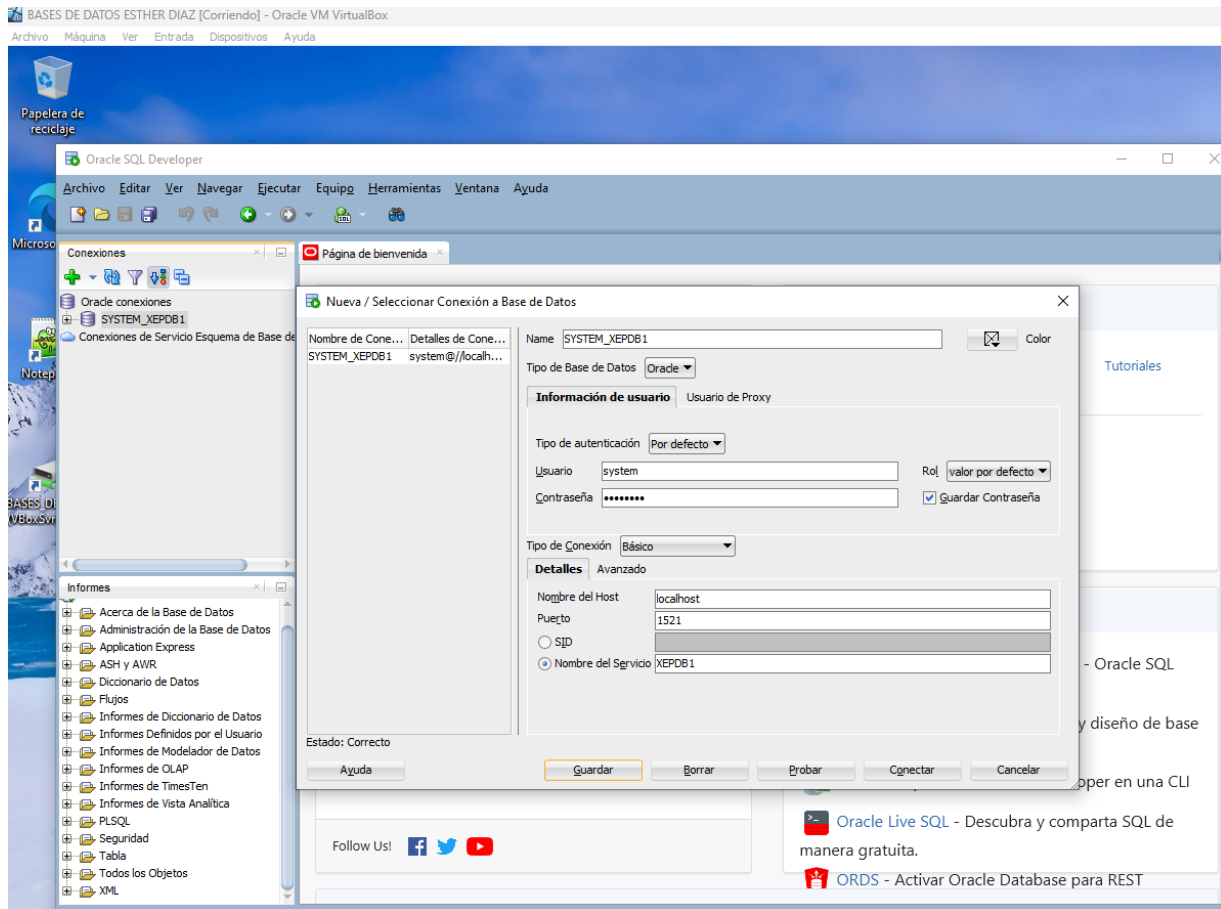
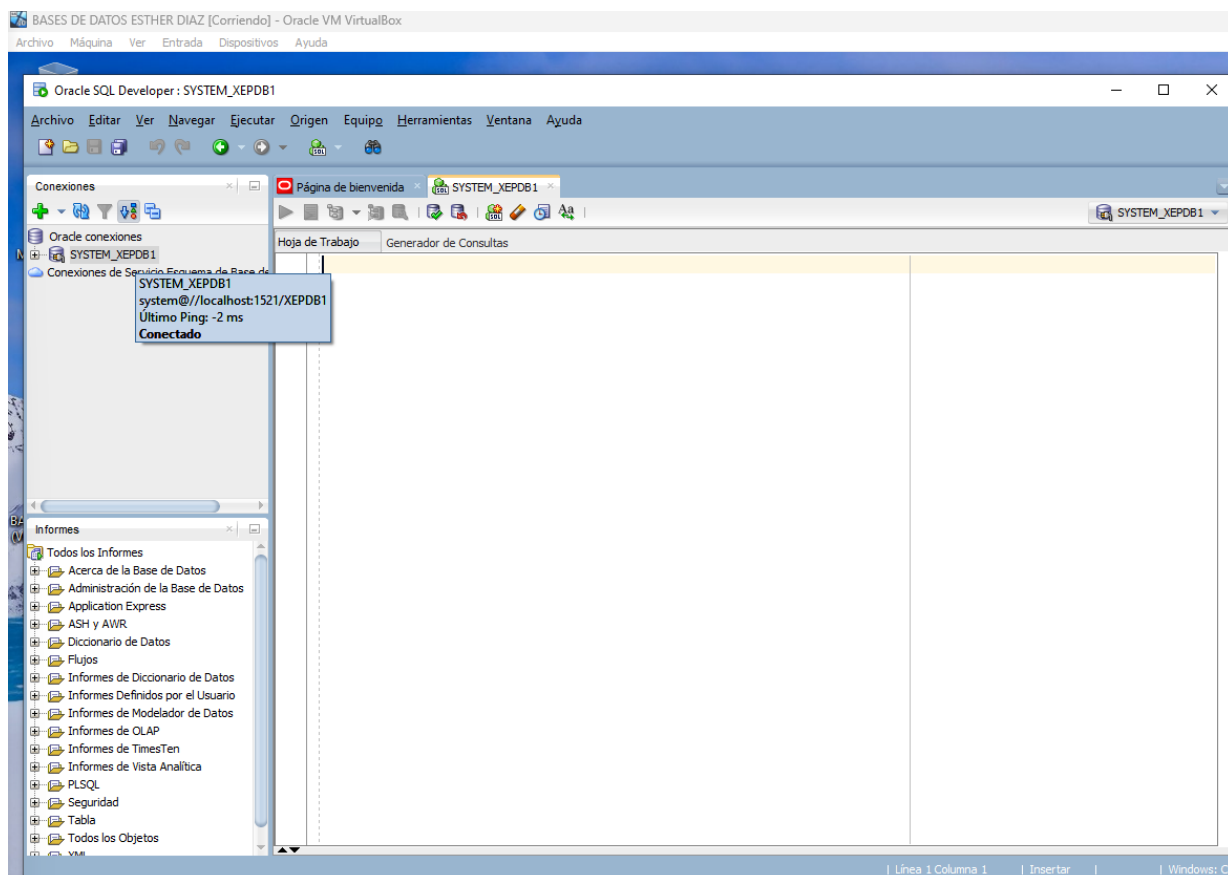


PRÁCTICA 3

1. Nos conectamos a Oracle con el usuario SYSTEM a la base de datos conectable XEPDB1.



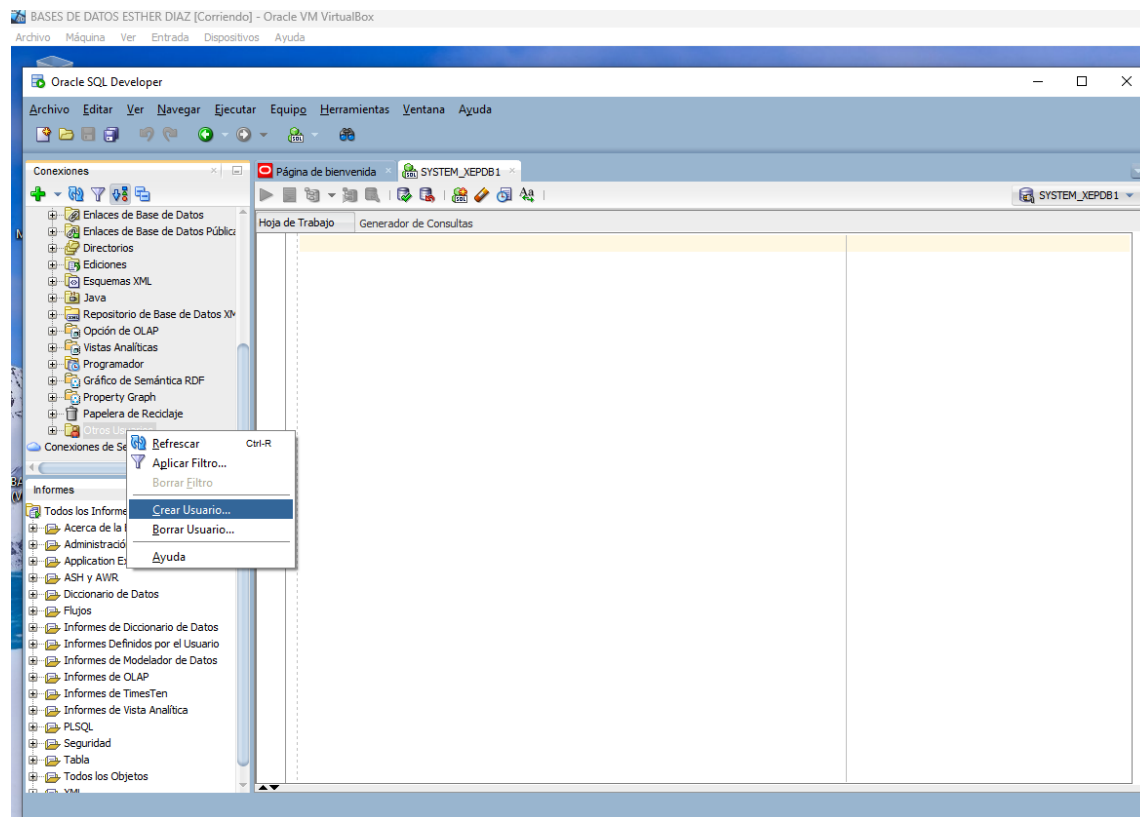
Pinchamos en el botón Conectar



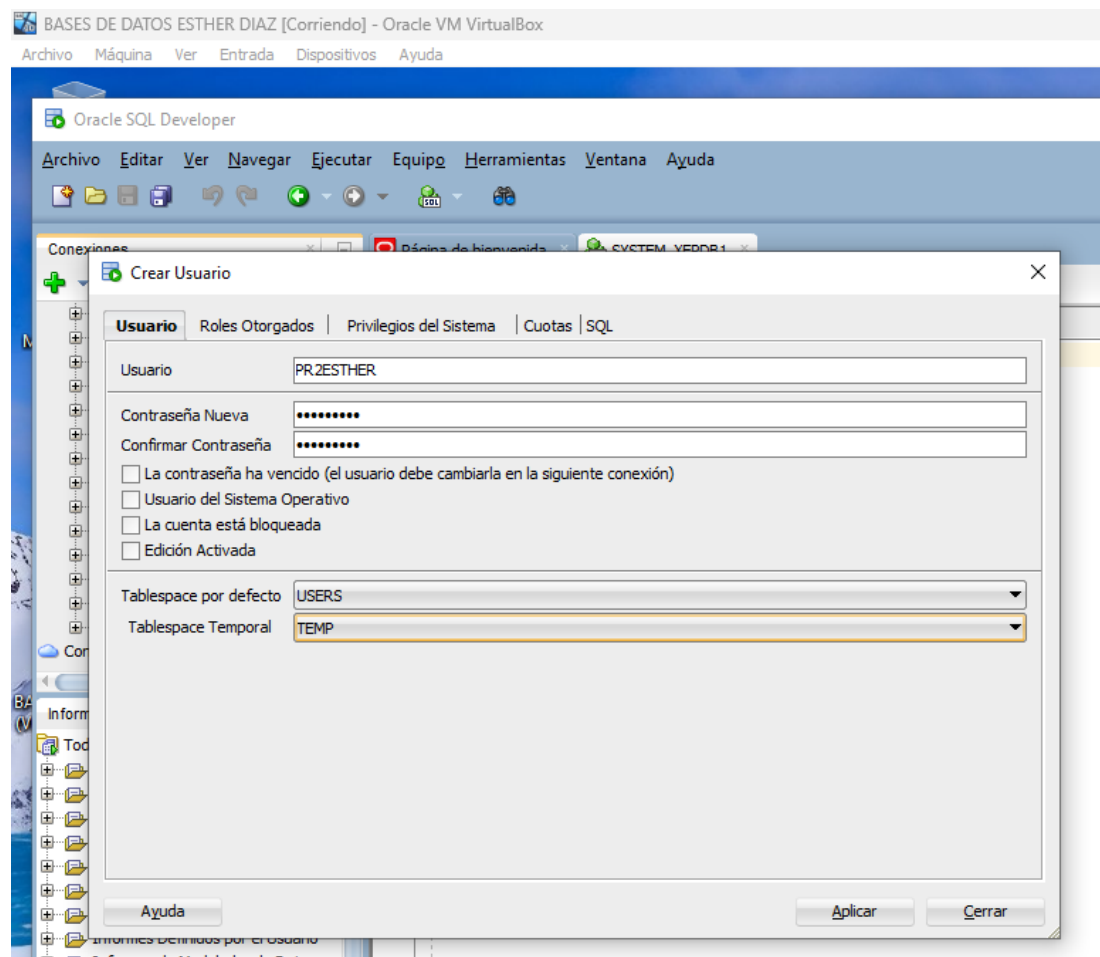
2. Creamos un usuario llamado PR2 + nuestro nombre en mayúsculas (Por ejemplo, PR2JOSE).

IMPORTANTE: el usuario lo creamos en mayúsculas.

Desplegamos las carpetas pinchando en el + que aparece en la conexión y pinchamos con botón derecho en la carpeta Otros Usuarios y seleccionamos Crear Usuario

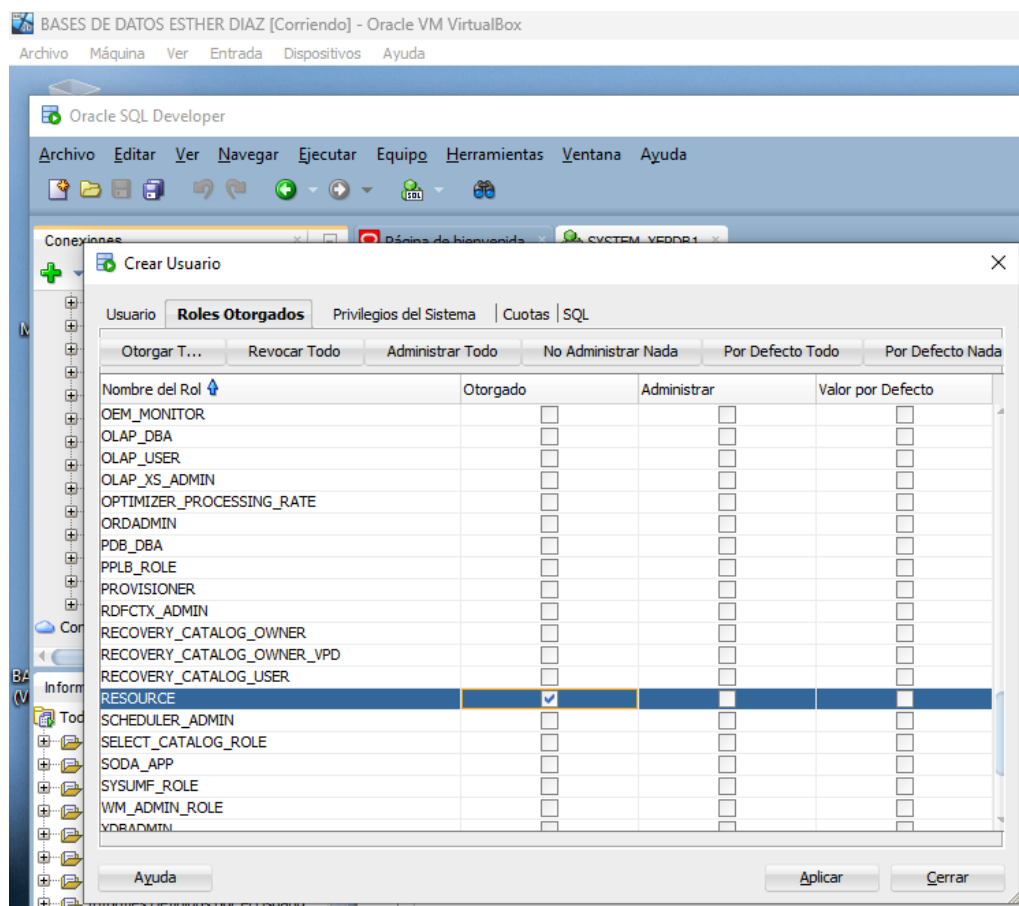
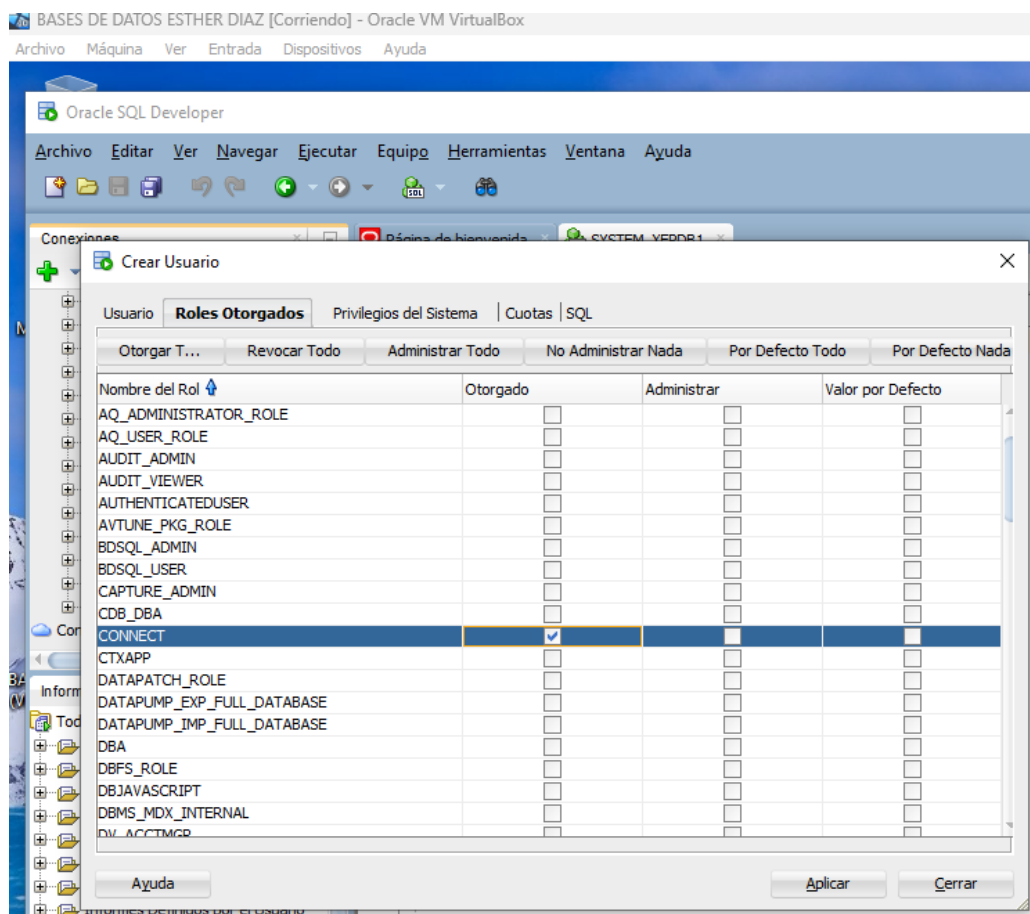


La cumplimentamos de la siguiente forma:

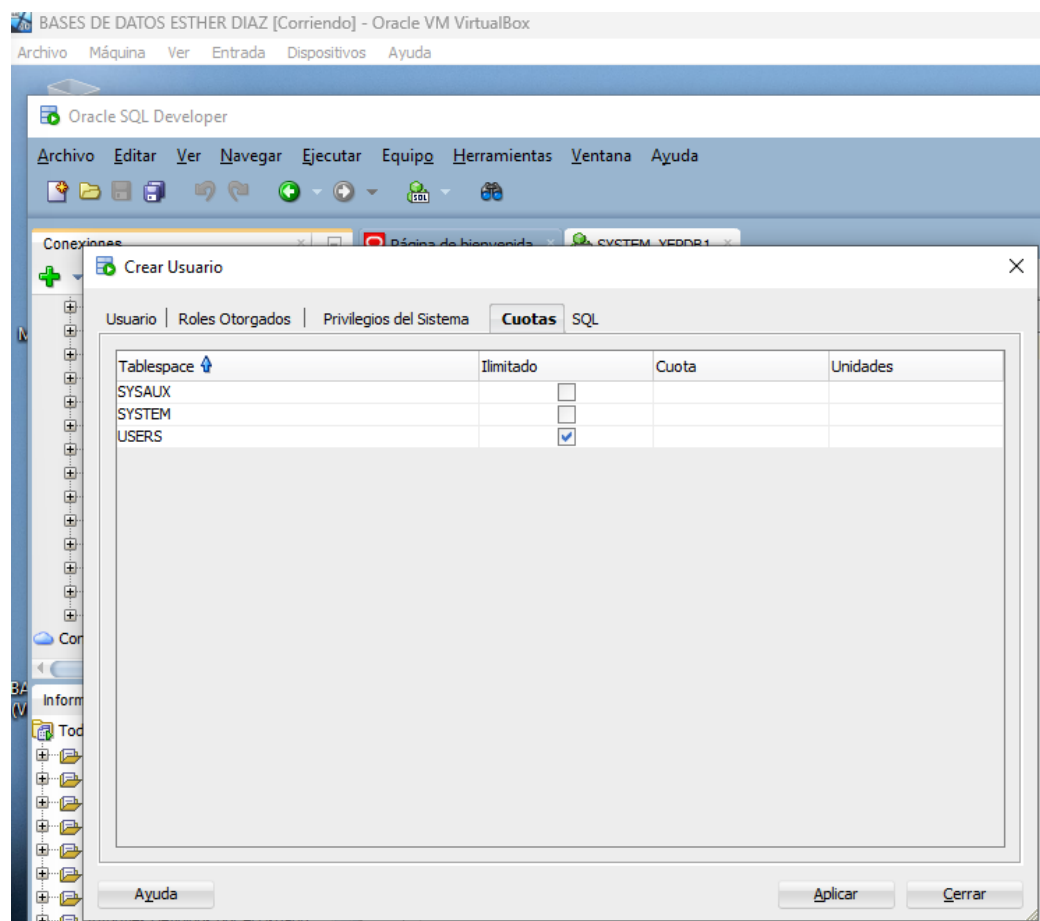


(misma contraseña que el nombre de usuario)

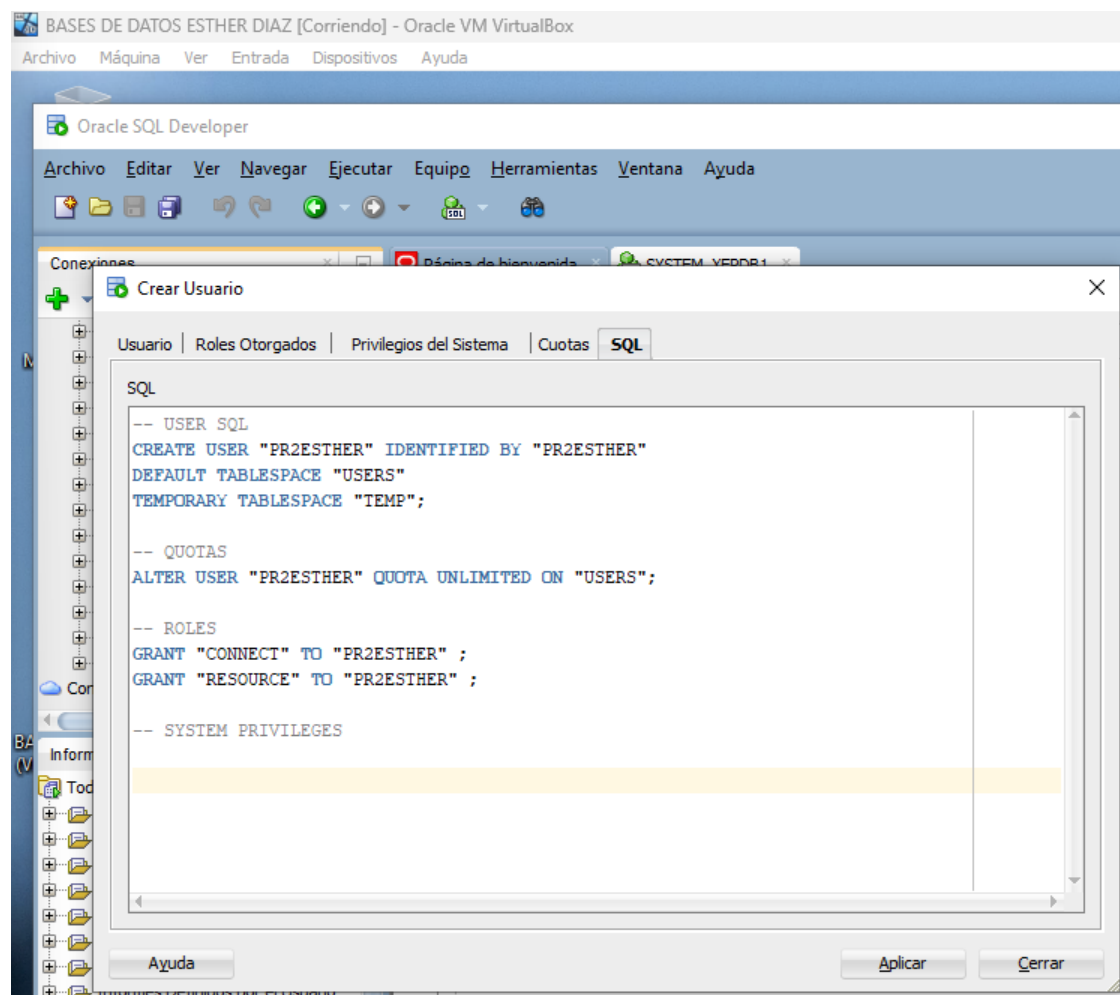
Pinchamos en la pestaña Roles Otorgados y marcamos el check box en la columna de Otorgado para CONNECT (Para poder crear sesión) y RESOURCE (Para poder crear objetos como tablas, etc.)



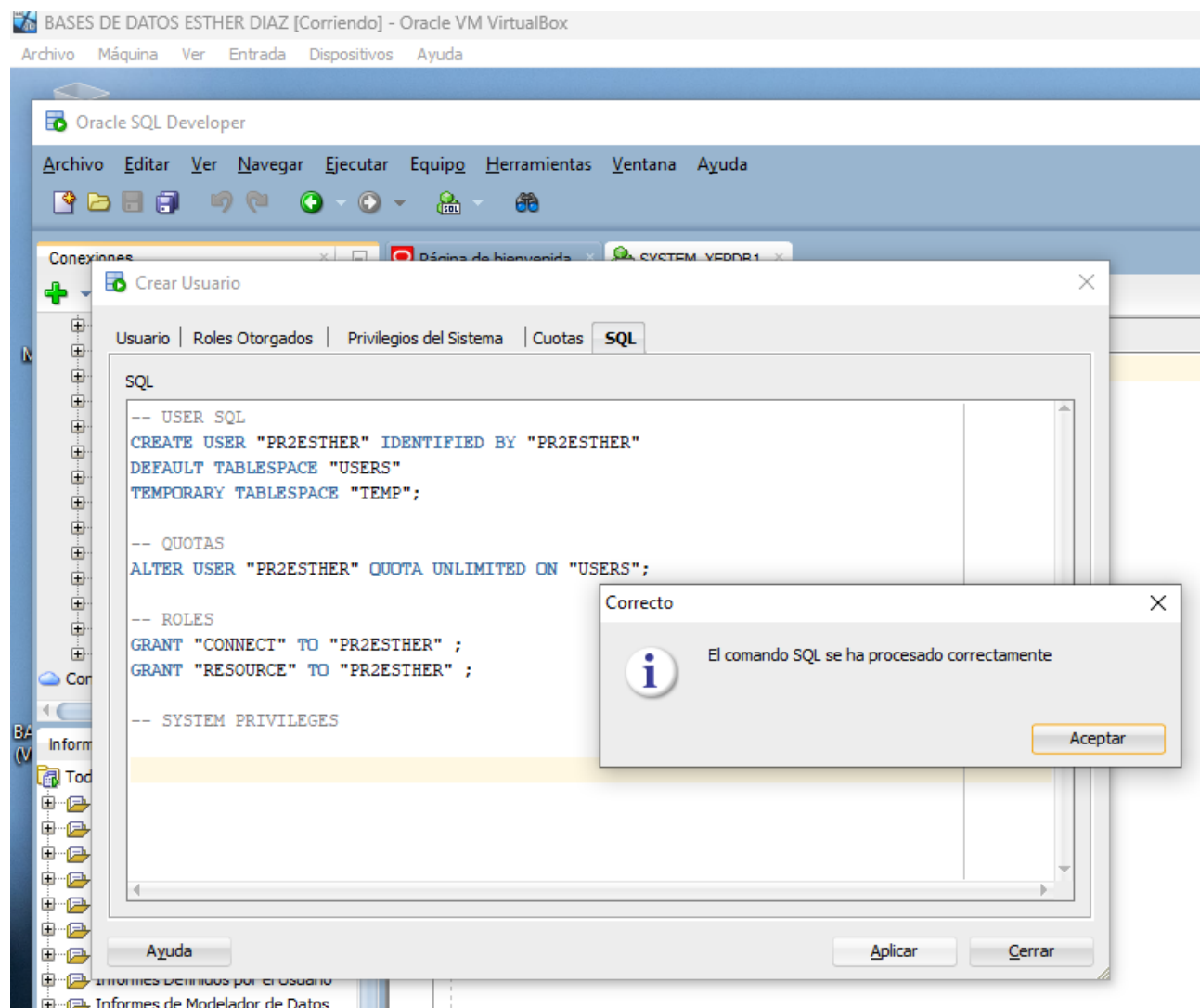
Pinchamos en la pestaña Cuotas y marcamos el check box de la columna Ilimitado para USERS



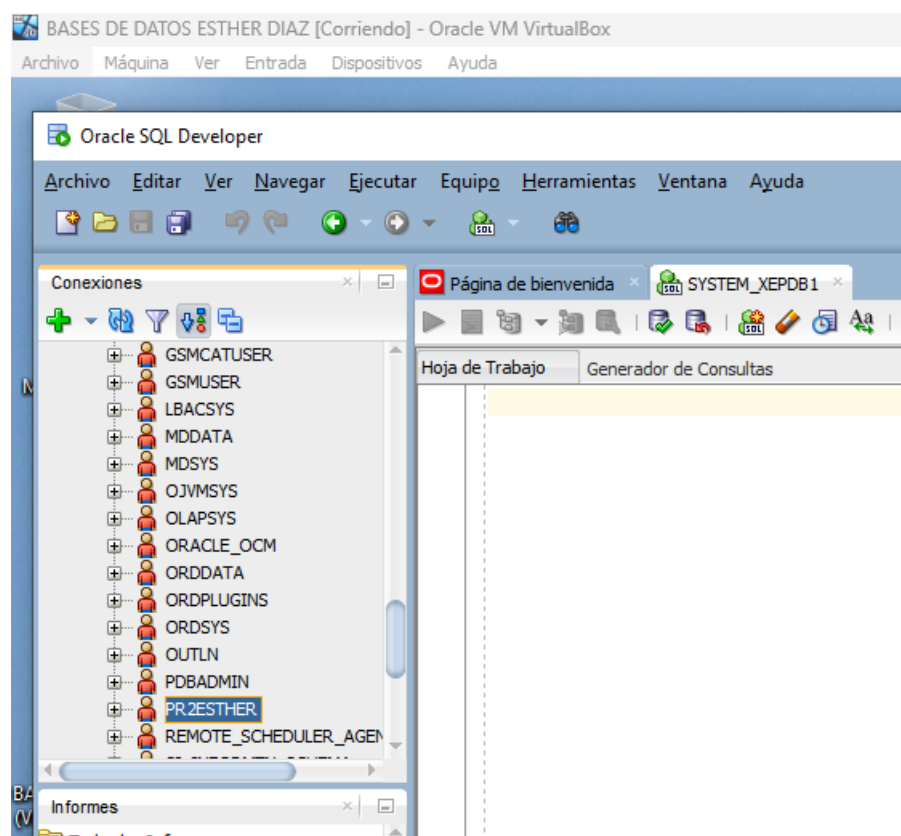
Si pinchamos en la pestaña SQL se visualizan las sentencias que se van a ejecutar con nuestras selecciones.



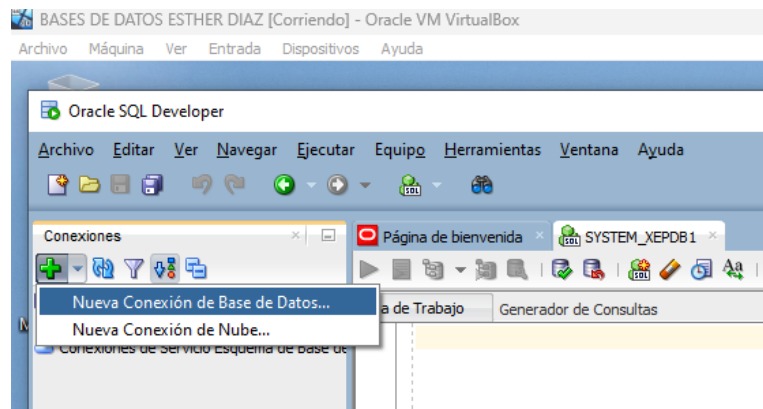
Pinchamos en el botón Aplicar



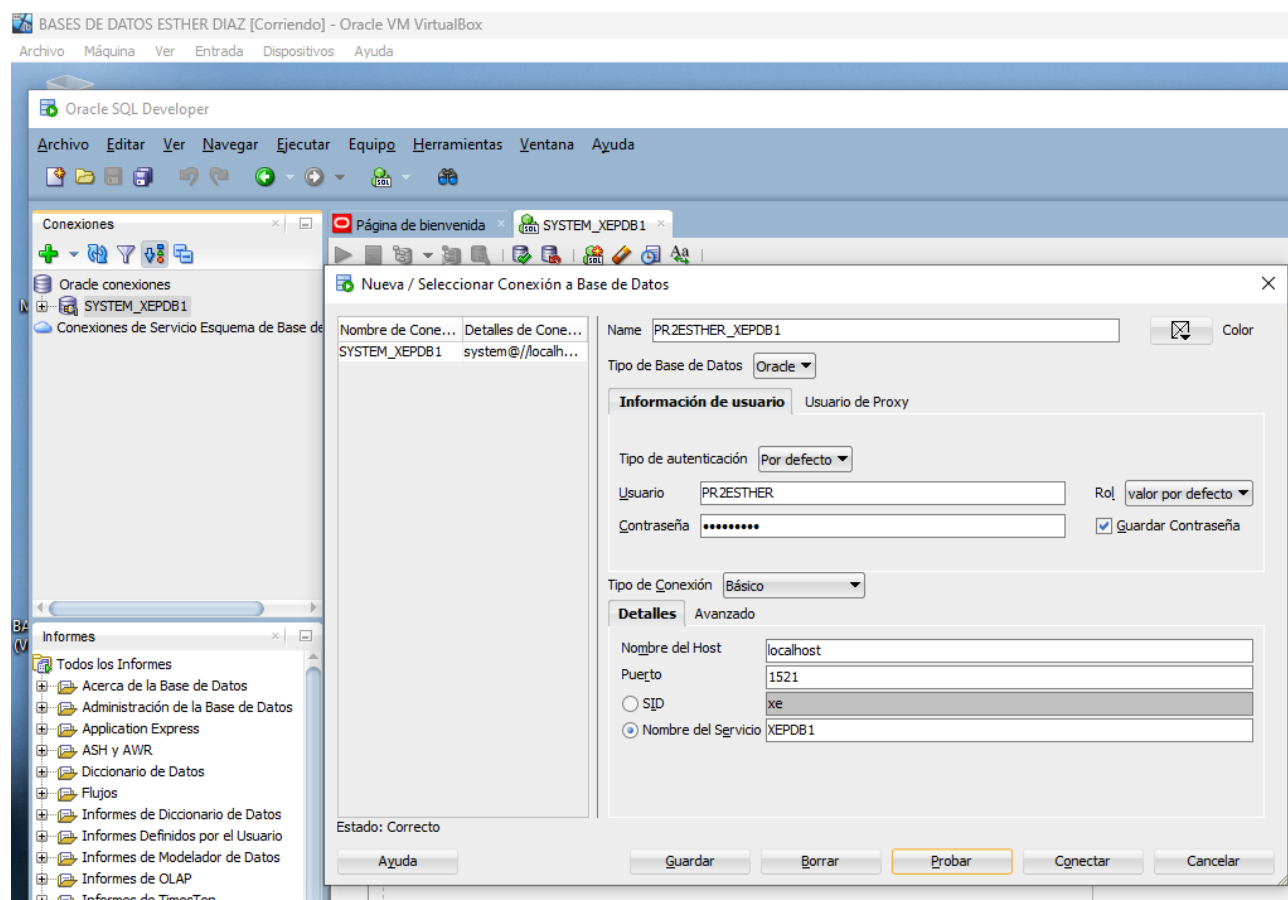
Pinchamos en aceptar en la pantalla emergente y puesto que se ha procesado correctamente si desplegamos la carpeta Otros Usuarios ya aparece el usuario PR2ESTHER



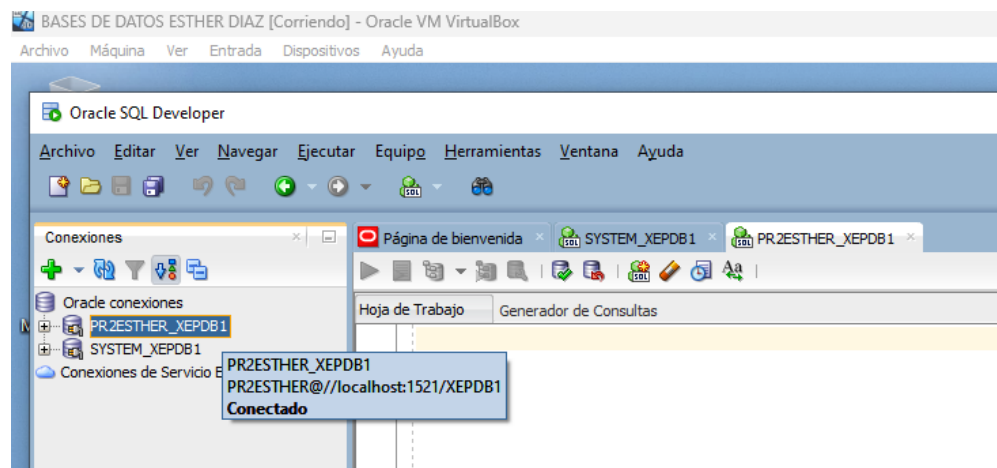
3. Nos conectamos a Oracle con el usuario creado en el punto 2, a la base de datos conectable XEPDB1.



Cumplimentamos de la siguiente manera y pinchamos botón Probar

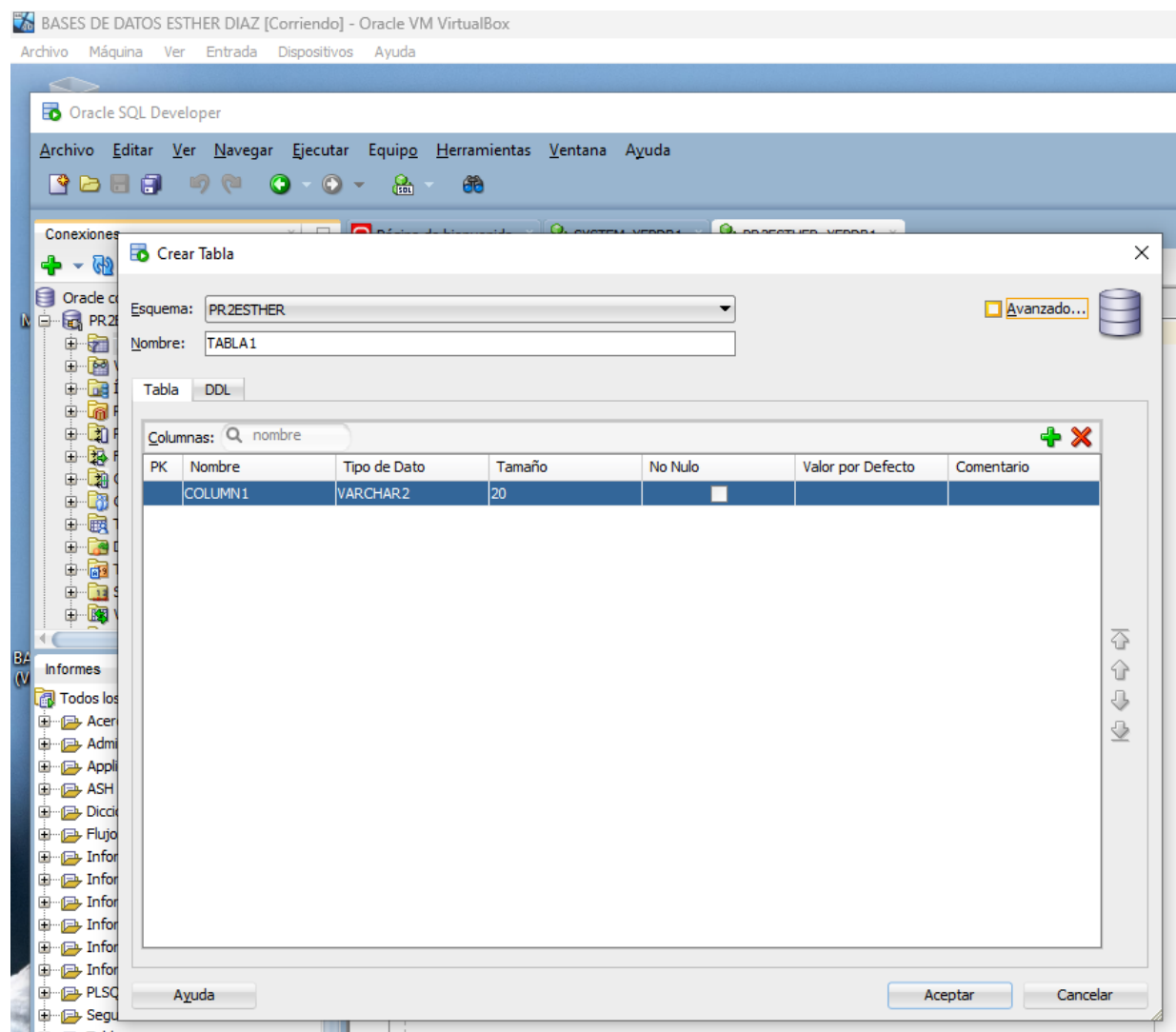
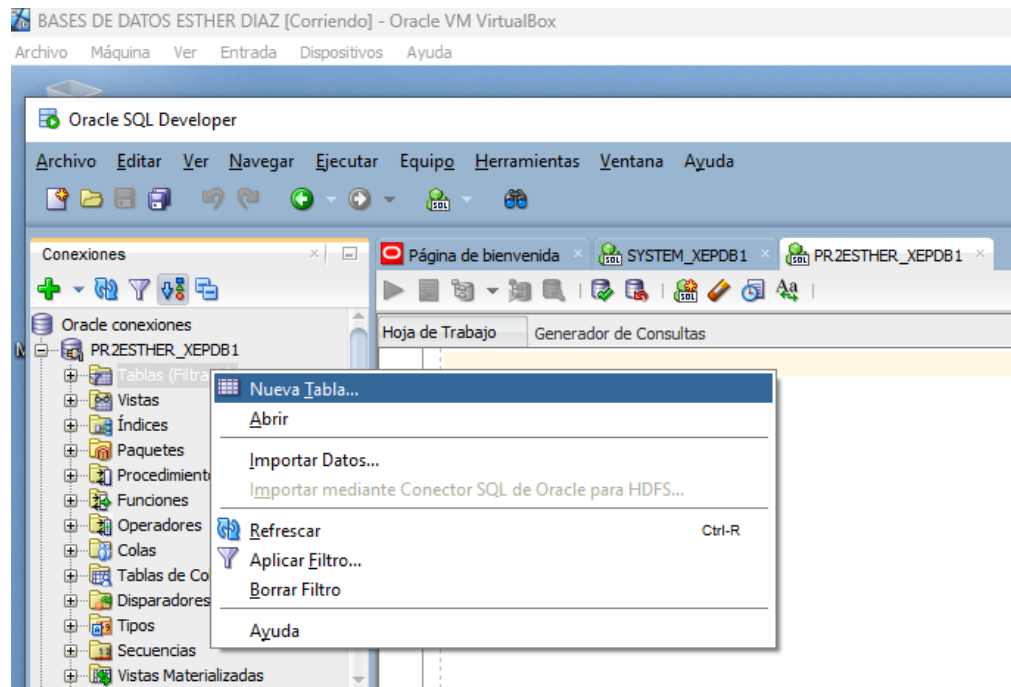


Si el Estado es Correcto pinchamos en botón Guardar y botón Conectar.

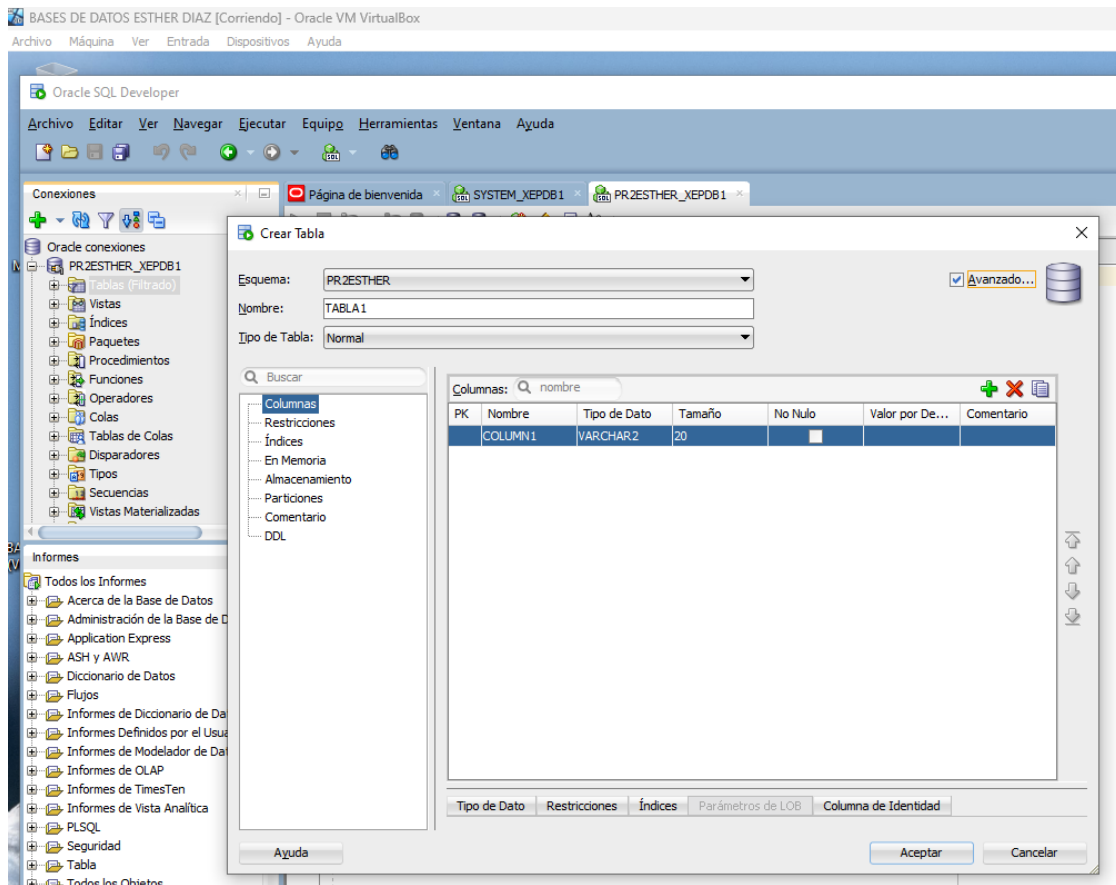


4. Creamos las tablas indicadas en el diseño lógico del punto 8 de este documento. Se deben de crear las restricciones de cada tabla (clave primaria, campo único, claves ajenas, restricciones con check, etc.)

Desplegamos las carpetas de la conexión y pinchamos con botón derecho en la carpeta Tablas y seleccionamos Nueva Tabla



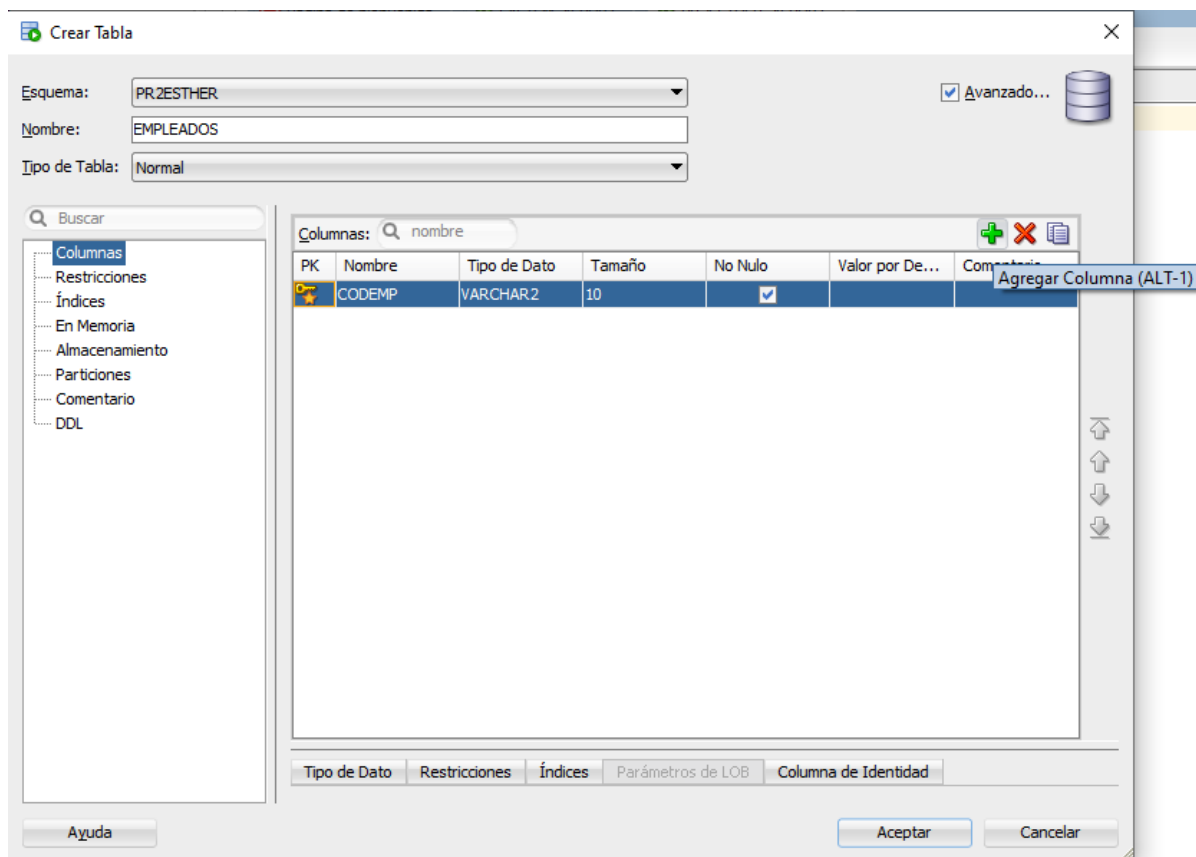
Pinchamos el check box que hay arriba a la derecha en la ventana de Crear Tabla para seleccionar Avanzado



Ahora cumplimentamos para cada tabla los apartados correspondientes:

TABLA EMPLEADOS

(Con el botón + podemos agregar tantas columnas como necesitemos en la tabla)



Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: EMPLEADOS

Tipo de Tabla: Normal

☒ Avanzado...

Buscar

Columnas

PK	Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	No Nulo	Valor por De...	Comentario
	CODEMP	VARCHAR2	10	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DNI	VARCHAR2	9	<input checked="" type="checkbox"/>		

Tipo de Dato Restricciones Índices Parámetros de LOB Columna de Identidad

Ayuda Aceptar Cancelar

Podemos crear restricciones seleccionando en la parte izquierda Restricciones y seleccionando la que nos interese en el desplegable del botón +

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: EMPLEADOS

Tipo de Tabla: Normal

☒ Avanzado...

Buscar

Columnas

Restricciones

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	EMPLEADOS_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Uso de Índice: EMPLEADOS_PK

Columnas Disponibles: DNI

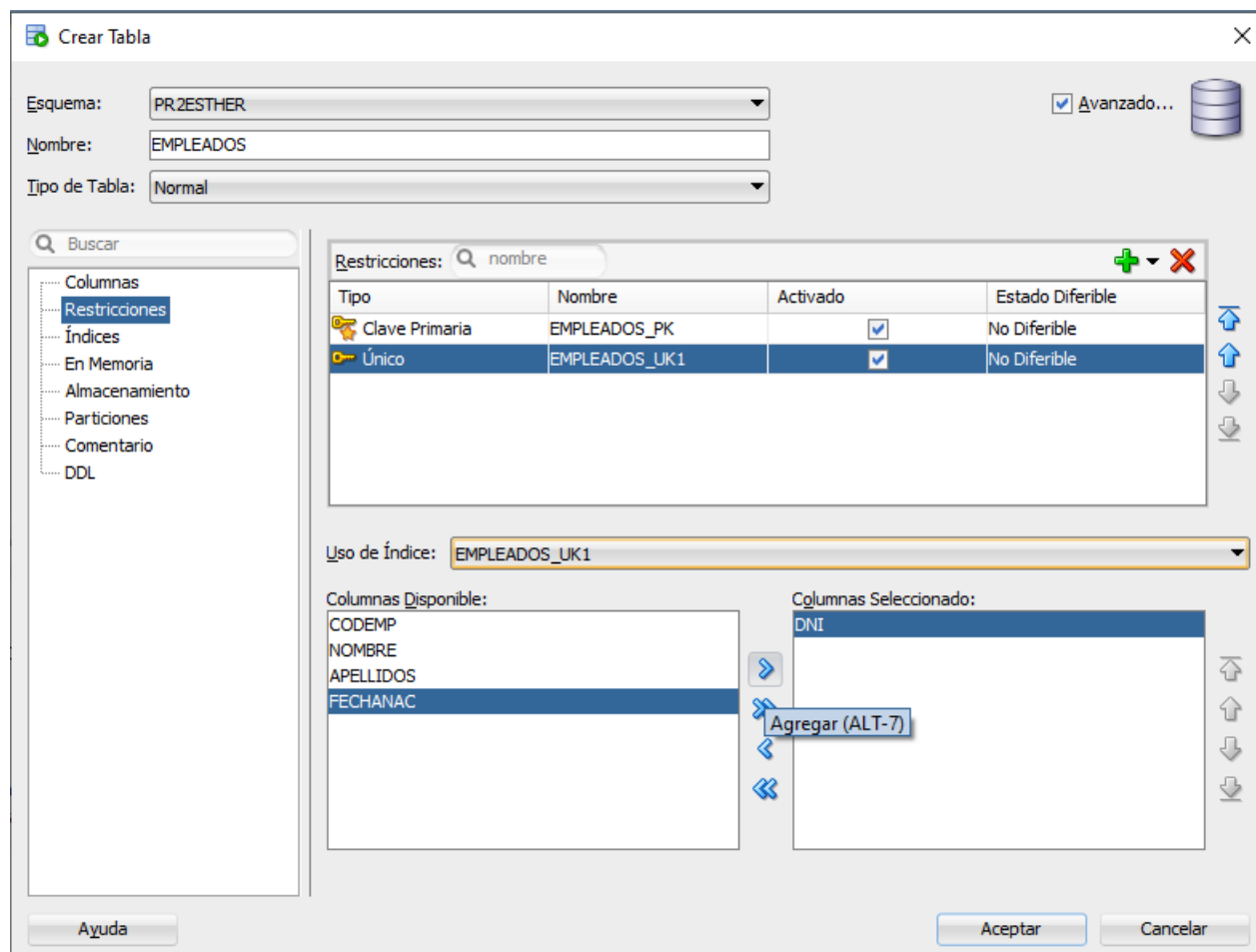
Columnas Seleccionadas: CODEMP

Nueva Clave Primaria Restricción
Nueva Único Restricción
Nueva Clave Ajena Restricción
Nueva Comprobar Restricción

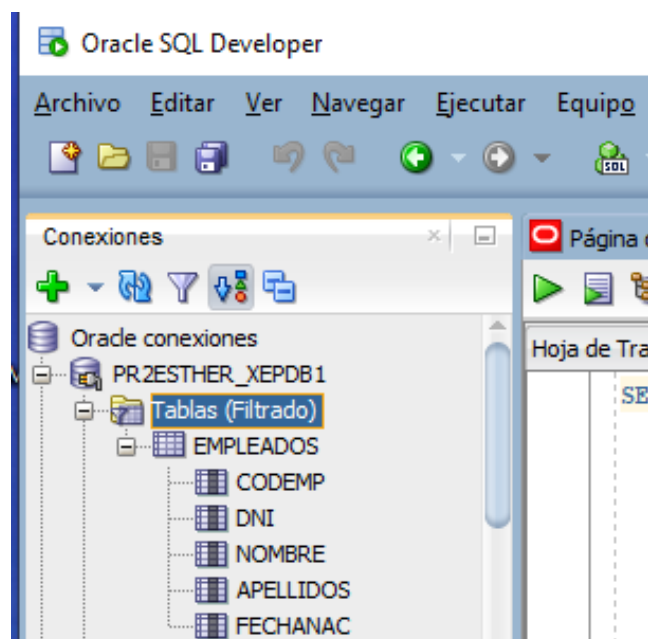
Ayuda Aceptar Cancelar

En el campo Uso de Índice seleccionamos la Tabla, en este caso EMPLEADOS_UK1 Seleccionamos del campo Columnas disponibles la columna que queramos añadir la restricción y pinchamos en el botón >

En este caso con la columna DNI que al pulsar > pasa a la derecha en Columnas Seleccionado



Una vez completadas las directrices de la tabla pinchamos en el botón Aceptar



```

CREATE TABLE "PR2ESTHER"."EMPLEADOS"
(
  "CODEMP" VARCHAR2(10 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "DNI" VARCHAR2(9 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "NOMBRE" VARCHAR2(30 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "APELLIDOS" VARCHAR2(50 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "FECHANAC" DATE,
  CONSTRAINT "EMPLEADOS_PK" PRIMARY KEY ("CODEMP")
USING INDEX PCTFREE 10 INITRANS 2 MAXTRANS 255
TABLESPACE "USERS" ENABLE,
  CONSTRAINT "EMPLEADOS_UK1" UNIQUE ("DNI")
USING INDEX PCTFREE 10 INITRANS 2 MAXTRANS 255 COMPUTE STATISTICS
TABLESPACE "USERS" ENABLE
) SEGMENT CREATION DEFERRED
PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255
NOCOMPRESS LOGGING
TABLESPACE "USERS" ;

```

Realizamos estos pasos para crear el resto de las tablas:

TABLA DEPARTAMENTOS

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: DEPARTAMENTOS

Tipo de Tabla: Normal

☒ Avanzado...

Buscar

Columnas

PK	Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	No Nulo	Valor por De...	Comentario
	CODDEP	VARCHAR2	10	<input checked="" type="checkbox"/>		
	NOMBRE	VARCHAR2	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIRECTOR	VARCHAR2	10	<input checked="" type="checkbox"/>		

Tipo de Dato Restricciones Índices Parámetros de LOB Columna de Identidad

Ayuda Aceptar Cancelar

Para crear un FK lo haremos de la siguiente manera:

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: DEPARTAMENTOS

Tipo de Tabla: Normal

Avanzado...

Restricciones

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	DEPARTAMENTOS_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Único	DEPARTAMENTOS_UK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	DEPARTAMENTOS_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Restricción de Referencia

Esquema: PR2ESTHER

Tabla: EMPLEADOS

Restricción: EMPLEADOS_PK

Al Suprimir: <Valor por Defecto>

Asociaciones:

Columna Local	Columna de Referencia
DIRECTOR	CODEMP

Nueva Clave Primaria Restricción

Nueva Único Restricción

Nueva Clave Ajena Restricción

Nueva Comprobar Restricción

Ayuda

Aceptar

Cancelar

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: DEPARTAMENTOS

Tipo de Tabla: Normal

Avanzado...

Restricciones

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	DEPARTAMENTOS_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Único	DEPARTAMENTOS_UK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	DEPARTAMENTOS_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Restricción de Referencia

Esquema: PR2ESTHER

Tabla: EMPLEADOS

Restricción: EMPLEADOS_PK

Al Suprimir: <Valor por Defecto>

Asociaciones:

Columna Local	Columna de Referencia
DIRECTOR	CODEMP

Ayuda

Aceptar

Cancelar

Pinchamos Aceptar.

```

CREATE TABLE "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS"
(
  "CODDEP" VARCHAR2(10 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "NOMBRE" VARCHAR2(30 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "DIRECTOR" VARCHAR2(10 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  CONSTRAINT "DEPARTAMENTOS_PK" PRIMARY KEY ("CODDEP")
USING INDEX PCTFREE 10 INITRANS 2 MAXTRANS 255
TABLESPACE "USERS" ENABLE,
  CONSTRAINT "DEPARTAMENTOS_UK1" UNIQUE ("NOMBRE")
USING INDEX PCTFREE 10 INITRANS 2 MAXTRANS 255 COMPUTE STATISTICS
TABLESPACE "USERS" ENABLE,
  CONSTRAINT "DEPARTAMENTOS_FK1" FOREIGN KEY ("DIRECTOR")
REFERENCES "PR2ESTHER"."EMPLEADOS" ("CODEMP") ENABLE
) SEGMENT CREATION DEFERRED
PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255
NOCOMPRESS LOGGING
TABLESPACE "USERS" ;

```

TABLA PROYECTOS

Para la columna ID que es de tipo entero con auto-incremento pinchamos bajo en la pestaña Columna de Identidad y en Tipo seleccionamos Generado como Identidad

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: PROYECTOS

Tipo de Tabla: Normal

Avanzado...

Buscar

Columnas

PK	Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	No Nulo	Valor por De...	Comentario
★	ID	NUMBER	4	<input checked="" type="checkbox"/>		

Tipo de Dato Restricciones Índices Parámetros de LOB Columna de Identidad

Tipo: Ninguno

Generado como Identidad

Secuencia de Columnas

Ayuda Aceptar Cancelar

Lo completamos de la siguiente manera

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: PROYECTOS

Tipo de Tabla: Normal

Columnas: nombre

PK	Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	No Nulo	Valor por De...	Comentario
	ID	NUMBER	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<Columna de I...	

Tipo de Dato Restricciones Índices Parámetros de LOB Columna de Identidad

Tipo: Generado como Identidad

Generado: ALWAYS

Empezar por: Aumentar:

Ayuda Aceptar Cancelar

Para indicar en el tipo de dato "NUMBER" un máximo de dígitos y decimales lo cumplimentamos bajo en la pestaña Tipo de Dato

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: PROYECTOS

Tipo de Tabla: Normal

Columnas: nombre

PK	Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	No Nulo	Valor por De...	Comentario
	ID	NUMBER	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<Columna de I...	
	NOMBRE	VARCHAR2	30	<input checked="" type="checkbox"/>		
	PRESUPUESTO	NUMBER	12	<input checked="" type="checkbox"/>		

Tipo de Dato Restricciones Índices Parámetros de LOB Columna de Identidad

☒ Simple ☐ Complejo ☐ Virtual

Tipo de Columna: NUMBER

Precisión: 12 Escala: 2

Ayuda Aceptar Cancelar

Para que la columna Presupuesto sea positivo debemos añadir una restricción de comprobación.

En el campo de Condición de Control: PRESUPUESTO >= 0

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	PROYECTOS_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Único	PROYECTOS_UK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	PROYECTOS_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Comprobar	PROYECTOS_CHK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Comprobar	PROYECTOS_CHK2	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Condición de Control:

PRESUPUESTO >= 0

Añadiremos otra restricción de control para la columna CLASE

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	PROYECTOS_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Único	PROYECTOS_UK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Comprobar	PROYECTOS_CHK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Comprobar	PROYECTOS_CHK2	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Condición de Control:

CLASE IN ('INTERNACIONAL', 'NACIONAL', 'LOCAL')

Para la columna CODDEP añadiremos una restricción de FK

Crear Tabla

Esquema: Avanzado...

Nombre:

Tipo de Tabla:

Buscar

Columnas
Restricciones
Índices
En Memoria
Almacenamiento
Particiones
Comentario
DDL

Restricciones:

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	PROYECTOS_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Único	PROYECTOS_UK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Comprobar	PROYECTOS_CHK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Comprobar	PROYECTOS_CHK2	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	PROYECTOS_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Restricción de Referencia

Esquema:

Tabla:

Restricción:

A! Suprimir:

Asociaciones:

Columna Local	Columna de Referencia
CODDEP	CODDEP

Ayuda

Aceptar Cancelar

```
CREATE TABLE "PR2ESTHER"."PROYECTOS"
(
  "ID" NUMBER GENERATED ALWAYS AS IDENTITY MINVALUE 1 MAXVALUE 99999999999999999999 INCREMENT BY 1 START WITH 1 CACHE 20 NOORDER NOCYCLE NOKEEP NOSCALE NOT NULL ENABLE,
  "NOMBRE" VARCHAR2(30 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "PRESUPUESTO" NUMBER(12,2) NOT NULL ENABLE,
  "CLASE" VARCHAR2(20 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "DESCRIPCION" CLOB,
  "CODDEP" VARCHAR2(10 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECTOS_PK" PRIMARY KEY ("ID")
  USING INDEX PCTFREE 10 INITRANS 2 MAXTRANS 255
  TABLESPACE "USERS" ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECTOS_UK1" UNIQUE ("NOMBRE")
  USING INDEX PCTFREE 10 INITRANS 2 MAXTRANS 255 COMPUTE STATISTICS
  TABLESPACE "USERS" ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECTOS_CHK1" CHECK (PRESUPUESTO>=0) ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECTOS_CHK2" CHECK (CLASE IN ('INTERNACIONAL', 'NACIONAL', 'LOCAL')) ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECTOS_FK1" FOREIGN KEY ("CODDEP")
  REFERENCES "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS" ("CODDEP") ENABLE
) SEGMENT CREATION DEFERRED
PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255
NOCOMPRESS LOGGING
TABLESPACE "USERS"
LOB ("DESCRIPCION") STORE AS SECUREFILE (
  TABLESPACE "USERS" ENABLE STORAGE IN ROW 4000 CHUNK 8192
  NOCACHE LOGGING NOCOMPRESS KEEP DUPLICATES ) ;
```

TABLA PROYECEMP

Crear Tabla

Esquema:

Nombre:

Tipo de Tabla:

Buscar

- Columnas**
- Restricciones
- Índices
- En Memoria
- Almacenamiento
- Particiones
- Comentario
- DDL

PK	Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	No Nulo	Valor por De...	Comentario
	IDPROYECTO	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>		
	CODEMP	VARCHAR2	10	<input checked="" type="checkbox"/>		
	HORAS	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>		

Tipo de Dato Restricciones **Índices** Parámetros de LOB Columna de Identidad

Ayuda Aceptar Cancelar

Creamos una restricción FK para IDPROYECTO

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: PROYECEMP

Tipo de Tabla: Normal

Avanzado...

Restricciones: nombre

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	PROYECEMP_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	PROYECEMP_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Restricción de Referencia

Esquema: PR2ESTHER

Tabla: PROYECTOS

Restricción: PROYECTOS_PK

Al Suprimir: <Valor por Defecto>

Asociaciones:

Columna Local	Columna de Referencia
IDPROYECTO	ID

Ayuda

Aceptar

Cancelar

Creamos una restricción FK para CODEMP

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: PROYECEMP

Tipo de Tabla: Normal

Avanzado...

Restricciones: nombre

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	PROYECEMP_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	PROYECEMP_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	PROYECEMP_FK2	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Restricción de Referencia

Esquema: PR2ESTHER

Tabla: EMPLEADOS

Restricción: EMPLEADOS_PK

Al Suprimir: <Valor por Defecto>

Asociaciones:

Columna Local	Columna de Referencia
CODEMP	CODEMP

Ayuda

Aceptar

Cancelar

Creamos una restricción de CHECK para el campo HORAS para que sea un entero positivo

Crear Tabla

Esquema: PR2ESTHER

Nombre: PROYECEMP

Tipo de Tabla: Normal

Avanzado...

Restricciones: nombre

Tipo	Nombre	Activado	Estado Diferible
Clave Primaria	PROYECEMP_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	PROYECEMP_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Clave Ajena	PROYECEMP_FK2	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible
Comprobar	PROYECEMP_CHK1	<input checked="" type="checkbox"/>	No Diferible

Condición de Control:

HORAS >= 0

Ayuda

Aceptar

Cancelar

```
CREATE TABLE "PR2ESTHER"."PROYECEMP"
(
  "IDPROYECTO" NUMBER NOT NULL ENABLE,
  "CODEMP" VARCHAR2(10 BYTE) NOT NULL ENABLE,
  "HORAS" NUMBER NOT NULL ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECEMP_PK" PRIMARY KEY ("IDPROYECTO", "CODEMP")
  USING INDEX PCTFREE 10 INITRANS 2 MAXTRANS 255
  TABLESPACE "USERS" ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECEMP_CHK1" CHECK (HORAS >= 0) ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECEMP_FK1" FOREIGN KEY ("IDPROYECTO")
  REFERENCES "PR2ESTHER"."PROYECTOS" ("ID") ENABLE,
  CONSTRAINT "PROYECEMP_FK2" FOREIGN KEY ("CODEMP")
  REFERENCES "PR2ESTHER"."EMPLEADOS" ("CODEMP") ENABLE
) SEGMENT CREATION DEFERRED
PCTFREE 10 PCTUSED 40 INITRANS 1 MAXTRANS 255
NOCOMPRESS LOGGING
TABLESPACE "USERS" ;
```

Si ejecutamos el comando `SELECT TABLE_NAME FROM USER_TABLES` en la conexión PR2ESTHER nos aparecen las tablas ya creadas

Oracle SQL Developer: PR2ESTHER_XEPDB1

Archivo Editar Ver Navegar Ejecutar Origen Equipo Herramientas Ventana Ayuda

Conexiones

Oracle conexiones

PR2ESTHER_XEPDB1

Tablas (Filtrado)

- DEPARTAMENTOS
- EMPLEADOS
- PROYECEMP
- PROYECTOS

Vistas

Índices

Paquetes

Procedimientos

Funciones

Operadores

Colas

Tablas de Colas

Disparadores

Tipos

Secuencias

Vistas Materializadas

Logs de Vistas Materializadas

Informes

Todos los Informes

Acerca de la Base de Datos

Administración de la Base de Datos

Página de bienvenida

SYSTEM_XEPDB1

PR2ESTHER_XEPDB1

Hoja de Trabajo

Generador de Consultas

SELECT TABLE_NAME FROM USER_TABLES

Salida de Script

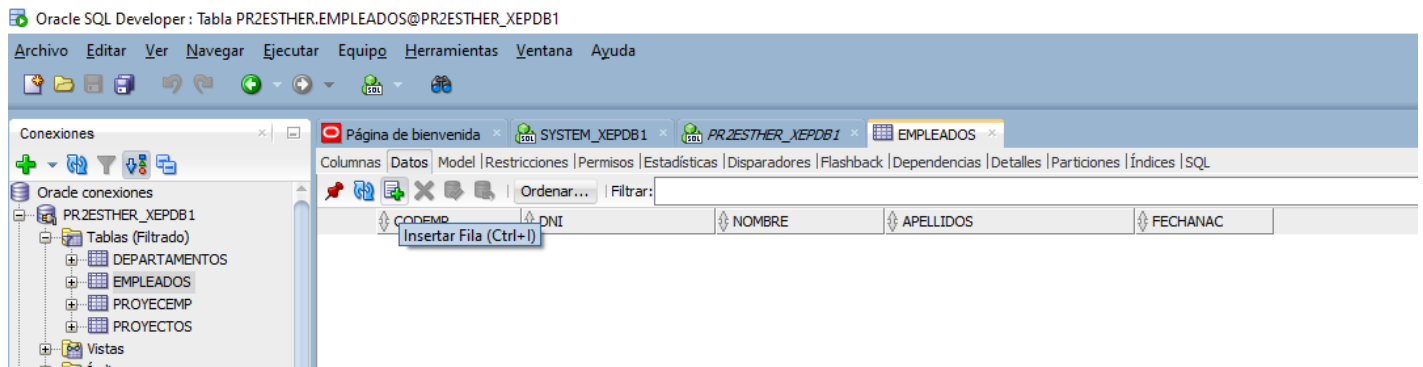
Resultado de la Consulta

Todas las Filas Recuperadas: 4 en 1,262 segundos

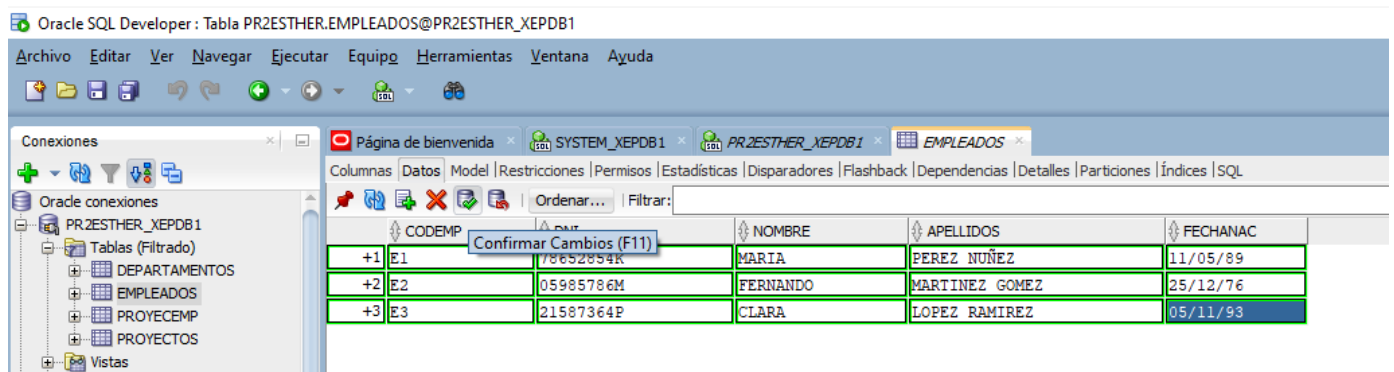
TABLE_NAME
1 DEPARTAMENTOS
2 EMPLEADOS
3 PROYECTOS
4 PROYECEMP

5. Introducimos datos en cada tabla. En concreto:

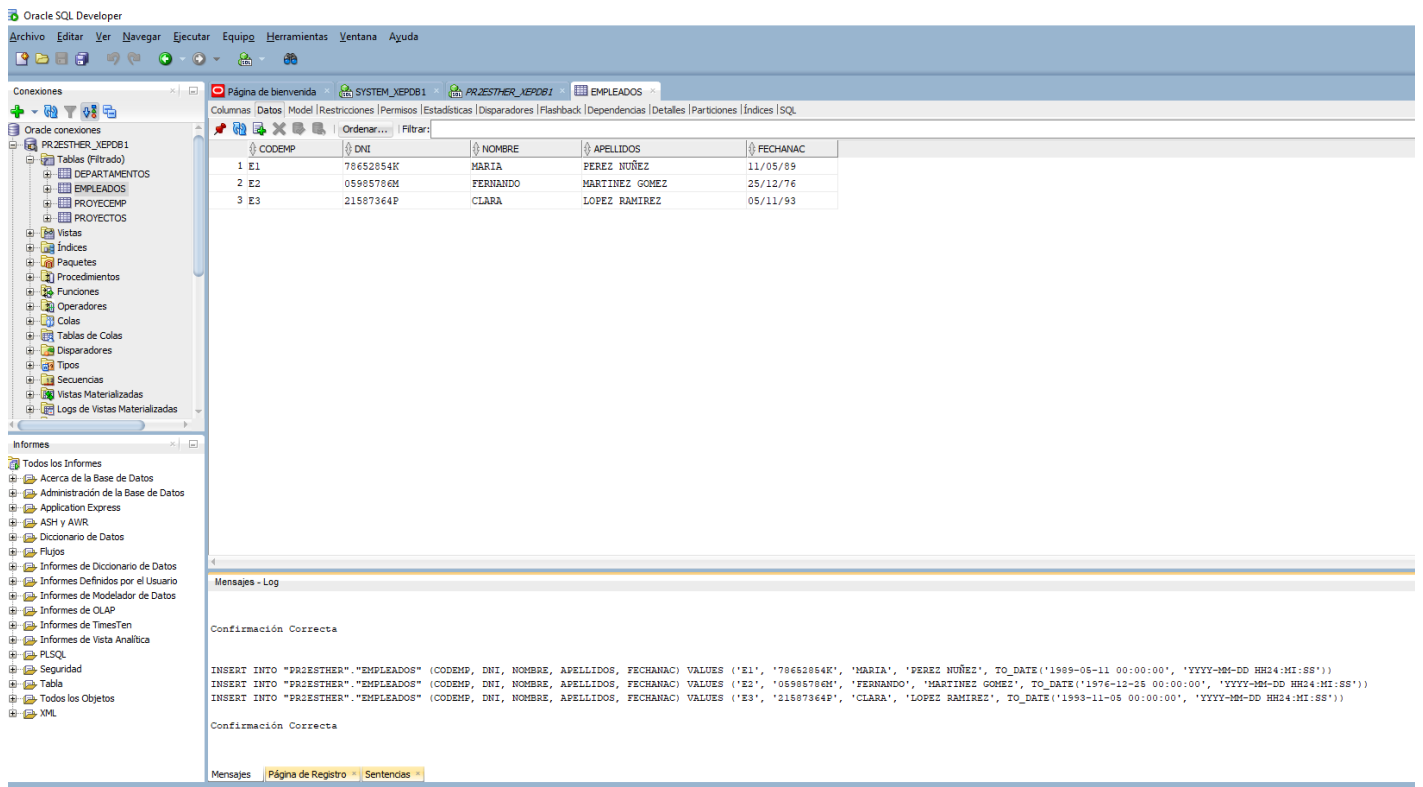
Para agregar datos primero seleccionamos la tabla luego la pestaña Datos y pinchamos en el icono de agregar fila.



Una vez introducidos los datos de la tabla pinchamos en el botón Confirmar Cambios



- 3 empleados.



Podemos dejar las tablas abiertas anclándolas pinchando en el icono de la chincheta.

- 3 departamentos.

Oracle SQL Developer : Tabla PR2ESTHER.DEPARTAMENTOS@PR2ESTHER_XEPDB1

Archivo Editar Ver Navegar Ejecutar Equipo Herramientas Ventana Ayuda

Conexiones

Oracle conexiones

PR2ESTHER_XEPDB1

Tablas (Filtrado)

DEPARTAMENTOS

EMPLEADOS

PROYECEMP

PROYECTOS

Vistas

Índices

Paquetes

Procedimientos

Funciones

Operadores

Colas

Tablas de Colas

Disparadores

Tipos

Secuencias

Vistas Materializadas

Logs de Vistas Materializadas

Informes

Todos los Informes

Acerca de la Base de Datos

Administración de la Base de Datos

Application Express

ASH y AWR

Diccionario de Datos

Flujos

Informes de Diccionario de Datos

Informes Definidos por el Usuario

Informes de Modelador de Datos

Informes de OLAP

Informes de TimesTen

Informes de Vista Analítica

PLSQL

Seguridad

Tabla

Todos los Objetos

XML

Página de bienvenida

SYSTEM_XEPDB1

PR2ESTHER_XEPDB1

EMPLEADOS

DEPARTAMENTOS

Columnas Datos Model Restricciones Permisos Estadísticas Disparadores Flashback Dependencias Detalles Particiones Índices SQL

Ordenar... Filtrar:

	CODDEP	NOMBRE	DIRECTOR
1	D1	COMERCIAL	E1
2	D2	TECNICO	E2
3	D3	VENTAS	E3

Mensajes - Log

INSERT INTO "PR2ESTHER"."EMPLEADOS" (CODEMP, DNI, NOMBRE, APELLIDOS, FECHANAC) VALUES ('E2', '06985786M', '21587364P', 'C

Confirmación Correcta

INSERT INTO "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS" (CODDEP, NOMBRE, DIRECTOR) VALUES ('D1', 'COMERCIAL', 'E1')

INSERT INTO "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS" (CODDEP, NOMBRE, DIRECTOR) VALUES ('D2', 'TECNICO', 'E2')

INSERT INTO "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS" (CODDEP, NOMBRE, DIRECTOR) VALUES ('D3', 'VENTAS', 'E3')

Confirmación Correcta

Mensajes

Página de Registro

Sentencias

- 5 proyectos.

Oracle SQL Developer

Archivo Editar Ver Navegar Ejecutar Equipo Herramientas Ventana Ayuda

Conexiones

Oracle conexiones

PR2ESTHER_XEPDB1

Tablas (Filtrado)

DEPARTAMENTOS

EMPLEADOS

PROYECEMP

PROYECTOS

Vistas

Índices

Paquetes

Procedimientos

Funciones

Operadores

Colas

Tablas de Colas

Disparadores

Tipos

Secuencias

Vistas Materializadas

Logs de Vistas Materializadas

Informes

Todos los Informes

Acerca de la Base de Datos

Administración de la Base de Datos

Application Express

ASH y AWR

Diccionario de Datos

Flujos

Informes de Diccionario de Datos

Informes Definidos por el Usuario

Informes de Modelador de Datos

Informes de OLAP

Informes de TimesTen

Informes de Vista Analítica

PLSQL

Seguridad

Tabla

Todos los Objetos

XML

Página de bienvenida

SYSTEM_XEPDB1

PR2ESTHER_XEPDB1

EMPLEADOS

DEPARTAMENTOS

PROYECTOS

Columnas Datos Model Restricciones Permisos Estadísticas Disparadores Flashback Dependencias Detalles Particiones Índices SQL

Ordenar... Filtrar:

	ID	NOMBRE	PRESUPUESTO	CLASE	DESCRIPCION	CODDEP
1	1	TECNOLOGIA EDUCATIVA	1100000	INTERNACIONAL	CREACION DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS AVANZADAS PARA FAC...	D2
2	2	EXPANSION DE MERCADO	950000	NACIONAL	EXPLORACION Y CAPTACION DE NUEVOS MERCADOS PARA INGRE...	D3
3	3	ESTRATEGIA 2025	120000	INTERNACIONAL	DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UNA NUEVA ESTRATEGIA P...	D1
4	4	EDUCACION PARA TODOS	500000	LOCAL	INICIATIVA PARA RENOVAR Y ADQUIRIR NUEVOS CONOCIMIENT...	D3
5	5	PLATAFORMA DE MONITOREO	850000	NACIONAL	DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PARA EL MONITOREO EN TIE...	D2

Mensajes - Log

ORA-06040: en línea 1

<https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-32795/>

INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECTOS" (NOMBRE, PRESUPUESTO, CLASE, DESCRIPCION, CODDEP) VALUES ('TECNOLOGIA EDUCATIVA', '1100000', 'INTERNACIONAL', 'CREACION DE PLA...

INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECTOS" (NOMBRE, PRESUPUESTO, CLASE, DESCRIPCION, CODDEP) VALUES ('EXPANSION DE MERCADO', '950000', 'NACIONAL', 'EXPLORACION Y CAPTACI...

INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECTOS" (NOMBRE, PRESUPUESTO, CLASE, DESCRIPCION, CODDEP) VALUES ('ESTRATEGIA 2025', '120000', 'INTERNACIONAL', 'DESARROLLO E IMPLEMEN...

INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECTOS" (NOMBRE, PRESUPUESTO, CLASE, DESCRIPCION, CODDEP) VALUES ('EDUCACION PARA TODOS', '500000', 'LOCAL', 'INICIATIVA PARA RENOVAR...

INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECTOS" (NOMBRE, PRESUPUESTO, CLASE, DESCRIPCION, CODDEP) VALUES ('PLATAFORMA DE MONITOREO', '850000', 'NACIONAL', 'DESARROLLO DE UNA...

Confirmación Correcta

Mensajes

Página de Registro

Sentencias

- 5 registros en la tabla ProyecEmp.

Oracle SQL Developer

Conexiones: PR2ESTHER_XEPDB1

Tablas (Filtrado): DEPARTAMENTOS, EMPLEADOS, PROYECEMP, PROYECTOS

Informes: Todos los Informes, Acerca de la Base de Datos, Administración de la Base de Datos, Application Express, ASH y AWR, Diccionario de Datos, Flujos, Informes de Diccionario de Datos, Informes Definidos por el Usuario, Informes de Modelador de Datos, Informes de OLAP, Informes de TimesTen, Informes de Vista Analítica, PLSQL, Seguridad, Tabla, Todos los Objetos, XML

Columnas: IDPROYECTO, CODEMP, HORAS

IDPROYECTO	CODEMP	HORAS
1	E2	600
2	E3	350
3	E1	200
4	E3	300
5	E2	900

Mensajes - Log

Confirmación Correcta

```
INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECEMP" (IDPROYECTO, CODEMP, HORAS) VALUES ('1', 'E2', '600')
INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECEMP" (IDPROYECTO, CODEMP, HORAS) VALUES ('2', 'E3', '350')
INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECEMP" (IDPROYECTO, CODEMP, HORAS) VALUES ('3', 'E1', '200')
INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECEMP" (IDPROYECTO, CODEMP, HORAS) VALUES ('4', 'E3', '300')
INSERT INTO "PR2ESTHER"."PROYECEMP" (IDPROYECTO, CODEMP, HORAS) VALUES ('5', 'E2', '900')
```

Confirmación Correcta

6. Realizamos las siguientes acciones y comprobamos los errores producidos:

1) Modificamos el DNI de un empleado para que coincida con el DNI de otro empleado.

Oracle SQL Developer

Conexiones: PR2ESTHER_XEPDB1

Tablas (Filtrado): DEPARTAMENTOS, EMPLEADOS, PROYECEMP, PROYECTOS

Informes: Todos los Informes, Acerca de la Base de Datos, Administración de la Base de Datos, Application Express, ASH y AWR, Diccionario de Datos, Flujos, Informes de Diccionario de Datos, Informes Definidos por el Usuario, Informes de Modelador de Datos, Informes de OLAP, Informes de TimesTen, Informes de Vista Analítica, PLSQL, Seguridad, Tabla, Todos los Objetos, XML

Columnas: CODEMP, DNI, NOMBRE, APELLIDOS, FECHANAC

CODEMP	DNI	NOMBRE	APELLIDOS	FECHANAC
1 E1	78652854K	MARIA	PEREZ NUÑEZ	11/05/89
*2 E2	78652854K	FERNANDO	MARTINEZ GOMEZ	25/12/76
3 E3	21587364P	CLARA	LOPEZ RAMIREZ	05/11/93

Mensajes - Log

Confirmación Correcta

```
UPDATE "PR2ESTHER"."EMPLEADOS" SET DNI = '78652854K' WHERE ROWID = 'AAASjxAAMAAACDAAB' AND ORA_ROWSCN = '21027959'
```

ORA-00001: restricción única (PR2ESTHER.EMPLEADOS_UK1) violada

<https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-00001/>

Se ha producido un error al guardar los cambios en la tabla "PR2ESTHER"."EMPLEADOS":

Fila 2: ORA-00001: restricción única (PR2ESTHER.EMPLEADOS_UK1) violada

<https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-00001/>

(Pinchando en el icono Rollback volveremos al estado anterior)

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left pane displays the database structure for PR2ESTHER_XEPDB1, including tables like DEPARTAMENTOS, EMPLEADOS, and PROYECEMP. The main pane shows the EMPLEADOS table with columns CODEMP, CODDEP, NOMBRE, APELLIDOS, and FECHANAC. A dialog box titled 'Realizar Rollback de los Cambios (F12)' is open, showing a table with columns CODEMP, CODDEP, NOMBRE, APELLIDOS, and FECHANAC. The table contains three rows: 1 E1, 2 E2, and 3 E3. The row with CODEMP 2 is highlighted.

	CODEMP	CODDEP	NOMBRE	APELLIDOS	FECHANAC
1	E1	78652854K	MARIA	PEREZ NUÑEZ	11/05/89
2	E2	78652854K	FERNANDO	MARTINEZ GOMEZ	25/12/76
3	E3	21587364P	CLARA	LOPEZ RAMIREZ	05/11/93

2) Modificamos el director de un departamento introduciendo un código de empleado que no exista en la tabla Empleados.

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left pane displays the database structure for PR2ESTHER_XEPDB1, including tables like DEPARTAMENTOS, EMPLEADOS, and PROYECEMP. The main pane shows the DEPARTAMENTOS table with columns CODDEP, NOMBRE, and DIRECTOR. The table contains three rows: 1 D1, 2 D2, and 3 D3. The row with CODDEP 1 is highlighted. The bottom pane shows the 'Mensajes - Log' window with the following error message:

```
UPDATE "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS" SET DIRECTOR = 'E8' WHERE ROWID = 'AAASj0AAMAAACbAAA' AND ORA_ROWSCN = '21028241'
ORA-02291: restricción de integridad (PR2ESTHER.DEPARTAMENTOS_FK1) violada - clave principal no encontrada

https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-02291/

Se ha producido un error al guardar los cambios en la tabla "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS":
Fila 1: ORA-02291: restricción de integridad (PR2ESTHER.DEPARTAMENTOS_FK1) violada - clave principal no encontrada

https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-02291/
```


3) Ponemos un presupuesto negativo en la tabla Proyectos.

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Proyectos' table is selected in the 'Conexiones' pane. The main window displays the table data with columns: ID, NOMBRE, PRESUPUESTO, CLASE, DESCRIPCION, and CODDEP. The data is as follows:

ID	NOMBRE	PRESUPUESTO	CLASE	DESCRIPCION	CODDEP
1	1 TECNOLOGIA EDUCATIVA	1100000	INTERNACIONAL	CREACION DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS AVANZADAS PARA FAC...	D2
2	2 EXPANSION DE MERCADO	-584	NACIONAL	EXPLORACION Y CAPTACION DE NUEVOS MERCADOS PARA INCRE...	D3
3	3 ESTRATEGIA 2025	120000	INTERNACIONAL	DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UNA NUEVA ESTRATEGIA P...	D1
4	4 EDUCACION PARA TODOS	500000	LOCAL	INICIATIVA PARA RENOVAR Y ADQUIRIR NUEVOS CONOCIMIENT...	D3
5	5 PLATAFORMA DE MONITOREO	850000	NACIONAL	DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PARA EL MONITOREO EN TIE...	D2

The 'Mensajes - Log' pane at the bottom shows the following error message:

```
UPDATE "PR2ESTHER"."PROYECTOS" SET PRESUPUESTO = '-584' WHERE ROWID = 'AAASj5AAHAAACzAAB' AND ORA_ROWSCN = '21030134'  
ORA-02290: restricción de control (PR2ESTHER.PROYECTOS_CHK1) violada  
https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-02290/  
  
Se ha producido un error al guardar los cambios en la tabla "PR2ESTHER"."PROYECTOS":  
Fila 2: ORA-02290: restricción de control (PR2ESTHER.PROYECTOS_CHK1) violada  
https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-02290/
```

4) Modificamos el campo Clase de un proyecto introduciendo el valor 'Regional'.

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Proyectos' table is selected in the 'Conexiones' pane. The main window displays the table data with columns: ID, NOMBRE, PRESUPUESTO, CLASE, DESCRIPCION, and CODDEP. The data is as follows:

ID	NOMBRE	PRESUPUESTO	CLASE	DESCRIPCION	CODDEP
1	1 TECNOLOGIA EDUCATIVA	1100000	INTERNACIONAL	CREACION DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS AVANZADAS PARA FAC...	D2
2	2 EXPANSION DE MERCADO	950000	NACIONAL	EXPLORACION Y CAPTACION DE NUEVOS MERCADOS PARA INCRE...	D3
3	3 ESTRATEGIA 2025	120000	INTERNACIONAL	DESARROLLO E IMPLEMENTACION DE UNA NUEVA ESTRATEGIA P...	D1
4	4 EDUCACION PARA TODOS	500000	LOCAL	INICIATIVA PARA RENOVAR Y ADQUIRIR NUEVOS CONOCIMIENT...	D3
5	5 PLATAFORMA DE MONITOREO	850000	REGIONAL	DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PARA EL MONITOREO EN TIE...	D2

The 'Mensajes - Log' pane at the bottom shows the following error message:

```
UPDATE "PR2ESTHER"."PROYECTOS" SET CLASE = 'REGIONAL' WHERE ROWID = 'AAASj5AAHAAACzAAE' AND ORA_ROWSCN = '21030134'  
ORA-02290: restricción de control (PR2ESTHER.PROYECTOS_CHK2) violada  
https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-02290/  
  
Se ha producido un error al guardar los cambios en la tabla "PR2ESTHER"."PROYECTOS":  
Fila 5: ORA-02290: restricción de control (PR2ESTHER.PROYECTOS_CHK2) violada  
https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-02290/
```

5) Dejamos a nulo el nombre de un departamento.

Oracle SQL Developer interface showing the 'DEPARTAMENTOS' table structure and an attempt to update the 'NOMBRE' column to NULL.

CODDEP	NOMBRE	DIRECTOR
1 D1	COMERCIAL	E1
2 D2	TECNICO	E2
*3 D3	(null)	E3

Mensajes - Log

Cambios Locales Limpiados

```
UPDATE "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS" SET NOMBRE = '' WHERE ROWID = 'AAASj0AAMAAACbAAC' AND ORA_ROWSCN = '21028241'
```

ORA-01407: no se puede actualizar ("PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS"."NOMBRE") a un valor NULL

<https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-01407/>

Se ha producido un error al guardar los cambios en la tabla "PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS":
Fila 3: ORA-01407: no se puede actualizar ("PR2ESTHER"."DEPARTAMENTOS"."NOMBRE") a un valor NULL

<https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-01407/>

6) Intentamos eliminar un empleado que sea director de un departamento.

Oracle SQL Developer interface showing the 'EMPLEADOS' table structure and data.

CODDEP	NOMBRE	APELLIDOS	FECHANAC	
1 E1	78652854K	MARIA	PEREZ NUÑEZ	11/05/89
2 E2	05985786M	FERNANDO	MARTINEZ GOMEZ	25/12/76
3 E3	21587364P	CLARA	LOPEZ RAMIREZ	05/11/93

Pinchamos en el icono de confirmar cambios

Oracle SQL Developer

Archivo Editar Ver Navegar Ejecutar Equipo Herramientas Ventana Ayuda

Conexiones

PRZESTHER_XEPDB1
Tablas (Filtrado)
DEPARTAMENTOS
EMPLEADOS
PROYECEMP
PROYECTOS
Vistas
Índices
Paquetes
Procedimientos
Funciones
Operadores
Colas
Tablas de Colas
Disparadores
Tipos
Secuencias
Vistas Materializadas
Logs de Vistas Materializadas

Informes
Todos los Informes
Acerca de la Base de Datos
Administración de la Base de Datos
Application Express
ASH y AWR
Diccionario de Datos
Flujos
Informes de Diccionario de Datos
Informes Definidos por el Usuario
Informes de Modelador de Datos
Informes de OLAP
Informes de TimesTen
Informes de Vista Analítica
PLSQL
Seguridad
Tabla
Todos los Objetos
XML

Página de bienvenida SYSTEM_XEPDB1 PRZESTHER_XEPDB1 EMPLEADOS DEPARTAMENTOS PROYECTOS PROYECEMP

Columnas Datos Model Restricciones Permisos Estadísticas Disparadores Flashback Dependencias Detalles Particiones Índices SQL

Ordenar... Filtrar:

	CODEMP	DNI	NOMBRE	APELLIDOS	FECHANAC
1	E1	78652854K	MARIA	PEREZ NUÑEZ	11/05/89
2	E2	05985786M	FERNANDO	MARTINEZ GOMEZ	25/12/76
3	E3	21587364P	CLARA	LOPEZ RAMIREZ	05/11/93

Informes

Mensajes - Log
<https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-01407/>
Cambios Locales Limpiados

DELETE FROM "PRZESTHER"."EMPLEADOS" WHERE ROWID = 'AAASjxAMMAAACDAAA' AND ORA_ROWSCN = '21027969' and ("CODEMP" is null or "CODEMP" is not null)
ORA-02292: restricción de integridad (PRZESTHER.PROYECEMP_FK2) violada - registro secundario encontrado

<https://docs.oracle.com/error-help/db/ora-02292/>

Confirmación Correcta

Mensajes Página de Registro Sentencias