

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE ESTADÍSTICA E
INFORMÁTICA



EXPERIENCIA EDUCATIVA

BASES DE DATOS II

FECHA

03 DE ABRIL DE 2014

ESTUDIANTES

NORMA ELADIA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

YELENA ASTRID RUÍZ PUCHETA

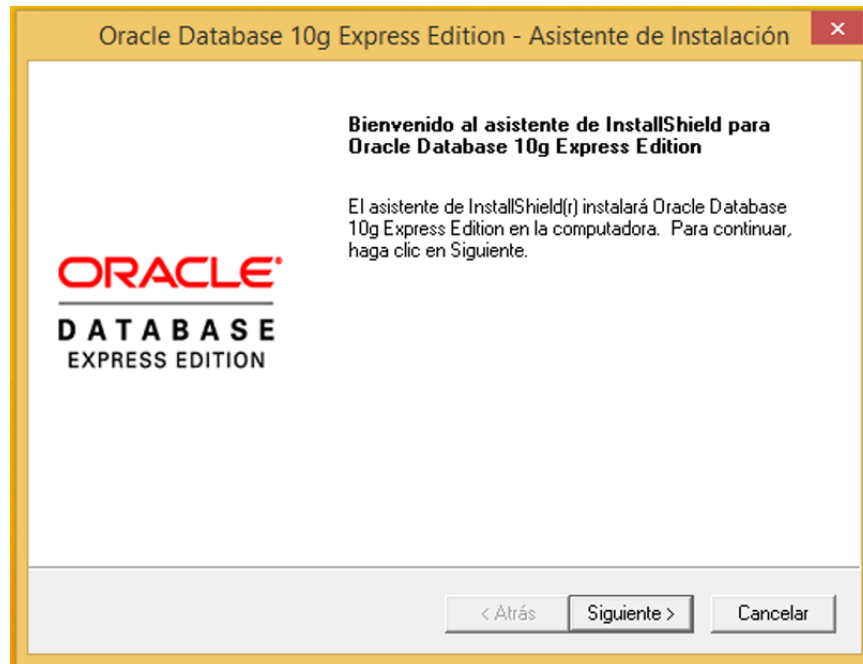
OSVALDO CÓRDOVA ABURTO

FREDDY ÍÑIGUEZ LÓPEZ

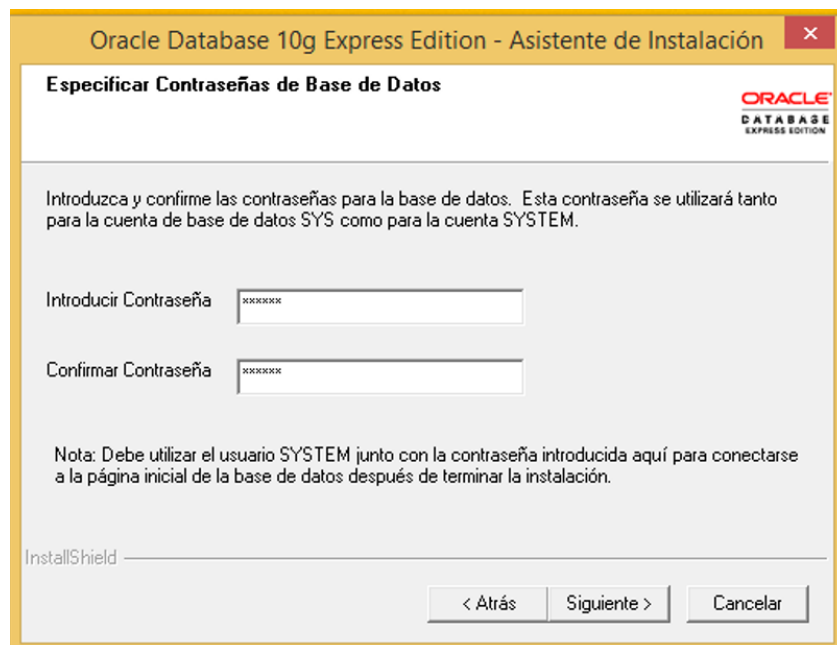
PROYECTO 2 – CONEXIÓN ORACLE

INSTALACIÓN DE ORACLE 10G Y SQLDEVELOPER

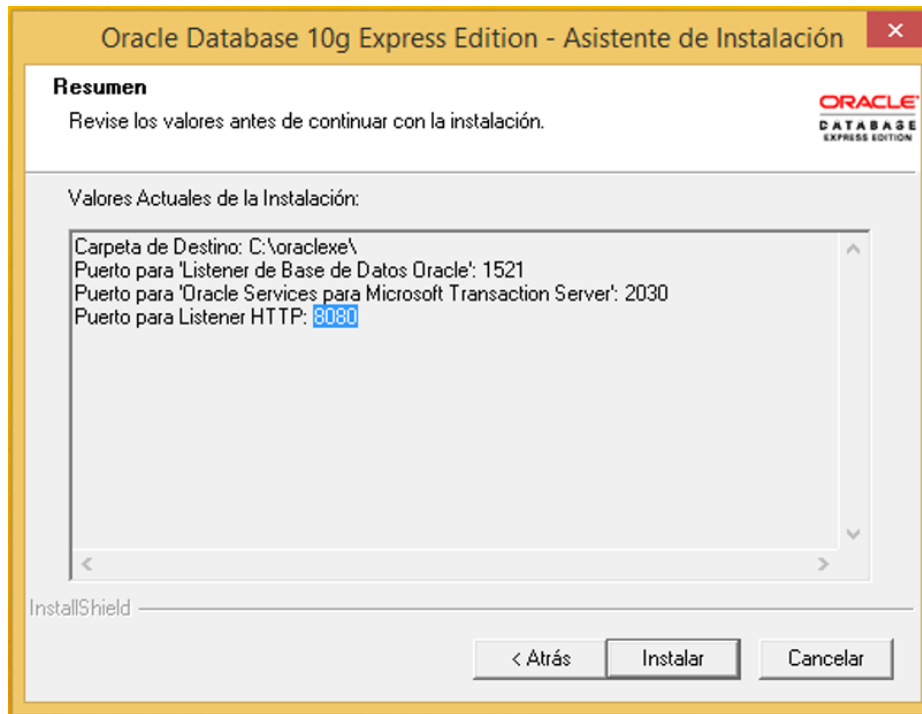
Para el presente proyecto se comenzará a explicar la instalación del Oracle 10g y, en particular, la instalación del SQLDeveloper, que será el programa encargado de realizar la conexión remota a la base de datos. Para esto, los programas se pueden descargar desde la página de Oracle, y para instalar es la típica instalación de Windows, dando siguiente, siguiente, siguiente.



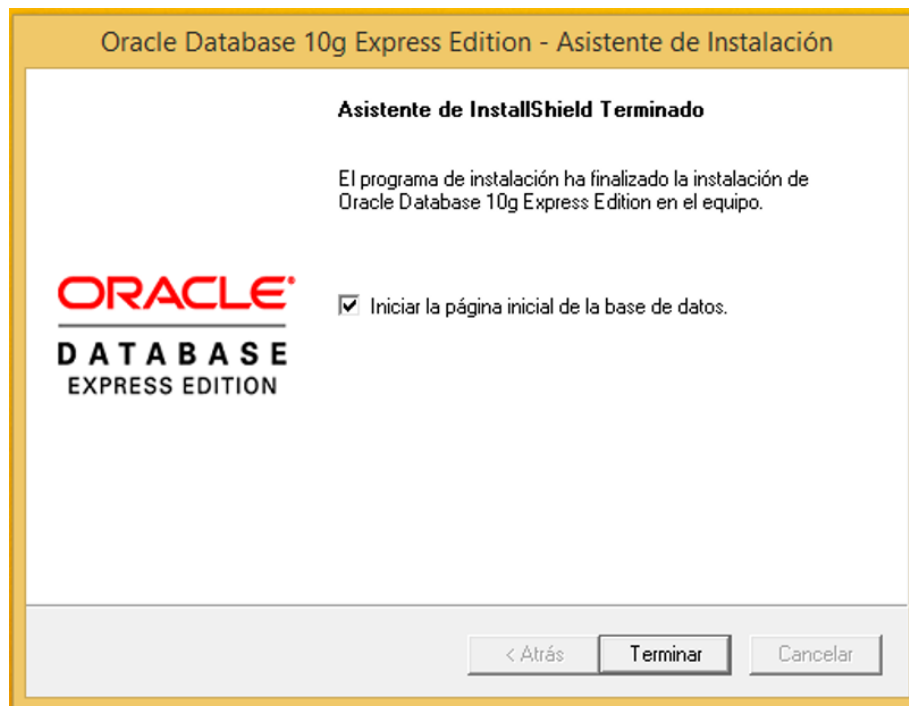
Se especifica una contraseña para el administrador de la base de datos, que por defecto en Oracle se llama SYSTEM.



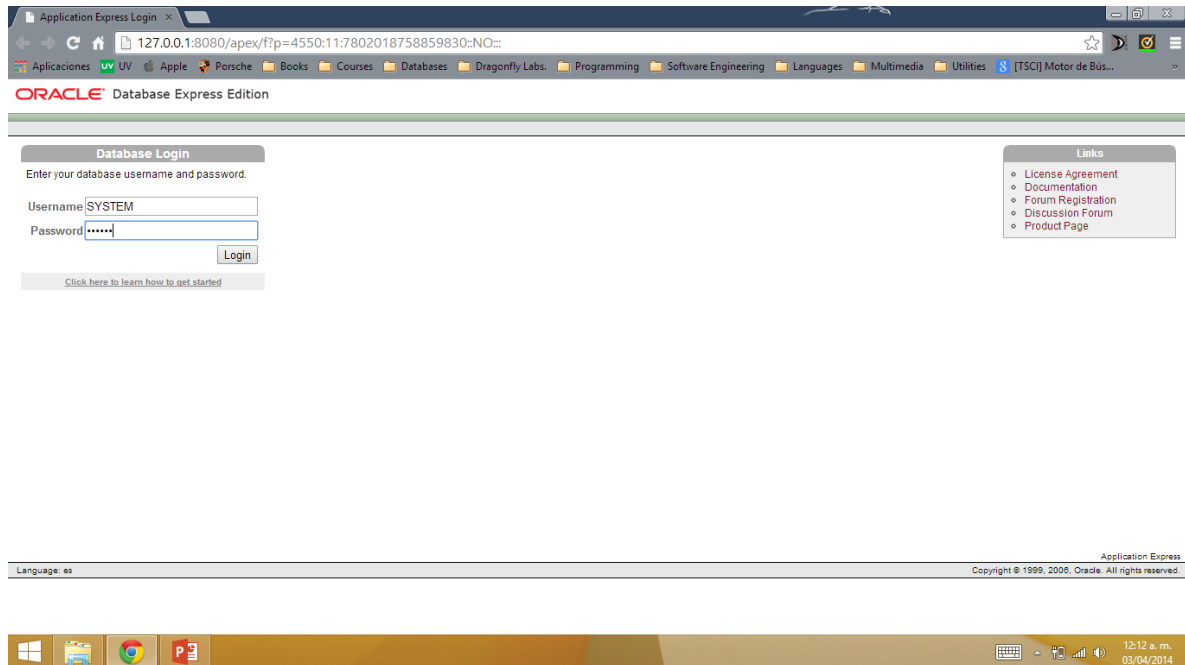
Se verifica la configuración y se aceptan los cambios. Se procede a instalar. Este proceso es importante, ya que marca el puerto de la conexión en la que escuchará el server las peticiones.



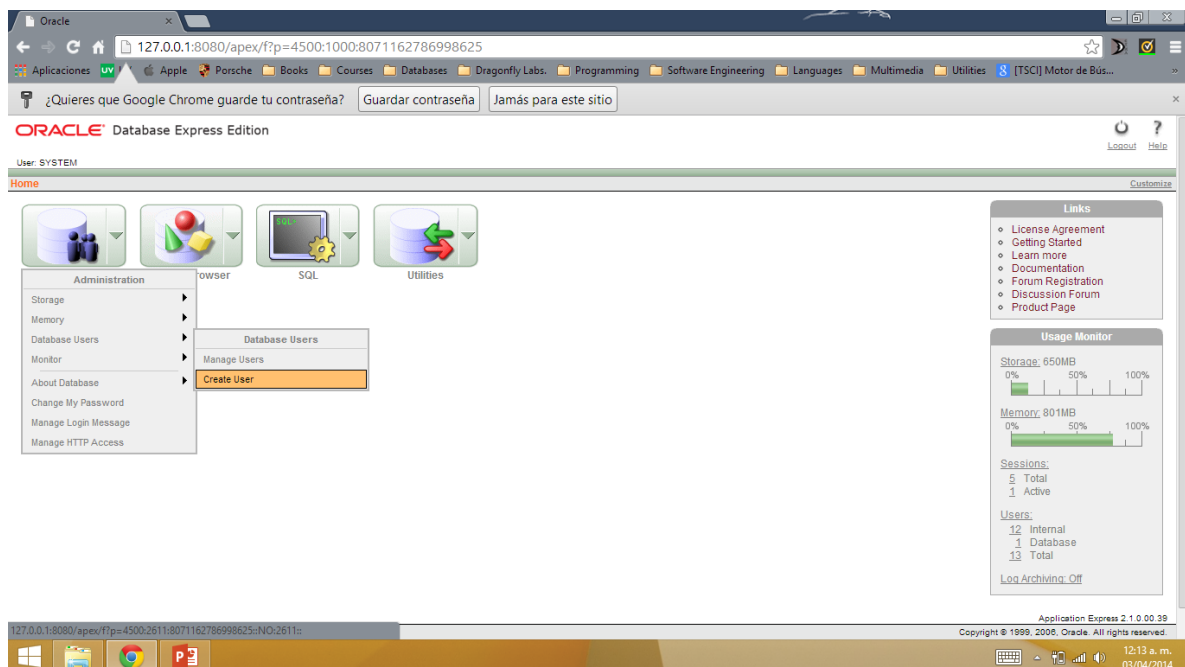
Al finalizar, le damos clic en Terminar y nos abrirá en un navegador la página de configuración de Oracle Database. NOTA: Es necesario tener una conexión a Internet.



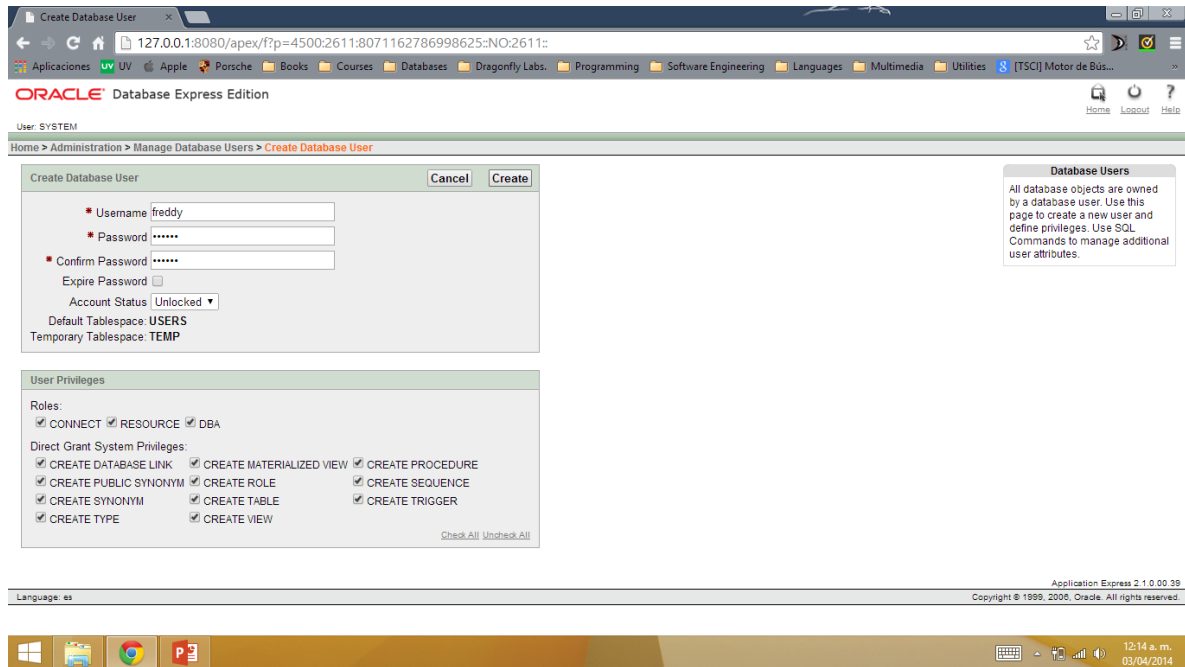
Lo primero que mostrará será ingresar el nombre de usuario y contraseña del administrador de la base de datos (que para Oracle es SYSTEM).



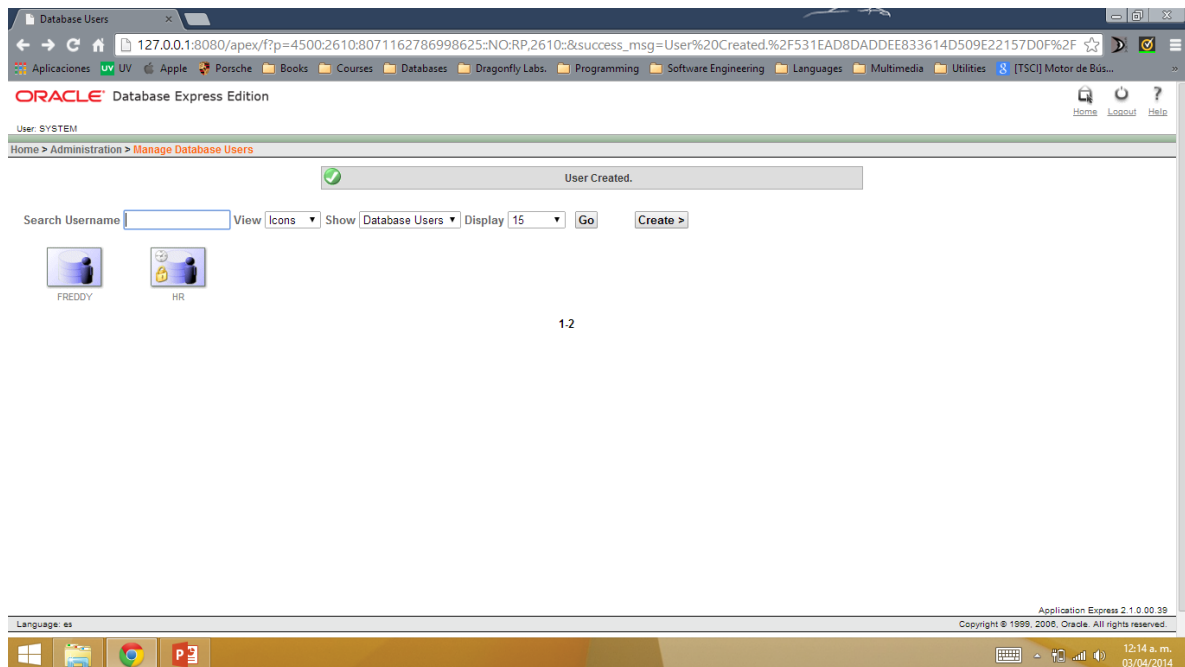
De allí, nos vamos a la pestaña de Administración>Database Users>Create User para crear un nuevo usuario.



Nos aparecerá un formulario en el cual le configuraremos un nombre de usuario y contraseña para el nuevo usuario, y en la pestaña inferior le asignaremos todos los permisos al nuevo usuario, para que pueda crear tablas, roles, vistas, etc.



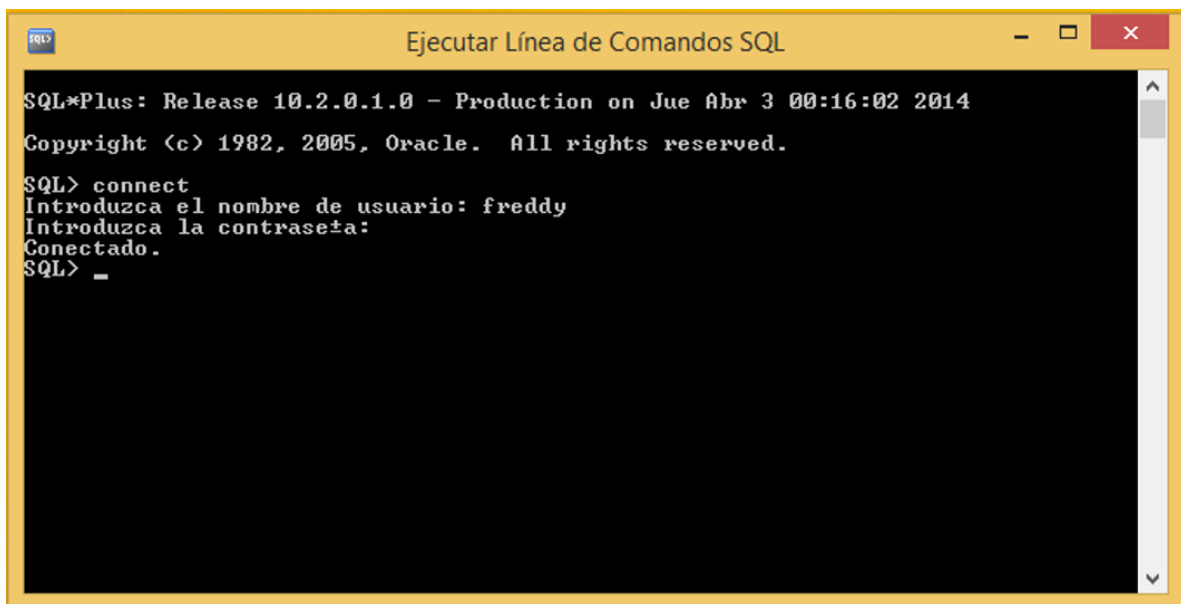
Al terminar, mostrará en una nueva página los usuarios que se encuentran registrados en el equipo.



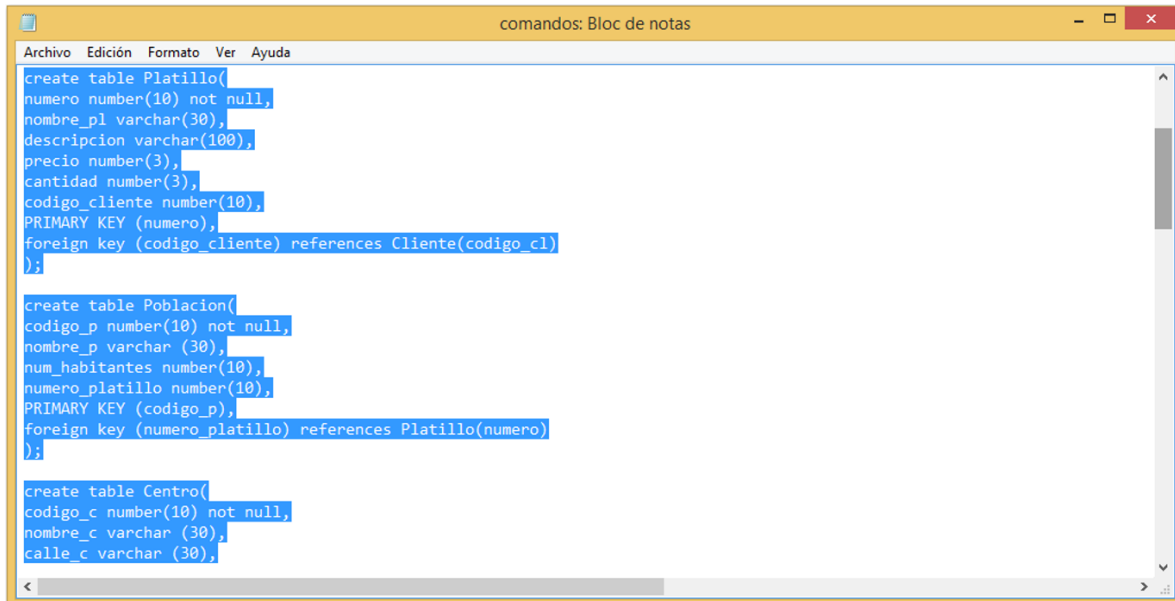
Ahora, vamos a crear la base de datos en la computadora que hará las veces de **Servidor**. Para ello, buscaremos el programa de Oracle de Línea de Comandos.



Nos aparecerá un Shell (intérprete de comandos) en la cual debemos de identificarnos. Lo hacemos con los comandos: CONNECT seguido del nombre de usuario (freddy para este ejemplo) y su contraseña.

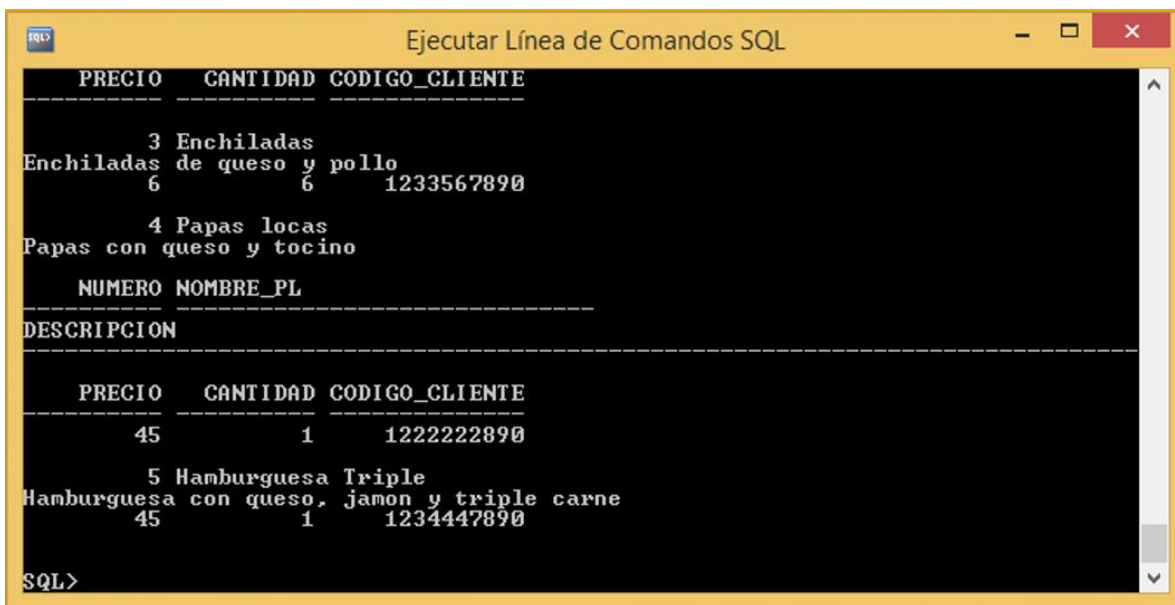


Una vez identificado, debemos de crear las tablas. En este caso, para no escribir cómo crear una por una, se hizo un 'script' en un archivo de texto, para que solo peguemos y copiemos en el Shell y en automático nos creará las tablas.



```
create table Platillo(  
numero number(10) not null,  
nombre_pl varchar(30),  
descripcion varchar(100),  
precio number(3),  
cantidad number(3),  
codigo_cliente number(10),  
PRIMARY KEY (numero),  
foreign key (codigo_cliente) references Cliente(codigo_cl)  
);  
  
create table Poblacion(  
codigo_p number(10) not null,  
nombre_p varchar (30),  
num_habitantes number(10),  
numero_platillo number(10),  
PRIMARY KEY (codigo_p),  
foreign key (numero_platillo) references Platillo(numero)  
);  
  
create table Centro(  
codigo_c number(10) not null,  
nombre_c varchar (30),  
calle_c varchar (30),
```

En esta siguiente captura de pantalla, podemos observar que ya existen datos en las tablas, ya que el script también los tenía.



```
PRECIO  CANTIDAD  CODIGO_CLIENTE  
-----  
3 Enchiladas  
Enchiladas de queso y pollo  
6 6 1233567890  
  
4 Papas locas  
Papas con queso y tocino  
  
NUMERO  NOMBRE_PL  
-----  
DESCRIPCION  
-----  
  
PRECIO  CANTIDAD  CODIGO_CLIENTE  
-----  
45 1 1222222890  
  
5 Hamburguesa Triple  
Hamburguesa con queso, jamon y triple carne  
45 1 1234447890  
  
SQL>
```

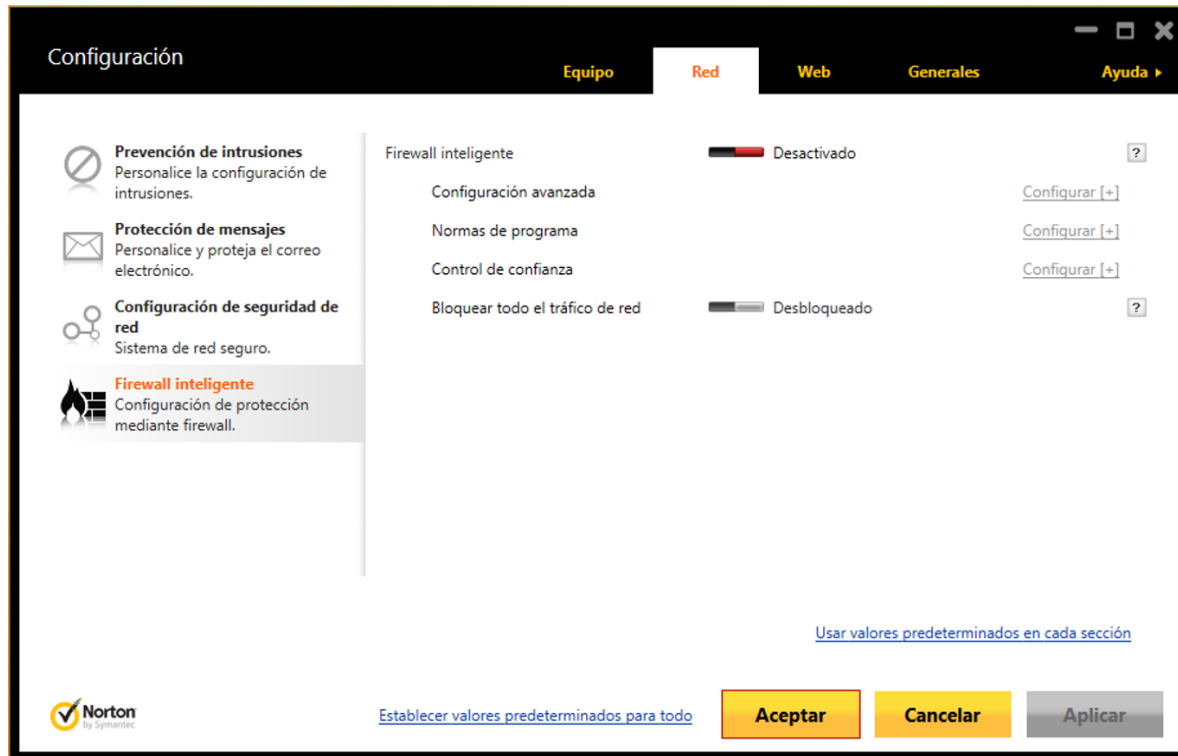
Ahora, pasamos a descargar el SQL Developer. Para la instalación de este programa es necesario únicamente descomprimir el archivo que nos descargamos de la página de Oracle, pegarlo en C:\ (e preferencia) o en otra ubicación y localizar el archivo sqldeveloper.exe y ejecutarlo.



CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR

Ahora explicaremos la configuración que tendrá el equipo servidor. Es muy sencillo, únicamente hay que desactivar el Firewall de Windows, ya que luego hay problemas con la conexión remota.

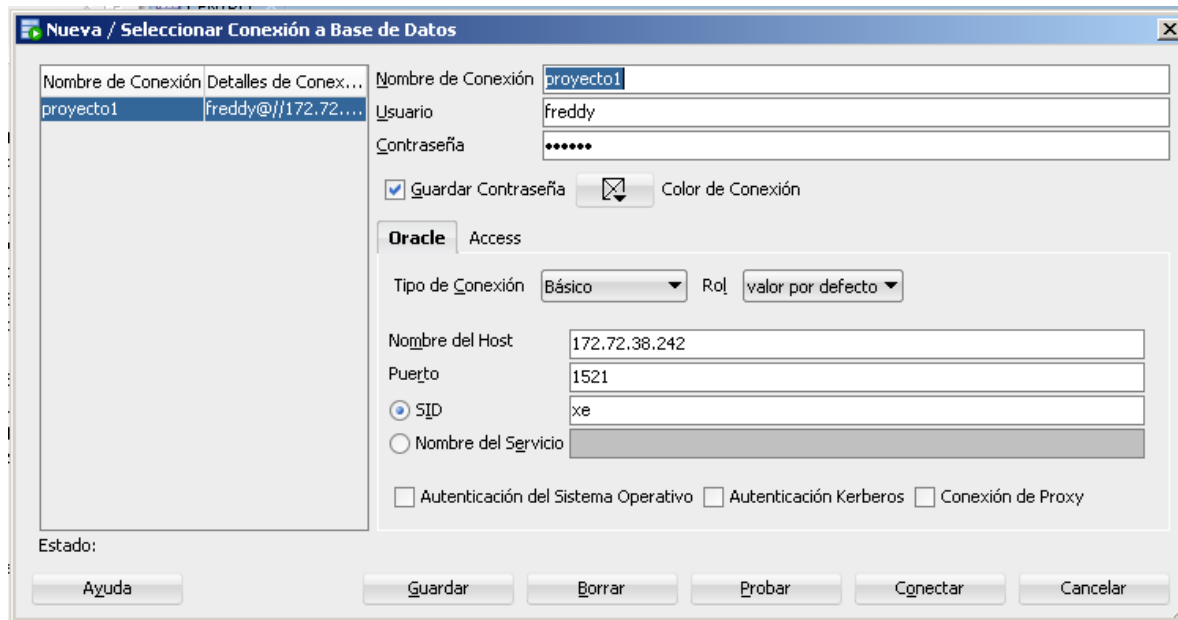
En este caso, el programa antivirus del equipo servidor se encarga de desactivar el Firewall.



CONFIGURACIÓN DE LOS CLIENTES

De nuevo, la configuración de los equipos pero ahora para los clientes que se conectarán a la base de datos.

Abrimos el SQL Developer y miramos el apartado de Conexiones. En él, daremos clic derecho y crearemos una nueva conexión. Nos aparecerá una pantalla como la siguiente:



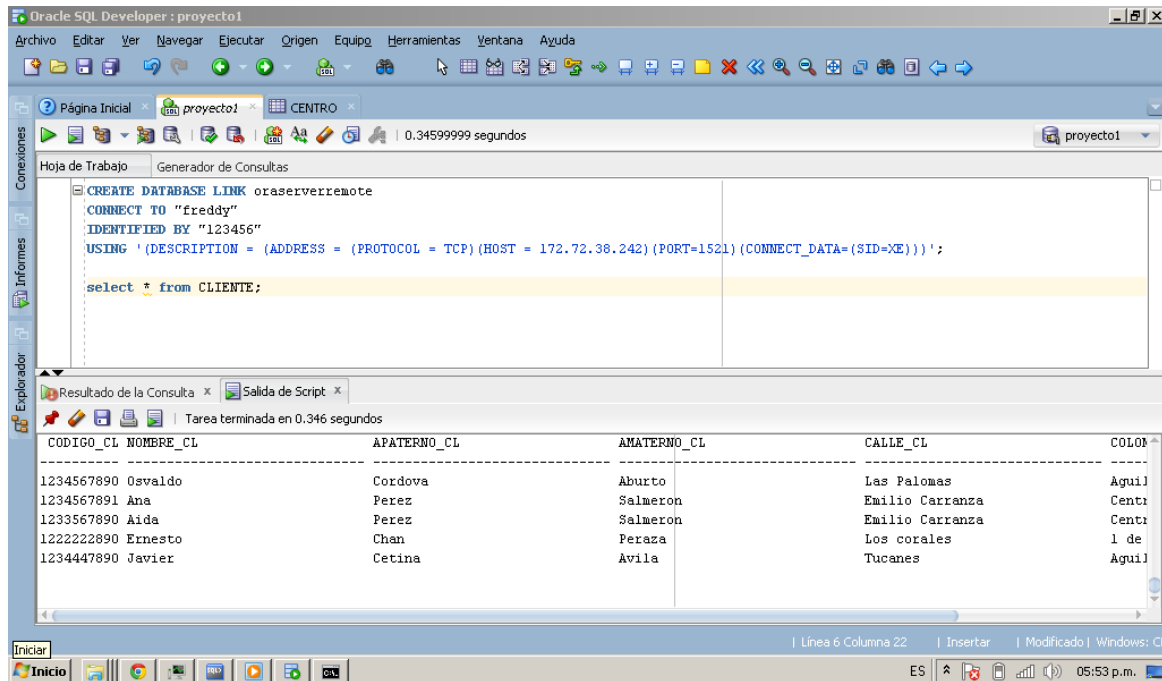
En el nombre de la conexión se pondrá cualquier nombre, no importa realmente el nombre de la conexión. Para los campos usuario y contraseña se pondrá aquellas que pertenezcan AL EQUIPO SERVIDOR, es decir, el usuario y contraseña del equipo Server. Para el nombre del HOST se escribirá la dirección IP DEL EQUIPO SERVIDOR. Al finalizar, daremos clic en probar, nos mostrará un mensaje de que la configuración es correcta y daremos clic en Conectar.

Nuevamente, en la pestaña de Conexiones, nos aparecerá la nueva conexión que hemos configurado.

CONSULTAS REMOTAS

Para realizar las consultas, se abre la conexión (en la pestaña de Conexiones) y se da doble clic sobre la tabla o tablas a las que queremos hacer consultas; nos aparecerán varias pestañas, pero una en especial que se llama Datos.

Escribiremos una consulta en la primera parte del formulario y daremos clic en Run (Correr el Script). En la parte inferior nos mostrará los datos de la tabla a la que hicimos la consulta.



ESPECIFICACIONES DE LOS EQUIPOS

Equipo Servidor	
PROCESADOR	AMD A8 5545M QuadCore @1.70 GHz
MEMORIA RAM	8GB
DISCO DURO	1TB

Equipo Cliente1	
PROCESADOR	Intel i5 3337U DualCore @1.80 GHz
MEMORIA RAM	6GB
DISCO DURO	1TB

Equipo Cliente2	
PROCESADOR	Intel Atom @1.6 GHz
MEMORIA RAM	2GB
DISCO DURO	250GB