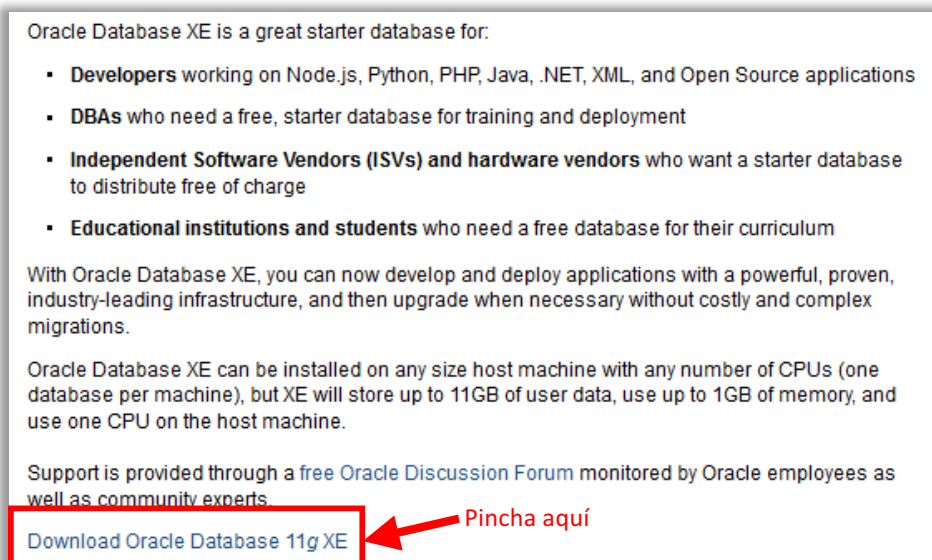


INSTALACIÓN DE ORACLE

Descargamos desde el sitio oficial de Oracle la versión gratuita del mismo, *Oracle Database 11g XE*. URL: <http://www.oracle.com/technetwork/database/database-technologies/express-edition/overview/index.html>

Para acceder debemos registrarnos.



Oracle Database XE is a great starter database for:

- **Developers** working on Node.js, Python, PHP, Java, .NET, XML, and Open Source applications
- **DBAs** who need a free, starter database for training and deployment
- **Independent Software Vendors (ISVs) and hardware vendors** who want a starter database to distribute free of charge
- **Educational institutions and students** who need a free database for their curriculum

With Oracle Database XE, you can now develop and deploy applications with a powerful, proven, industry-leading infrastructure, and then upgrade when necessary without costly and complex migrations.

Oracle Database XE can be installed on any size host machine with any number of CPUs (one database per machine), but XE will store up to 11GB of user data, use up to 1GB of memory, and use one CPU on the host machine.

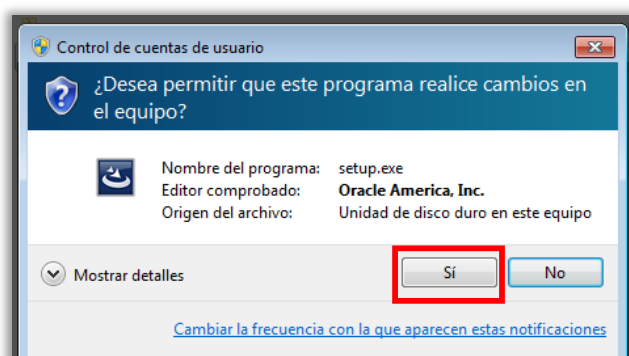
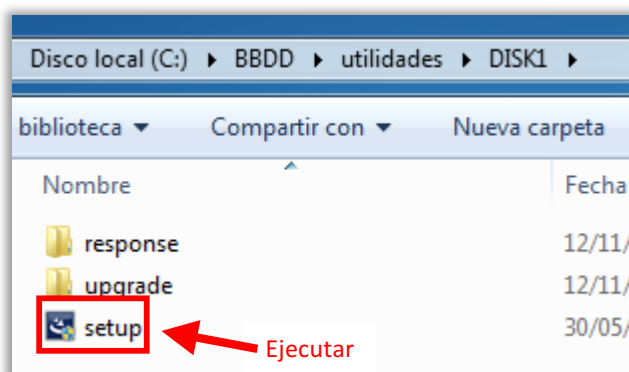
Support is provided through a [free Oracle Discussion Forum](#) monitored by Oracle employees as well as community experts

[Download Oracle Database 11g XE](#) ← Pincha aquí

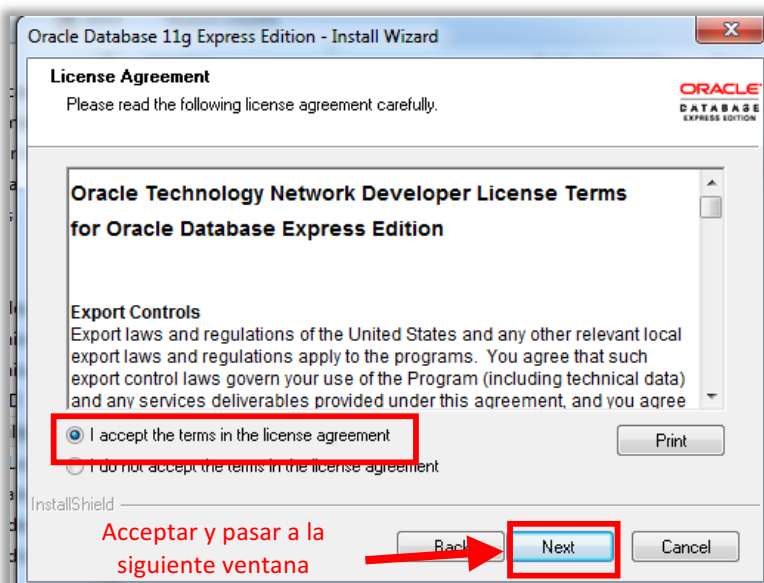
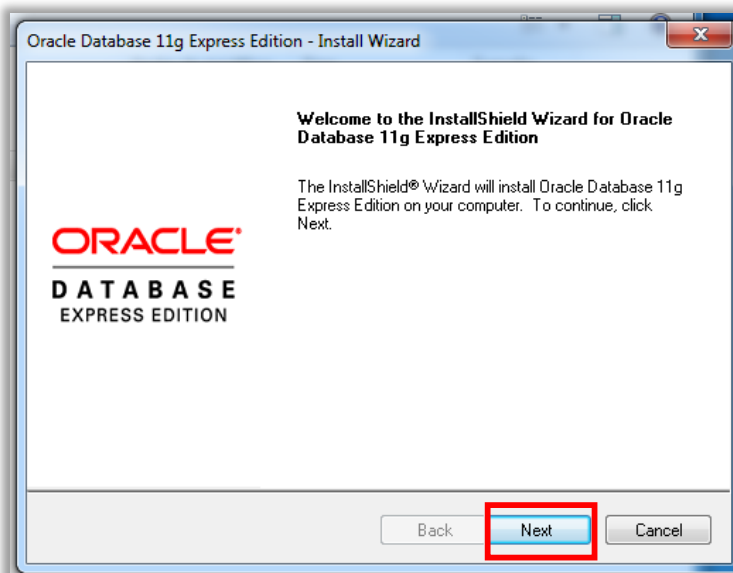
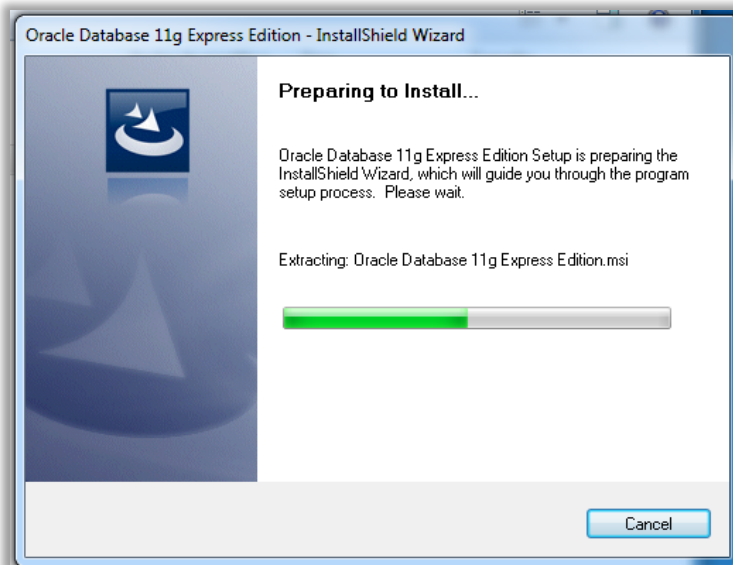
La instalación se realizará en una máquina virtual clonada con Windows7 (ver anexo al final).

Copiamos en la carpeta **C:\BBDD\utilidades**, que habremos creado en el disco duro, los ficheros descargados y después descomprimos su contenido.

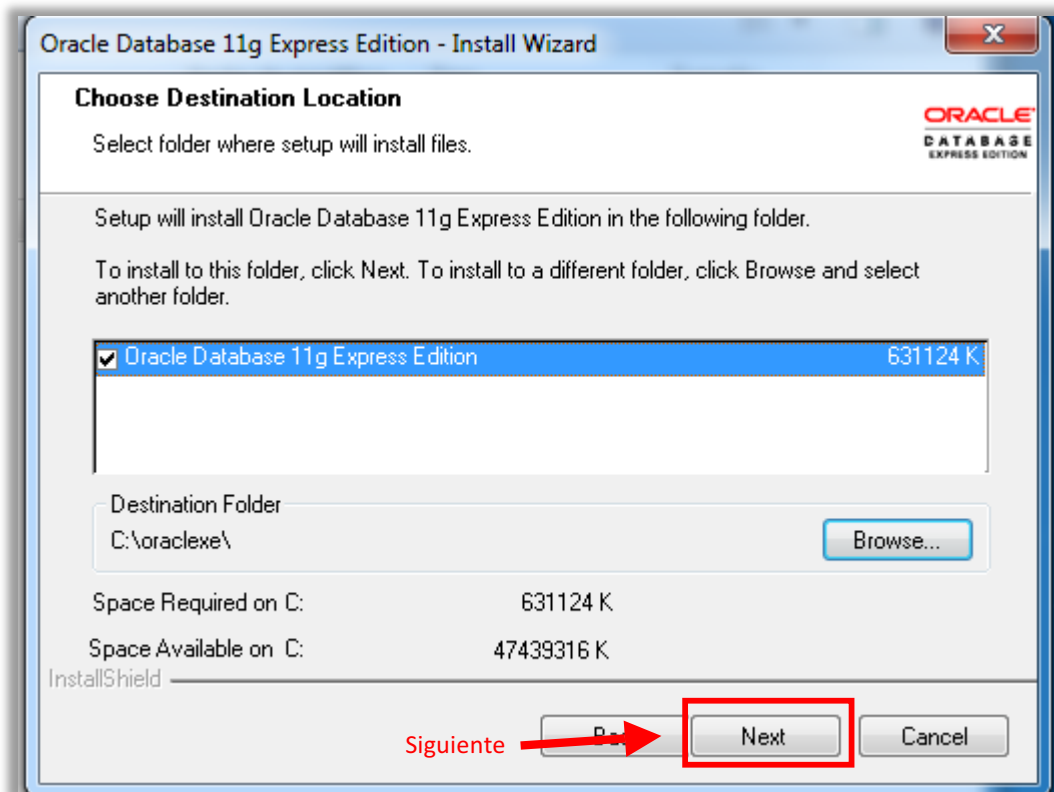
Ejecutamos el fichero setup de la carpeta Disk1 que se ha descomprimido:



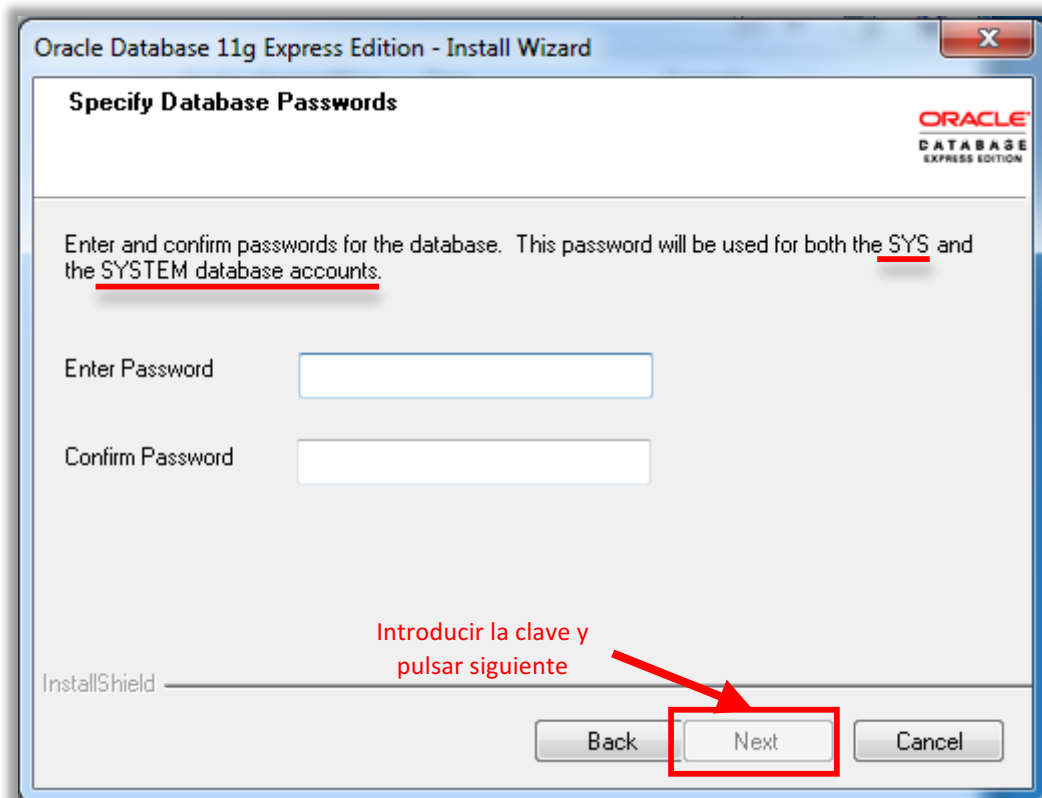
El proceso de instalación comenzará...



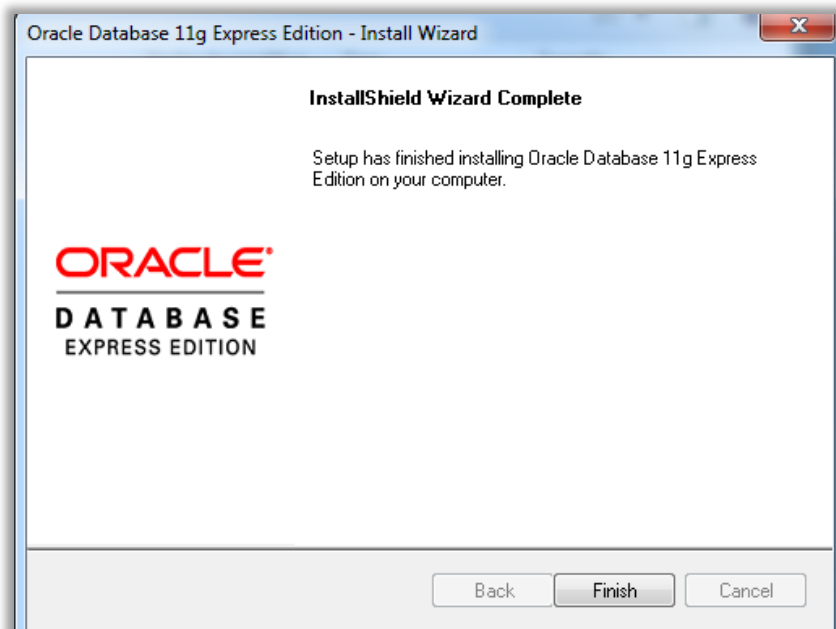
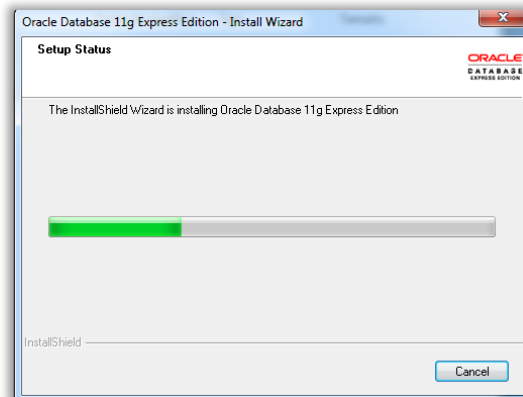
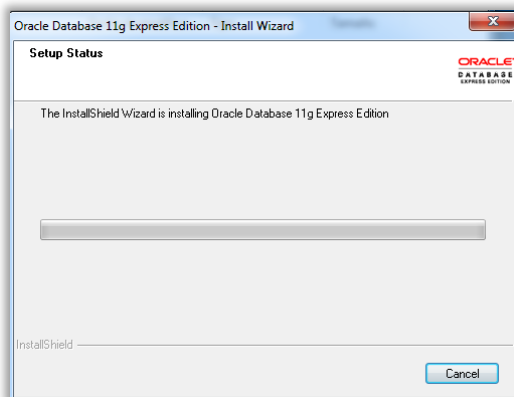
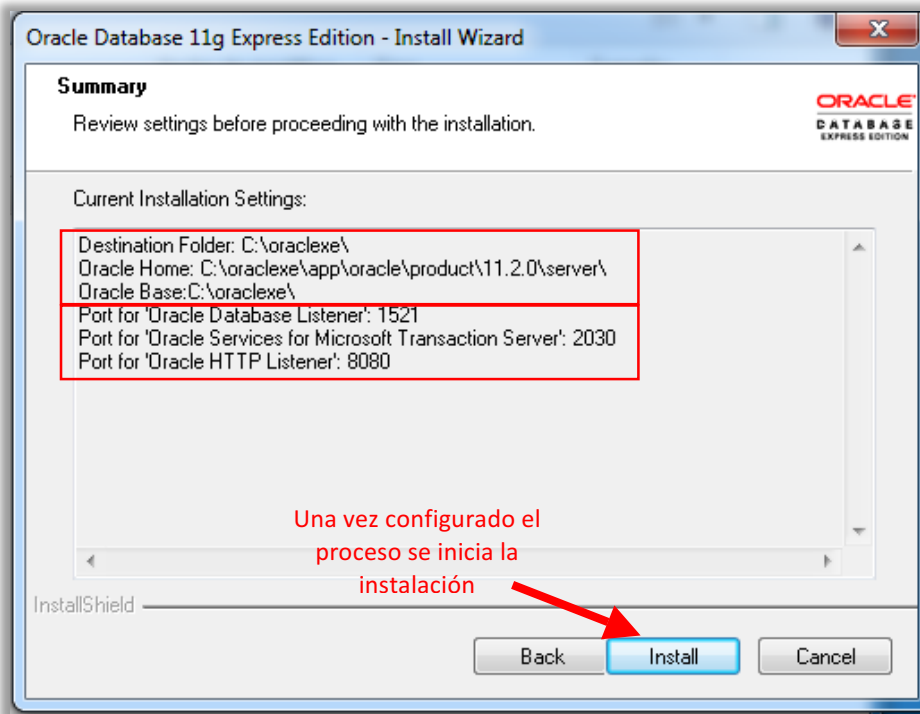
Aunque la instalación permite modificar el directorio donde se copiarán todos los ficheros de Oracle, es conveniente que se cree en la unidad C por lo que se aconseja no modificar el directorio que se propone por defecto.



En el siguiente cuadro de diálogo hay que dar la contraseña de los *usuarios SYS* y *SYSTEM* (este último es el que utilizaremos como usuario administrador de la BBDD para crear otros usuarios). Pondremos como contraseña **express**.



Muestra los directorios que se crearán y los puertos de escucha de peticiones a la BBDD que se van a utilizar:



CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO DE TRABAJO

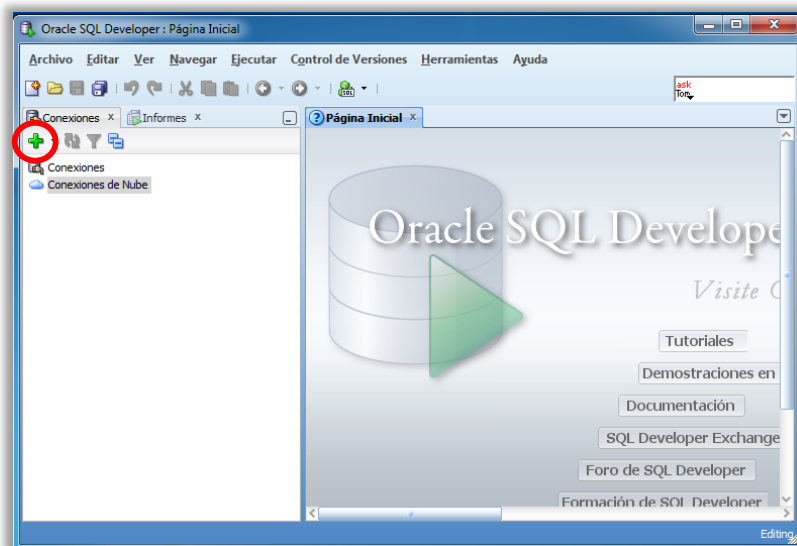
En la ruta: `C:\oracle\app\oracle\product\11.2.0\server\bin` está el **sqlplus.exe**, que inicia una sesión en Oracle utilizando un entorno de texto similar al interfaz de comandos de Windows (cmd).

SQLDeveloper es un programa portable que proporciona un entorno gráfico para acceder a la base de datos de Oracle. Para instalarlo y configurar los mínimos elementos realizaremos los pasos siguientes:

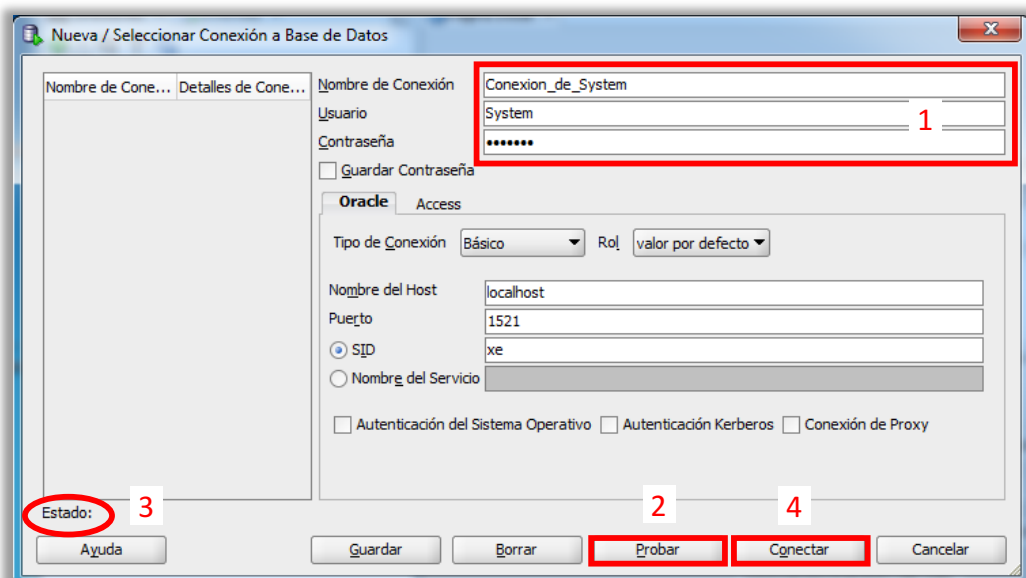
- Copiamos la carpeta `sqldeveloper` (que previamente habremos descomprimido) en `C:\oracle\app\oracle\product\11.2.0\server\bin`
- Mostramos un acceso directo del programa `sqldeveloper.exe` en el escritorio.

Lo iniciamos y creamos las conexiones mínimas que necesitamos:

- Pulsamos el botón para crear una conexión nueva: botón “cruz verde”.

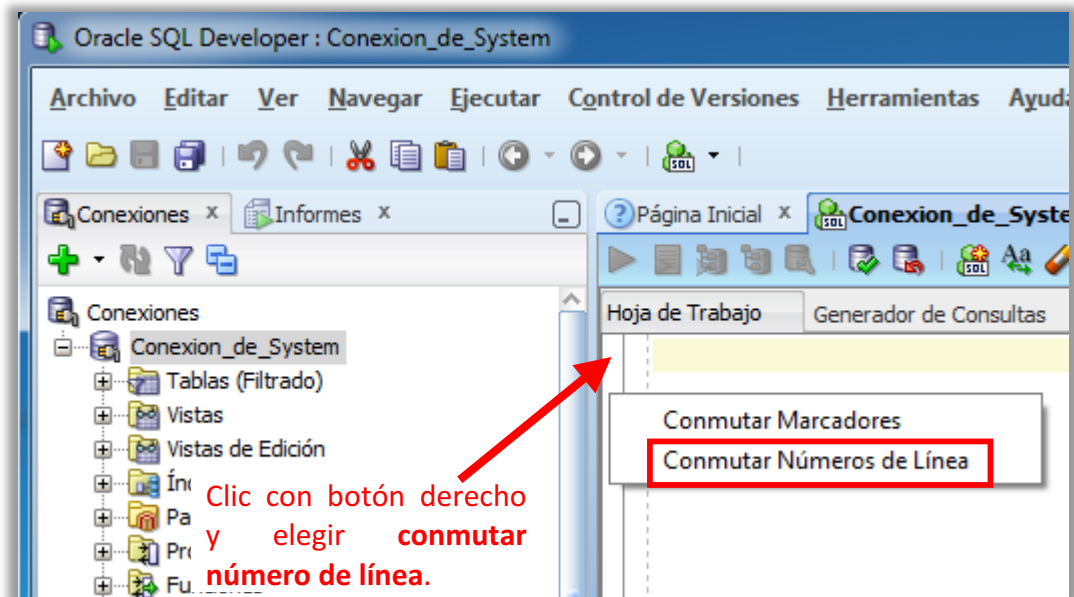


Conexión para el usuario System (administrador)




- Introducimos los datos de la conexión (1), pulsamos botón **probar**.(2) Si el estado (3) es correcto, pulsamos **conectar** (4).

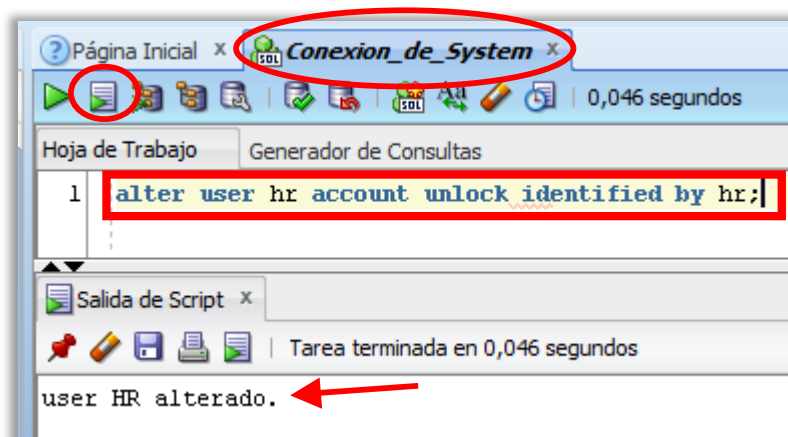
Establecida la conexión para System, configuramos la *hoja de trabajo* de ese usuario ya que es muy conveniente durante el proceso de aprendizaje tener numeradas las líneas de órdenes que se dan a la BBDD.



Desbloquear el usuario hr

Al hacer la instalación de Oracle se crean los usuarios administradores Sys y System y también el usuario **hr** que tiene creada una base de datos de ejemplo. Este usuario está bloqueado y antes de utilizarlo hay que desbloquearlo. Para eso seguiremos los pasos siguientes:

- crear una conexión en SQLDeveloper para el usuario System, si no se ha creado antes, y conectarse
- escribir en la hoja de trabajo: **alter user hr account unlock identified by hr;**
- pulsar el botón  para ejecutar el comando



Finalmente se nos comunica a través de la zona *salida de script* que el usuario hr ya ha sido desbloqueado, por lo que se podrá establecer una conexión de este usuario con la BBDD (usuario:hr y clave:hr)

ANEXO: COSAS A TENER EN CUENTA

- Para cada esquema crearemos un usuario, aunque no es obligatorio de esta forma conseguimos que no se mezclen las tablas de un esquema con las de otro completamente distinto.
- Los usuarios hay que crearlos desde la conexión System
- Una vez creado el usuario DESCONECTAR a System ya que no es conveniente trabajar con el usuario administrador y menos cuando se está aprendiendo.
- Creamos la conexión para este nuevo usuario y empezamos a trabajar....
- Todas las tablas y vistas para el diccionario de datos de la base de datos están almacenados en el esquema SYS. Nunca se debería modificar algo o crear tablas en el esquema del usuario SYS.

ANEXO: CREACIÓN DE UNA MÁQUINA VIRTUAL

Creamos una máquina virtual Windows7 que será la base de la que enlazaremos máquinas clonadas. La máquina que necesitamos debe tener 3 o 4Gb de memoria RAM y aproximadamente 60Gb de disco duro.

Con la máquina base apagada, hacemos:

- **VM \Manage\Clone** → pulsamos el botón *siguiente* sin realizar cambios en las dos primeras ventanas de diálogo que aparecen,.
- **Clone Method** → seleccionamos **Créate a Linked Clone**.
- **Nombramos la máquina** → asignamos un nombre por ejemplo Win7_BBDD

Preparamos el entorno VMware para trabajar con las máquinas virtuales: Borramos la máquina base del navegador de objetos y en la máquina clonada creamos el directorio `c:\BBDD\Utilidades` para copiar los ficheros *SQLDeveloper* y *Oracle XE11g*.