

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCION AL CONTENIDO	1
2	DEFINICIONES BASICAS	2
3	FORMATOS DE EXPORTACION E IMPORTACION	3
4	PROCESO DE EXPORTACION	5
	Exportando datos desde una conexión en Oracle.	5
5	PROCESO DE IMPORTACIÓN	10
	Importando datos desde Oracle Developer por medio de un archivo CSV	10
		10
6	REFERENCIAS BIRLIOGRAFICAS	20

Manual de Exportación e Importación en Oracle

1 INTRODUCCION AL CONTENIDO

Oracle SQL Developer es un entorno de desarrollo integrado y gratuito que simplifica el desarrollo y la gestión de Oracle Database en implementaciones tradicionales y en la nube. SQL Developer ofrece un desarrollo completo de un extremo a otro de sus aplicaciones PL / SQL, una hoja de trabajo para ejecutar consultas y scripts, una consola DBA para administrar la base de datos, una interfaz de informes, una solución completa de modelado de datos y una plataforma de migración para mover su Bases de datos de terceros para Oracle. (Oracle, Oracle.com, 2021)



Imagen: Oracle SQL Developer

Fuente: https://www.oracle.com/a/ocom/img/sql-dev.svg

Oracle SQL Developer proporciona una hoja de trabajo SQL donde puede consultar datos escribiendo instrucciones SQL sencillas o complejas. (Oracle, Oracle.com, 2021) Esta hoja de trabajo también conocida como SQL Plus se usa como una interfaz de comandos que similar a la cmd de Windows funciona para acceder a recursos o realizar procedimientos desde comandos.

2 DEFINICIONES BASICAS

Oracle: la base de datos Oracle es un sistema de gestión de bases de datos adecuado para empresas grandes y medianas. En todos los sistemas de gestión de bases de datos (como el SQL Server de Microsoft, el DB2 de IBM, etc.), los principales usuarios de Oracle son muy diversos, incluyendo: banca, telecomunicaciones, comunicaciones móviles, aviación, seguros, finanzas, comercio electrónico y compañías multinacionales. Etc. Los productos de Oracle son gratuitos. Puede descargar el paquete de instalación desde el sitio web oficial de Oracle. Por otro lado, los servicios de Oracle tienen un cargo.

El diccionario de datos es una parte importante de la base de datos Oracle, es una recopilación de información sobre todos los objetos y sus relaciones en la base de datos. Consiste en un conjunto de tablas de solo lectura. Incluye:

- Definición de todos los objetos en la base de datos (tablas, vistas, índices, agrupaciones, sinónimos, secuencias, procedimientos, funciones, paquetes, disparadores)
- Asignación de espacio y uso
- El valor predeterminado de la columna.
- información de restricción de integridad
- Nombre del usuario
- Roles y permisos otorgados a los usuarios.
- Información de auditoría a la que acceden o utilizan los usuarios, etc.

La arquitectura de Oracle determina cómo las bases de datos usan memoria, discos duros, CPU y redes

La estructura de la base de datos Oracle incluye: Estructura física y Estructura lógica

La estructura física se refiere al método por el cual los elementos de datos se almacenan en una computadora, también conocida como la comprensión de datos de la computadora. La estructura física se refiere a una colección de archivos del sistema operativo en una base de datos.

Estructura lógica (mapeo en lenguaje informático), la relación lógica entre elementos de datos, es decir: la comprensión humana de los datos, y luego modelos abstractos. Incluye:tablespaces,segments,extends,data blocks. El servidor Oracle se puede organizar por espacio de tabla y segmento, intervalo, control de bloque de datos, Espacio en disco, Espacios de tabla:Servidor Oracle Almacenamiento de datos.

3 FORMATOS DE EXPORTACION E IMPORTACION

Las operaciones de exportación de una base de datos constituyen tareas básicas y necesarias no solo de los DBA sino también de todo desarrollador porque estos últimos en algún momento necesitarán exportar su esquema de base de datos a otro ordenador.

Oracle SQL Developer ofrece dos formas de exportación:

- 1. Usando los programas EXPDP e IMPDP.
- 2. Usando la herramienta de exportación que genera un archivo SQL.

La primera forma requiere una conexión basada en el esquema o usuario SYSTEM y la creación de un directorio para almacenar los archivos de exportación asociados con esquemas de XEPDB1. (oraxedatabase.blogspot, 2020)

ALGUNAS ACCIONES GENERALES		
a) Crear en la raíz del sistema de archivos	DATA_PUMP_XEPDB.	
de su SO. un directorio de nombre		
b) Ejecutar SQLPLUS.	sqlplus /nolog	
c) Conectarse a SQLPLUS como SYS AS SYSDBA.	conn sys/atlasdocxe@localhost:1521/XEPDB1 as sysdba	
d) Crear el directorio virtual con la siguiente sentencia:	create directory DATA_PUMP_DIR_XE_PDB AS 'C:\DATA_PUMP_XEPDB';	
e) Otorgar permisos de lectura y escritura a SYSTEM.	grant read, write on Directory DATA_PUMP_DIR_XE_PDB to SYSTEM;	

Importación/exportación convencional de pump de datos

Para migrar una base de datos, un tablespace, un esquema o una tabla de origen local a la base de datos de un despliegue de base de datos del servicio de base de datos mediante la exportación e importación de pump de datos, realice las siguientes tareas:

- 1. En el host de la base de datos local, invoque la exportación de pump de datos y exporte la base de datos local.
- 2. Use una herramienta de copia segura para transferir el archivo de volcado al nodo de cálculo del servicio de base de datos.

- 3. En el nodo de cálculo del servicio de base de datos, invoque la importación de pump de datos e importe los datos en la base de datos.
- 4. Después de verificar que los datos se han importado correctamente, puede eliminar el archivo de volcado. (docs/oracle, 2021)

Importación y exportación de Oracle

El respaldo de Oracle es una tarea común en las operaciones de Oracle. Las soluciones de respaldo comunes incluyen: respaldo lógico (respaldo por comando IMP y EXP), respaldo de archivos físicos (respaldo fuera de línea y en línea), respaldo incremental del sistema de archivos físicos usando RMAN (Recovery Manager). La copia de seguridad lógica de la base de datos Oracle se divide en cuatro modos: copia de seguridad de espacio de tabla (espacio de tabla), copia de seguridad de usuario (usuario) y copia de seguridad completa (completa). La copia de seguridad lógica de Oracle es la operación de importar y exportar datos utilizando los comandos IMP y EXP. Cuando usa el comando EXP para exportar o usa el comando IMP para importar, necesita crear permisos del sistema Crear sesión, pero si desea exportar otras tablas, debe tener permisos: EXP_FULL_DATABASE.

Al invocar el comando de importación / exportación, primero calcule el espacio requerido. Los archivos exportados por el comando EXP son archivos binarios (* .dmp) que solo pueden ser leídos y restaurados por los comandos IMP correspondientes. El propósito de la importación y exportación es:

Copia de seguridad y recuperación

Reemplazo de la plataforma Oracle: el respaldo y la restauración pueden realizarse entre las mismas versiones. Los archivos de datos de exportación de versiones inferiores de Oracle pueden importarse a bases de datos Oracle de nivel superior, pero las versiones de Oracle solo pueden ser adyacentes y no pueden romperse. (programmer, 2021)

4 PROCESO DE EXPORTACION

Exportando datos desde una conexión en Oracle.

PASO 1: Como primer paso, vamos a seleccionar nuestra tabla llamada importacion_usuarios, damos clic derecho y seleccionamos la opción "Exportar"

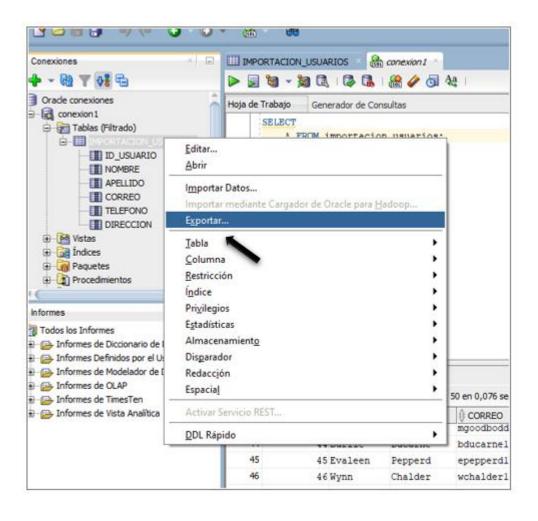
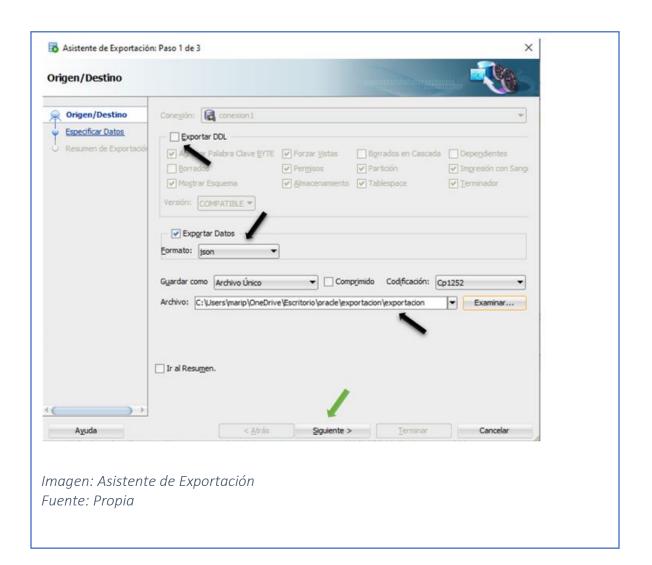


Imagen: Exportación de tabla

PASO 2: Observamos que debemos seleccionar diversos aspectos para proseguir con la exportación, ahora desmarcamos la exportación de DDL, luego el formato, escogemos **JSON**, elegimos la ruta donde vamos a guardar nuestro archivo. (damos clic en siguiente).

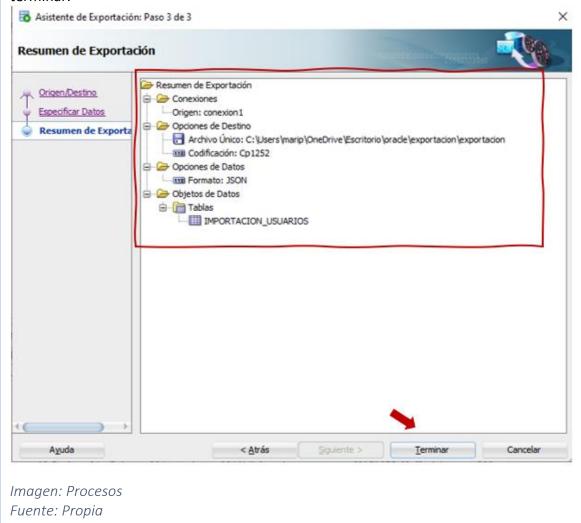


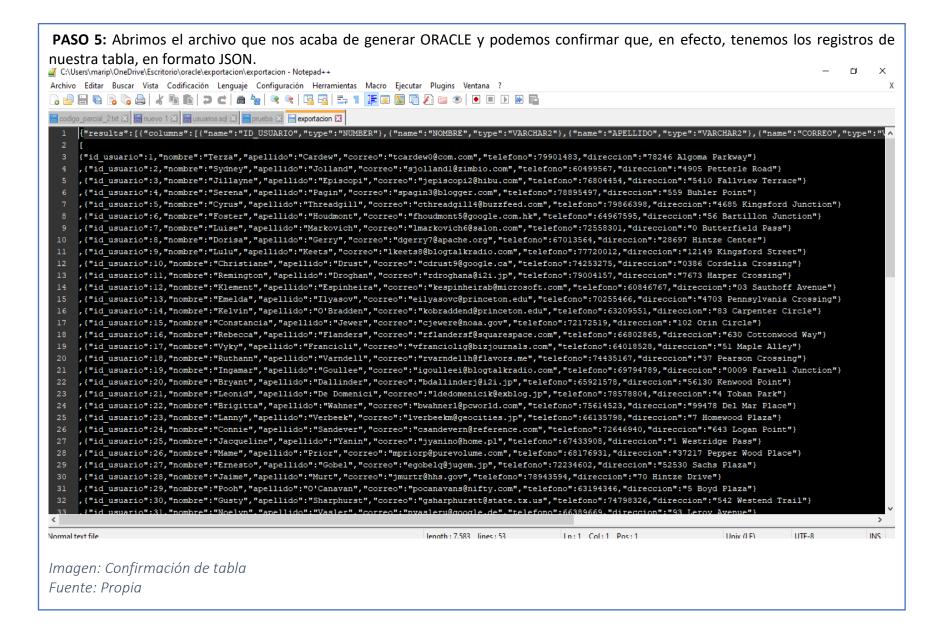
PASO 3: No pide la especificación de datos, seleccionaremos, vemos que nos aparece el nombre del usuario y el nombre de la tabla a exportar, damos clic en siguiente.

Especificar Datos

**Especificar Da

PASO 4: A continuación, el asistente de exportación nos muestra el paso 3; qué consta de un resumen de los procesos que seleccionamos anteriormente el origen es nuestra conexión 1, el destino dónde vamos a guardar nuestro archivo el formato en que se va a exportar y la tabla del que se va a extraer la información solamente damos click en terminar.





5 PROCESO DE IMPORTACIÓN

Importando datos desde Oracle Developer por medio de un archivo CSV.

PASO 1: Para la importación tenemos un archivo en formato **CSV** el cual lo vamos a llevar a Oracle SQL Developer, primero verificamos la estructura de dicho documento:

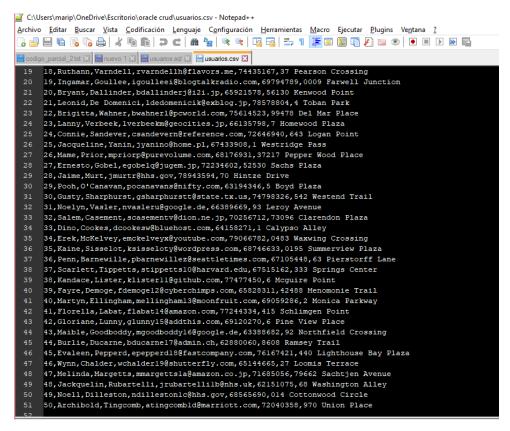
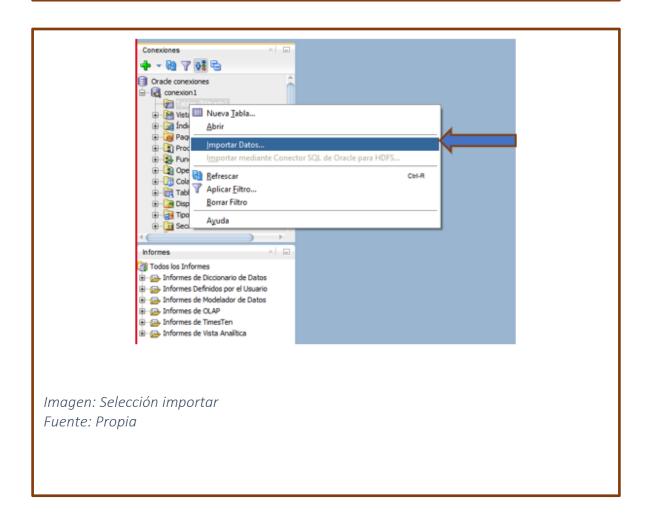


Imagen: Verificación de archivo CSV

Paso 2: Para esto vamos a ir a nuestro programa y en la conexión donde tengamos nuestra tabla sobre esta vamos a dar clic derecho y seleccionamos la opción importar datos:



PASO 3: Luego nos aparecerá una ventana emergente en la cual vamos a ir a buscar la ruta donde tenemos guardado nuestro archivo cuando lo encontremos vamos a seleccionar y a dar en el botón abrir:

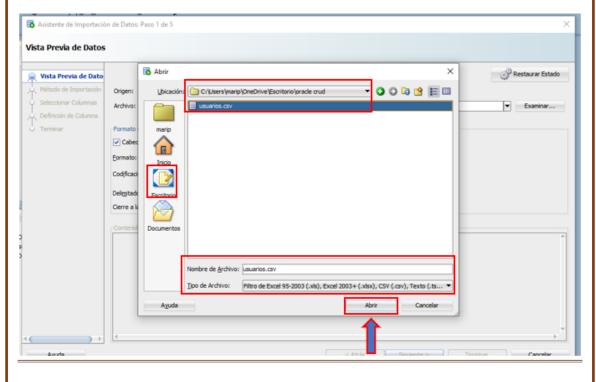
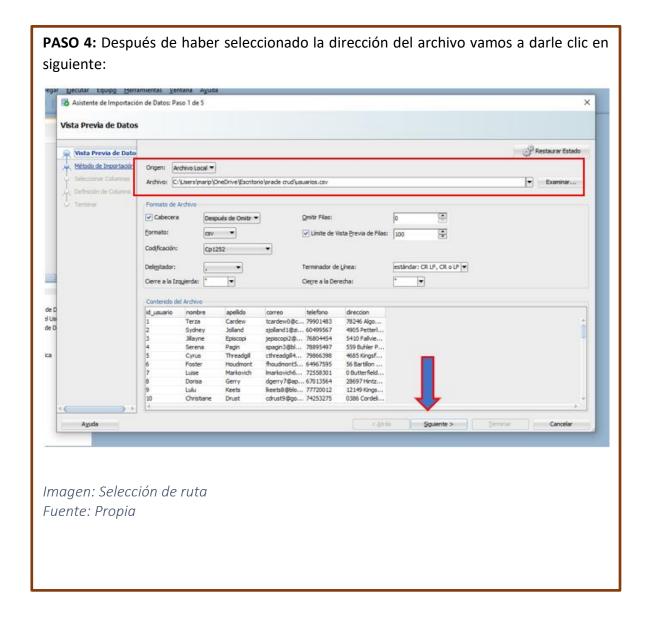
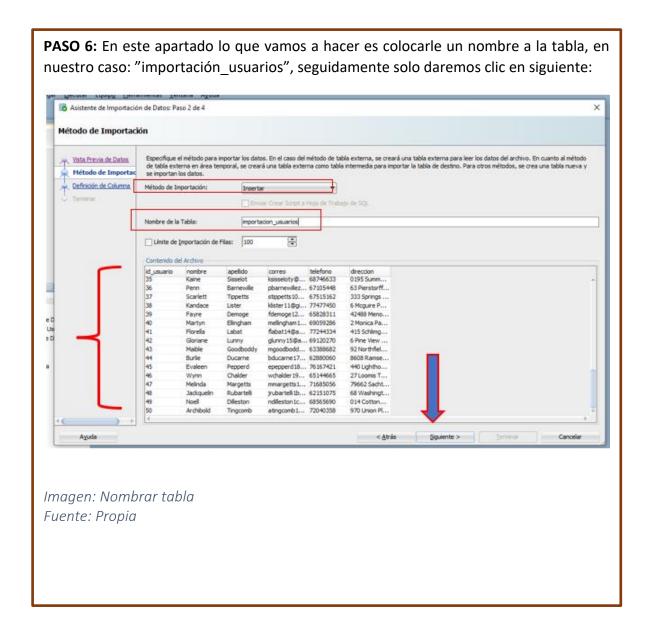
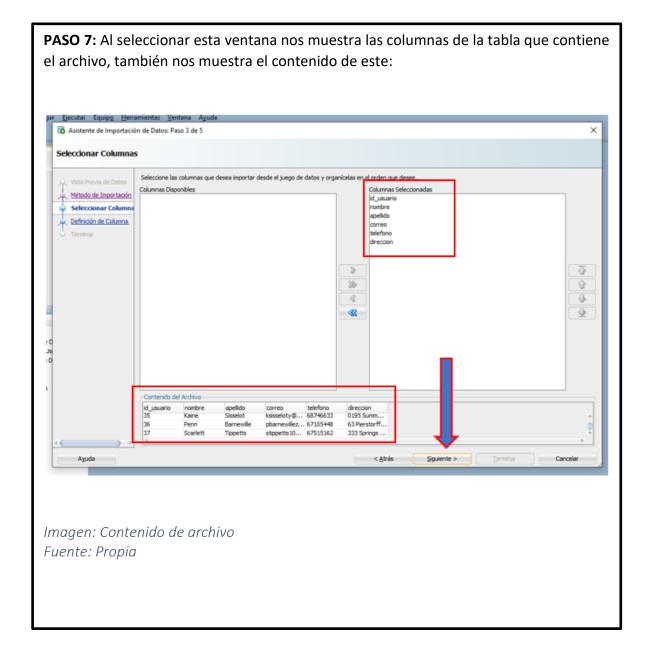


Imagen: Ruta de Archivo







PASO 8: Ahora vamos a hacer algo muy importante y es definir los detalles de las columnas de nuestra tabla, por ejemplo en el campo "id_usuario" debemos elegir el tipo de dato "INTEGER" en el menú desplegable:

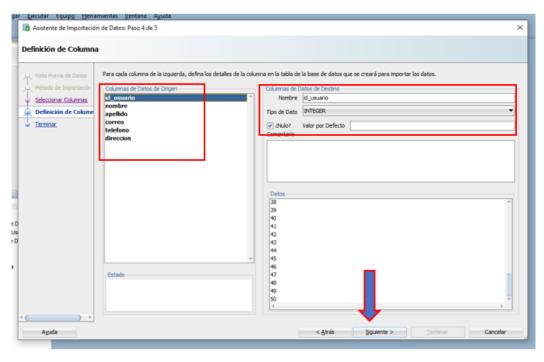
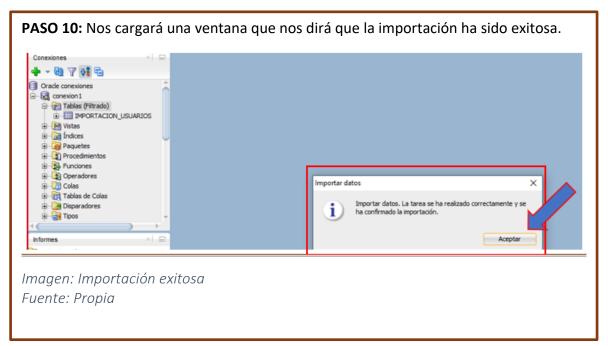
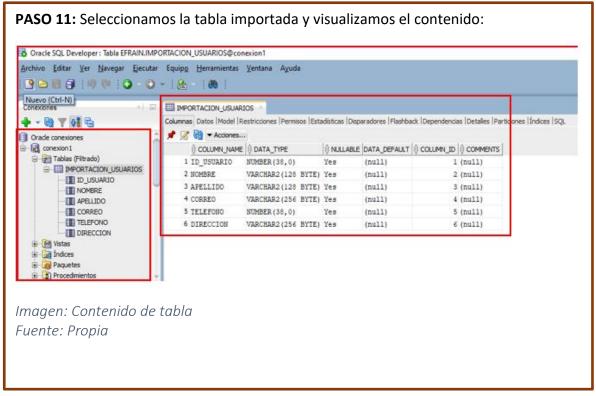


Imagen: Detalles de colunmnas

PASO 9: Seguidamente nos mostrara el resumen de la importación como se puede apreciar en la imagen, solo desplegamos los menús para poder visualizar, y damos clic en "terminar": Ejecutar Equipo Herramientas Ventana Ayuda 🔂 Asistente de Importación de Datos: Paso 5 de 5 × Guardar Estado Método de Impertación Presumen de Importación y Seleccionar Colemnas ☐ Rachivo de Origen: C:\Users\marip\OneOrive\Escritorio\oracle crud\usuarion Definición de Columna ⇒ Propiedades de archivo: csv format Terminar — ✓ Cabecera - BIB Delmitador: , Cierre a la Izquierda: "

Cierre a la Derecha: " Terminador de Línea: Unix/Mac LF Campo: id_usuario Tamaño: 2 UE Campo: nombre Tamaño: 10
UE Campo: apelido Tamaño: 11 (29 Campo: correo Tamaño: 29 (III) Campo: telefono Tamaño: 8 (III) Campo: direction Tamaño: 26 Campos Seleccionados
Campo: id_usuario --> id_usuario ☑ Campo: nombre →> nombre ☑ Campo: apelido →> apelido ☑ Campo: correo --> correo Campo: telefono --> telefono Campo: direction --> direction Campos no Seleccionados ☐ → Método de Importación: Insertar Opciones de Método
 Limitar Filas a Cargar < <u>Atrás</u> Cancelar Imagen: Resumen de importación Fuente: Propia





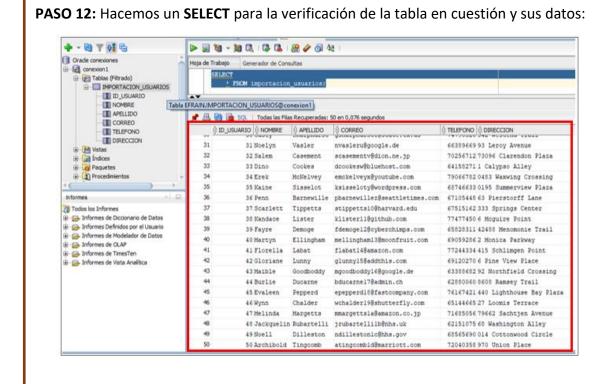


Imagen: Verificación por medio de SELECT

6 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- docs/oracle. (26 de Noviembre de 2021). *Documentación de Oracle Cloud Infrastructure*. Obtenido de Importación/exportación convencional de pump de datos: https://docs.oracle.com/es-ww/iaas/Content/Database/Tasks/mig-data-pump-conventional.htm#Data_Pump_Conventional_ExportImport
- Oracle. (26 de Noviembre de 2021). *Oracle.com*. Obtenido de Desarrollador Oracle SQL: https://www.oracle.com/database/technologies/appdev/sqldeveloper-landing.html
- Oracle. (26 de Noviembre de 2021). *Oracle.com* . Obtenido de Uso de la hoja de trabajo SQL en SQL Developer para la sintaxis básica de SQL: https://www.oracle.com/mx/tools/technologies/howto-sql-worksheet-basic-syntax.html
- oraxedatabase.blogspot. (22 de Mayo de 2020). *ORACLE DATABASE EXPRESS EDITION (EN ESPAÑOL)*. Obtenido de Como Exportar e Importar en Oracle XE por medio de Oracle SQL DEveloper (Parte 1): https://oraxedatabase.blogspot.com/2020/04/como-exportar-e-importar-en-oracle-xe.html
- programmer. (26 de Noviembre de 2021). *programador click*. Obtenido de Conceptos básicos de Oracle: https://programmerclick.com/article/86847741/