

MANUAL BÁSICO INSTALACIONES ORACLE PARA SISTEMAS MITHRA



Versión 3.0
2009



INDICE

MANUAL BÁSICO INSTALACIONES ORACLE PARA SISTEMAS MITHRA

LADO SERVIDOR	3
LADO CLIENTE	
Consideraciones antes de realizar la instalación del cliente	5
Instalación del cliente de Oracle 9i	7
Instalación del Runtime de Forms 6i.	15
Instalación del Runtime de Reports 6i	20
Configuración de la conexión a través de Net Manager.....	23
Creación de conexiones de red a la ruta del aplicativo.....	28
Modificaciones a las variables del registro del SO. (regedit).....	29
Creación de acceso a la forma inicial.....	31
Instalación Patchset de Forms.....	32
Instalación SQL Loader	34



El presente instructivo es la guía de las capacitaciones realizadas a usuarios administradores y operadores de la base de datos y aplicativo MITHRA. A continuación se hace referencia a los principales aspectos a tener en cuenta para la interacción con el servidor y los clientes Oracle. Este manual asume y tiene como pre condición que la persona que lo lea o siga, tiene conocimientos básicos de productos y administración de aplicaciones Oracle.

Estructura aplicativo MITHRA

LADO SERVIDOR

Como estructura tecnológica para la implantación del proyecto MITHRA, se ha utilizado la arquitectura Cliente - Servidor en la cual se cuenta con un servidor de Base de datos al que se conecta cada uno de los clientes usuarios del aplicativo. En el lado del servidor, está instalado un motor de base de datos Oracle estructurado de la siguiente forma:

- Se debe crear una base de datos en lo posible llamada MITHRA, en la cual se instalaran los objetos y contra la cual trabajarán los clientes.
- Existen Once (**11**) Tablespace en los que se distribuyen los objetos de acuerdo a su función y/o almacenamiento por módulo y los Índices de cada una de ellas:

- 1. DATA0** (500 M)
- 2. DATA1** (4900 M)
- 3. DATA2** (1100 M)
- 4. DATA3** (650 M)
- 5. DATA4** (1800 M)
- 6. INDEX0** (250 M)
- 7. INDEX1** (1500 M)
- 8. INDEX2** (1000 M)
- 9. INDEX3** (450 M)
- 10.M08_DATA512K** (10 M)
- 11.M08_USR_MED_DATA10M** (30 M)
- 12.M08_USR_MED_DATA1M** (10 M)

De acuerdo a las políticas fijadas por el DBA para la creación de este tipo de objetos estos podrían ser creados con auto extensión o no, los tamaños mínimos sugeridos al momento de la instalación son los indicados en la lista anterior, igualmente las rutas específicas para los data files respectivos en el servidor de base de datos y/o servidor de aplicaciones serán definidas por el DBA.

- Seguidamente se debe crear el usuario **mithra** el cual es el propietario de los objetos, con funciones administrativas en lo posible.
- Una vez creada la base de datos se debe proceder con la creación de objetos y de la data de inicio compuesta fundamentalmente por tablas básicas de parámetros generales. Para ello se debe realizar una operación de IMPORT (IMP) del archivo dump correspondiente del esquema Mithra, al inicio del proyecto Empsii suministra este archivo, el cual crea todos los objetos de la aplicación en los respectivos table spaces. Es responsabilidad del DBA crear o mantener archivos actualizados realizados vía EXPORT (EXP) para la restauración en caso de ser requeridos para recuperación por fallos de Oracle.

Este esquema es un esquema sugerido mas no obligatorio pues esto depende de las políticas de administración de los sistemas Oracle que tenga la empresa y de manera como se haya definido el manejo de las copias de seguridad y de los planes de contingencia para caídas del sistema definidos por el DBA o el administrador del sistema.

Si los planes definidos implican la ejecución de dls o scripts de creación de objetos: Tablas, Vistas, Funciones, Procedimientos, Paquetes y Cuerpos de paquetes, se sugiere generarlos una vez se haga la instalación preliminar y tener la precaución de actualizarlos durante el proceso de implantación dado que es normal que se creen nuevos objetos como resultado del trabajo de montaje y personalización de las aplicaciones instaladas. Empsii también puede suministrar los scripts de generación de estos objetos al inicio de la implantación.

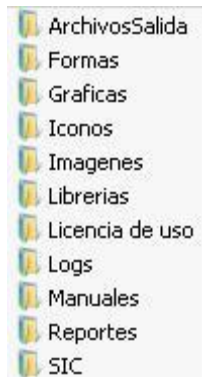
- El montaje del dump inicial deja la aplicación lista para ser operada por el usuario Mithra que será el administrador de la misma, lo anterior implica que se crean todos los permisos para que este usuario pueda ejecutar cualquier operación en el sistema.
- Como parte del proceso de implantación se definirá el esquema de seguridad que se manejara para el resto de los usuarios de la aplicación el cual puede ser a nivel de permisos de acceso a menús, a nivel de forma-bloque o a nivel de objetos. El esquema por omisión que se maneja es el de control de acceso a opciones de menú.
- Mithra posee un modulo de seguridad desde el cual se puede dar o quitar permisos a los usuarios del sistema. Los usuarios del sistema de Mithra son los mismos usuarios de la Base de datos, lo cual implica que el id del usuario en la base de datos debe ser el mismo id del usuario en Mithra.
- De acuerdo a lo definido en la matriz de seguridad, la cual se hace como parte del proceso de implantación, se procede a crear los usuarios con sus respectivos roles de acuerdo al nivel de seguridad que se desee manejar.

Con lo instalado hasta este punto estamos garantizando que los objetos de la base de datos Oracle están instalados, ahora se debe proceder a instalar los otros objetos de la aplicación, así:

- Se procede a crear en el servidor que albergara las aplicaciones ("lado del servidor") una Carpeta llamada "**Aplicaciones**" y dentro de esta, una carpeta llamada "**Mithra**" como se muestra a continuación:

- **Aplicaciones/Mithra**

Y dentro de la carpeta Mithra deben existir las siguientes carpetas:



- **ArchivosSalida**: Guarda todos los reportes generados por los usuarios.
- **Formas**: Directorio donde estarán las formas compiladas de mithra.
- **Iconos**: Carpeta donde están los iconos utilizados por la aplicación.
- **Imágenes**: Carpeta donde están las imágenes utilizadas por la aplicación.
- **Librerías**: Carpeta donde esta la librería de objetos Oracle Mithra llamada "Estandar_Mithra.olb"
- **Licencia de uso**: Documento de licencia de uso de aplicaciones Mithra.
- **Logs**: Carpeta para guardar los logs de eventos de la aplicación.
- **Manuales**: Carpeta donde están los archivos de ayuda y los manuales de procesos y de usuario de la aplicación.
- **Reportes**: Carpeta donde están almacenados los reportes en mithra tanto el Oracle Reports como MS – Access.
- **SIC**: Carpeta para almacenar archivos SIC bajados de **XM**.

En lo posible el acceso a las carpetas ArchivosSalida, Logs y Sic deben tener permiso para que los usuarios puedan copiar y cortar los archivos generados, de no ser así por políticas de la empresa se hace necesario informarlo a Empsii y será necesario crear en cada computador de los clientes en la unidad "C:\\" una carpeta Mithra donde se creen estas carpetas para re-enrutar la generación de los archivos a estas carpetas locales.



LADO CLIENTE

A nivel de clientes, la interacción con los objetos del aplicativo se hará a través de una conexión de red etiquetada con la letra "I", que corresponde a una unidad de red que mapea desde el servidor la carpeta "**Aplicaciones**" creada en el servidor como se explico anteriormente.

Consideraciones antes de realizar la instalación del cliente

Antes de proceder a explicar cada paso es necesario tener las siguientes consideraciones, si la empresa utiliza o tiene instaladas otras aplicaciones Oracle se debe validar que versión de cliente se está utilizando y cuál es la versión de runtime de Foms y Reports están instaladas para ver si se pueden utilizar.

Empsii hace entrega al inicio de la implantación en medio magnético de los discos para la instalación de clientes y runtimes con las versiones sugeridas y con las cuales fueron compiladas las aplicaciones. Las versiones entregadas son:

- **Oracle9i Client Release 2 (9.2.0.1.0).**
- **Forms and Reports 6i Release 2 Runtime (6.0.8.11.3).**
- **Forms & Reports 6i Patch-3b.**

Lo que Empsii sugiere es primero instalar el cliente Oracle en un home específico para el cliente que podría llamarse OraHome92, posteriormente instalar el Runtime de Forms en un home aparte llamado Ora92F y por ultimo instalar el Runtime de Reports en un home aparte llamado Ora92R. Se podría también instalar el cliente en un home y el runtime de Forms y Reports en otro juntos, pero sugerimos no instalar todos los productos en un mismo home.

Para los usuarios de la aplicación que requieran hacer cargue de información a Mithra desde archivos planos es necesario instalar además del cliente básico de Oracle (Run Time), el producto SqlLoader el cual está en el disco numero uno de instalación del cliente de Oracle, mas adelante explicaremos como se realiza esta instalación.

Mithra está homologado para correr con clientes versiones 9 y 10, pero, cuando el cliente es versión 10, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

La versión del SqlLoader de la versión 10 no está homologado para Mithra aun, dado que cambio parte de la sintaxis de la versión 9, es por ello que para los usuarios de la aplicación que requieran cargar datos desde archivos planos y tengan versión de cliente 10, es necesario instalar en un home aparte el SqlLoader de la versión 9i.

Una vez hecho esto se debe modificar la variable "Path" del entorno del PC donde se hace la instalación. Esto se puede encontrar entrando por el panel de control, allí escogemos la carpeta "Sistema" y luego por la pestana de "Opciones Avanzadas" presionamos el botón "Variables de Entorno", aquí entonces por "Variables del Sistema" encontramos y editamos la variable "Path" colocando primero en la cadena de valores todas las rutas de los productos de la versión 9 antes que los de la 10.

Lo anterior garantiza que ambas versiones funcionen, de estar primeras las rutas de los productos de 10 no.

Después de leer, entender y valorar las consideraciones hechas, explicaremos ahora el proceso de instalación de clientes, asumiendo que se instalara un cliente versión 9i, si se instalara un cliente versión 10, omite el primer paso, lo pasos son:

1. Instalación del cliente de Oracle 9i
2. Instalación del Runtime de Forms 6i.
3. Instalación del Runtime de Reports 6i
4. Configuración de la conexión con la base de datos a través de Net Manager si no se realizo como parte de la instalación del cliente 9i.
5. Creación de conexiones de red a la ruta del aplicativo.
6. Modificaciones a las variables del registro del SO. (regedit)
7. Creación de acceso a la forma inicial.
8. Instalación Patchset de Forms.
9. Instalación SQL Loader.

A continuación se describirá cada una de estas fases y se explicará paso a paso su ejecución.

1. Instalación del cliente de Oracle 9i:

Este software es el que permite a los clientes de red tener acceso a los objetos y datos de la instancia de Oracle de Mithra.

Se debe realizar utilizando el CD etiquetado Oracle9i Client Release 2 (9.2.0.1.0).

Al ingresar el disco aparece la pantalla de inicio del instalador como se ve en la figura 1, aquí se debe seleccionar la opción de Instalar/Desinstalar Productos.



Figura 1 – Inicio instalación cliente Oracle 9i.

A continuación aparece la pantalla de la figura 2, a la cual se le debe dar siguiente para acceder al instalador

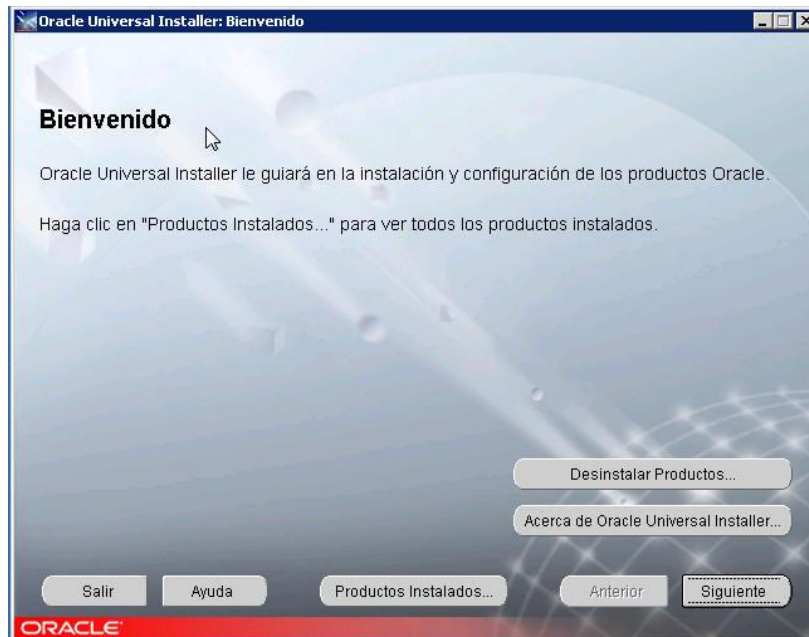


Figura2 – Pantalla de Bienvenida Instalador.

En la siguiente pantalla se debe dar el nombre del home o directorio de instalación del cliente, como se ve en la figura 3 se le dio para este caso al Home el nombre OraHome92 en la ruta D:\oracle\ora92.

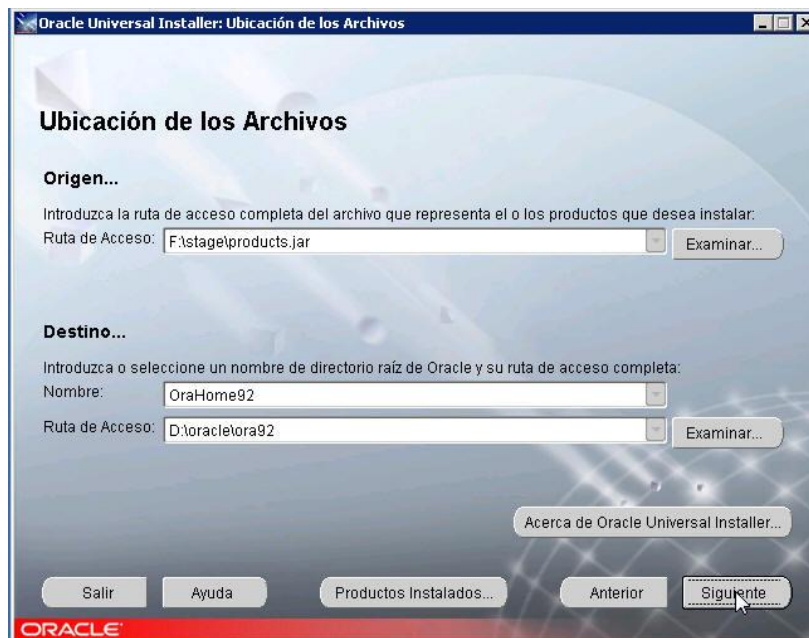


Figura 3 – Escogencia nombre y ubicación del home para Mithra.

Al dar siguiente, se debe escoger el tipo de instalación a realizar, para los clientes mithra sugerimos la RUNTIME que ocupa 161 MB, como se ve en la figura 4.

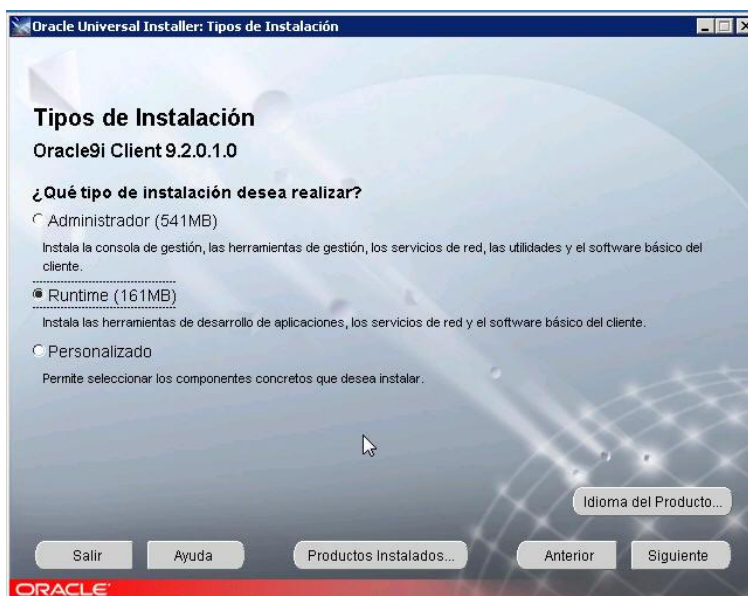


Figura 4 – Escogencia tipo de Instalación.

Al dar siguiente se da inicio a la instalación de los componentes seleccionados según el tipo de instalación seleccionado.



Figura 5 – Inicio de Instalación.

Una vez terminada la instalación aparece el asistente para la configuración de red de Oracle, dependiendo si se tiene o no en la red de la empresa un servicio de directorios se escoge en la pantalla. En este caso como se ve en la figura 6 se indica que se creara manualmente el nombre del servicio.

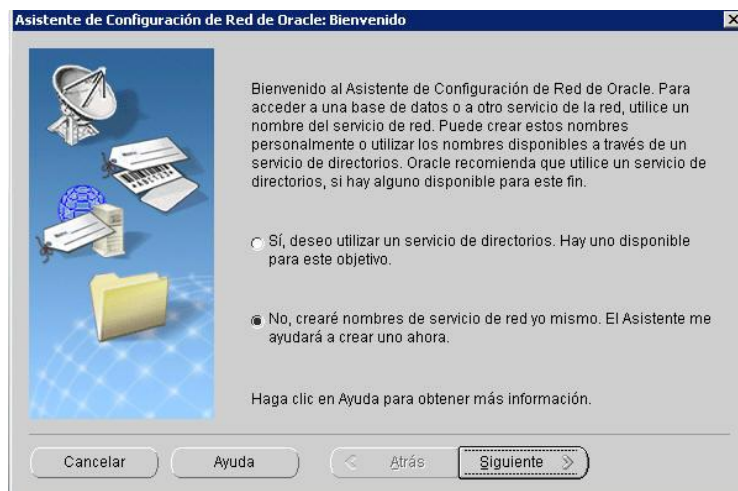


Figura 6 – Asistente configuración de red de Oracle.

Al dar siguiente el asistente pregunta por la versión de base de datos a la cual se desea conectar, para este caso como se muestra en la figura 7 se selecciono la opción de Base de datos o servicio de Oracle 8i o posterior.

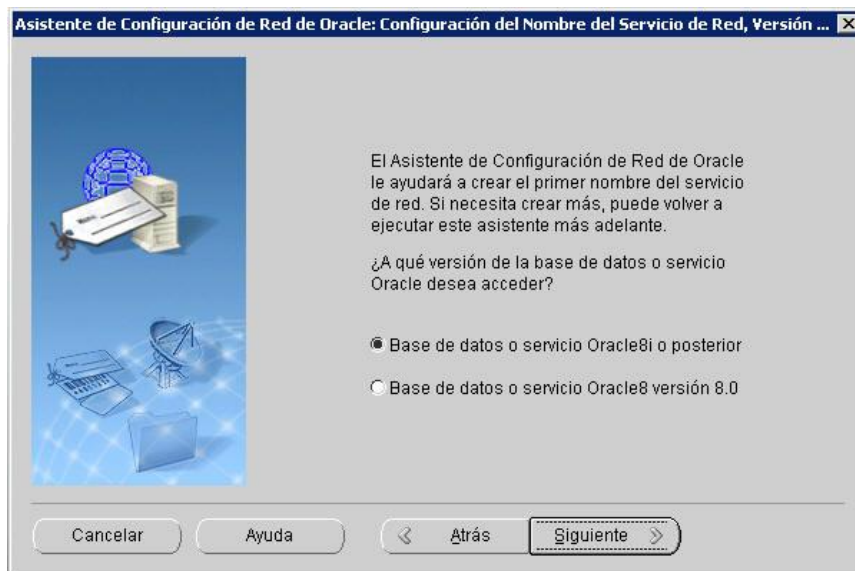


Figura 7 – Selección versión de base de datos.

El siguiente paso consiste en entrar el nombre del servicio al cual queremos conectarnos, como se ve en la figura 8, en el ejemplo se coloca Mithra pero es posible que en su empresa este se llame diferente, coloque el nombre que corresponda:

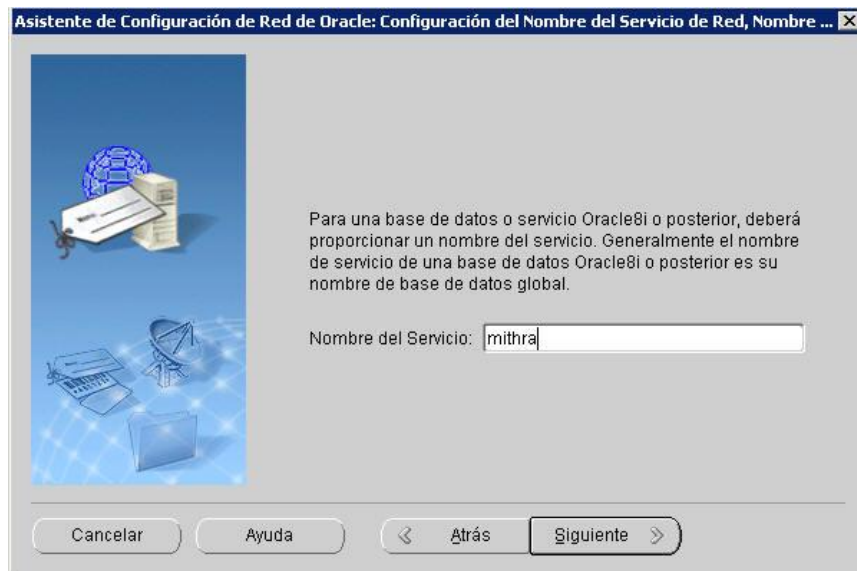


Figura 8 – Nombre del Servicio.

El siguiente paso consiste en escoger el protocolo para conectarse al servicio indicado, en la figura 9 se muestran las opciones, para este caso y por lo general se selecciona la opción TCP.

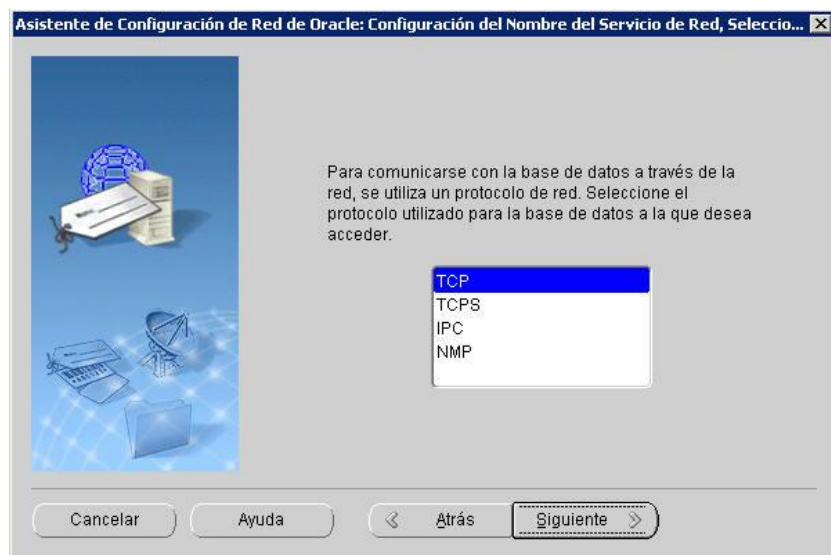


Figura 9 – Selección del Protocolo de conexión

A continuación es necesario especificar el nombre del host o la dirección IP del mismo como se muestra en la figura 10, debe entrar los datos que correspondan al servidor de la empresa, también se define el puerto de instalación que por omisión es el 1521.

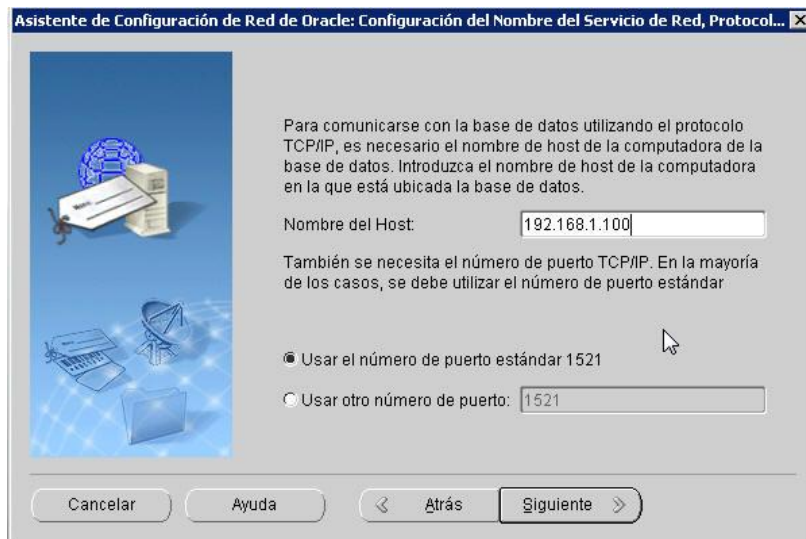


Figura 10 - Nombre o IP del Host.

Una vez hecho lo anterior al dar siguiente el asistente preguntara si se desea realizar una prueba de conexión con los parámetros dados, como se muestra en la figura 11.

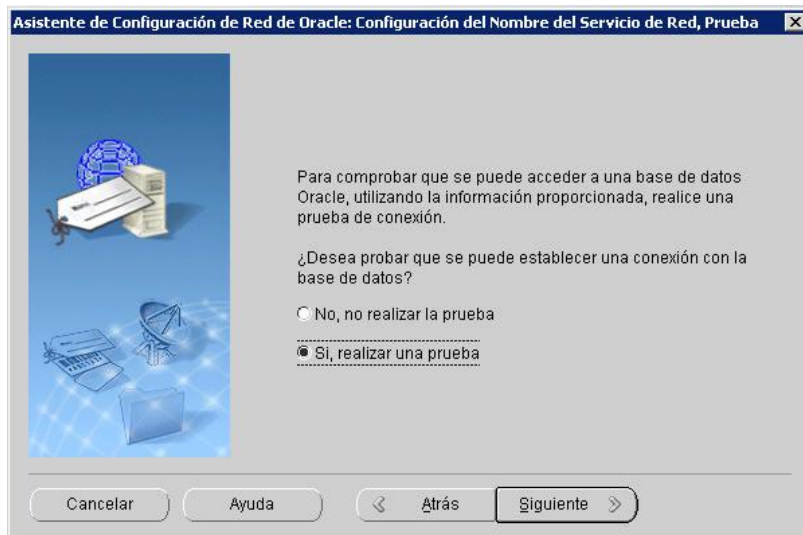


Figura 11 - Prueba de la conexión.

Al responder afirmativamente el sistema intentara conectarse con un usuario por omisión de la base de datos, que generalmente falla, dado que el único usuario que ha este momento existe para la base de datos Mithra es precisamente el usuario Mithra debemos indicarle que queremos cambiar la conexión o usuario de prueba, como se muestra en la figura 12.

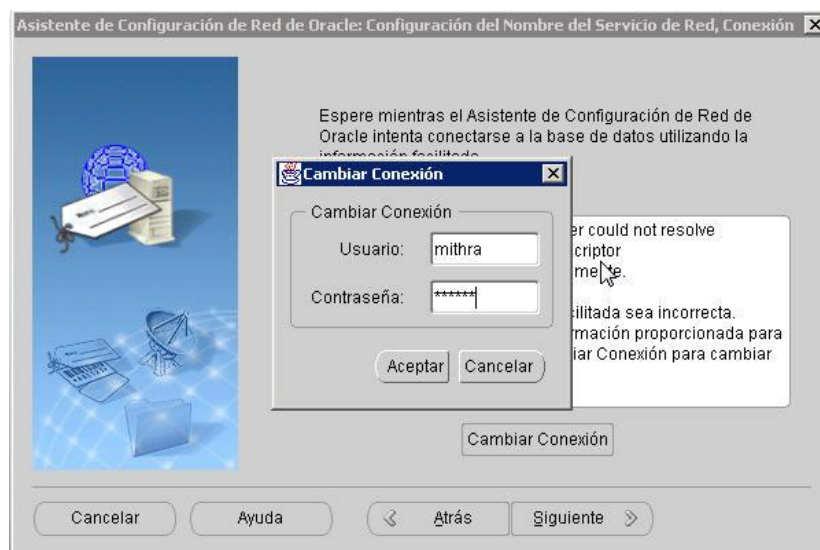


Figura 12 – Cambio conexión para prueba inicial.

Al presionar aceptar, si todo ha quedado como se ha indicado se desplegará un mensaje indicando el éxito de la operación, como se ve en la figura 13.



Figura 13 – Mensaje de prueba exitosa.

Al continuar en el asistente, debemos ahora ingresar el nombre que le queremos dar a este servicio de red que se acaba de configurar, tal como se muestra en la figura 14.

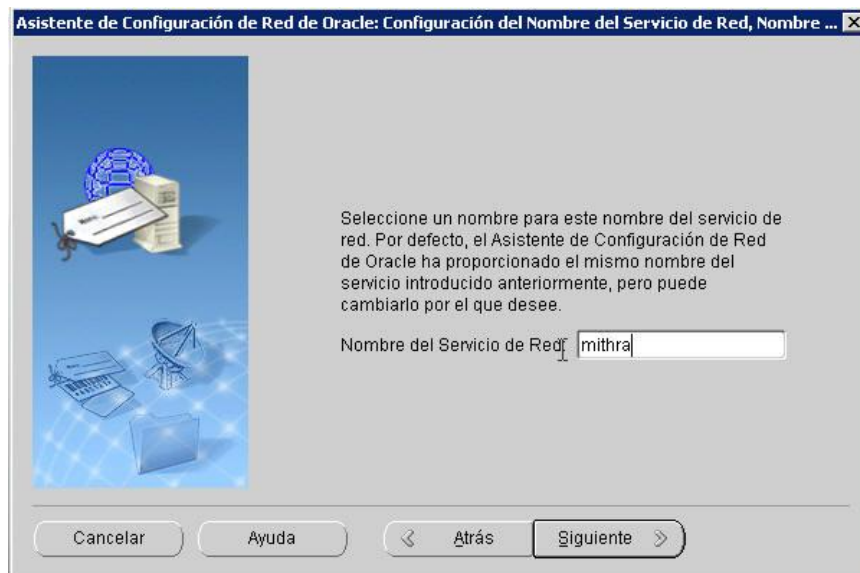


Figura 14 – Nombre servicio de red.

Finalmente el sistema pregunta si se desea configurar un nuevo servicio de red, en este caso le damos que no, figura 15.

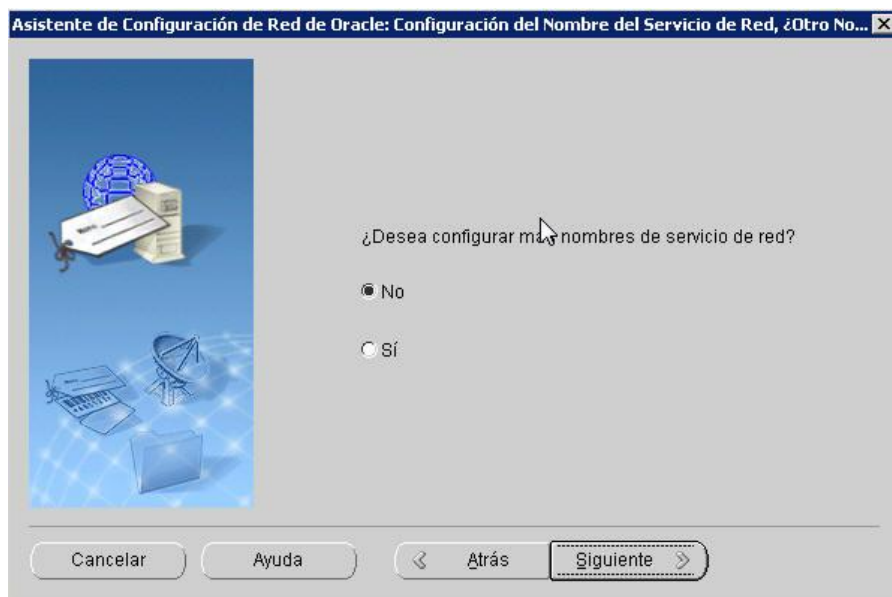


Figura 15.

Y con esto se da por terminada la instalación del servicio de red.



Figura 16 – Fin configuración del servicio de red.

Al dar siguiente se da por terminada la instalación del cliente de Oracle.

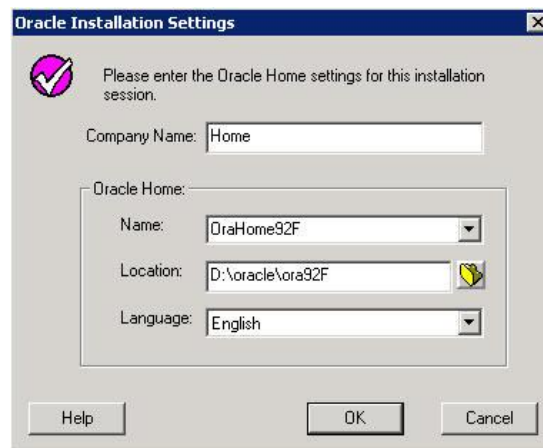


Figura 17 – Fin instalación cliente de Oracle.

2. Instalación Runtime Forms 6i:

El disco de instalación para la instalación es suministrado por Empsii, la aplicación que se debe ejecutar está en la carpeta Forms_6i_rel2 y se llama setup.exe.

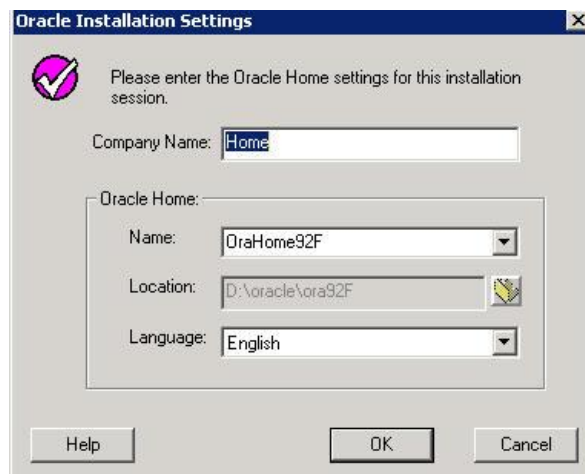
Al ejecutar el instalador aparece una ventana, como se muestra en la figura 18, en la cual debemos indicar el Home sobre el cual queremos instalar el Runtime de Forms. En este caso se le ha dado el nombre OraHome92F en la carpeta D:\oracle\ora92F. Entre la ruta de acuerdo a la ubicación donde se desee.



The dialog box titled "Oracle Installation Settings" contains a checkmark icon and the text "Please enter the Oracle Home settings for this installation session." Below this, there are four input fields: "Company Name" with the value "Home", "Name" with a dropdown menu showing "OraHome92F", "Location" with a text box containing "D:\oracle\ora92F" and a folder icon, and "Language" with a dropdown menu showing "English". At the bottom are three buttons: "Help", "OK", and "Cancel".

Figura 18 – Home para Forms.

Al dar OK el sistema pregunta por una confirmación de los datos.



This dialog box is identical to the one in Figure 18, showing the same fields for Company Name, Name, Location, and Language, with the same buttons at the bottom.

Figura 19 – Confirmación parámetros home Forms.

El siguiente paso es escoger el producto que se desea instalar, este programa se utiliza para instalar diferentes versiones de Forms y de Reports, en este caso debemos escoger Oracle Forms Developer, como se muestra en la figura 20.



Figura 20 – Escogencia producto a instalar.

El siguiente paso es determinar el tipo de instalación que se va a realizar, existen dos tipos de los cuales escogemos el "Custom" o Personalizado, como se ve en la figura 21

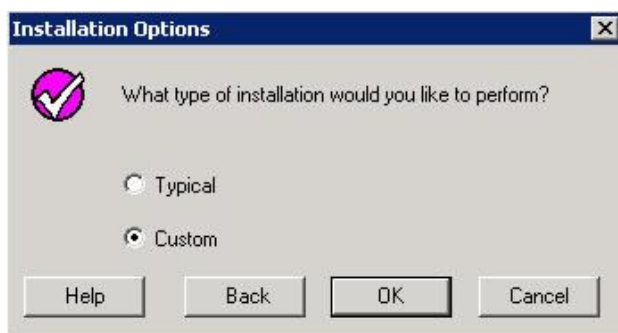


Figura 21 – escogencia tipo de instalación.

El siguiente paso consiste en escoger de la lista de productos que conforman el Forms el correspondiente al RunTime.

La pantalla desplegada posee dos bloques de datos, uno a la izquierda con la lista de productos disponibles para instalar y otro a la derecha con la lista de productos instalados. Si por alguna razón ya se había instalado el Forms en la maquina donde estamos haciendo la instalación este aparecerá entonces en el bloque de la mano derecha. El bloque de la mano derecha debería estar vacío o sin la entrada o registro del Run Time de Forms para continuar con la instalación.

Para hacer la instalación nos ubicamos en la lista de productos que al lado izquierdo de la pantalla, como se muestra en la figura 22, y buscamos uno etiquetado como Oracle Forms 6.0.8.11.3 para desplegar la sub lista de productos, de esta sub lista buscamos el etiquetado como Forms Runtime 6.0.8.11.3.

Para realizar la instalación presione el botón "Install" que está en medio de los bloques antes mencionados.

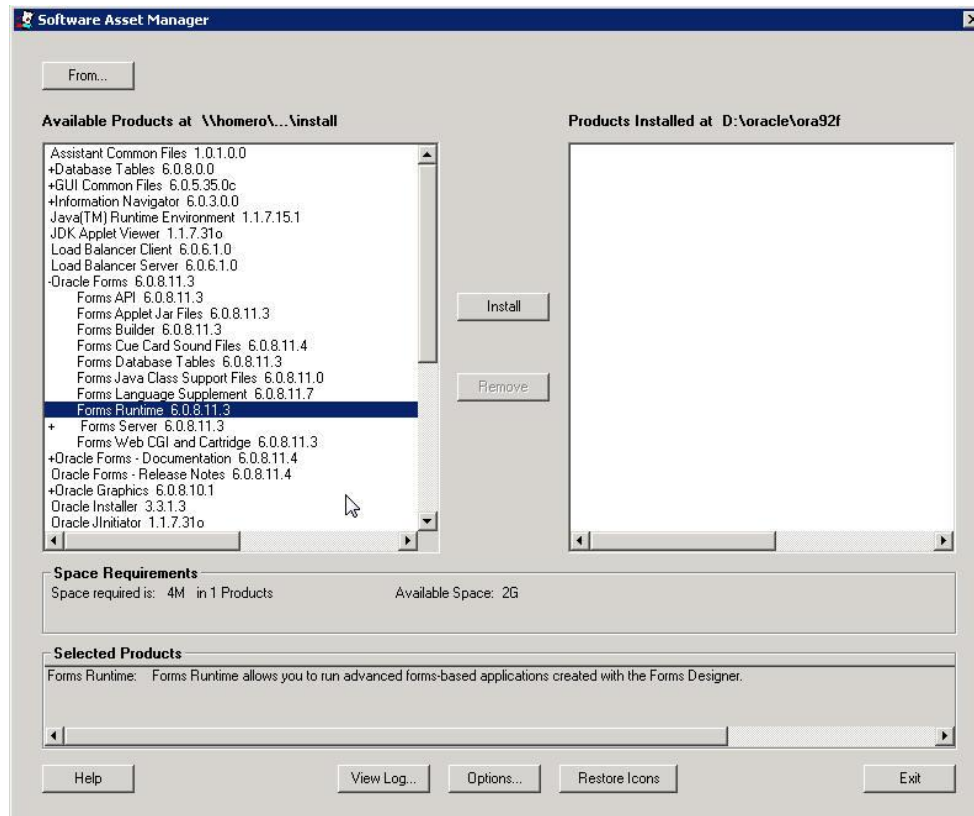


Figura 22 – Selección Runtime de Forms para instalación.

Al iniciar la instalación usted verá la creación de varias carpetas y en al menos dos ocasiones el sistema le advertirá con mensajes informativos sobre aspectos referentes a archivos de compatibilidad con el sistema Windows a los cuales deberá dar aceptar u OK para continuar con la instalación, (Figura 23) esto es normal y no causa daños en el comportamiento del computador donde se realiza la instalación.

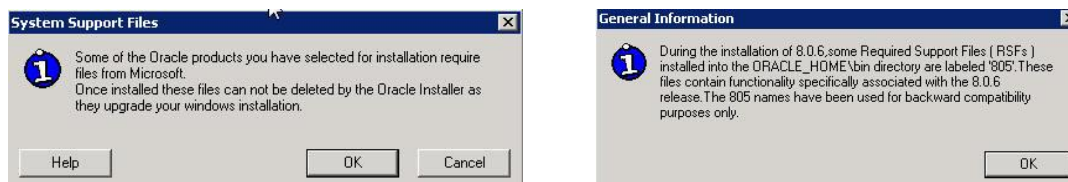


Figura 23 – Mensajes durante el proceso de instalación de Runtime de Forms.

Al terminar la instalación, si todo salió bien vera un mensaje indicándole el éxito de la misma.

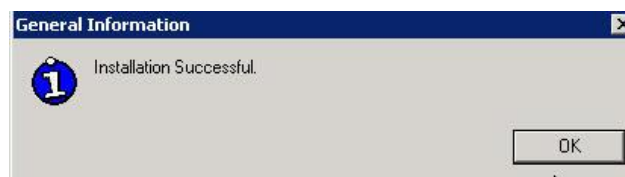


Figura 24- Mensaje de éxito de la instalación.

Al terminar el instalador despliega nuevamente la ventana de productos, mostrando en este caso al lado derecho los productos instalados.

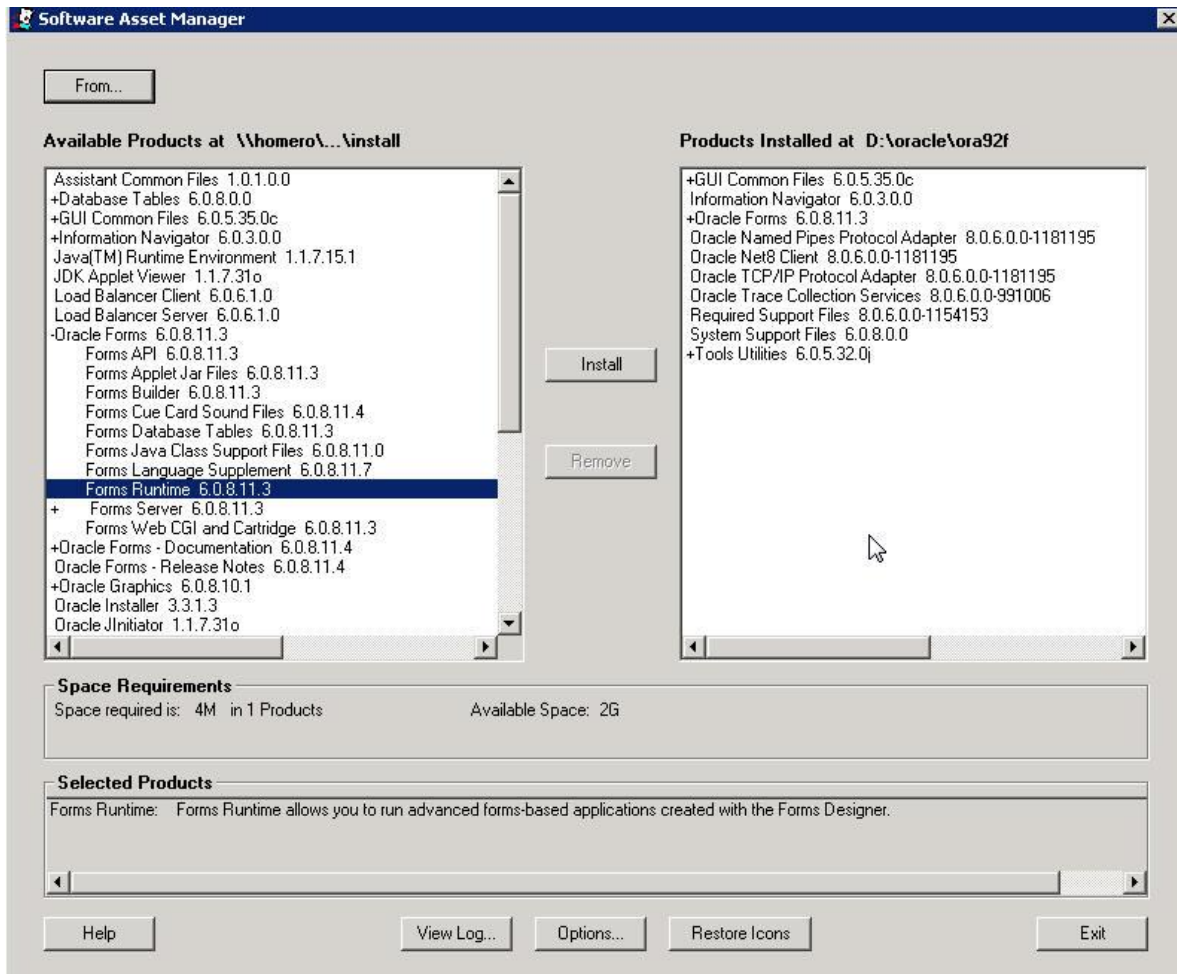


Figura 25 – Despliegue de productos instalados.

Para salir del instalador presione la tecla "Exit".

Este Forms Runtime 6.0.8.11.3 ocupa solo 4M de espacio en disco.

3. Instalación Runtime Reports 6i:

El disco de instalación para la instalación es suministrado por Empsii, la aplicación que se debe ejecutar está en la carpeta Forms_6i_rel2 y se llama setup.exe.

Al ejecutar el instalador aparece una ventana, como se muestra en la figura 26, en la cual debemos indicar el Home sobre el cual queremos instalar el Runtime de Reports. En este caso se le ha dado el nombre OraHome92R en la carpeta D:\oracle\ora92R. Entre la ruta de acuerdo a la ubicación donde se desee.

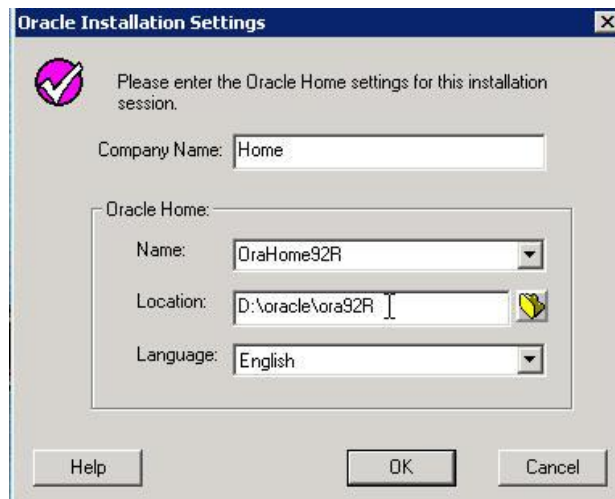


Figura 26 – Inicio instalación Runtime Reports

Al dar OK el sistema pregunta por una confirmación de los datos.

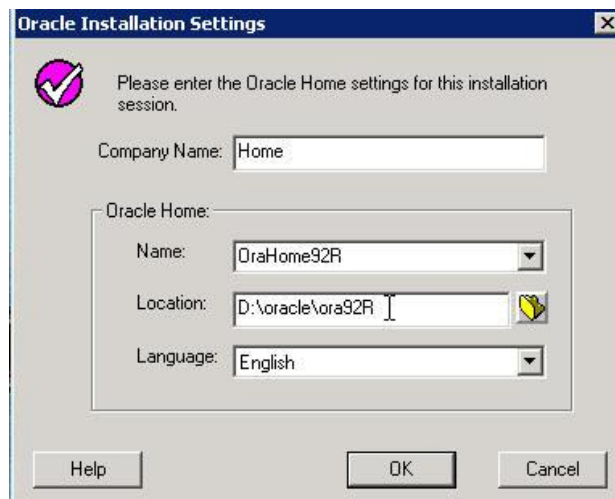


Figura 27 – Confirmación parámetros home Reports.

El siguiente paso es escoger el producto que se desea instalar, este programa se utiliza para instalar diferentes versiones de Forms y de Reports, en este caso debemos escoger Oracle Reports Developer, como se muestra en la figura 28.



Figura 28 – Escogencia producto a instalar.

El siguiente paso es determinar el tipo de instalación que se va a realizar, existen dos tipos de los cuales escogemos el "Custom" o Personalizado, como se ve en la figura 29.

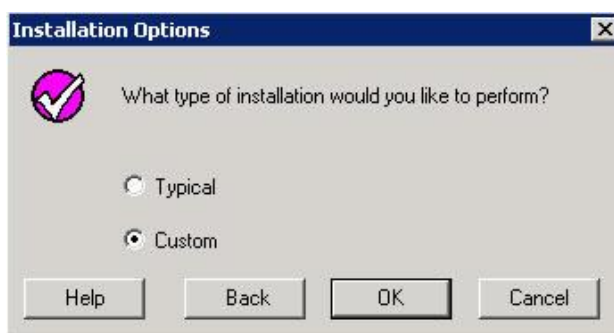


Figura 29 – escogencia tipo de instalación.

El siguiente paso consiste en escoger de la lista de productos que conforman el Reports el correspondiente al RunTime.

La pantalla desplegada posee dos bloques de datos, uno a la izquierda con la lista de productos disponibles para instalar y otro a la derecha con la lista de productos instalados. Si por alguna razón ya se había instalado el Reports en la maquina donde estamos haciendo la instalación este aparecerá entonces en el bloque de la mano derecha. El bloque de la mano derecha debería estar vacío o sin la entrada o registro del Run Time de Reports para continuar con la instalación.

Para hacer la instalación nos ubicamos en la lista de productos que al lado izquierdo de la pantalla, como se muestra en la figura 30, y buscamos uno etiquetado como Oracle Reports 6.0.8.11.3 para desplegar la sub lista de productos, de esta sub lista buscamos el etiquetado como Reports Runtime 6.0.8.11.3.

Para realizar la instalación presione el botón "Install" que está en medio de los bloques antes mencionados.

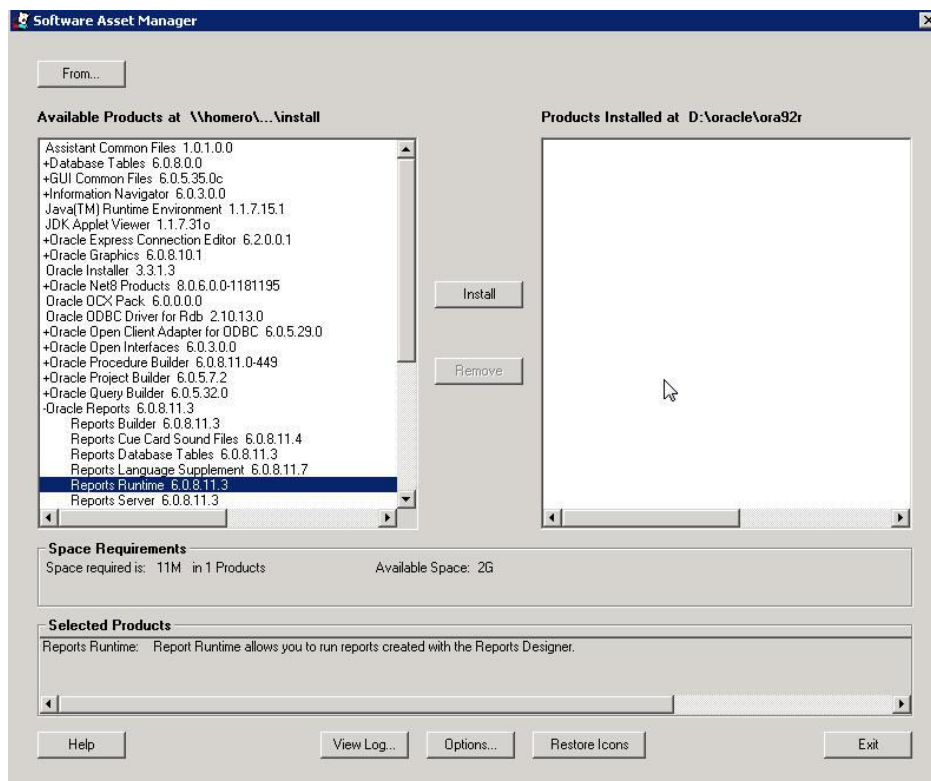


Figura 30 – Selección Runtime de Reports para instalación.

Al iniciar la instalación usted verá la creación de varias carpetas y en al menos dos ocasiones el sistema le advertirá con mensajes informativos sobre aspectos referentes a archivos de compatibilidad con el sistema Windows a los cuales deberá dar aceptar u OK para continuar con la instalación, (Figura 31) esto es normal y no causa daños en el comportamiento del computador donde se realiza la instalación.

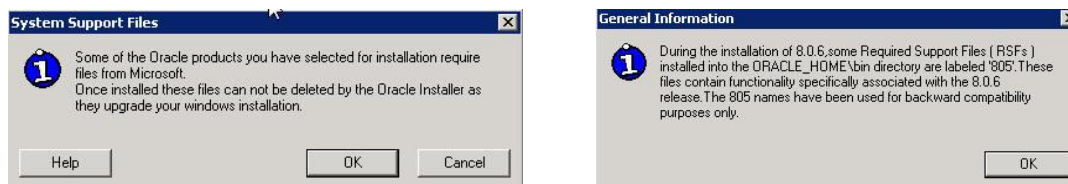


Figura 31 – Mensajes durante el proceso de instalación de Runtime de Reports.

Al terminar la instalación, si todo salió bien vera un mensaje indicándole el éxito de la misma.



Figura 32- Mensaje de éxito de la instalación.

Al terminar el instalador despliega nuevamente la ventana de productos, mostrando en este caso al lado derecho los productos instalados. Para salir del instalador presione la tecla "Exit". Este Reports Runtime 6.0.8.11.3 ocupa solo 11M de espacio en disco.

4. Configuración de la conexión con la base de datos a través de Net Manager si no se realizó como parte de la instalación del cliente 9i.

Como parte de esta instalación se ha sugerido la creación de un servicio llamado "mithra", con los parámetros de puertos, nombre de equipos y direcciones IP que el administrador de la red y base de datos considere pertinentes. Si no se crea el servicio sugerido como parte de la instalación del cliente de Oracle, se debe realizar después utilizando el Net Manager de Oracle. Es necesario crear al menos un servicio de datos hacia la instancia de Oracle para que los clientes tengan conectividad con el servidor.

Configuración de la conexión con la base de datos a través de Net Manager.

El principal objetivo de esta actividad, si es necesaria, es crear la conexión entre el cliente y el servidor de base de datos. NetManager es una aplicación que proporciona Oracle para facilitar al usuario realizar la conexión, y es dirigida a través de cuadros de dialogo en cada uno de los requerimientos.

A continuación se hace una breve descripción de este proceso:

Ingresa a la carpeta de productos de Oracle por la opción "Configuration and Migration Tools" y escoja de allí "Net Manager". Al ingresar aparece la pantalla que se muestra en la figura 33.

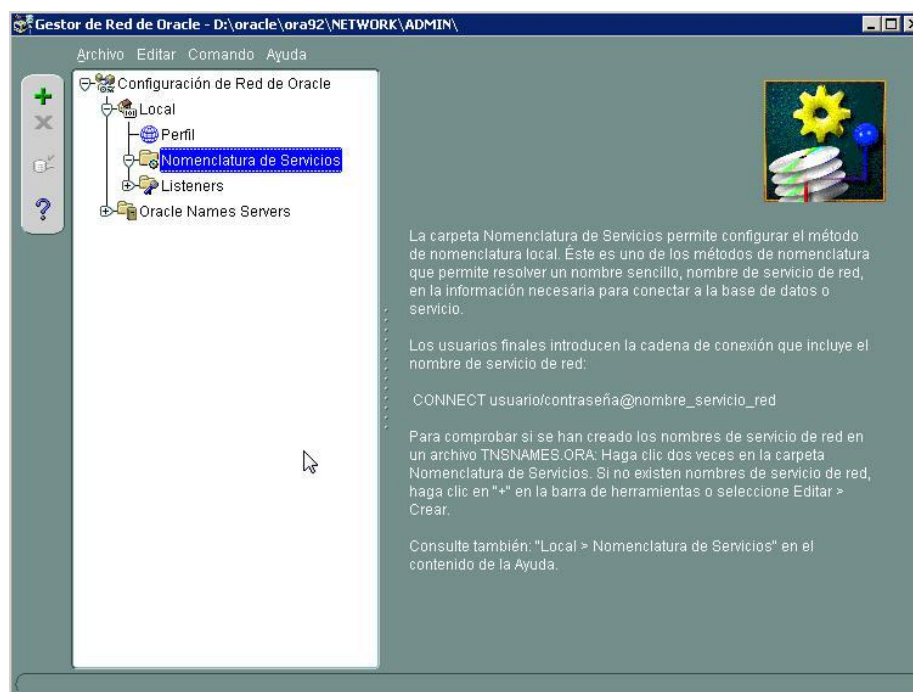


Figura 33. Net Manager Oracle 9i.

Para crear una nueva conexión debemos primero posicionarnos en “**Nomenclatura de Servicios**” y luego dar Clic en el signo más (+) de color verde que está a la izquierda de la pantalla. Se inicia entonces el asistente creación, solicitando el nombre que deseamos darle al nuevo servicio de red, en este caso le hemos dado Mithra, como se ve en la figura 34.

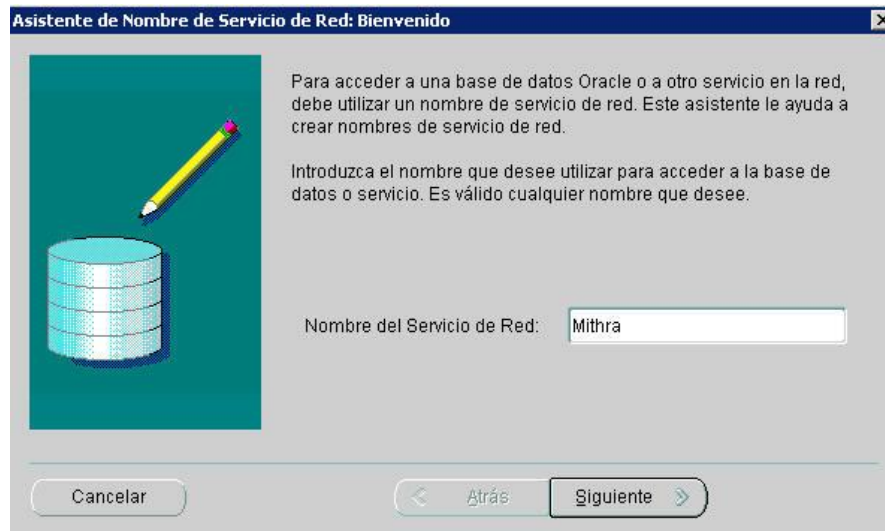


Figura 34 – Nombre servicio de red.

El siguiente paso es indicar el protocolo de comunicaciones, esto depende del tipo de red de la empresa por omisión siempre se toma el TCP/IP. Escoja el que corresponda para su empresa.



Figura 35 – Protocolo de comunicación.

A continuación se debe ingresar el nombre del host o su dirección IP e indicar el número de puerto TCP/IP.

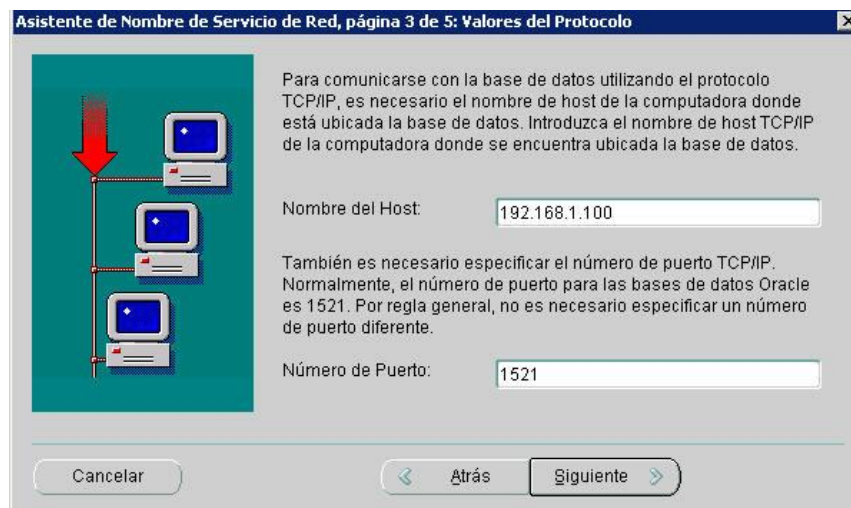


Figura 36 – Nombre de Host y numero de Puerto.

El siguiente paso es identificar la base de datos y el tipo de conexión. Por lo general el tipo de conexión se deja la que está por defecto y en nombre se da el nombre de la instancia tal como fue creada

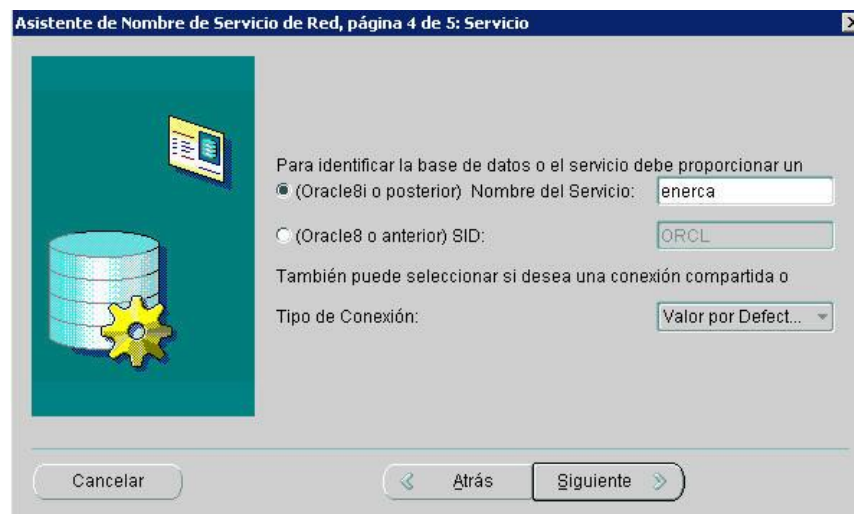


Figura 37 – Nombre base de datos y tipo de conexión.

El siguiente paso consiste en realizar una prueba de la conexión configurada. El sistema intentara conectarse con un usuario por omisión de la base de datos, que generalmente falla, entonces debemos indicarle que queremos cambiar la conexión o usuario de prueba, por el usuario Mithra, como se muestra en la figura 38.

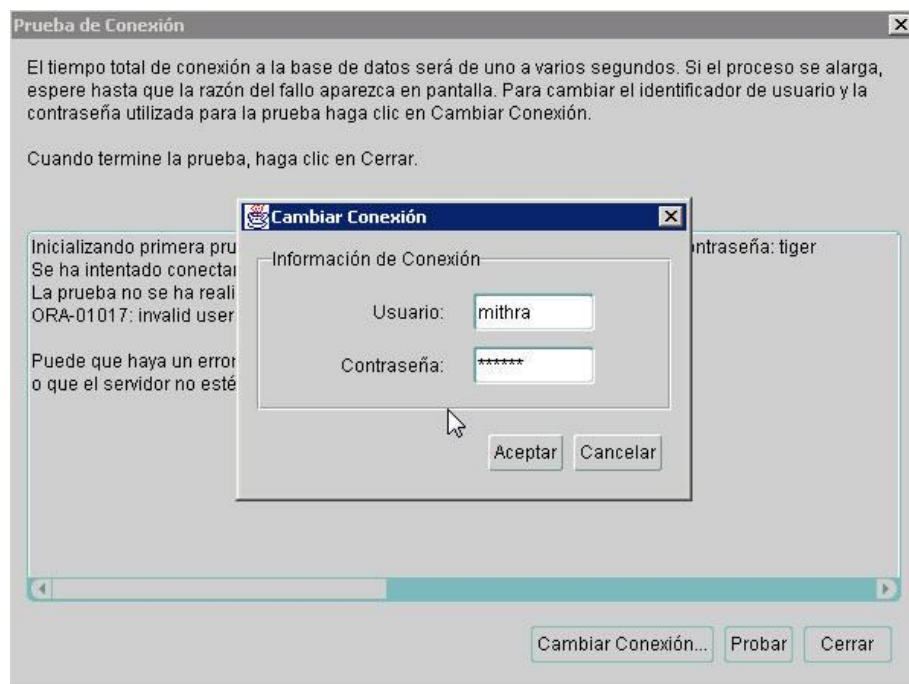


Figura 38 – Prueba de la nueva conexión.

Si la prueba es exitosa aparece el siguiente mensaje:

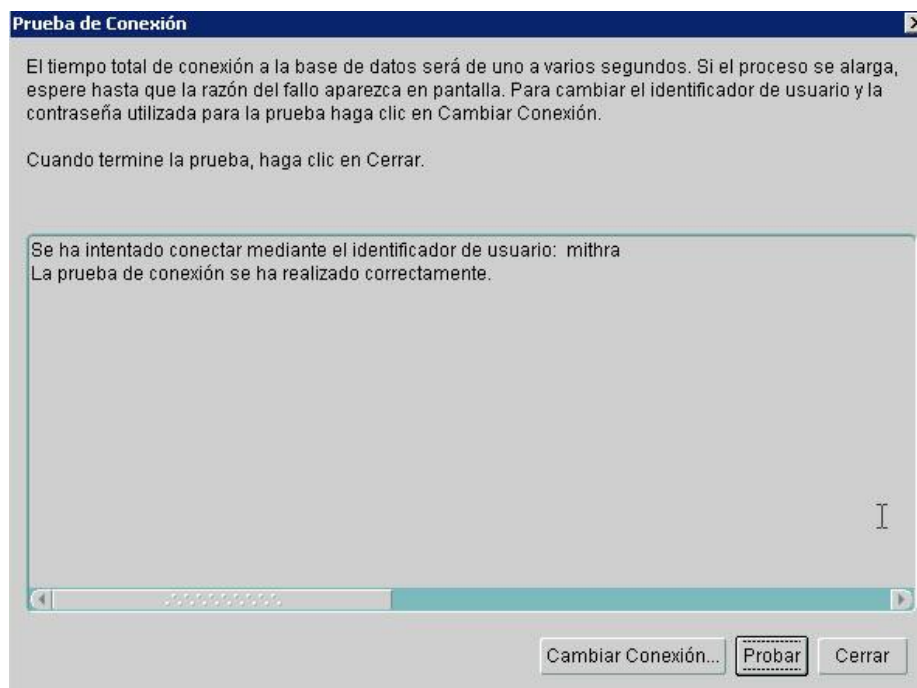


Figura 39 – Mensaje de éxito de la prueba.

El resultado deberá verse de la siguiente manera:

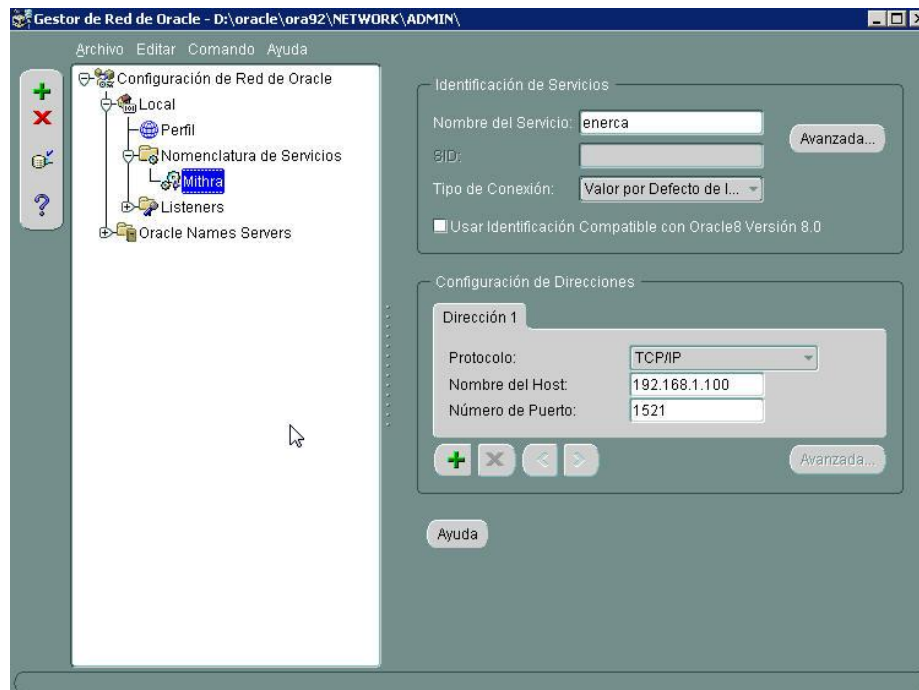


Figura 40 – Resultado de la creación de la conexión.

Para terminar y antes de salir debemos grabar lo realizado entrando por el menú superior por la opción "Archivo" y allí escogemos "Guardar Configuración de Red".



Figura 41 – Guardar configuración de red.

El resultado final de este proceso es la creación de una entrada en el archivo de administración de conexiones de red de Oracle llamado **tnsnames.ora** el cual se encuentra dentro de la carpeta seleccionada para la instalación del Cliente de Oracle dentro de la carpeta "**network**" y dentro de esta en la sub carpeta "**admin**". Para el ejemplo que hemos desarrollado esta sería la ruta: D:\oracle\ora92\network\ADMIN.



Un ejemplo de cómo se ve esta entrada se muestra a continuación:

```
MITHRA =  
  (DESCRIPTION =  
    (ADDRESS_LIST =  
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.1.100)(PORT = 1521))  
    )  
    (CONNECT_DATA =  
      (SERVICE_NAME = enerca)  
    )  
  )
```

El siguiente paso es crear una entrada igual para Forms y Reports en sus archivos de administración de conexiones, en estos productos el archivo se encuentra en las carpetas de instalación de cada uno de los productos dentro de la carpeta "**Net80**" y dentro de este en la subcarpeta "**Admin**".

Lo que se hace es crear una nueva entrada etiquetada con el nombre del nuevo servicio. El archivo se llama igual que para el cliente de Oracle, **tnsnames.ora**. Para el ejemplo que hemos desarrollado esta sería la ruta del archivo del Forms: D:\oracle\ora92F\NET80\ADMIN y esta la ruta para el archivo de Reports: D:\oracle\ora92R\NET80\ADMIN.

Una consideración final respecto a la conexión del cliente a la base de datos es que en algunas instalaciones existen definidos dominios para la creación de nombres de los servicios, esto implica que la conexión en vez de llamarse por ejemplo "Mithra" podría llamarse en cambio "Mithra.dominio.local", la definición del nombre del dominio quedara entonces en el archivo **SQLNET.ORA** el cual se encuentra en la misma carpeta del TNSNAMES.ORA en las carpetas de instalación del cliente de Oracle, en un parámetro llamado **NAMES.DEFAULT_DOMAIN**, lo que se debe tener en cuenta en este punto si queremos poder llamar al servicio simplemente "Mithra" es borrar o colocar en comentarios ese parámetro para de esta manera no valide el nombre del dominio.

Adicionalmente respecto al **SQLNET.ORA** también se debe verificar en algunos casos si la instalación soporta conexiones tipo **EZCONNECT**, que eliminan la necesidad de mirar por nombres de servicios en el tnsnames.ora cuando se define una forma de conexión vía TCP/IP, de tal manera que si no lo soporta no deberá hacer parte del parámetro

NAMES.DIRECTORY_PATH, el cual también está definido en el mismo archivo. Un ejemplo de un sqlnet.ora sin soporte de ezconnect seria así:

```
# SQLNET.ORA Network Configuration File: D:\oracle\ora92\network\admin\sqlnet.ora  
# Generated by Oracle configuration tools.  
  
SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES= (NTS)  
  
NAMES.DIRECTORY_PATH= (TNSNAMES, ONAMES, HOSTNAME)
```


5. Creación de conexiones de red a la ruta del aplicativo

En esta fase, se crea una conexión entre el cliente y el servidor en el que se encuentra ubicado el aplicativo. El aplicativo se encuentra ubicado en una carpeta llamada **Aplicaciones** y contiene los objetos del producto. A la conexión de red se le etiquetará con la letra **I** (ver Figura No. 42).



Figura 42 - Creación conexión de red

La conexión se realiza de la siguiente forma:

1. Se busca en el explorador de Windows la carpeta **Aplicaciones** ubicada en el servidor de aplicaciones.
2. Una vez ubicado se hace clic con el botón derecho del Mouse y selecciona **Conectar a unidad de red**.
3. En el cuadro de dialogo se asigna la letra I y se acepta la operación (Ver Figura No. 43).

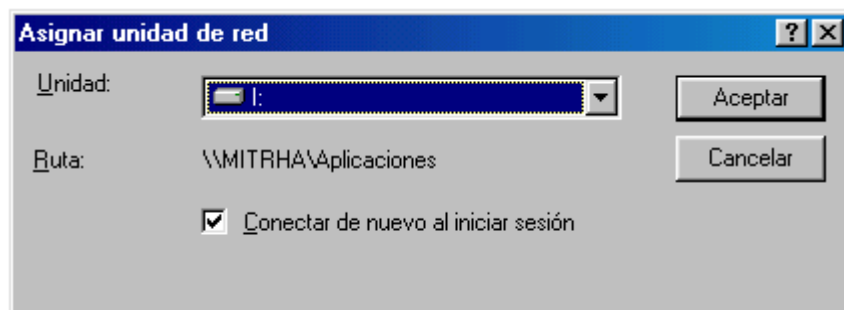


Figura 43 - Asignación de la unidad de Red

6. Modificaciones a las variables del registro del Sistema Operativo

Una vez se hayan realizado los pasos anteriores, es necesario modificar algunas variables que el aplicativo Forms localiza en el sistema operativo. Para poder realizar esta tarea, se ejecuta la aplicación **Regedit** incluida en el sistema Windows. Para ejecutar esta aplicación, se siguen los siguientes pasos:

1. Presionar el botón **Inicio**
2. Seleccionar **Ejecutar** (ver figura 44)

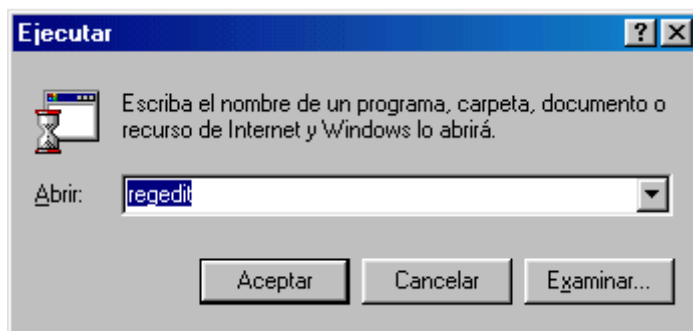


Figura 44 - Ventana de Ejecución de Programas

3. Digitar el nombre de la aplicación **Regedit**. Presionar **Aceptar**.
4. Buscar dentro de la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\Software** la clave **ORACLE**.
 - Dentro de la clave **ORACLE**, ubicar el home correspondiente al Forms, que debería ser generalmente el **home1**, dado que el **home0** sería el del cliente de Oracle, aquí buscar el valor de cadena **FORMS60_PATH**, si no existe crearla como un "**Valor de cadena expandible**".
 - En este valor de cadena se encuentran las rutas que indican al Forms sobre la ubicación de los archivos del aplicativo, de esta forma se incluye en su valor las siguientes rutas (Ver Figura 45) :
 - **I:\Mithra\Formas; I:\Mithra\Librerias; I:\Mithra\Imágenes**
 - Repetir este proceso dentro del home de Reports.

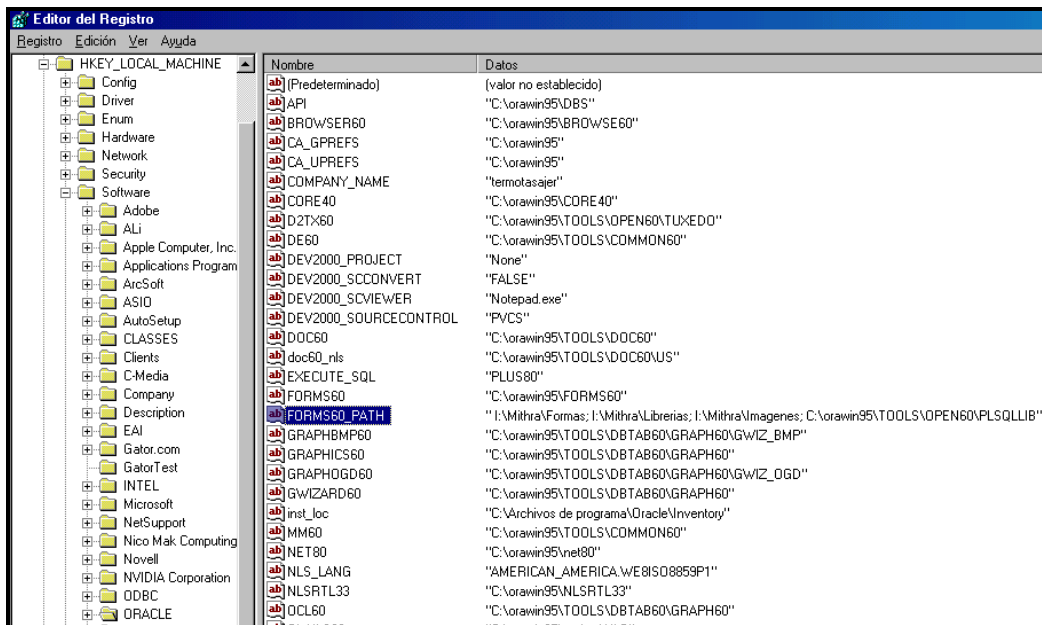


Figura 45. Modificación de la clave FORMS60_PATH en los home de forms y reports

5. De la misma forma, es indispensable agregar un nuevo valor de la cadena llamado **UI_ICON**, donde se indicará la ruta de ubicación de los iconos del sistema: **I:\Mithra\Iconos** (Ver Figura 46). Para crear un valor de cadena se realiza lo siguiente:

- Ubicarse sobre la clave **ORACLE**.
- Hacer click derecho y seleccionar **Nuevo**.
- Seleccionar **Valor de cadena expandible** y nombrarla **UI_ICON**.

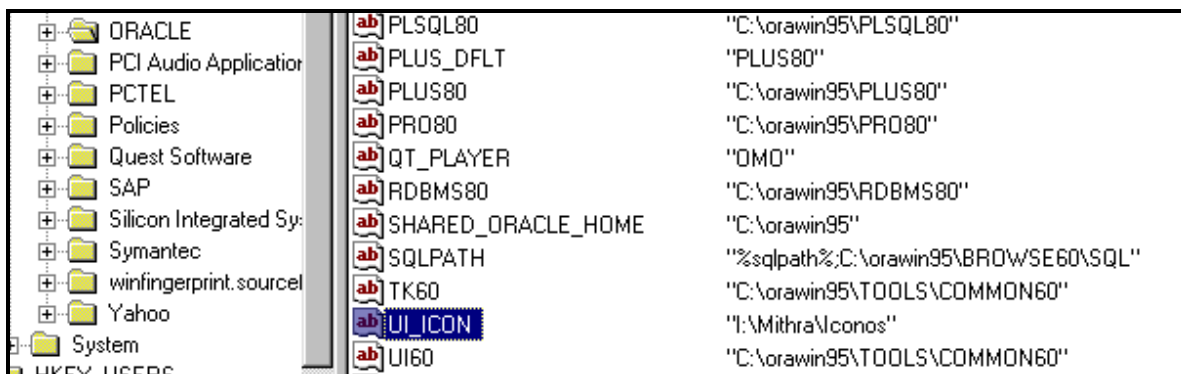


Figura 46. Creación y modificación del valor de cadena UI_ICON.

7. Creación de acceso a la forma inicial

Finalmente se debe crear un acceso directo en el escritorio del cliente instalado para que ejecute la forma compilada que da acceso a mithra.

Para esto se debe ubicar la forma "**Mitha.fmx**" de la unidad de red "**I**" llamada "**Aplicaciones**", en la carpeta "**Mithra**" en la sub carpeta "Formas", y crearle un acceso directo indicando que el programa con el cual se ejecutan este tipo de archivos es el ejecutable del Runtime de Forms 6i llamado "**ifrun60.EXE**" ubicado en la carpeta que se designo para la instalación del RunTime.

Una vez creada debemos cambiar el icono de presentación de este acceso directo. Para ellos seleccionamos el acceso y damos Click Derecho para escoger la opción "**Propiedades**" tal como se ve en la siguiente figura:

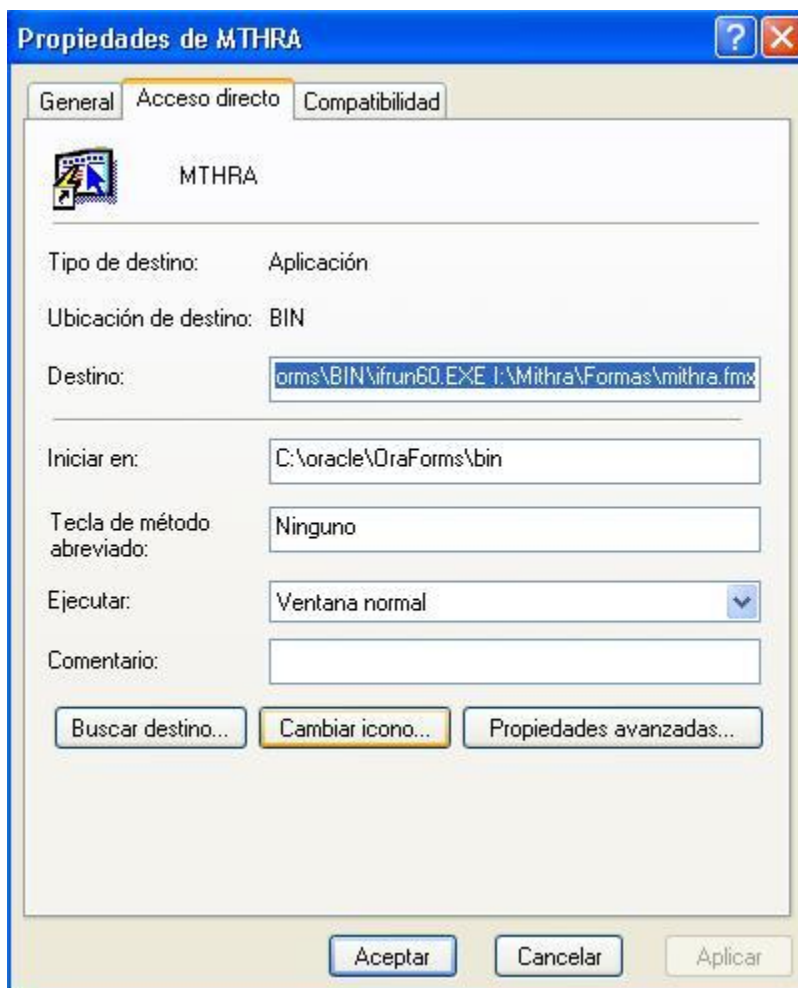


Figura 47 – Creación acceso directo

A continuación procedemos a dar Click sobre el botón "**Cambiar Icono**" y buscamos utilizando la función para examinar directorios, el icono ubicado en "**I:\Mithra\Iconos\MITHRAFINCO.ico**".



El vínculo se debe ver así, después de colocarle el nombre Mithra:

Hecho esto finaliza la instalación y se debe proceder a realizar prueba de conectividad con un nombre de usuario válido en el sistema.

8. Instalación Patchset de Forms

En ocasiones es necesario instalar lo que se conoce con un "**Patchset**" o "**Mejora**" a la instalación del Forms, dado que en algunas instalaciones al ingresar a Mithra este se cierra solo sin explicación alguna, esto como consecuencia de inestabilidades del Forms que se corrigen instalando el producto anunciado.

El aplicación de instalación es proporcionada por Empsii en una carpeta llamada **Patch_Forms_6i_rel2** dentro de la cual debemos ejecutar el programa **setup.exe**. Al ejecutarlo aparece la siguiente pantalla:

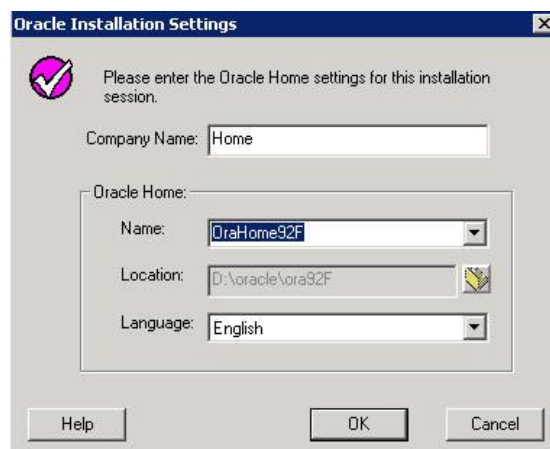


Figura 48 – Instalación Patchset Forms.

Aquí debemos seleccionar el nombre del Home en el cual fue instalado el Forms previamente, tenga especial cuidado con este paso para no seleccionar el home errado y causar inestabilidades en la instalación.

A continuación debemos seleccionar el tipo de instalación, escoja "**Typical**" o "**Típica**".



Figura 49 – Tipo de instalación.

Al terminar la instalación, si todo se realizó sin inconvenientes, aparece el siguiente mensaje.

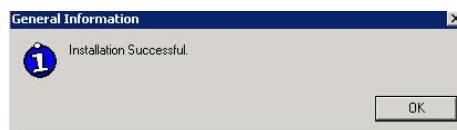


Figura 50 – Mensaje éxito instalación.

9. Instalación SQL Loader

Esta instalación es solo para aquellos usuarios que requieren cargar información a Mithra desde archivos planos, Oracle proporciona un producto llamado "SQL Loader" el cual cumple con esta función y que no está incluido dentro del cliente Runtime que generalmente se instala.

Esta instalación se realiza desde el mismo disco de instalación del cliente suministrado que es la de la versión Oracle9i Client Release 2 (9.2.0.1.0). Para iniciar introduzca el disco de instalación. Aparecerá entonces la imagen de la figura 51:



Figura 51. Inicio instalación productos Oracle.

Ingresa por la opción "Install/Deinstall Products", aparece entonces la ventana de la figura 52.



Figura 52. Instalador Oracle.

Presionamos el botón siguiente para acceder a la siguiente pantalla, Figura 53, en esta pantalla debemos escoger el Home donde está instalado el cliente de Oracle 9i, si el usuario tiene un cliente versión 10 o superior es posible que ya esté instalada una versión del Sql Loader en la versión respectiva, pero como ya hemos advertido Mithra requiere de la versión 9i para trabajar dado que a partir de la versión 10 se introdujeron cambios que aun no están homologados por Mithra.

Si no existe el home debe crearlo, recuerde, debe ser un Home aparte de cualquier instalación de otra versión.



Figura 53. Escogencia Home de instalación.

Procedemos entonces a la escogencia del tipo de instalación, en este caso seleccionamos "Personalizado" como se ve en la figura 54.



Figura 54. Tipo de instalación.

El siguiente paso es de la lista de componentes escoger el ítem correspondiente al producto que necesitamos instalar, Figura 55, aquí como se ve se escoge el llamado **"Oracle Database Utilities 9.2.0.1.0"**.



Figura 55. Escogencia de componentes para SQL Loader.

El instalador presenta un resumen de lo que se instalara, debemos entonces presionar el botón **"Instalar"**



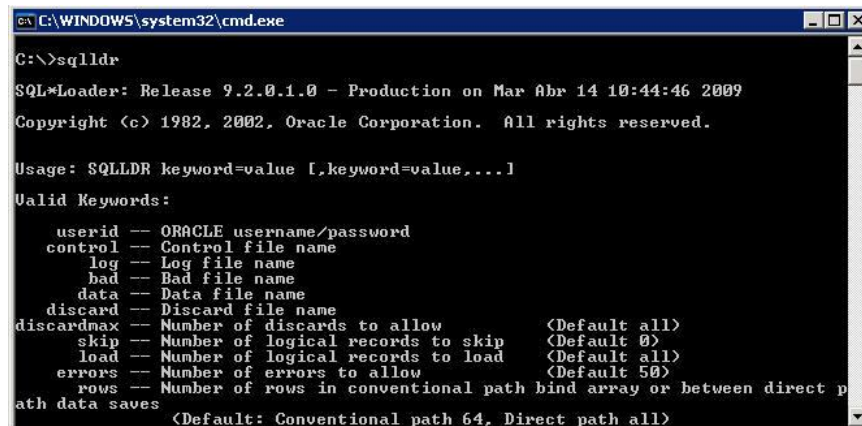
Figura 56. Resumen productos a instalar.

Finalmente si todo salió bien aparece la pantalla de la figura 57, dando salir terminamos la instalación.



Figura 57. Fin de la instalación.

La manera de probar si todo salió bien es dirigiarnos al **"Prompt"** del D.O.S de la maquina y digitar el comando **SQLLDR**, el resultado debe ser un listado de parámetros iniciando por una indicación de la versión del producto, que para nuestro caso es el Release 9.2.0.1.0, como se muestra en la figura 58.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>sqlldr

SQL*Loader: Release 9.2.0.1.0 - Production on Mar Apr 14 10:44:46 2009
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation. All rights reserved.

Usage: SQLLDR keyword=value [,keyword=value,...]

Valid Keywords:
  userid  -- ORACLE username/password
  control -- Control file name
  log     -- Log file name
  bad     -- Bad file name
  data    -- Data file name
  discard -- Discard file name
  discardmax -- Number of discards to allow      <Default all>
  skip    -- Number of logical records to skip   <Default 0>
  load    -- Number of logical records to load   <Default all>
  errors  -- Number of errors to allow          <Default 50>
  rows    -- Number of rows in conventional path bind array or between direct p
ath data saves <Default: Conventional path 64, Direct path all>
```

Figura 58. Validación instalación Sql Loader.

Si por alguna razón vemos que la versión que se ejecuta es, por ejemplo, la de una versión 10, debemos cambiar el orden de las entradas en la **variable de entorno PATH** de la maquina donde realizamos la instalación, para que queden primero todas aquellas que correspondan a productos de versión 9 y luego las de 10.

Esto se debe hacer entrando por el panel de control, allí escogemos la carpeta "Sistema" y luego por la pestana de "Opciones Avanzadas" presionamos el botón "Variables de Entorno", aquí entonces por "Variables del Sistema" encontramos y editamos la variable "**Path**" colocando primero en la cadena de valores todas las rutas de los productos de la versión 9 antes que los de la 10.

Lo anterior garantiza que ambas versiones funcionen, de estar primeras las rutas de los productos de 10 no.

NOTA PRACTICA:

No olvidar que en algunas instalaciones (consulte con su proveedor Mithra) es necesario la creación de una carpeta Mithra en la unidad raíz (**C:**) del equipo cliente y dentro de este deben existir la carpeta "Logs" para guardar aquí los archivos de log de ejecución de las interfases y la carpeta "ArchivosSalida" para generar aquí los reportes generados para ser vistos con Excel. Esto se hace necesario cuando no es posible obtener permisos para crear archivos en la misma máquina donde están instaladas las aplicaciones del lado del servidor.

--- FIN INSTRUCTIVO ---