

 Libertad y Orden Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Republica de Colombia	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 6
	Implementación y Actualización de Bases de Datos Estadísticas en el MADR	PR-GCO-02 FECHA EDICIÓN 18-10-2012

1. OBJETIVO

Establecer las actividades, condiciones generales que se deben tener en cuenta y los controles que se deben considerar en el diseño, implementación y actualización de bases de datos en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

2. ALCANCE

Inicia con la recopilación de datos provenientes de diferentes fuentes hasta la implementación, actualización y administración de las bases de datos.

3. BASE LEGAL

- Artículo 61 de la Constitución Política Nacional de Colombia de 1991.
- Decreto 3851 del 2006.
- Decreto 2478 de 1999.
- Decreto 3816 de 2003.

4. DEFINICIONES

4.1 BASE DE DATOS

Una base de datos es un conjunto de información que está almacenada en forma sistemática, de manera tal que los datos que la conforman pueden ser presentados por un programa de computador cuando sea necesario.

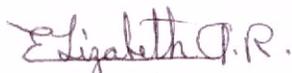
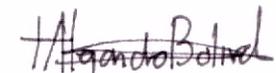
4.2 ESQUEMAS

Nombre que se antepone a cada objeto de bases de datos con el fin de organizar las estructuras de datos.

4.3 MODELO ENTIDAD RELACIÓN

Modelo que describe los datos como entidades.

4.4 SISTEMA EXPERTO

Revisó:  ELIZABETH ARCINIEGAS RIVEROS COORDINADORA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Fecha: 14-12-2012	Aprobó:  MARIA ALEJANDRA BOTIVA LEON DIRECTORA DE POLÍTICA SECTORIAL Fecha: 14-12-2012
--	--

FS
 28-12-12
 SP

 Libertad y Orden Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural República de Colombia	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 6
	Implementación y Actualización de Bases de Datos Estadísticas en el MADR	PR-GCO-02
		FECHA EDICIÓN 18-10-2012

Es un software que imita el comportamiento de un experto humano en la solución de un problema. Pueden almacenar conocimientos de expertos para un campo determinado.

4.5 SGBD

Sistema de Gestión de Base de Datos.

4.6 TABLA

Estructura donde se almacena información.

4.7 PROCEDIMIENTO ALMACENADO.

Conjunto precompilado de instrucciones Transact-SQL (Lenguaje de bases de datos) almacenadas bajo un solo nombre y procesadas como una unidad. Los procedimientos almacenados pueden recibir parámetros a través de los cuales se realizan distintas acciones como el retorno de datos en diversas formas, principalmente como parámetros de salida y como conjuntos de resultados o recordsets.

5. CONDICIONES GENERALES

- a. Profesionales especializados en el análisis, diseño, implementación y administración de Bases de Datos.
- b. Este procedimiento se aplica a las bases de datos generadas en el MADR y debe apoyar la formulación de políticas del Sector Agropecuario, Forestal y Pesquero.
- c. Para asegurar la adecuada implementación de Bases de datos en el MADR, se debe disponer de los siguientes recursos en infraestructura:
 - a. Servidores robustos para el almacenamiento de grandes volúmenes de información.
 - b. Hardware y Software para soportar la gestión de bases de datos.
 - c. Espacio Físico adecuado para la infraestructura tecnológica y el recurso humano.

6. DESARROLLO

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1	Reciba el formato solicitud de información código F01-PR-GCO-01, debidamente diligenciado.	Área Solicitante	Formato solicitud de información F01-PR-GCO-01
2	Evalué la viabilidad de la elaboración de la base de datos. ©	Director de Política Sectorial y/o Coordinador Profesional Especializado en Bases de Datos	Formato solicitud de información F01-PR-GCO-01

 <p>Libertad y Orden Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural República de Colombia</p>	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 6
	Implementación y Actualización de Bases de Datos Estadísticas en el MADR	PR-GCO-02
		FECHA EDICIÓN 18-10-2012

	<p>-Si no es viable la elaboración de la base de datos solicitada, informe al solicitante.</p> <p>-Para los casos en que sea viable, continúe con la actividad 3.</p>		Correo Electrónico
3	Defina Esquemas de datos	Profesional Especializado en Bases de Datos	Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02
4	Establezca entidades y relaciones entre las mismas.	Profesional Especializado en Bases de Datos	Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02
5	Realice el diseño conceptual de la base de datos modelo E-R (Entidad – Relación). En el formato código F01-PR-GCO-02.	Profesional Especializado en Bases de Datos	Formato Esquema Del Sistema F01-PR-GCO-02 Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02
6	<p>Analice el espacio en disco y el rendimiento del servidor donde se alojará la base de datos. ©</p> <p>Si es viable deje registro en el formato código F01-PR-GCO-02. Y continúe con la actividad 7.</p> <p>Si no es viable, informe al solicitante.</p>	Profesional Especializado en Bases de Datos.	<p>Formato Esquema Del Sistema F01-PR-GCO-02</p> <p>Correo electrónico</p>
7	Cree la base de datos en el sistema de gestión de bases de datos (SGBD).	Profesional Especializado en Bases de Datos.	Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02
8	Implemente esquemas, tablas y restricciones de integridad referencial de la base de datos.	Profesional Especializado en Bases de Datos.	Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02
9	Defina e implemente la seguridad de las bases de datos. Según el uso que se le va a dar a la base de datos (creación de Usuarios, inicios de sesión, roles etc.). ©	Profesional Especializado en Bases de Datos.	Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02

 Libertad y Orden Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural República de Colombia	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 6
	Implementación y Actualización de Bases de Datos Estadísticas en el MADR	PR-GCO-02
		FECHA EDICIÓN 18-10-2012

	<p>De acuerdo a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Si el destino final son reportes: Cree usuarios de consulta para dicha aplicación. -Si el destino final es un programa informático o aplicación asigne usuarios acordes a dicha aplicación. -Si el destino final son usuarios de base de datos: asígnele privilegios acordes. 		
10	<p>Construya diccionario de datos.</p>	<p>Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	<p>Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02</p>
11	<p>Migrar la información de acuerdo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Si la información a migrar está estandarizada, realice migración de información a la base de datos implementada. -Si la información a migrar no está estandarizada, diseñe e implemente rutinas de estandarización. 	<p>Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	<p>Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02</p>
12	<p>Planee, diseñe e implemente vistas.</p>	<p>Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	
13	<p>Planee, diseñe e implemente procedimientos almacenados.</p>	<p>Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	
14	<p>Defina estrategias de actualización y validación de datos. ©</p>	<p>Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	
15	<p>Establezca la periodicidad, rezago y preliminaridad de la necesidad de actualización de la base de datos</p>	<p>Director Política Sectorial Usuarios, Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	<p>Correo electrónico, acta o ayuda de memoria.</p>
16	<p>Implemente rutinas de validación de información por actualizar. ©</p>	<p>Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	
17	<p>Implemente procesos de importación de datos.</p>	<p>Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	
18	<p>Defina e implemente las actividades de Administración de Bases de Datos y Backup. ©</p> <p>De acuerdo a los siguientes criterios:</p>	<p>Profesional Especializado en Bases de Datos.</p>	<p>Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02</p>

 Libertad y Orden Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Republica de Colombia	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 6
	Implementación y Actualización de Bases de Datos Estadísticas en el MADR	PR-GCO-02 FECHA EDICIÓN 18-10-2012

	<p>-Cree una tarea programada para que haga Backup.</p> <p>-Revise como mínimo una vez al mes que el archivo correspondiente al Backup se esté creando en el directorio especificado en la tarea.</p>		
19	Documente el diseño e implementación de la base de datos.	Profesional Especializado en Bases de Datos.	Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02
20	Actualice la base de datos implementada.	Profesional Especializado en Bases de Datos.	Manual de Implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02
21	Actualice el archivo de estado de actualización de bases de datos	Profesional Especializado en Bases de Datos.	

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Manual de implementación y actualización de bases de datos. MN-PR-GCO-02
- Formato solicitud de información F01-PR-GCO-01
- Formato Esquema del Sistema F01-PR-GCO-02

8. HISTORIAL DE CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción
28-11-2007	2	Se modificó el alcance del procedimiento, la base legal y las actividades No. 2 y 21. En la columna documento de la actividad 22, se cambió el formato Manual de documentación por manual de implementación de bases de datos (MN-PR-GCO-02).
28-07-2008	3	Se modificó el nombre del procedimiento, de la base legal y se redefinió el objetivo y el alcance. Se modificó el nombre del manual de implementación y actualización de bases de datos. Se ajustaron las condiciones generales del procedimiento y las actividades del desarrollo.
06-11-2008	4	Se modificaron las actividades del desarrollo y se relacionaron los formatos en los documentos de referencia.
07-03-2011	5	Se identificaron las actividades de control.
18-10-2012	6	Se actualizó el responsable de la aprobación, se ajustaron las actividades del desarrollo.