

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SW</b>	Código: 208-DGC-Pr-11	
		Versión: 1	Pág. 1 de 7
		Vigente desde: 05-11-2015	

### 1. OBJETIVO

Realizar las actividades propias para el desarrollo de software de acuerdo con las necesidades y recursos de la CVP, así como el mantenimiento de aplicaciones que se encuentran en ambiente de producción en la Entidad.

### 2. ALCANCE

Inicia con la solicitud de nuevas aplicaciones, ajustes o modificación a aplicaciones desarrolladas en la Entidad y que están en ambiente de producción, termina con la puesta en producción de la nueva versión de software.

### 3. RESPONSABLES

La Dirección de Gestión Corporativa y CID es la responsable de formular y establecer las políticas para el desarrollo y mantenimiento de software 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.

### 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,	2008		X	

Elaboró	Revisó	Aprobó
Oscar Gallo Bonilla Profesional Especializado de la Dirección de Gestión Corporativa y CID	Camilo Augusto Ramos Profesional Universitario Dirección de Gestión Corporativa y CID	Martha Lilibian González Martínez Directora de Gestión Corporativa y CID
Jorge Álvarez Viviecas Contratista Oficina Asesora de Planeación.		Richard Eduardo López Torres. Jefe de la Oficina Asesora de Planeación.
Fecha: 04/08/2015	Fecha: 18/08/2015	Fecha: 05/11/2015

	<b>PROCEDIMIENTO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SW</b>	Código: Código: 208-DGC-Pr-11	
		Versión: 1	Pág. 2 de 7
		Vigente desde: 05-11-2015	

TIPO	No.	TEMA	FECHA	ORIGEN		
				Nacional	Distrital	Otras
		seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y <i>Software Libre</i>				
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
Resolución	1355	Por la cual se conforma el Comité del Sistema Integrado de Gestión de la Caja de la Vivienda Popular.	2010			X

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Tipo de documento	Título del documento	Código	ORIGEN	
			Nacional	Distrital
NORMA	NORMA TECNICA ISO-IEC 12207	N/A	X	

## 6. DEFINICIONES

**Ciclo de vida de Desarrollo de Software:** conjunto de actividades y resultados asociados que producen un producto de software

**Desarrollo de software:** Actividades involucradas desde la creación, diseño, codificación y puesta en marcha de aplicaciones de software

**Mantenimiento de Software:** Actividades involucradas a los cambios realizados a una aplicación de software que está en ambiente de producción o en uso.

**Modelo de datos:** Representación grafica de la estructura de los datos que serán capturados y almacenados en una base de datos

**Requerimiento:** Representa la función y característica que será desarrollada y ejecutada por una aplicación de software.

**Software:** Son las aplicaciones que hacen funcional el computador, la documentación asociada y la configuración de datos que se necesitan para hacer que estas aplicaciones operen de manera correcta, como también, la manera como es creado y desarrollado el software

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SW</b>	Código: Código: 208-DGC-Pr-11	
		Versión: 1	Pág. 3 de 7
		Vigente desde: 05-11-2015	

## 7. CONDICIONES GENERALES

- Todos los desarrollos de software y las nuevas aplicaciones que se implementen en la Entidad deben estar autorizadas por la Dirección de Gestión Corporativa.
- Las herramientas de desarrollo de software utilizadas deben estar licenciadas por la Entidad.
- La CVP debe mantener una copia de los archivos fuentes de las aplicaciones de acuerdo a políticas y procedimientos de copias de seguridad.
- Todo desarrollo que se realice debe generar los siguientes entregables:
  - 208-Dgc-Ft-14 Formato Solicitud Mantenimiento De Software
  - Documento De Casos De Pruebas
  - Manual De Usuario
  - Código Fuente Debidamente Documentados
  - 208-Dgc-Ft-15 Formato Paso A Producc De Aplicac O Compon De Softw
  - Diccionario De Modelo De Datos
  - Objetos y/o ejecutables
- El acceso a los archivos fuente de las aplicaciones es restringido al personal autorizado por la Dirección de Gestión Corporativa.
- La dirección de Gestión Corporativa como encargada de los sistemas de información debe custodiar los archivos fuente de las aplicaciones de propiedad de la Entidad.
- Establecer separación de los ambientes para el desarrollo, prueba y producción es importante para reducir los riesgos de un acceso no autorizado o de cambios al sistema operacional.
- La CVP debe supervisar y monitorear el desarrollo del software subcontratado por la Entidad.

## 8. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Documentos/Registros
1	Enviar a él (la) Director (a) de Gestión Corporativa y CID, solicitud de desarrollo, modificación y/o ajuste de software adjuntando el formato firmado de solicitud mantenimiento de software	Directores, Subdirectores o Jefes de Oficina	Correo Institucional  208-DGC-Ft-14 FORMATO SOLICITUD MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SW</b>	Código: Código: 208-DGC-Pr-11	
		Versión: 1	Pág. 4 de 7
		Vigente desde: 05-11-2015	

No.	Actividad	Responsable	Documentos/Registros
2	Delegar la ejecución de la solicitud de desarrollo, modificación y/o ajuste de software adjuntando el formato firmado de solicitud mantenimiento de software a un Profesional Universitario o Especializado.	Director (a) de Gestión Corporativa y CID	Correo Institucional 208-DGC-Ft-14 FORMATO SOLICITUD MANTENIMIENTO DE SOFTWARE
3	Realizar la Viabilidad del Cambio y/o Mejora del Software	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	208-DGC-Ft-14 FORMATO SOLICITUD MANTENIMIENTO DE SOFTWARE
	¿Es viable la solicitud? Si: Continúa actividad 5 No: Continúa actividad 4		
4	Enviar correo al solicitante con copia al (a la) Director (a) de Gestión Corporativa y CID a la informando que la solicitud de desarrollo y/o mantenimiento de software no es viable, adjuntando el análisis de no viabilidad. Fin procedimiento.	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Correo Institucional 208-DGC-Ft-14 FORMATO SOLICITUD MANTENIMIENTO DE SOFTWARE
5	Enviar correo al solicitante con copia al (a la) Director (a) de Gestión Corporativa y CID informando que la solicitud de desarrollo y/o mantenimiento de software es viable, adjuntando el análisis de viabilidad y Tiempo estimado para implementación.	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Correo Institucional 208-DGC-Ft-14 FORMATO SOLICITUD MANTENIMIENTO DE SOFTWARE
6	Generar cronograma con las actividades para el desarrollo y/o mantenimiento de software	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	cronograma con las actividades
7	Enviar correo al solicitante con copia a la dirección de Gestión corporativa informando el cronograma con las actividades.	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Correo Institucional cronograma con las actividades
8	Establecer requerimientos funcionales y atributos del sistemas	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	208-DGC-Ft-15 FORMATO PASO A PRODUCC DE APLICAC O COMPON DE SOFTW

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SW</b>	Código: Código: 208-DGC-Pr-11	
		Versión: 1	Pág. 5 de 7
		Vigente desde: 05-11-2015	

No.	Actividad	Responsable	Documentos/Registros
		Usuario solicitante o delegado	208-SADM-Ft-06 ACTA DE REUNION
9	Desarrollar prototipo estático de la solución	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Documentación del desarrollo
10	Aprobar prototipo estático de la solución	Director (a) de Gestión Corporativa y CID  Usuario solicitante o delegado	Documentación del desarrollo
	¿Es aprobado el prototipo? Si: Continúa actividad 12 No: Continúa actividad 11		
11	Realizar ajustes al prototipo estático de la solución. Ir Actividad 9	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Documentación del desarrollo
12	Identificar los permisos de acceso usuario al aplicativo de software y a datos	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID  Usuario solicitante o delegado	208-SADM-Ft-06 ACTA DE REUNION
13	Elaborar o ajustar el modelo de datos	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Documentación del desarrollo
14	Generar código de los componentes, procedimientos y reportes	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Documentación del desarrollo

	<b>PROCEDIMIENTO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SW</b>	Código: Código: 208-DGC-Pr-11	
		Versión: 1	Pág. 6 de 7
		Vigente desde: 05-11-2015	

No.	Actividad	Responsable	Documentos/Registros
15	Realizar pruebas unitarias y de integración	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Documentación del desarrollo
	¿Las pruebas fueron exitosas? Si: Continúe actividad No. 16 No: Continúe actividad No. 13		
16	Realizar pruebas de aceptación	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID  Usuario solicitante o delegado	208-SADM-Ft-06 ACTA DE REUNION
	¿Las pruebas fueron exitosas? Si: Continúe actividad No. 17 No: Continúe actividad No. 13		
17	Desarrollar o ajustar manuales de usuario	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Manuales de usuario
18	Entregar los archivos fuentes y objeto del componente o aplicación para pasar a producción.	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	208-DGC-Ft-15 FORMATO PASO A PRODUCC DE APLICAC O COMPON DE SOFTW  Archivos fuentes y objeto
19	Realizar la puesta en producción del desarrollo de software a ajuste realizado	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	208-DGC-Ft-15 FORMATO PASO A PRODUCC DE APLICAC O COMPON DE SOFTW
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT</b> Caja de Vivienda Popular	<b>PROCEDIMIENTO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SW</b>	Código: Código: 208-DGC-Pr-11	
		Versión: 1	Pág. 7 de 7
		Vigente desde: 05-11-2015	

## 9. PUNTOS DE CONTROL

N°	Actividad	¿Qué se controla?	¿Con qué frecuencia?	¿Quién lo controla?	Riesgos Asociados
3	Realizar la Viabilidad del Cambio y/o Mejora del Software.	Confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información.	Según Solicitud de desarrollo y/o mantenimiento	Profesional Universitario y/o Especializado Dirección de Gestión Corporativa y CID	Continuidad del negocio, pérdida de la información.
12	Identificar los permisos de acceso usuario al aplicativo de software y a datos				
15	Realizar pruebas unitarias y de integración				
16	Realizar pruebas de aceptación.				

## 10. DIAGRAMA DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO PROCEDIMIENTO DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SW

## 11. ANEXOS

## 12. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha Aprobación (dd-mmm-aaaa)	Cambios	Revisó (Nombre y Cargo)
1	05-11-2015	Documento inicial	Martha Liliana González Directora de Gestión Corporativa