

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala  
Centro universitario de Cuilapa, Santa Rosa



**Asignatura:** Base de datos 2

**Catedrático:** Ing. GILBERTO ARGUETA

**Semestre:** Séptimo

**Sección:** A

**Link del video:**

<https://drive.google.com/file/d/1uPjvnB0lfaCORdM1imz6P0eVBB7ErQxx/view?usp=sharing>

**Tema de trabajo:** bases de datos distribuidas

Anderson Josué Urías Rodríguez **1590-20-3493**

Váleri Estefanía Martínez Pérez **1590-20-11702**

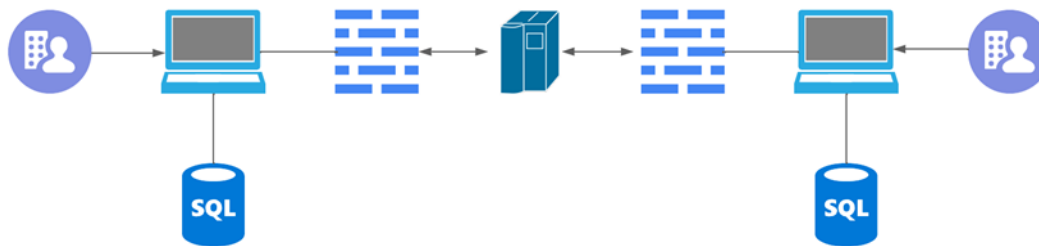
Gustavo Alfredo Zea Sermeño **1590-09-14833**

Kevin Gustavo Zea Arévalo **1590-20-23600**

Juan Antonio Linde Arias **1590-20-18622**

Carlos Estuardo Samayoa Ceballos **1590-20-27715**

**Distribucion de la base de datos:**



**Creacion de red de area local:** Se utilizo la aplicación radmin vpn para creacion de la red entre las computadoras.



**Configuración del tnsnames para crear las cadenas de conexión:** El archivo tnsnames.ora es un archivo de configuración que contiene los detalles de conexión de oracle, nombre del servicio, host, puerto.

```
LINDE =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 26.82.72.153)(PORT = 1521))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = orcl)
    )
  )

ANDERSON =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 26.88.15.197)(PORT = 1521))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = orcl)
    )
  )
```

**Conexión remota usando SQLDEVELOPER:**

Nueva / Seleccionar Conexión a Base de Datos

Nombre de Cone...	Detalles de Cone...
GAPPY	PRUEBA@ANDER...
LINDE	LINDE@LINDE
local	samayoa@ORCL2
samayoa	carlos@samayoa

Name: LINDE\_REMOTO

Tipo de Base de Datos: Oracle

**Información de usuario** Usuario de Proxy

Tipo de autenticación: Por defecto

Usuario: LINDE Rol: valor por defecto

Contraseña: ... ☒ Guardar Contraseña

Tipo de Conexión: TNS

**Detalles** Avanzado

☒ Alias de la Red LINDE

☐ Identificador de Conexión

Estado: Correcto

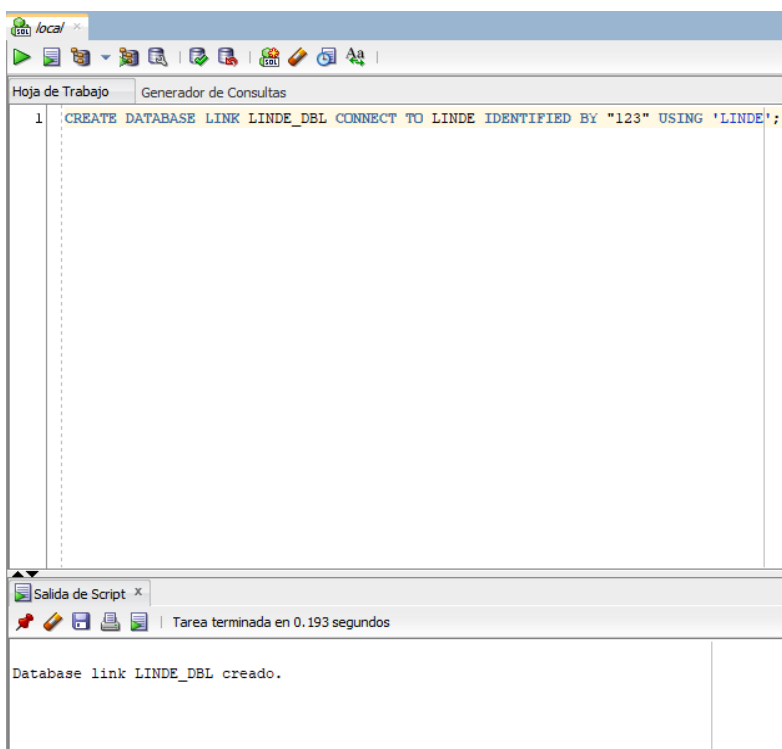
Ayuda Guardar Borrar Probar Conectar Cancelar

**Configuración de reglas de entrada y de salida en el firewall de Windows:** Se habilita el puerto 1521 para poder establecer conexiones con Oracle desde otros equipos en la red.

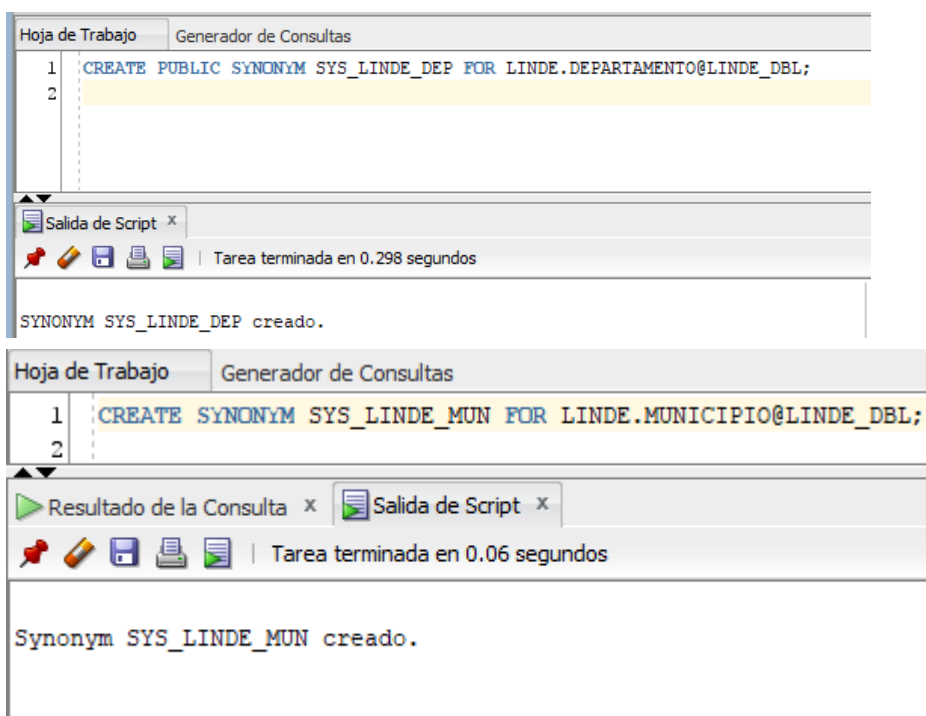
The image displays four sequential screenshots of the Windows Firewall rule creation wizard, titled "Asistente para nueva regla de entrada".

- Tipo de regla:** The first screenshot shows the "Tipo de regla" step. The user selects "Puerto" (Port) as the rule type. The description states: "Regla que controla las conexiones de un puerto TCP o UDP." The "Predefinida" dropdown is set to "@FirewallAPI.dll, 80200".
- Acción:** The second screenshot shows the "Acción" step. The user selects "Permitir la conexión" (Allow the connection). The description states: "Esto incluye las conexiones protegidas mediante IPsec y las que no lo están."
- Protocolo y puertos:** The third screenshot shows the "Protocolo y puertos" step. The user selects "TCP" and "Puestos locales específicos" (Specific local ports). The port number "1521" is entered in the text box, with the example "Ejemplo: 80, 443, 5000-5010" shown below.
- Perfil:** The fourth screenshot shows the "Perfil" step. The user selects "Dominio" (Domain), "Privado" (Private), and "Público" (Public) profiles. The descriptions for each profile are provided.

## Creación de los DB\_LINKS.



## Creación y utilización de sinónimos públicos y privados.



Hoja de Trabajo

Generador de Consultas

1

SELECT \* FROM SYS LINDE DEP;

Salida de Script x

Resultado de la Consulta x

1

2

SELECT \* FROM SYS LINDE MUN;

Todas las Filas Recuperadas: 23 en 0.257 segundos

CODIGO_PAIS	CODIGO_DEPTO	NOMBRE
1 502	01	Guatemala
2 502	02	El Progreso
3 502	03	Sacatepequez
4 502	04	Chimaltenango
5 502	05	Escuintla
6 502	06	Santa Rosa
7 502	07	Solola
8 502	08	Totonicapan
9 502	09	Quetzaltenango
10 502	10	Suchitepequez
11 502	11	Retalhuleu
12 502	12	San Marcos
13 502	13	Huehuetenango
14 502	14	Quiche
15 502	15	Baja Verapaz
16 502	16	Alta Verapaz
17 502	17	Peten
18 502	18	Izabal
19 502	19	Zacapa
20 502	20	Chiquimula
21 502	21	Jalapa
22 502	22	Jutiapa
23 502	23	PROBAUPDATE2

CODIGO_PAIS	CODIGO_DEPTO	CODIGO_MUNICIPIO	NOMBRE	CODIGO_POSTAL	POBLACION
1 502	01	01	Guatemala	01001	2110000
2 502	01	02	Santa Catarina Pinula	01051	100000
3 502	01	03	San Jose Pinula	01052	47000
4 502	01	04	San Jose Del Golfo	01053	6000
5 502	01	05	Palencia	01054	53000
6 502	01	06	Chinautla	01055	77000
7 502	01	07	San Pedro Ayampuc	01056	45000
8 502	01	08	Mixco	01057	688000
9 502	01	09	San Pedro Sacatepequez	01058	32000
10 502	01	10	San Juan Sacatepequez	01059	193000
11 502	01	11	San Raymundo	01060	29000
12 502	01	12	Chuarancho	01061	10000
13 502	01	13	Fraijanes	01062	33000
14 502	01	14	Amatitlan	01063	125000
15 502	01	15	Villa Nueva	01064	302000
16 502	01	16	Villa Canales	01065	78000
17 502	01	17	San Miguel Petapa	01066	125000

## Instrucciones DML usando DB\_LINKS.

### INSERT

Hoja de Trabajo






Generador de Consultas

1

INSERT INTO LINDE.DEPARTAMENTO@LINDE\_DBL VALUES ('502','23','PROBA');

Salida de Script x

Resultado de la Consulta x

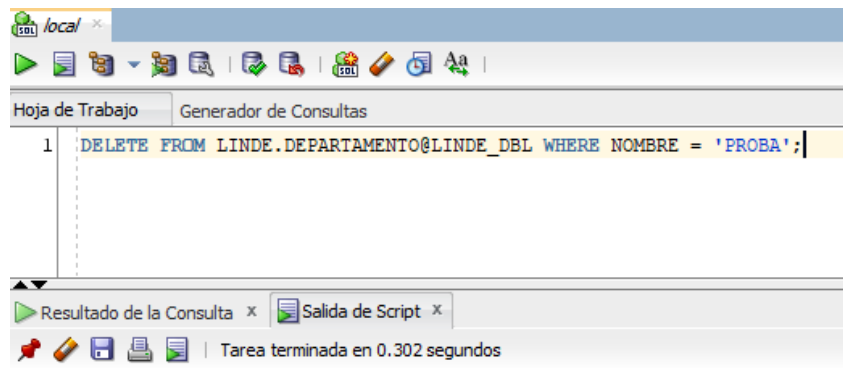


Tarea terminada en 0.352 segundos

SYNONYM SYS\_LINDE\_DEP creado.

1 fila insertadas.

## DELETE



Hoja de Trabajo | Generador de Consultas

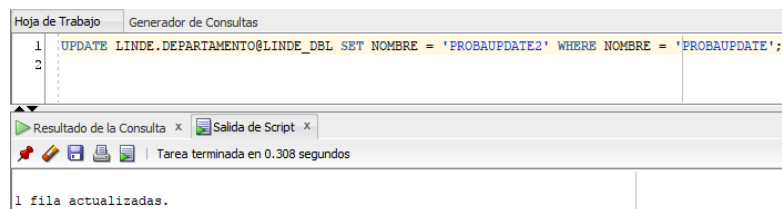
```
1 DELETE FROM LINDE.DEPARTAMENTO@LINDE_DBL WHERE NOMBRE = 'PROBA';
```

Resultado de la Consulta x | Salida de Script x

Tarea terminada en 0.302 segundos

1 fila eliminado

## UPDATE



Hoja de Trabajo | Generador de Consultas

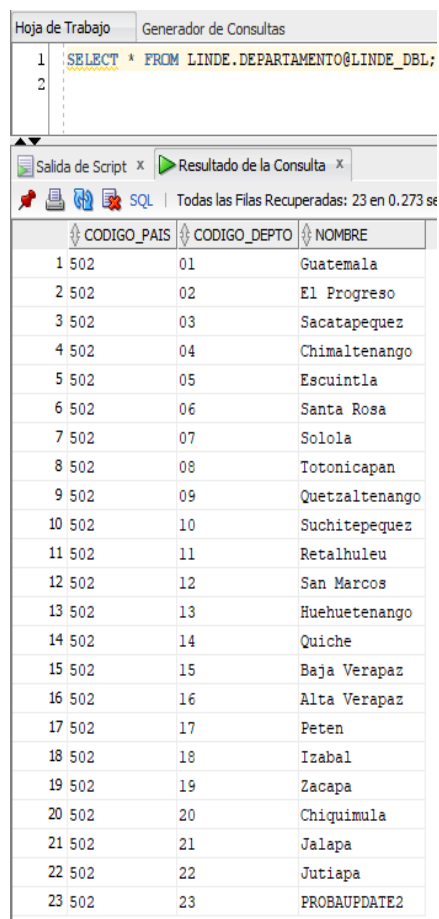
```
1 UPDATE LINDE.DEPARTAMENTO@LINDE_DBL SET NOMBRE = 'PROBAUPDATE2' WHERE NOMBRE = 'PROBAUPDATE';
```

Resultado de la Consulta x | Salida de Script x

Tarea terminada en 0.308 segundos

1 fila actualizadas.

## SELECT



Hoja de Trabajo | Generador de Consultas

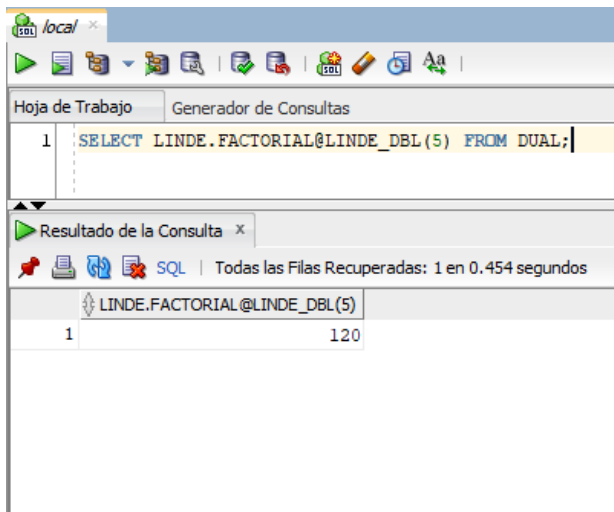
```
1 SELECT * FROM LINDE.DEPARTAMENTO@LINDE_DBL;
```

Salida de Script x | Resultado de la Consulta x

Todas las Filas Recuperadas: 23 en 0.273 segundos

	CODIGO_PAIS	CODIGO_DEPTO	NOMBRE
1	502	01	Guatemala
2	502	02	El Progreso
3	502	03	Sacatepequez
4	502	04	Chimaltenango
5	502	05	Escuintla
6	502	06	Santa Rosa
7	502	07	Solola
8	502	08	Totonicapan
9	502	09	Quetzaltenango
10	502	10	Suchitepequez
11	502	11	Retalhuleu
12	502	12	San Marcos
13	502	13	Huehuetenango
14	502	14	Quiche
15	502	15	Baja Verapaz
16	502	16	Alta Verapaz
17	502	17	Peten
18	502	18	Izabal
19	502	19	Zacapa
20	502	20	Chiquimula
21	502	21	Jalapa
22	502	22	Jutiapa
23	502	23	PROBAUPDATE2

**Utilizando una función con DB\_LINKS:** La función que se muestra en la siguiente imagen, calcula el factorial de un parámetro recibido.



**Ejecutando un proceso usando db\_link.**

