1. Objetivo y Alcance

Describir los pasos para la implementación de un modelo de Base de Datos.

Comprende desde la recepción del modelo de Datos hasta la entrega del modelo de datos.

2. Responsable

El responsable de garantizar la adecuada aplicación y ejecución de la guía de Implementación del Modelo de Base de Datos en el Motor de la Base de Datos es el Coordinador Técnico de Base de Datos.

3. Definiciones

3.1 Constraints

Restricción o regla a cumplirse por parte de los datos almacenados en una base de datos que buscan garantizar la validez e integridad de los mismos.

3.1 Base de Datos

Conjunto de datos relacionados que se almacenan de forma que se pueda acceder a ellos de manera sencilla, con la posibilidad de relacionarlos, ordenarlos en base a diferentes criterios, etc. Las Bases de Datos son uno de los grupos de aplicaciones de productividad personal más extendidos.

3.2 Oracle

Oracle es uno de los motores de bases de datos más potentes y utilizados del mercado. En este curso te proponemos que conozcas algunas de las particularidades de este entorno de Base de Datos bajo el punto de vista del administrador.

3.3 Procedimiento

Dentro de una aplicación, se denomina procedimiento al conjunto de instrucciones, controles, etc. que hacen posible la resolución de una cuestión específica. La impresión es un procedimiento, como lo es la incorporación de una imagen a un texto predeterminado, etc.

3.4 SQL

SQL es una herramienta para organizar, gestionar y recuperar datos almacenados en una Base de Datos informática. El nombre "SQL" es una abreviatura de Structured Query Lenguaje (Lenguaje de consultas estructurado). Como su propio nombre indica, SQL es

un lenguaje informático que se puede utilizar para interaccionar con una Base de Datos y más concretamente con un tipo especifico llamado Base de Datos relacional.

SQL es a la vez un lenguaje fácil de aprender y una herramienta completa para gestionar datos. Las peticiones sobre los datos se expresan mediante sentencias, que deben escribirse de acuerdo con unas reglas sintácticas y semánticas de este lenguaje.

3.5 Trigger

Se define así una subrutina que es ejecutada de manera automática cuando se produce algún tipo de transacción (inserción, borrado o actualización) en la tabla de una Base de Datos

Las demás definiciones que aplican para el presente documento se encuentran contempladas en la Norma **NTC ISO 9000:2005 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.**

4. Contenido

4.1 Recepción del Modelo de Datos	Responsable: Coordinador Técnico de Base de Datos
El **Coordinador Técnico de Base de Datos** asigna mediante el Centro de Asistencia Técnica (CAT) la solicitud de creación del modelo de Base de Datos al **Analista de Base de Datos**. Este lo analiza y/o discute la viabilidad del mismo, con la persona que hace la solicitud de ser necesario. Si se decidiera no realizarse se exponen los motivos mediante el Centro de Asistencia Técnica (CAT).	

4.2 Implementación del Modelo de Datos	Responsable: Coordinador Técnico de Base de Datos
El **Analista de Base de Datos**, implementa los objetos del Modelo de Datos de acuerdo a lo establecido en la **GSE-08 "Nomenclatura para Tablas, Triggers, Secuencias, Procedimientos Almacenados y Constraints, Políticas Internas y Externas".** Si los Tablespace y usuario no existen, es necesario crearlos. Todo modelo de datos se crea para un usuario, el cual debe tener un tablespace temporal y uno permanente por defecto. También se debe crear tablespace para los objetos de auditoria e índices. La creación de los archivos de datos para los tablespace se debe hacer en una unidad física que posea suficiente espacio para posibles ampliaciones posteriores de los mismos y según los lineamientos para la buena administración. Para la creación de los objetos del Modelo: Inicialmente es necesaria la creación del paquete para el esquema. Posteriormente se procede a la creación de tablas, secuencias, disparadores, llaves	

primarias y foráneas, según lo establecido en la **GSE-08 "Nomenclatura para Tablas, Triggers, Secuencias, Procedimientos Almacenados y Constraints, Políticas Internas y Externas",** y la **GSE-13 "Estandarización en el Nombramiento de Tablas y Campos en los Modelos de Datos"**.

En el caso de que una tabla contenga un campo auto numérico, es necesario crear una secuencia y un trigger.

Una vez creados todos los objetos del modelo de Datos se verifican para garantizar su correcta creación y verificar que todos los procedimientos estén adecuadamente compilados.

4.3 Entrega del Modelo de Datos	**Responsable: Coordinador Técnico de Base de Datos**
El **Analista de Base de Datos** registra mediante el Centro de Asistencia Técnica (CAT) la culminación de la creación del modelo de datos.	

5. Documentos de Referencia

- NTC ISO 9000:2005 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- NTC GP 1000:2009 Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
- GSE-08 "Nomenclatura para Tablas, Triggers, Secuencias, Procedimientos y Constraints, Políticas Internas y Externas".
- GSE-13 "Estandarización en el Nombramiento de Tablas y Campos en los Modelos de Datos".

6. Historia de Modificaciones

Versión	Naturaleza del Cambio	Fecha de Aprobación	Fecha de Validación
00	Actualización del Documento	29/05/2009	19/06/2009
01	Actualización del Documento	04/03/2013	08/03/2013

7. Administración de Formatos

Cod.	Nombre	Responsable	Ubicación	Acceso	Tiempo de Retención	Disposición

8. Anexos

"No aplica"