

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS COMPUTACIONALES

Administración de Bases de Datos

## Respaldo y recuperación lógica



**Alumno:** Citlalli Ruiz Puga

**Código:** 216241881

**Sección:** D01

**Profesor:** Sergio Javier Uribe Nava

**Carrera:** Ingeniería Informática

**Fecha:** 28/09/2023

## 1.- Crear las tablas y datos con el usuario mortal.

Crearemos las tablas de proveedores, productos y prodprov para después insertarles datos:

```
SQL Plus
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.
Enter user-name: citlallim
Enter password:
Connected to:
Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production

SQL> CREATE TABLE PROVEEDORES (
  2   ID_PROVEEDOR NUMBER PRIMARY KEY,
  3   NOMBRE VARCHAR2(100),
  4   DIRECCION VARCHAR2(200)
  5 );

Table created.

SQL> CREATE TABLE PRODUCTOS (
  2   ID_PRODUCTO NUMBER PRIMARY KEY,
  3   NOMBRE VARCHAR2(100),
  4   PRECIO NUMBER
  5 );

Table created.

SQL>
SQL> CREATE TABLE PRODPROV (
  2   ID_PROVEEDOR NUMBER,
  3   ID_PRODUCTO NUMBER,
  4   CANTIDAD NUMBER,
  5   PRIMARY KEY (ID_PROVEEDOR, ID_PRODUCTO),
  6   FOREIGN KEY (ID_PROVEEDOR) REFERENCES PROVEEDORES (ID_PROVEEDOR),
  7   FOREIGN KEY (ID_PRODUCTO) REFERENCES PRODUCTOS (ID_PRODUCTO)
  8 );

Table created.

SQL>
```

```
SQL Plus
SQL>
SQL> CREATE TABLE PRODPROV (
  2   ID_PROVEEDOR NUMBER,
  3   ID_PRODUCTO NUMBER,
  4   CANTIDAD NUMBER,
  5   PRIMARY KEY (ID_PROVEEDOR, ID_PRODUCTO),
  6   FOREIGN KEY (ID_PROVEEDOR) REFERENCES PROVEEDORES (ID_PROVEEDOR),
  7   FOREIGN KEY (ID_PRODUCTO) REFERENCES PRODUCTOS (ID_PRODUCTO)
  8 );

Table created.

SQL> INSERT INTO PROVEEDORES (ID_PROVEEDOR, NOMBRE, DIRECCION) VALUES (1, 'Proveedor1', 'Dirección 1');
1 row created.

SQL> INSERT INTO PROVEEDORES (ID_PROVEEDOR, NOMBRE, DIRECCION) VALUES (2, 'Proveedor1', 'Dirección 2');
1 row created.

SQL>
SQL> INSERT INTO PRODUCTOS (ID_PRODUCTO, NOMBRE, PRECIO) VALUES (101, 'Producto1', 10.99);
1 row created.

SQL> INSERT INTO PRODUCTOS (ID_PRODUCTO, NOMBRE, PRECIO) VALUES (102, 'Producto2', 19.99);
1 row created.

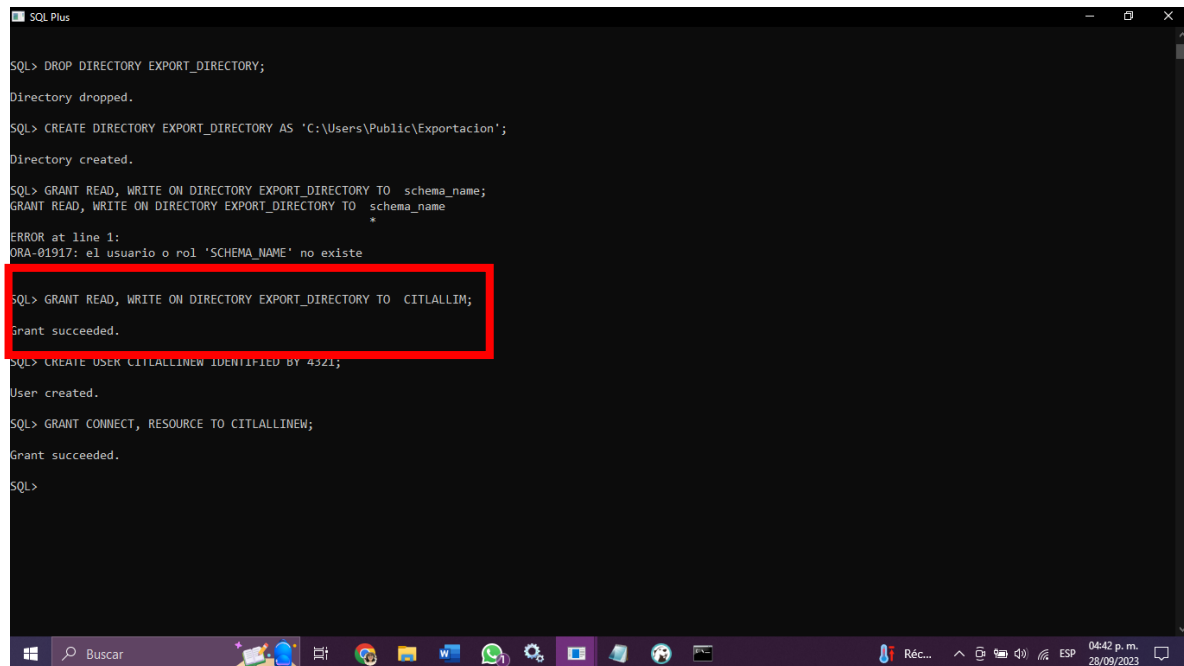
SQL>
SQL> INSERT INTO PRODPROV (ID_PROVEEDOR, ID_PRODUCTO, CANTIDAD) VALUES (1, 101, 50);
1 row created.

SQL> INSERT INTO PRODPROV (ID_PROVEEDOR, ID_PRODUCTO, CANTIDAD) VALUES (2, 102, 30);
1 row created.

SQL>
```

## 2.-Exportar las tablas utilizando la utilidad expdp .

Antes debemos darle permisos de lectura y escritura con el usuario sys as sysdba para que no genere problemas:

A screenshot of a SQL Plus terminal window. The terminal shows the following commands and output: SQL> DROP DIRECTORY EXPORT\_DIRECTORY; Directory dropped. SQL> CREATE DIRECTORY EXPORT\_DIRECTORY AS 'C:\Users\Public\Exportacion'; Directory created. SQL> GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY EXPORT\_DIRECTORY TO schema\_name; GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY EXPORT\_DIRECTORY TO schema\_name \* ERROR at line 1: ORA-01917: el usuario o rol 'SCHEMA\_NAME' no existe SQL> GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY EXPORT\_DIRECTORY TO CITLALLIM; Grant succeeded. SQL> CREATE USER CITLALLINEW IDENTIFIED BY 4321; User created. SQL> GRANT CONNECT, RESOURCE TO CITLALLINEW; Grant succeeded. SQL> The terminal is running on a Windows 10 desktop with a taskbar at the bottom showing various application icons and the system clock at 04:42 p.m. on 28/09/2023.

```
SQL Plus

SQL> DROP DIRECTORY EXPORT_DIRECTORY;
Directory dropped.

SQL> CREATE DIRECTORY EXPORT_DIRECTORY AS 'C:\Users\Public\Exportacion';
Directory created.

SQL> GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY EXPORT_DIRECTORY TO schema_name;
GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY EXPORT_DIRECTORY TO schema_name
*
ERROR at line 1:
ORA-01917: el usuario o rol 'SCHEMA_NAME' no existe

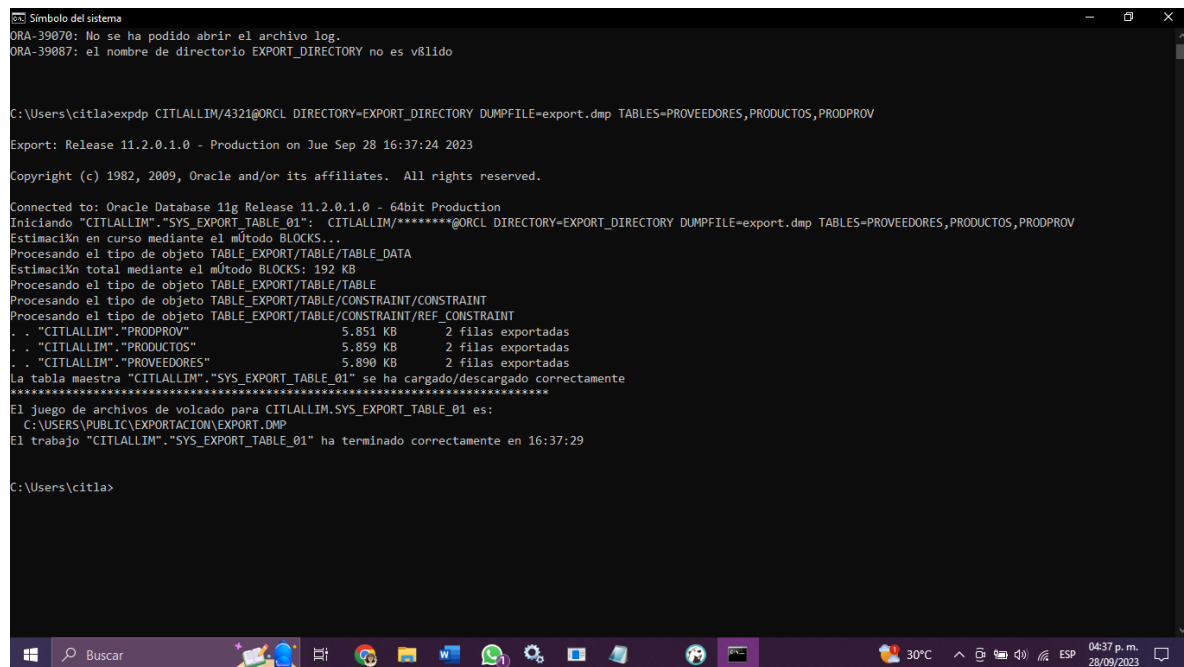
SQL> GRANT READ, WRITE ON DIRECTORY EXPORT_DIRECTORY TO CITLALLIM;
Grant succeeded.

SQL> CREATE USER CITLALLINEW IDENTIFIED BY 4321;
User created.

SQL> GRANT CONNECT, RESOURCE TO CITLALLINEW;
Grant succeeded.

SQL>
```

Vamos a exportar las tablas a un directorio con la extensión .dmp pero lo haremos desde el CMD:

A screenshot of a Windows Command Prompt window. It shows the execution of the expdp utility to export database tables. The command is: C:\Users\citla>expdp CITLALLIM/4321@ORCL DIRECTORY=EXPORT\_DIRECTORY DUMPFILE=export.dmp TABLES=PROVEEDORES,PRODUCTOS,PRODPROV The output shows the export process starting at 16:37:24 on September 28, 2023. It lists the objects being exported: TABLE\_EXPORT/TABLE\_DATA, TABLE\_EXPORT/TABLE, and TABLE\_EXPORT/TABLE/CONSTRAINT/REF\_CONSTRAINT. A summary table shows the export results for three tables: PRODPROV (5.851 KB, 2 rows), PRODUCTOS (5.859 KB, 2 rows), and PROVEEDORES (5.890 KB, 2 rows). The process concludes at 16:37:29. The terminal is running on a Windows 10 desktop with a taskbar at the bottom showing various application icons and the system clock at 04:37 p.m. on 28/09/2023.

```
Simbolo del sistema
ORA-39070: No se ha podido abrir el archivo log.
ORA-39087: el nombre de directorio EXPORT_DIRECTORY no es v8lido

C:\Users\citla>expdp CITLALLIM/4321@ORCL DIRECTORY=EXPORT_DIRECTORY DUMPFILE=export.dmp TABLES=PROVEEDORES,PRODUCTOS,PRODPROV

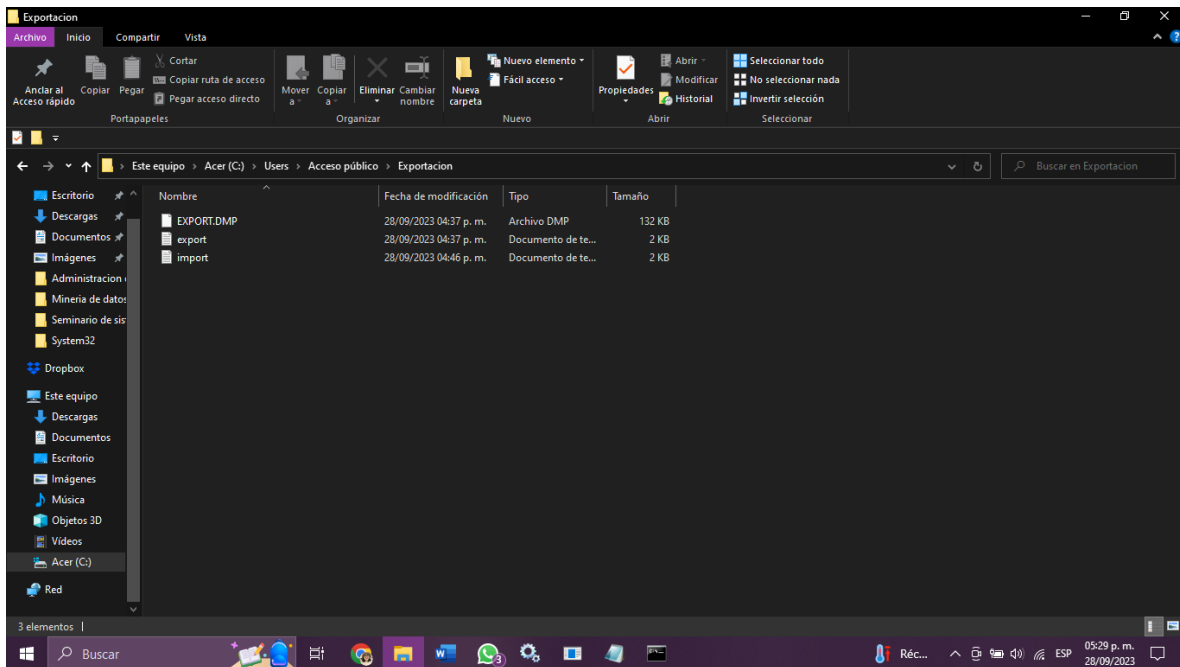
Export: Release 11.2.0.1.0 - Production on Jue Sep 28 16:37:24 2023

Copyright (c) 1982, 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Connected to: Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
Iniciando "CITLALLIM"."SYS_EXPORT_TABLE_01": CITLALLIM/*****@ORCL DIRECTORY=EXPORT_DIRECTORY DUMPFILE=export.dmp TABLES=PROVEEDORES,PRODUCTOS,PRODPROV
Estimaci3n en curso mediante el m3todo BLOCKS...
Procesando el tipo de objeto TABLE_EXPORT/TABLE_DATA
Estimaci3n total mediante el m3todo BLOCKS: 192 KB
Procesando el tipo de objeto TABLE_EXPORT/TABLE
Procesando el tipo de objeto TABLE_EXPORT/TABLE/CONSTRAINT/CONSTRAINT
Procesando el tipo de objeto TABLE_EXPORT/TABLE/CONSTRAINT/REF_CONSTRAINT
. . "CITLALLIM"."PRODPROV" 5.851 KB 2 filas exportadas
. . "CITLALLIM"."PRODUCTOS" 5.859 KB 2 filas exportadas
. . "CITLALLIM"."PROVEEDORES" 5.890 KB 2 filas exportadas
La tabla maestra "CITLALLIM"."SYS_EXPORT_TABLE_01" se ha cargado/descargado correctamente
*****
El juego de archivos de volcado para CITLALLIM.SYS_EXPORT_TABLE_01 es:
C:\USERS\PUBLIC\EXPORTACION\EXPORT.DMP
El trabajo "CITLALLIM"."SYS_EXPORT_TABLE_01" ha terminado correctamente en 16:37:29

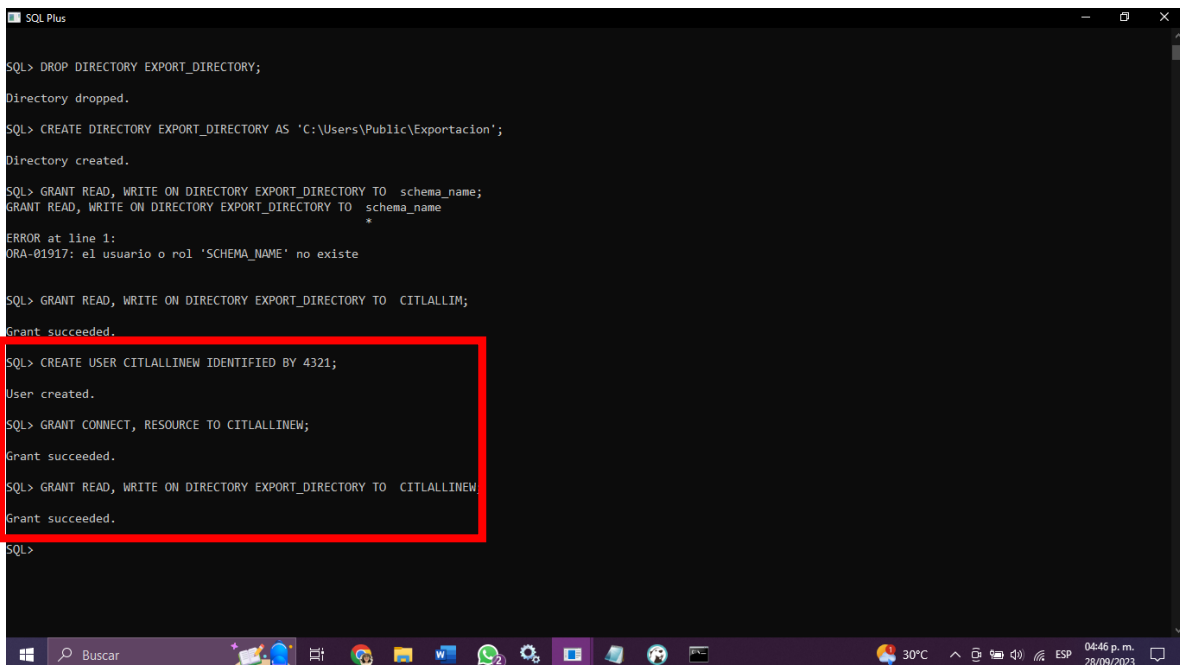
C:\Users\citla>
```

Aquí se puede ver el archivo:



### 3.- Crear un nuevo usuario con privilegios suficientes.

Crearemos el usuario nuevo al que le exportaremos las tablas con los privilegios y también con los permisos de lectura y escritura:



#### 4.- Importar las tablas en el nuevo usuario.

También importaremos las tablas desde el CMD hacia el nuevo usuario creado:

```
Símbolo del sistema
ORA-39087: el nombre de directorio EXPORT_DIRECTORY no es válido

C:\Users\citla>impdp CITLALLINEW/4321@ORCL DIRECTORY=EXPORT_DIRECTORY DUMPFILE=export.dmp REMAP_SCHEMA=CITLALLIM:CITLALLINEW

Import: Release 11.2.0.1.0 - Production on Jue Sep 28 16:46:16 2023

Copyright (c) 1982, 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Connected to: Oracle Database 11g Release 11.2.0.1.0 - 64bit Production
La tabla maestra "CITLALLINEW"."SYS_IMPORT_FULL_01" se ha cargado/descargado correctamente
Iniciando "CITLALLINEW"."SYS_IMPORT_FULL_01": CITLALLINEW/*****@ORCL DIRECTORY=EXPORT_DIRECTORY DUMPFILE=export.dmp REMAP_SCHEMA=CITLALLIM:CITLALLINEW
Procesando el tipo de objeto TABLE_EXPORT/TABLE/TABLE
Procesando el tipo de objeto TABLE_EXPORT/TABLE/TABLE_DATA
.. "CITLALLINEW"."PRODPROV"          5.851 KB      2 filas importadas
.. "CITLALLINEW"."PRODUCTOS"        5.859 KB      2 filas importadas
.. "CITLALLINEW"."PROVEEDORES"      5.890 KB      2 filas importadas
Procesando el tipo de objeto TABLE_EXPORT/TABLE/CONSTRAINT/CONSTRAINT
Procesando el tipo de objeto TABLE_EXPORT/TABLE/CONSTRAINT/REF_CONSTRAINT
El trabajo "CITLALLINEW"."SYS_IMPORT_FULL_01" ha terminado correctamente en 16:46:17

C:\Users\citla>
```

#### 5.-Para ver si se importaron correctamente vamos a visualizar desde el nuevo usuario las tablas:

```
SQL Plus
ORA-00942: la tabla o vista no existe

SQL> CONN CITLALLINEW
Enter password:
Connected.
SQL> SELECT FROM * PROVEEDORES
2
;
SELECT FROM * PROVEEDORES
*
ERROR at line 1:
ORA-00936: falta una expresión

SQL> SELECT * FROM PROVEEDORES;

ID_PROVEEDOR
-----
NOMBRE
-----
DIRECCION
-----
1
Proveedor1
Dirección 1
2
Proveedor1
Dirección 2
ID_PROVEEDOR
-----
NOMBRE
-----
DIRECCION
-----

SQL>
```

```
SQL Plus
-----
DIRECCION
-----
SQL> -- Seleccionar y mostrar todos los datos de la tabla PRODUCTOS
SQL> SELECT * FROM PRODUCTOS;

ID_PRODUCTO
-----
NOMBRE
-----
PRECIO
-----
101
Product01
10.99
102
Product02
19.99
ID_PRODUCTO
-----
NOMBRE
-----
PRECIO
-----

SQL> -- Seleccionar y mostrar todos los datos de la tabla PRODPROV
SQL> SELECT * FROM PRODPROV;

ID_PROVEEDOR ID_PRODUCTO CANTIDAD
-----
1            101         50
2            102         30
SQL>
```

## Bibliografía:

- *Importación/exportación convencional de pump de datos.* (s. f.). (C) Copyright 2023. <https://docs.oracle.com/es-ww/iaas/Content/Database/Tasks/mig-data-pump-conventional.htm>
- Usuario, S. (s. f.). *Oracle Expor/Import.* <https://www.infoacp.es/documentacion-oracle/16-oracle-bbdd/61-oracle-expor-import>
- *Oracle Data Pump import ORA-39002 with ORA-39070, ORA-29283 and others on Windows 10.* (s. f.). Stack Overflow. <https://stackoverflow.com/questions/50906667/oracle-data-pump-import-ora-39002-with-ora-39070-ora-29283-and-others-on-window>