMATO REGISTRO Y CTRL COPIAS DE RESPALDO Y-O RESTAUR POR SOLIC  Correo Institucional
17	Apoyar los requerimientos de soporte relacionados con diseño y desarrollo de bases de datos.	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Correo Institucional
18	Realizar las actividades de recuperación de las bases de datos mediante Plan de Contingencias	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	208-DGC-Ft-22 GUÍA TÉCNICA DE RECUPERACION ENTORNO TECNOLÓGICO
19	Apoyar las decisiones relacionadas con la gestión estratégica de las plataformas tecnológicas de la Entidad.	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	
20	Presentar Informe de Administración de Bases de Datos.	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Informe de Bases de Datos.
<b>FIN DE PROCEDIMIENTO.</b>			

	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.9de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

## 9. PUNTOS DE CONTROL

N°	Actividad	¿Qué se controla?	¿Con qué frecuencia?	¿Quién lo controla?	Riesgos Asociados
1	Recibir y verificar el Inventario de Bases de Datos.	Disponibilidad de la base de datos	Al iniciar la administración de una base de datos	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Toma de decisión errada
2	Revisar que los servicios de base de datos este en ejecución	Disponibilidad de la base de datos	Diario	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Continuidad del negocio
7	Modificar estructura de bases de datos según las solicitudes realizadas por el responsable de la información. Previa autorización del superior jerárquico y/o supervisor del contrato	Integridad y confidencialidad de la información	Cada solicitud de modificación	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Continuidad del negocio. Pérdida de la información.
15	Revisar la existencia de la copia generada y el log generado de la copia	Ejecución exitosa de la programación de las copias de seguridad.	Diario	Profesional Universitario y/o Especializado o quien deleguen	Continuidad del negocio. Pérdida de la información

## 10. DIAGRAMA DE FLUJO

Diagrama de flujo procedimiento administración de bases de datos

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRACION DE BASES DE DATOS.</b>	Código: 208-DGC-Pr-09	
		Versión:1	Pág.10de10
		Vigente desde: 05-11-2015	

## 11. ANEXOS

## 12. CONTROL DE CAMBIOS

<b>Versión</b>	<b>Fecha Aprobación (dd-mmm-aaaa)</b>	<b>Cambios</b>	<b>Revisó (Nombre y Cargo)</b>
1	05-11-2015	Procedimiento Nuevo	Martha Liliana González Martínez Directora de Gestión Corporativa y CID