

	Generación Comentarios de Campos de Tablas en Oracle 9i	Código	GSE-35 v.01
		Página	1 de 8

1. Objetivo y Alcance

Describir los pasos a seguir para la creación de comentarios, para el diccionario de datos según el contexto de los campos en los esquemas, tales como los campos de auditoría o aquellos de foráneas y primarias de consecutivos.

Esta guía comprende desde la Descripción de Registradopor y Fechacambio, hasta la descripción de Campos de Llaves Foráneas.

2. Responsable

El responsable de garantizar la adecuada aplicación y ejecución del presente documento, es el Coordinador Técnico de Base de Datos.

3. Definiciones

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

Es un sistema de gestión de base de datos relacional (o RDBMS por el acrónimo en inglés de Relational Data Base Management System), fabricado por Oracle Corporation.

Se considera a Oracle como uno de los sistemas de bases de datos más completos, destacando su: soporte de transacciones, estabilidad, escalabilidad, soporte multiplataforma.

Las demás definiciones que aplican para el presente documento se encuentran contempladas en la Norma **NTC ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.**

Revisó		Aprobó		Validó	
Firma Ing. Nubia Carrascal		Firma Ing. Rodrigo Alvear		Firma Ing. María Victoria Bautista Bochagá	
Fecha	08 de Mayo de 2009	Fecha	29 de Mayo de 2009	Fecha	19 de Junio de 2009

	Generación Comentarios de Campos de Tablas en Oracle 9i	Código	GSE-35 v.01
		Página	2 de 8

4. Contenido

4.1 Descripción de Registradopor y Fecha cambio	Responsable: Coordinador Técnico de Base de Datos
<p>Las descripción de estos campos en todas las tablas pueden ser el mismo ya que no depende necesariamente del significado de la tabla en el esquema, se podría llamar comentarios genéricos para todas las tablas que los posean.</p> <pre> SET PAGESIZE 0; SELECT 'COMMENT ON COLUMN ' OWNER '.' TABLE_NAME '.' COLUMN_NAME ' IS "campo de auditoría. Este campo guarda el nombre del usuario que realiza el registro.";' FROM DBA_TAB_COLUMNS WHERE OWNER IN (select username from dba_users where username not in ('SYS', 'SYSTEM', 'HR', 'DBSNMP', 'SCOTT', 'OUTLN', 'WMSYS', 'ORDSYS', 'ORDPLUGINS', 'MDSYS', 'QS_OS', 'QS_ES', 'QS_WS', 'QS', 'QS_ADM', 'SH', 'PM', 'OE', 'OLAPSYS', 'QS_CS', 'QS_CB', 'QS_CBADM', 'CTXSYS', 'XDB', 'ANONYMOUS', 'WKSYS', 'WKPROXY', 'ODM', 'ODM_MTR')) AND COLUMN_NAME LIKE '%/_REGISTRADOPOR' ESCAPE '/'; </pre>	



**Generación Comentarios de Campos de Tablas
en Oracle 9i**

Código

GSE-35 v.01

Página

3 de 8

```
SELECT 'COMMENT ON COLUMN '||OWNER||'.'||TABLE_NAME||'.'||COLUMN_NAME||'  
IS "campo de auditoria. Este campo es la fecha en que se cambia el registro de la tabla."'   
FROM DBA_TAB_COLUMNS  
WHERE OWNER IN (select username from dba_users  
where username not in  
(  
'SYS',  
'SYSTEM',  
'HR',  
'DBSNMP',  
'SCOTT',  
'OUTLN',  
'WMSYS',  
'ORDSYS',  
'ORDPLUGINS',  
'MDSYS',  
'QS_OS',  
'QS_ES',  
'QS_WS',  
'QS',  
'QS_ADM',  
'SH',  
'PM',  
'OE',  
'OLAPSYS',  
'QS_CS',  
'QS_CB',  
'QS_CBADM',  
'CTXSYS',  
'XDB',  
'ANONYMOUS',  
'WKSYS',  
'WKPROXY',  
'ODM',  
'ODM_MTR'))  
AND COLUMN_NAME LIKE '%/_FECHACAMBIO' ESCAPE '/';
```

Como se observa en la subconsulta, se excluyen los usuarios que no pertenecen a los proyectos.

La salida de esta consulta se ejecuta en la Base de Datos para hacer efectiva la inclusión de los comentarios.



Generación Comentarios de Campos de Tablas en Oracle 9i

Código

GSE-35 v.01

Página

4 de 8

4.2 Descripción de Campos de Llave Primaria Consecutivos

Responsable: Coordinador Técnico de
Base de Datos

Los comentarios para el campo de llave primaria cuando este es una auto numérico en una tabla se puede describir como "Valor autonumerico, llave primaria de la tabla nombre_tabla". Por esto es factible de desarrollar un script que coloque el comentario a estos tipos de campos.

```
SELECT 'COMMENT ON COLUMN
```

```
'||C.OWNER||'.'||C.TABLE_NAME||'.'||C.COLUMN_NAME||' IS "Valor autonumerico, llave  
primaria de la tabla '||C.TABLE_NAME||'.":'
```

```
FROM DBA_TAB_COLUMNS C,DBA_TRIGGERS T,DBA_CONS_COLUMNS
```

```
CC,DBA_CONSTRAINTS CN
```

```
WHERE C.OWNER NOT IN
```

```
('SYS',
```

```
'SYSTEM',
```

```
'HR',
```

```
'DBSNMP',
```

```
'SCOTT',
```

```
'OUTLN',
```

```
'WMSYS',
```

```
'ORDSYS',
```

```
'ORDPLUGINS',
```

```
'MDSYS',
```

```
'QS_OS',
```

```
'QS_ES',
```

```
'QS_WS',
```

```
'QS',
```

```
'QS_ADM',
```

```
'SH',
```

```
'PM',
```

```
'OE',
```

```
'OLAPSYS',
```

```
'QS_CS',
```

```
'QS_CB',
```

```
'QS_CBADM',
```

```
'CTXSYS',
```

```
'XDB',
```

```
'ANONYMOUS',
```

```
'WKSYS',
```

```
'WKPROXY',
```

```
'ODM',
```

```
'ODM_MTR')
```

```
AND C.TABLE_NAME = T.TABLE_NAME
```

```
AND C.OWNER = T.TABLE_OWNER
```

```
AND T.TRIGGER_NAME LIKE 'TR/_S/_%' ESCAPE '/'
```

```
AND C.OWNER = CN.OWNER
```

	Generación Comentarios de Campos de Tablas en Oracle 9i	Código	GSE-35 v.01
		Página	5 de 8

```

AND C.TABLE_NAME = CN.TABLE_NAME
AND CN.CONSTRAINT_TYPE = 'P'
AND CN.OWNER = CC.OWNER
AND CN.CONSTRAINT_NAME = CC.CONSTRAINT_NAME
AND CN.TABLE_NAME = CC.TABLE_NAME
AND C.COLUMN_NAME = CC.COLUMN_NAME;

```

Como se observa en la subconsulta, se excluyen los usuarios que no pertenecen a los proyectos.

La salida de esta consulta se ejecuta en la Base de Datos para hacer efectiva la inclusión de los comentarios.

4.3 Descripción de Campos de Llaves Foráneas	Responsable: Coordinador Técnico de Base de Datos
<p>Para la descripción de estos campos se puede describir como “campo foráneo de la tabla nombre_tabla”</p> <pre> SELECT 'COMMENT ON COLUMN ' B.OWNER '.' B.TABLE_NAME '.' SUBSTR(B.COLUMN_NAME,1,30) ' IS "Campo foráneo de la tabla ' D.TABLE_NAME '."'; FROM DBA_CONSTRAINTS A,DBA_CONS_COLUMNS B,DBA_CONSTRAINTS C,DBA_CONS_COLUMNS D WHERE B.OWNER NOT IN ('SYS', 'SYSTEM', 'HR', 'DBSNMP', 'SCOTT', 'OUTLN', 'WMSYS', 'ORDSYS', 'ORDPLUGINS', 'MDSYS', 'QS_OS', 'QS_ES', 'QS_WS', 'QS', 'QS_ADM', 'SH', 'PM', 'OE', 'OLAPSYS', 'QS_CS', 'QS_CB', 'QS_CBADM', 'CTXSYS', </pre>	



```
'XDB',
'ANONYMOUS',
'WKSYS',
'WKPROXY',
'ODM',
'ODM_MTR')
AND A.OWNER =B.OWNER
AND A.CONSTRAINT_NAME = B.CONSTRAINT_NAME
AND A.TABLE_NAME = B.TABLE_NAME
AND A.CONSTRAINT_TYPE = 'R'
AND C.OWNER =D.OWNER
AND C.CONSTRAINT_NAME = D.CONSTRAINT_NAME
AND C.TABLE_NAME = D.TABLE_NAME
AND C.CONSTRAINT_TYPE IN ('P', 'U')
AND A.R_CONSTRAINT_NAME = C.CONSTRAINT_NAME
AND A.R_OWNER = C.OWNER
AND B.POSITION = D.POSITION;
```

Como se observa en la subconsulta, se excluyen los usuarios que no pertenecen a los proyectos.

La salida de esta consulta se ejecuta en la Base de Datos para hacer efectiva la inclusión de los comentarios.

Hay una particularidad con respecto a estos comentarios y es el caso en el cual un campo en la tabla foránea está incluida en varias constraints con diferentes tablas maestro. Para tal caso se ejecuta el siguiente procedimiento anónimo de PL/SQL.

```
SET LINESIZE 1500;
SET SERVEROUTPUT ON SIZE 1000000;
```

```
DECLARE
```

```
PROCEDURE GENERAR_CLAVE (
P_ESQUEMA VARCHAR2)AS
V_CAMPO VARCHAR2(100);
V_CAMPOACTUAL VARCHAR2(100);
V_TABLA VARCHAR2(50);
V_INSTRUCCION VARCHAR2(3000);
V_COMENTARIO VARCHAR2(500);
V_CARACTER VARCHAR2(1);
TYPE T_REFCUR IS REF CURSOR;
C_CONSULTA T_REFCUR;
BEGIN
```

```
V_INSTRUCCION:='SELECT
B.OWNER||"."||B.TABLE_NAME||"."||SUBSTR(B.COLUMN_NAME,1,30)
```



**Generación Comentarios de Campos de Tablas
en Oracle 9i**

Código

GSE-35 v.01

Página

7 de 8

```
CAMPO,D.TABLE_NAME TABLA
FROM DBA_CONSTRAINTS A,DBA_CONS_COLUMNS B,DBA_CONSTRAINTS
C,DBA_CONS_COLUMNS D
WHERE A.OWNER =B.OWNER
AND A.CONSTRAINT_NAME = B.CONSTRAINT_NAME
AND A.TABLE_NAME = B.TABLE_NAME
AND A.CONSTRAINT_TYPE = "R"
AND C.OWNER =D.OWNER
AND C.CONSTRAINT_NAME = D.CONSTRAINT_NAME
AND C.TABLE_NAME = D.TABLE_NAME
AND C.CONSTRAINT_TYPE IN("P", "U")
AND A.R_CONSTRAINT_NAME = C.CONSTRAINT_NAME
AND A.R_OWNER = C.OWNER
AND A.OWNER = "||P_ESQUEMA||"
AND B.POSITION = D.POSITION
AND EXISTS (SELECT 1
FROM DBA_CONS_COLUMNS X,DBA_CONSTRAINTS Y
WHERE B.OWNER = X.OWNER
AND B.TABLE_NAME = X.TABLE_NAME
AND B.COLUMN_NAME = X.COLUMN_NAME
AND X.OWNER = Y.OWNER
AND X.TABLE_NAME = Y.TABLE_NAME
AND X.CONSTRAINT_NAME = Y.CONSTRAINT_NAME
AND Y.CONSTRAINT_TYPE IN("P", "U")
GROUP BY X.COLUMN_NAME
HAVING COUNT(X.CONSTRAINT_NAME)>1)
ORDER BY CAMPO,TABLA';

OPEN C_CONSULTA FOR V_INSTRUCCION;
FETCH C_CONSULTA INTO V_CAMPO,V_TABLA;
V_CAMPOACTUAL := V_CAMPO;
V_COMENTARIO := 'COMMENT ON COLUMN '||V_CAMPO||' IS "Campo foráneo de la
tabla ' ;
V_CHARACTER:=' ' ;
WHILE C_CONSULTA%FOUND LOOP
IF V_CAMPOACTUAL = V_CAMPO THEN
V_COMENTARIO := V_COMENTARIO||V_CHARACTER||V_TABLA;
V_CHARACTER:=' ' ;
ELSE
V_COMENTARIO:=V_COMENTARIO||'. ' ;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(V_COMENTARIO);
V_CAMPOACTUAL := V_CAMPO;
V_COMENTARIO := 'COMMENT ON COLUMN '||V_CAMPO||' IS "Campo foráneo de la
tabla ' ;
V_CHARACTER:=' ' ;
V_COMENTARIO := V_COMENTARIO||V_CHARACTER||V_TABLA;
V_CHARACTER:=' ' ;
```

	Generación Comentarios de Campos de Tablas en Oracle 9i	Código	GSE-35 v.01
		Página	8 de 8

```

END IF;
  FETCH C_CONSULTA INTO V_CAMPO,V_TABLA;
END LOOP;
V_COMENTARIO:=V_COMENTARIO||'.';";
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(V_COMENTARIO);
CLOSE C_CONSULTA;
END;

```

```

BEGIN
GENERAR_CLAVE('TALENTOV3');
END;

```

Como se observa para el llamado al procedimiento, se especifica el usuario con el fin de disminuir la carga de procesamiento y tiempo de respuesta.

La salida de esta consulta se ejecuta en la Base de Datos para hacer efectiva la inclusión de los comentarios.

La presente guía se basa en la búsqueda de un método para agilizar la inclusión de comentarios para el diccionario de datos de los esquemas de Base de Datos Oracle para los proyectos, es una propuesta, más no es una política establecida.

5. Documentos de Referencia

- **NTC ISO 9000:2000** Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- **NTC ISO 9001:2000** Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- **NTC GP 1000:2004** Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.
- **PAC-01** "Elaboración y Control de Documentos del Sistema de Gestión de la Calidad".

6. Historia de Modificaciones

Versión	Naturaleza del Cambio	Fecha del Cambio	Aprobación del Cambio
00	Actualización del Documento	29/05/2009	19/06/2009

7. Administración de Registros

Cod.	Nombre	Responsable	Ubicación	Acceso	Tiempo de Retención	Disposición

8. Anexos

"No aplica"