	Verificación de la Existencia y Validez de Constraints en Oracle 9i	Código	GSE-42 v.01
		Página	1 de 5

1. Objetivo y Alcance

Describir los pasos a seguir para la verificación y validez de las constraints en una Base de Datos en Oracle9i para los proyectos de la Dirección de Interacción Social y Desarrollo Tecnológico.

Esta guía comprende desde la verificación de validez, hasta la verificación de existencia.

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 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.


3.3 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	12 de Mayo de 2009	Fecha	29 de Mayo de 2009	Fecha	19 de Junio de 2009

	Verificación de la Existencia y Validez de Constraints en Oracle 9i	Código	GSE-42 v.01
		Página	2 de 5

4. Contenido

4.1 Verificación de Validez	Responsable: Coordinador Técnico de Base de Datos
<p>Se debe verificar cuales constraints de las existentes están inválidas y se genera un Script para habilitarlas.</p> <pre> SET LINESIZE 1000; SET PAGESIZE 0; SELECT 'ALTER TABLE ' OWNER '.' TABLE_NAME ' ENABLE CONSTRAINT ' CONSTRAINT_NAME ';' FROM DBA_CONSTRAINTS WHERE STATUS='DISABLED' AND 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')); </pre> <p>Como se observa en la subconsulta, se excluyen los usuarios que no pertenecen a los</p>	

	Verificación de la Existencia y Validez de Constraints en Oracle 9i	Código	GSE-42 v.01
		Página	3 de 5

proyectos.

Después de ejecutada la salida, se ejecuta de nuevo para verificar si se validaron o no las constraints, en el caso de no poderse validar se procede a solucionar específicamente cada caso de inconsistencia de datos.

4.2 Verificación de Ausencia	Responsable: Coordinador Técnico de Base de Datos
<p>Para verificar la ausencia de constraints se debe tener en cuenta los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La abreviatura propia de una tabla es la abreviatura de los campos registradopor y fechacambio. • Los campos ajenos a la tabla contradicen la abreviatura propia de la tabla. • Los campos ajenos a la tabla deben pertenecer a una constraint foránea independiente del dueño de la tabla maestro. • Los campos buscados no son los campos primarios de la tabla, exceptuando aquellas primarias compuestas, que no saldrían en la consulta por no estar en la vista de dba_cons_columns por no existir en una constraint para la tabla detalle. <pre> SELECT A.TABLE_NAME,A.COLUMN_NAME FROM DBA_TAB_COLUMNS A,DBA_CONS_COLUMNS C, (SELECT DISTINCT OWNER,TABLE_NAME,SUBSTR(COLUMN_NAME,1,4) ABREVIATURA FROM DBA_TAB_COLUMNS B WHERE (B.COLUMN_NAME LIKE '%/_REGISTRADOPOR' ESCAPE '/') OR B.COLUMN_NAME LIKE '%/_FECHACAMBIO' ESCAPE '/')) X WHERE A.OWNER='TALENTOV3' AND X.OWNER='TALENTOV3' AND A.TABLE_NAME NOT LIKE 'AUD/_%' ESCAPE '/' AND A.TABLE_NAME = X.TABLE_NAME AND SUBSTR(A.COLUMN_NAME,1,4) != X.ABREVIATURA AND A.TABLE_NAME = C.TABLE_NAME(+) AND A.COLUMN_NAME = C.COLUMN_NAME(+) AND C.TABLE_NAME IS NULL AND C.COLUMN_NAME IS NULL; </pre> <p>El resultado de esta consulta nos muestra las tablas en las cuales faltan foráneas según los campos contenidos que no pertenecen a ellas.</p>	

4.3 Verificación de Existencia	Responsable: Coordinador Técnico de Base de Datos
<p>Para la verificación o validación de la existencia correcta de las constraints foráneas se ejecuta la siguiente consulta, la cual debe ser remitida al Líder del Proyecto para que avale las constraints existentes.</p>	



Verificación de la Existencia y Validez de Constraints en Oracle 9i

Código

GSE-42 v.01

Página

4 de 5

```
SELECT A.TABLE_NAME TABLA_F,A.CONSTRAINT_NAME  
CONSTRAINT_F,SUBSTR(B.COLUMN_NAME,1,30)  
COLUMNS_F,C.CONSTRAINT_NAME CONSTRAINT_P,C.TABLE_NAME  
TABLA_P,SUBSTR(D.COLUMN_NAME,1,30) COLUMNS_P  
FROM DBA_CONSTRAINTS A,DBA_CONS_COLUMNS B,DBA_CONSTRAINTS  
C,DBA_CONS_COLUMNS D  
WHERE A.OWNER = 'TALENTOV3'  
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 = 'P'  
AND A.R_CONSTRAINT_NAME = C.CONSTRAINT_NAME  
AND A.R_OWNER = C.OWNER  
AND B.POSITION = D.POSITION;
```

La presente guía se basa en la búsqueda de las relaciones foráneas, por lo tanto los scripts hacen referencia al nombre de los esquemas en cuyas tablas se encuentran campos involucrados en relaciones foráneas.

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

	Verificación de la Existencia y Validez de Constraints en Oracle 9i	Código	GSE-42 v.01
		Página	5 de 5

“No aplica”