

# USANDO SQL

## EN BASE DE Ooo

mepgkun@hotmail.com



---

Copyright (C) 2010 Eduardo Ponce

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

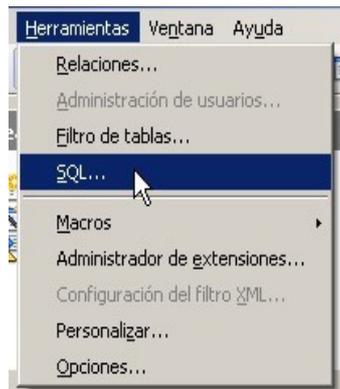
Utilizaremos comandos SQL para crear una base de datos en BASE de OOo a la cual llamaremos EMPRESA DEF.



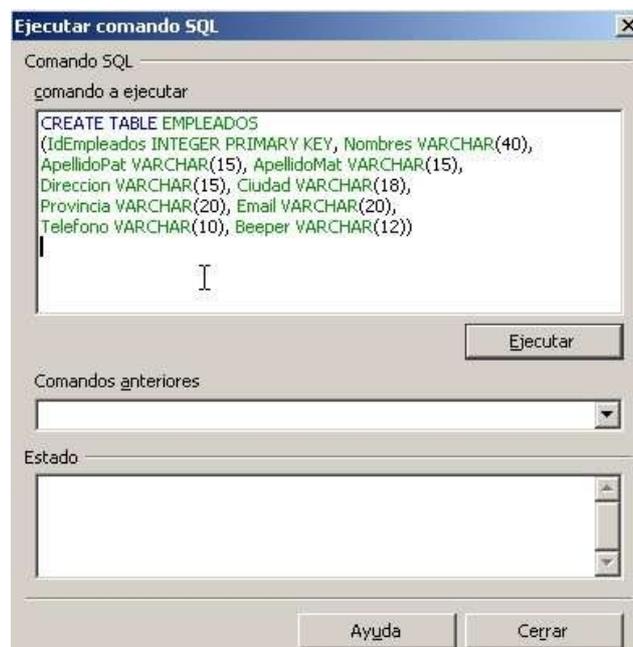
Es necesario tener conocimientos básicos tanto de Base de Ooo como de comandos SQL para poder seguir el ejercicio.

Lo primero creamos en Base de Ooo la base de datos EMPRESA DEF.

**Luego procedemos a crear la tabla Empleados**, para ello vamos al menú de Base : Herramientas/SQL...



Esto nos abre la ventana Ejecutar comando SQL, en comando a ejecutar colocamos las instrucciones necesarios para la creación de la tabla, tal como lo apreciamos en la imagen siguiente :



La tabla EMPLEADOS la crearemos con un campo IdEmpleados el cual sera nuestra Llave Primaria (Primary Key). Ademas de ello crearemos columnas para Nombres, Apellido Paterno, Apellido Materno, Dirección, Ciudad, Provincia, Email, Teléfono y Beeper.

Luego de colocadas todas las instrucciones SQL, damos clic sobre el botón **Ejecutar**, si no ha existido ningún error deberá quedar como la imagen de abajo :



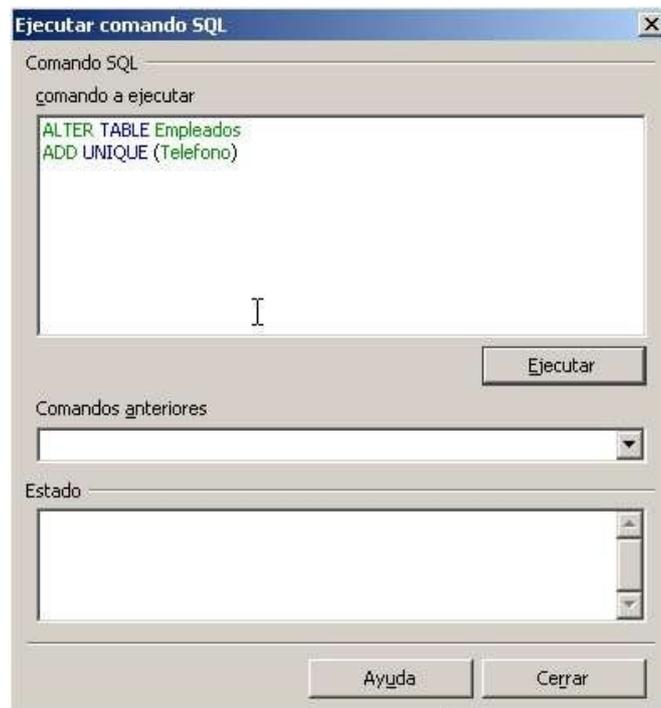
En Estado se lee : **Comando ejecutado satisfactoriamente**, lo cual nos indica que hemos logrado crear la tabla Empleados. Damos clic sobre Cerrar.

Luego volvemos sobre el menú y damos clic sobre **Ver/Actualizar Tablas**.

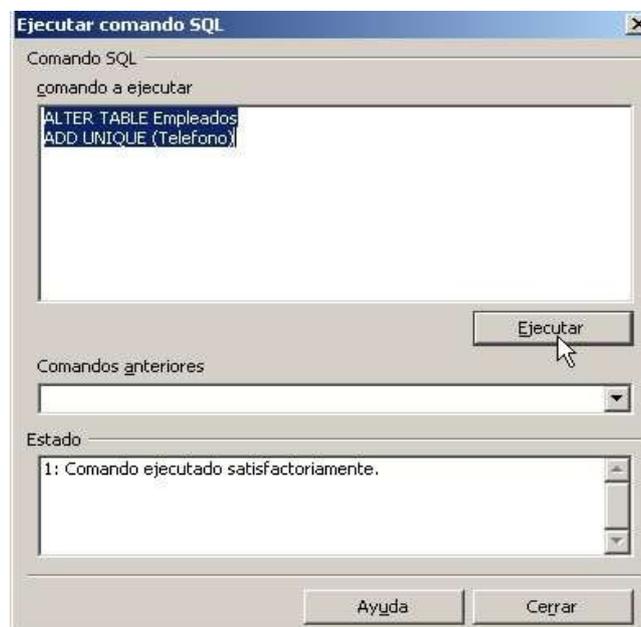


Podemos apreciar en la imagen de arriba, que se ve el icono de la tabla EMPLEADOS, la cual creamos con instrucciones SQL.

Ahora vamos a modificar la tabla Empleados, haremos que la columna Teléfono tenga la Limitación (Constraints) UNIQUE.  
Para ello aperturamos la ventana **Ejecutar comando SQL** y tipeamos la instrucción SQL tal como se aprecia en la imagen de abajo :

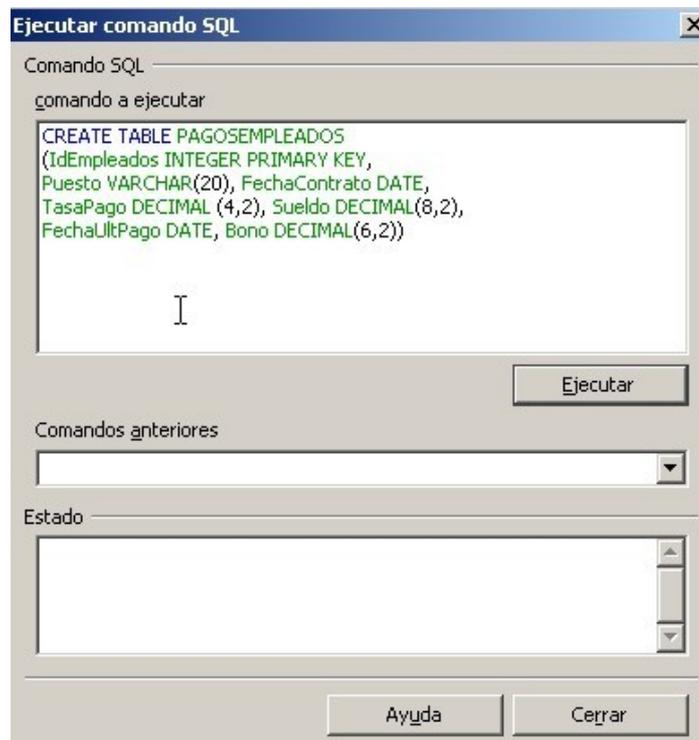


Damos clic sobre **Ejecutar** :

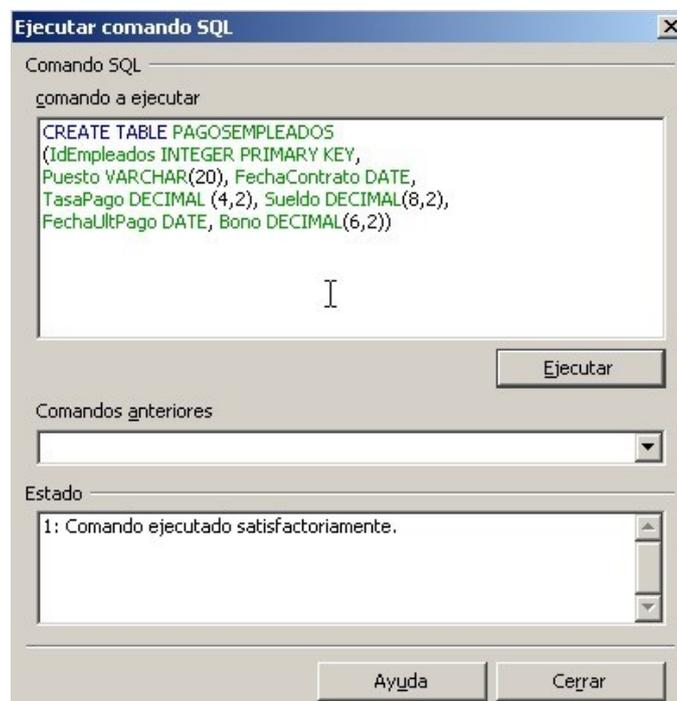


Y podemos apreciar en la imagen de arriba que el comando se ha ejecutado satisfactoriamente.

Ahora crearemos la segunda tabla **PagosEmpleados**, para ello abrimos la ventana **Ejecutar comando SQL** y colocamos el siguiente código en **comando a ejecutar**



Una vez colocado el código hacemos clic sobre **Ejecutar**

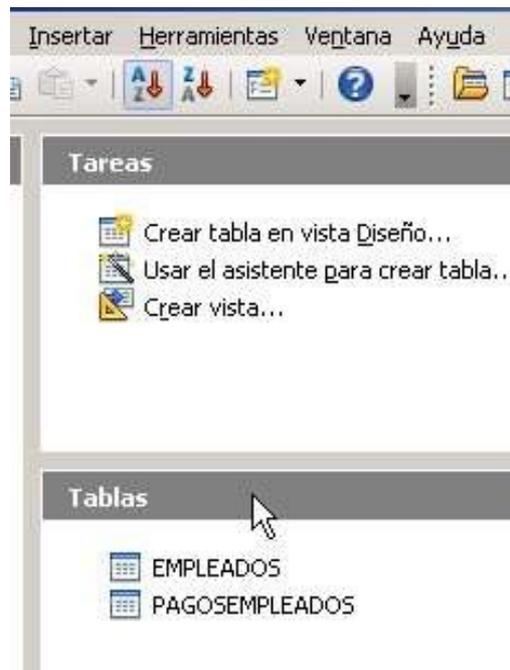


Podemos apreciar en la imagen de arriba que el comando ha sido ejecutado

satisfactoriamente.

Hemos creado la Tabla PagosEmpleados con las siguientes columnas :  
Id de empleado, Puesto, Fecha de inicio del contrato de trabajo, Tasa de pago, Fecha del ultimo pago, Sueldo y Bono.

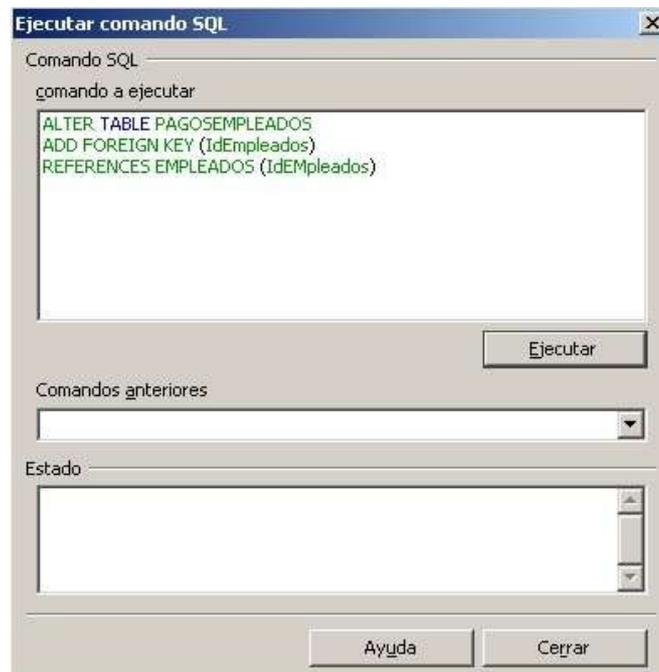
Vamos luego a [Ver/Actualizar Tablas](#).



Al hacer clic sobre Actualizar Tablas, veremos el icono de la tabla PAGOSEMPLEADOS que hemos creado.

Ahora vamos a crear una Llave externa (FOREIGN KEY) en la columna

IdEmpleado la cual va a estar referida con la columna IdEmpleados de la tabla EMPLEADOS, para ello aperturamos nuevamente la ventana **Ejecutar comando SQL**, y escribimos el siguiente código

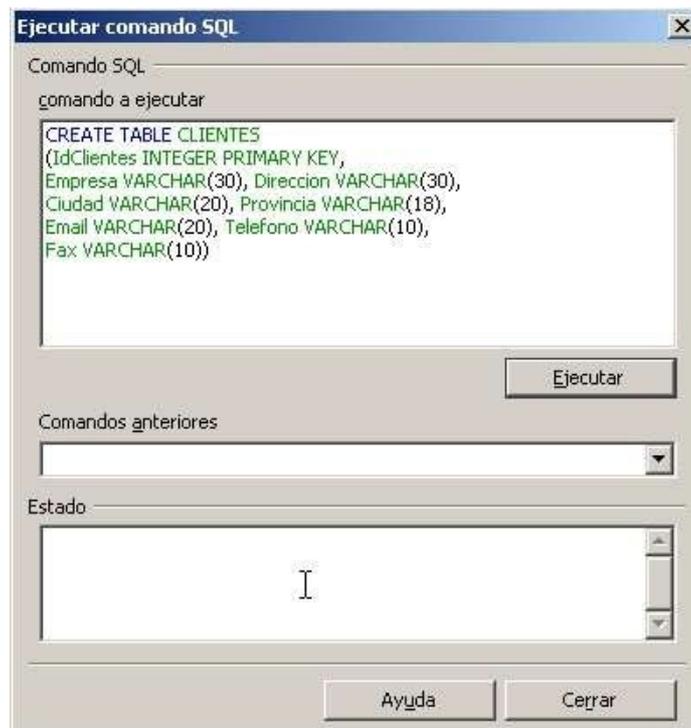


Damos clic sobre **Ejecutar** :

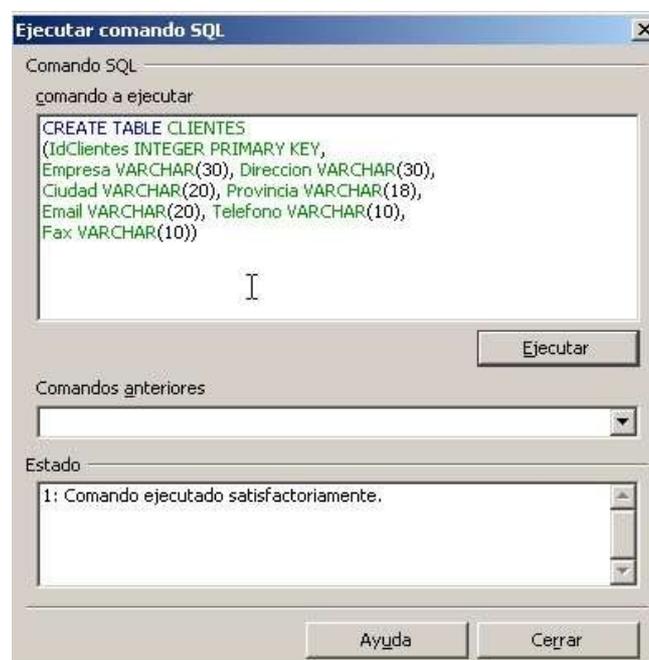


Tal como apreciamos en la imagen de arriba hemos creado una Llave Externa para la columna IdEmpleado de la tabla PAGOSEMPLEADOS.

Crearemos ahora la tabla CLIENTES, para ello aperturaremos la ventana Ejecutar comando SQL y escribiremos el siguiente código en **comando a ejecutar** :

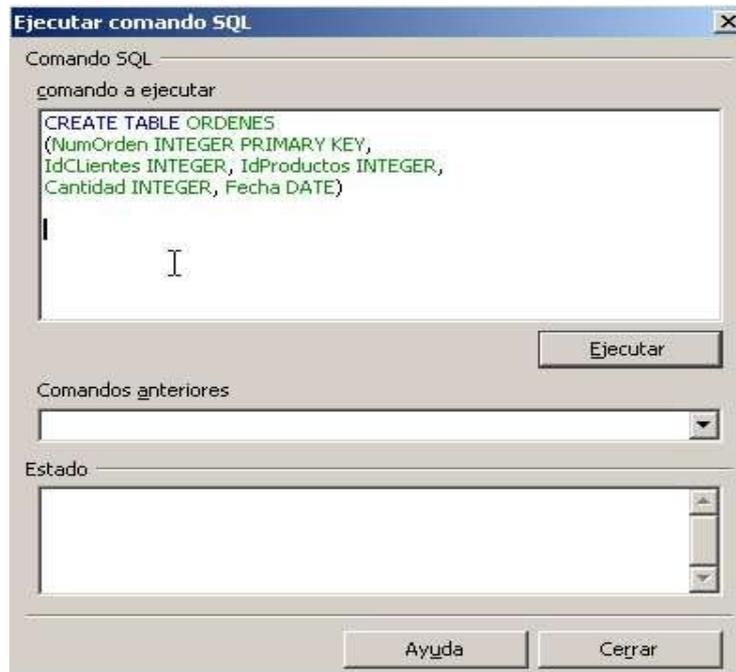


Una vez colocado los comandos damos clic sobre **Ejecutar** :

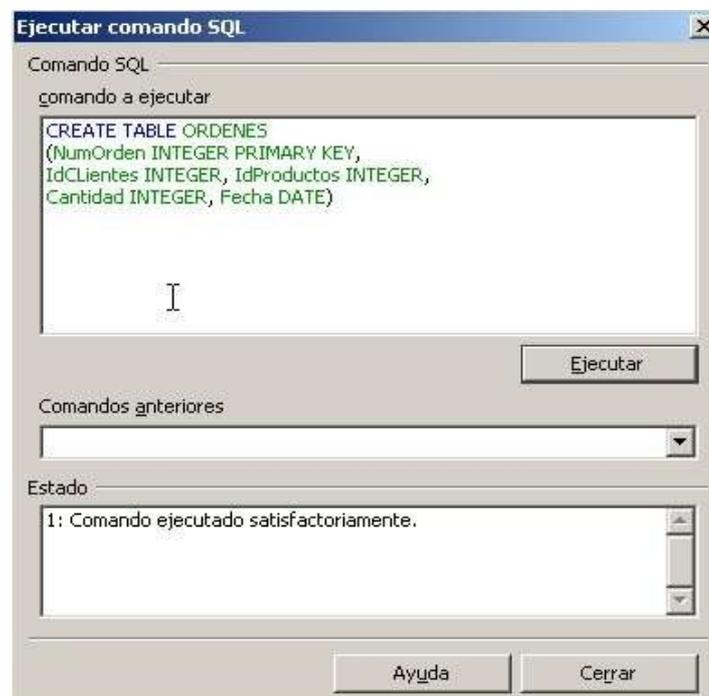


Vemos que nos indica que el comando se ha ejecutado satisfactoriamente.

Crearemos ahora la tabla ORDENES, para ello aperturaremos la ventana Ejecutar comando SQL y escribiremos el siguiente código en **comando a ejecutar** :

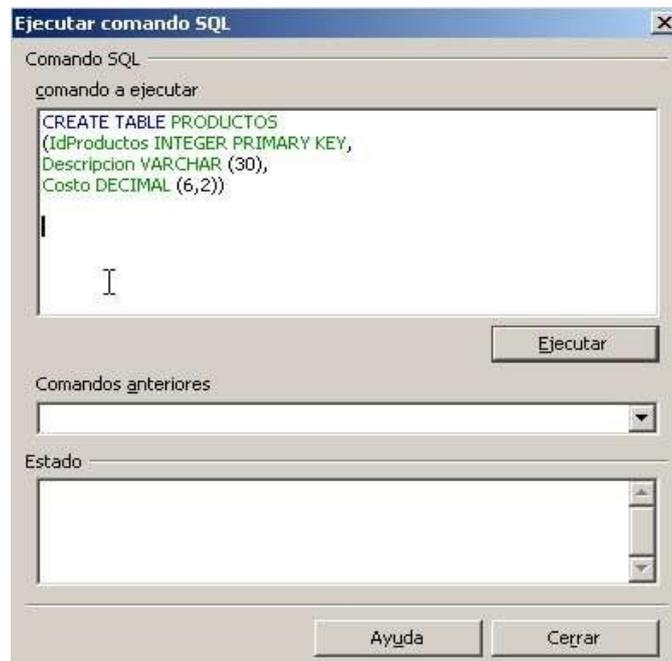


En la imagen de arriba podemos ver el código incluido en comando a ejecutar, luego de ello, hacemos clic sobre **Ejecutar**

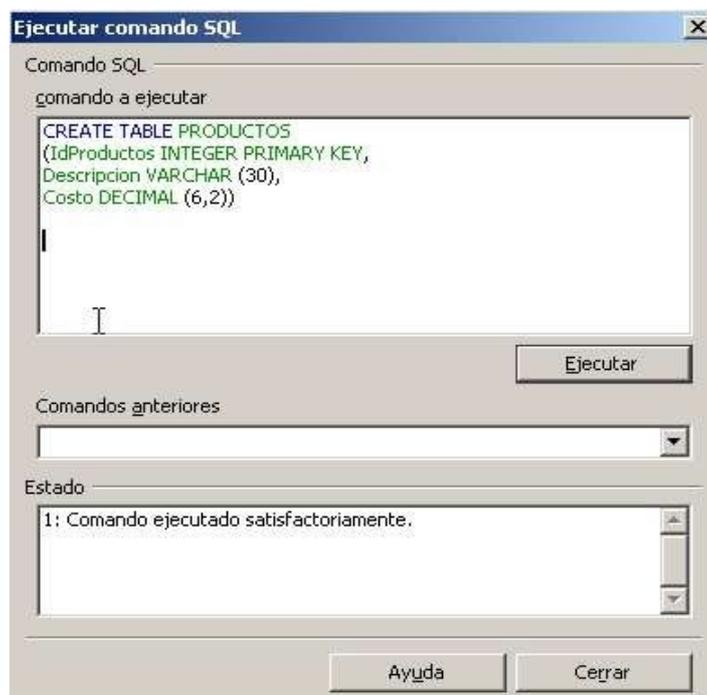


Como apreciamos en la imagen de arriba el comando se ha ejecutado satisfactoriamente.

Finalmente crearemos la tabla PRODUCTOS, para ello aperturaremos la ventana Ejecutar comando SQL y escribiremos el siguiente código en **comando a ejecutar** :

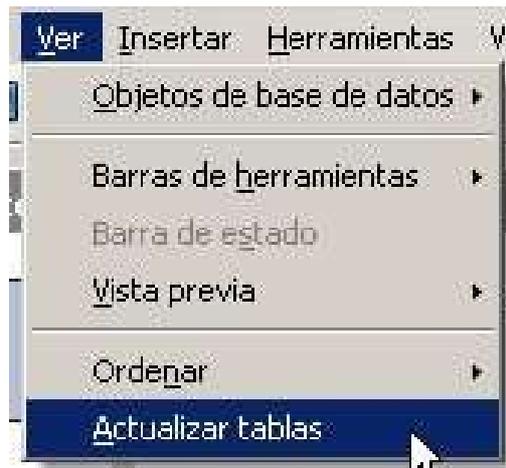


En la imagen de arriba podemos ver el código incluido en comando a ejecutar, luego de ello, hacemos clic sobre **Ejecutar** :



Como apreciamos en la imagen de arriba el comando se ha ejecutado satisfactoriamente.

Ahora nos dirigimos al menú **Ver/Actualizar Tablas**

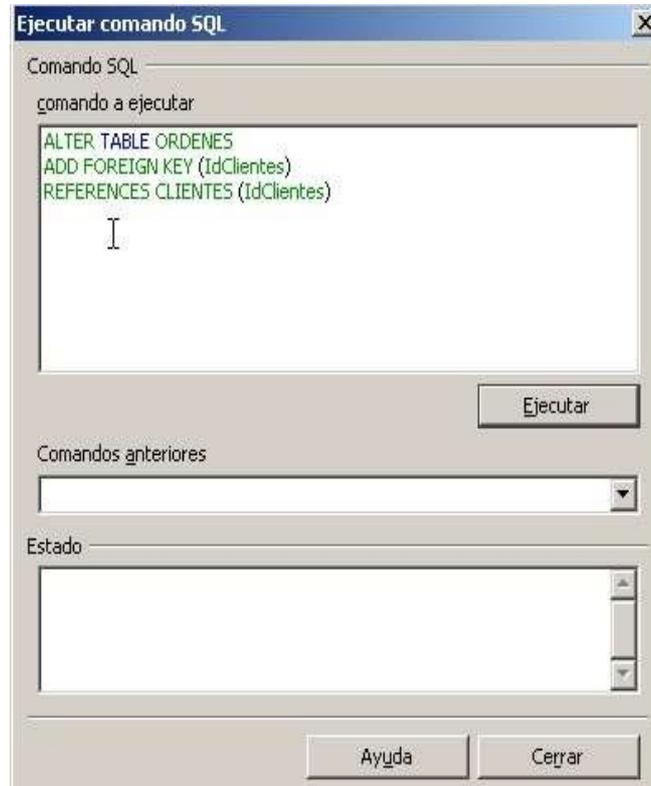


Al hacer clic sobre Actualizar Tablas

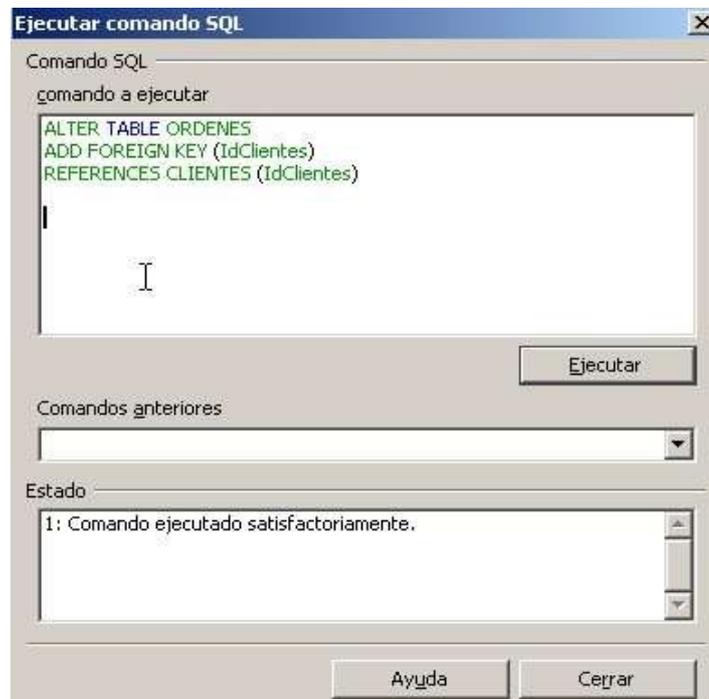


Los iconos de las nuevas tablas agregadas se mostraran como en la imagen de arriba.

Ahora vamos a crear un par de Llaves Externas , la primera sobre la columna IdClientes de la tabla ORDENES, relacionada a la columna IdClientes de la tabla CLIENTES.

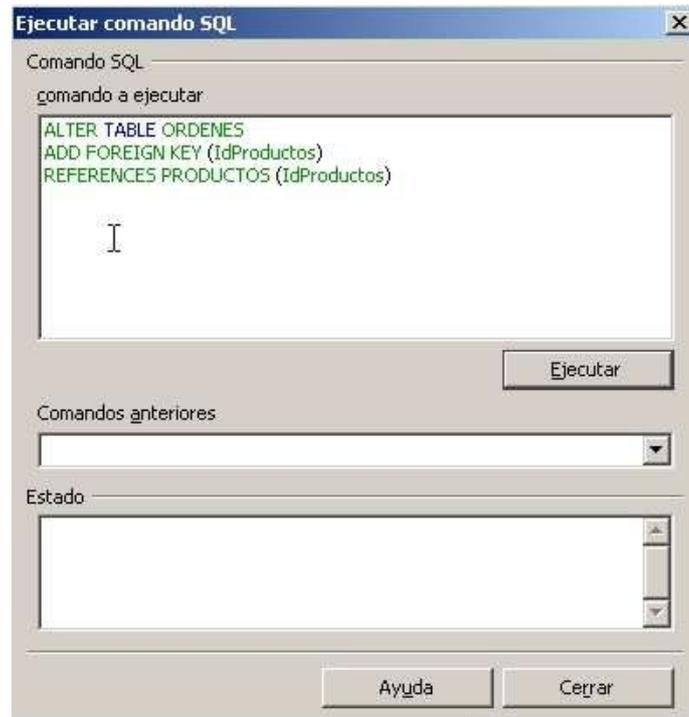


Introducido el código en **comando a ejecutar**, hacemos clic sobre **Ejecutar**.



Vemos en la imagen de arriba que la creación de la primera Llave externa (Foreign Key) se ha logrado satisfactoriamente.

Ahora crearemos la segunda Llave externa sobre la columna IdProductos de la tabla ORDENES, referida a la columna IdProductos de la tabla PRODUCTOS.



Tipeado el código en **comandos a ejecutar** damos clic sobre **Ejecutar**

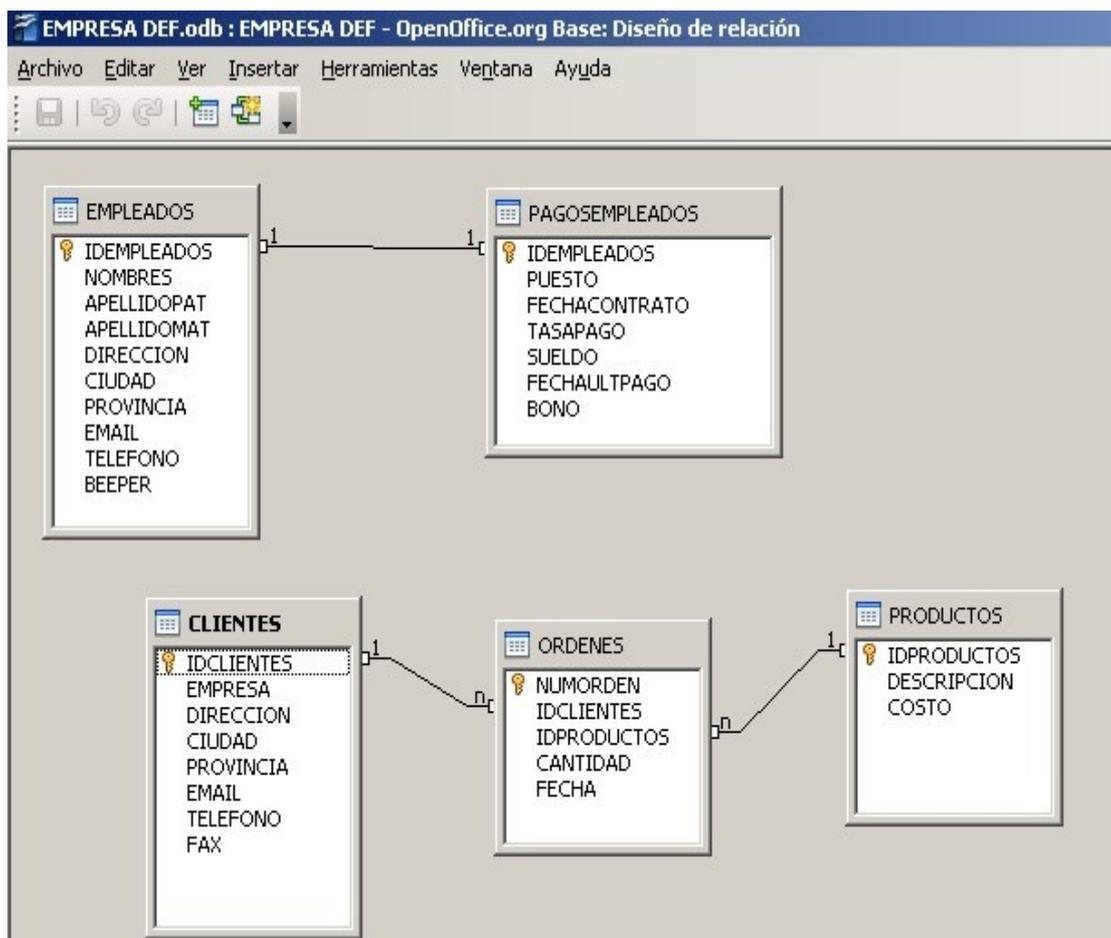


Con lo cual habremos creado la segunda Llave externa.

Veamos ahora como esta quedando nuestra base de datos para ello vamos a **Herramientas/Relaciones**

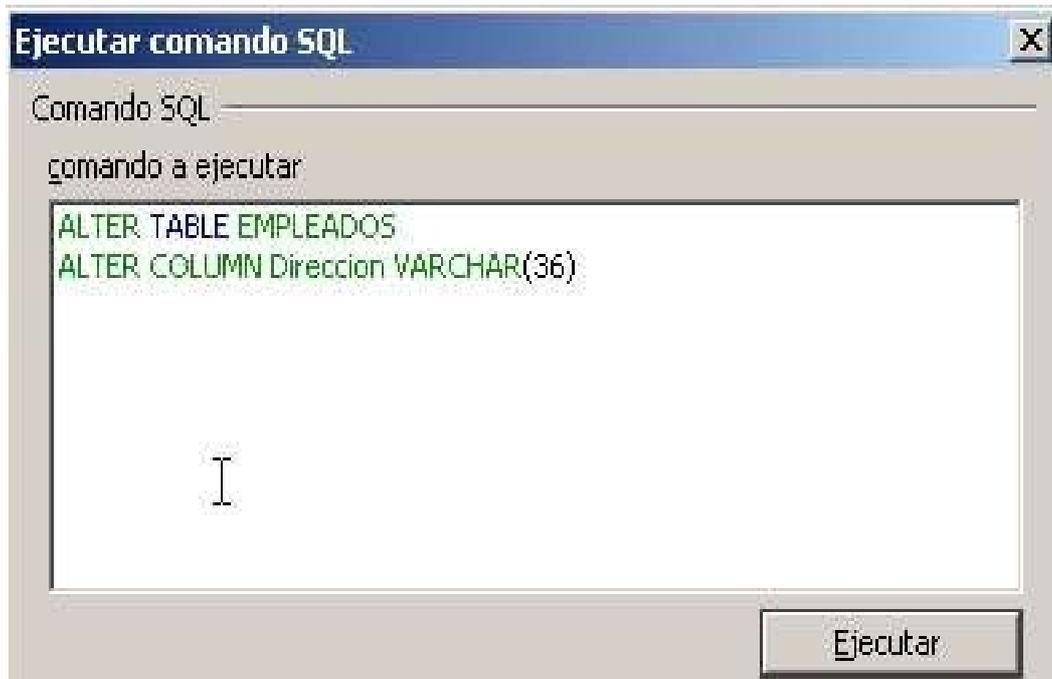


Al dar clic sobre **Relaciones**, podremos ver el cuadro de relaciones creadas entre tablas.



Luego de haber completado la creación de las tabla de nuestra base de datos ahora pasaremos a incluir los datos dentro de las tabla, para ello empezaremos con la tabla EMPLEADOS.

Realizaremos una modificación previa en la tabla EMPLEADOS, la columna Dirección la ampliaremos a 36 caracteres,para ello aperturamos la ventana ejecutar comando SQL y tipeamos el siguiente código :

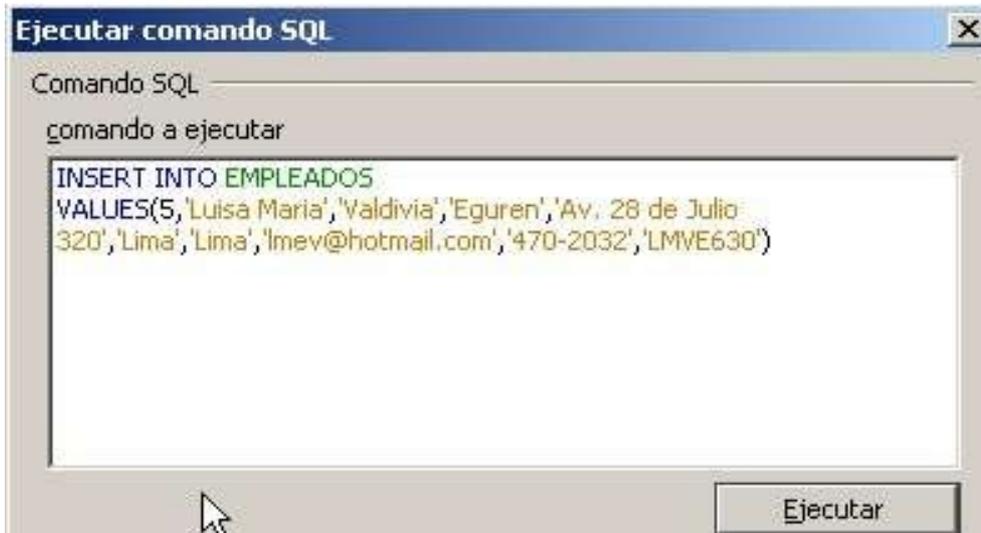


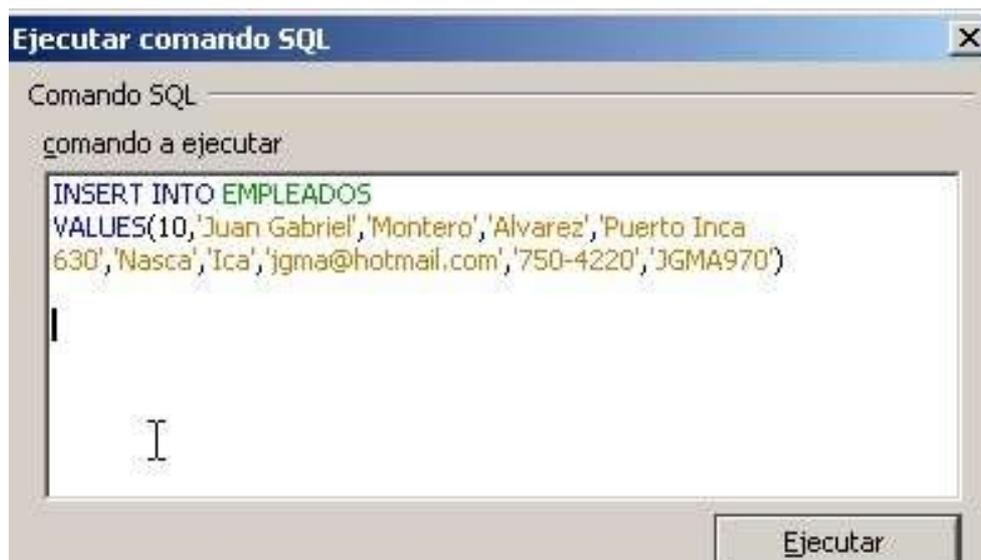
Listo ahora hacemos clic sobre Ejecutar y la columna Dirección quedara modificada, finalmente hacer clic sobre Ver/Actualizar Tablas.

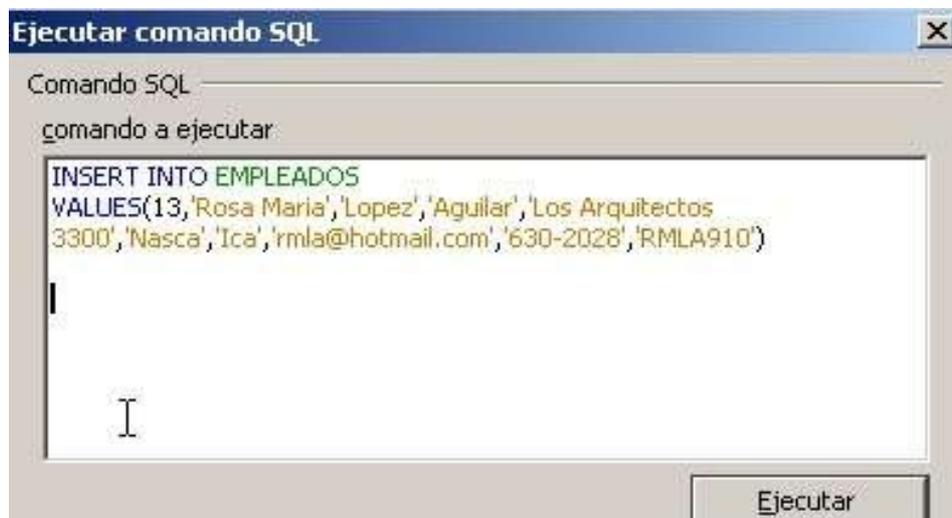
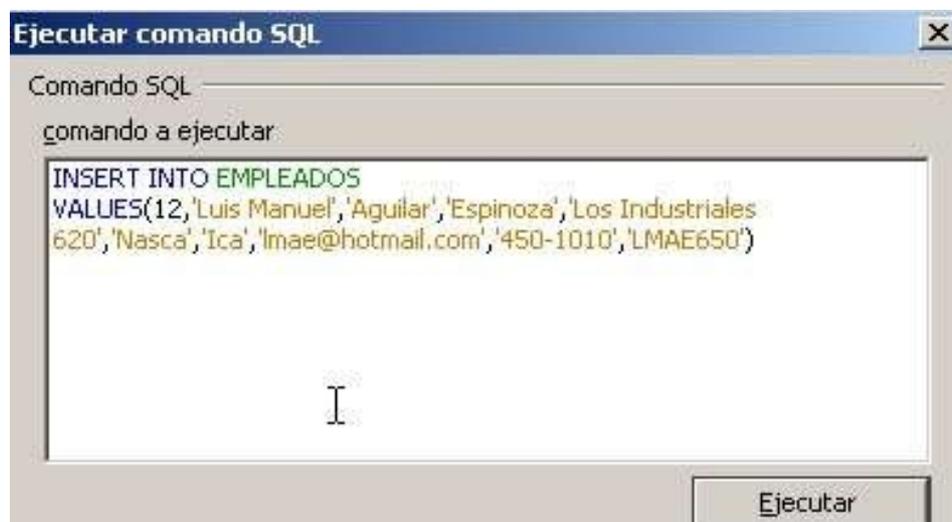
**Empecemos a colocar los datos en la tabla EMPLEADOS :**

















Una vez concluidos de insertar los datos de la tabla EMPLEADOS, damos clic sobre [Ver/Actualizar Tablas](#) , y luego abrimos la tabla EMPLEADOS.

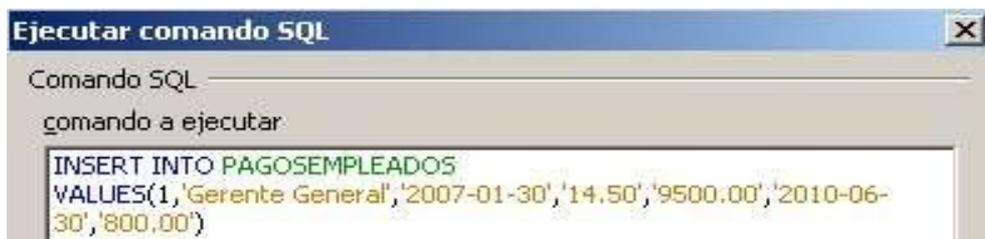
IDEMPLEA...	NOMBRES	APELLIDOPAT	APELLIDOMAT	DIRECCION	CIUDAD	PROVINCIA	EMAIL	TELEFONO	BEEPER
1	Luis Eduardo	Roca	Contreras	Av. Los Constructores346	Lima	Lima	lerc@hotmail.com	346-2530	LERC345
2	Enrique Manuel	Ponce	Siverio	Los Industriales 840	Lima	Lima	emps@hotmail.com	285-1820	EMP5310
3	Carlos Eduardo	Aguilar	Seminario	Los Ecologos 320	Lima	Lima	ceas@hotmail.com	650-3042	CEAS110
4	Alfredo Enrique	Benavides	Aguilar	Av. Javier Prado 2350	Lima	Lima	aeba@hotmail.com	320-4030	AEB450
5	Luisa Maria	Valdivia	Eguren	Av. 28 de Julio 320	Lima	Lima	lmev@hotmail.com	470-2032	LMVE630
6	Teresa Manuela	Efrain	Iturregi	Los Cipreses 228	Lima	Lima	tmej@hotmail.com	370-5028	TMEI690
7	Rosa Elvira	Lopez	Cordova	Los Geranios 6220	Lima	Lima	relc@hotmail.com	840-3222	REIC333
8	Juan Miguel	Cortez	Aguilar	Los Gladiolos 3110	Nasca	Ica	jmca@hotmail.com	620-3048	JMCA350
9	Luis Enrique	Alvarez	Contreras	Los Manzanos 238	Nasca	Ica	leac@hotmail.com	333-2030	LEAC121
10	Juan Gabriel	Montero	Alvarez	Puerto Inca 630	Nasca	Ica	jgma@hotmail.com	750-4220	JGMA970
11	Juana Maria	Alvitez	Lozano	Los Sauces 880	Nasca	Ica	jmal@hotmail.com	880-2010	JMAL820
12	Luis Manuel	Aguilar	Espinoza	Los Industriales 620	Nasca	Ica	lmae@hotmail.com	450-1010	LMAE650
13	Rosa Maria	Lopez	Aguilar	Los Arquitectos 3300	Nasca	Ica	rmla@hotmail.com	630-2028	RMLA910
14	Guillermo Jose	Ruiz	Alvarez	Surinam 197	Ilo	Tacna	gjra@hotmail.com	470-2028	GJRA115
15	Gladys Azucena	Ponce	Abad	Quito 820	Ilo	Tacna	gapa@hotmail.com	630-2048	GAPA330
16	Luis Jose	Serna	Alvarez	Bogota 330	Ilo	Tacna	ljsa@hotmail.com	550-3018	LJSA665
17	Andres Pedro	Reyna	Caceres	Brasilia 635	Ilo	Tacna	aprc@hotmail.com	620-1340	APRC820
18	Luisa Natali	Reyna	Caceres	Brasilia 635	Ilo	Tacna	lnac@hotmail.com	330-8020	LNAC890
19	Jose Andres	Valdivia	Aguilar	Quito 320	Ilo	Tacna	java@hotmail.com	880-1320	JAVA650
20	Hector Jose	Velez	Lopez	Caracas 876	Ilo	Tacna	hjl@hotmail.com	650-3026	HJVL886

Veamos ahora la tabla PAGOSEMPLEADOS, para ello veamos los organigramas por oficina de la empresa :

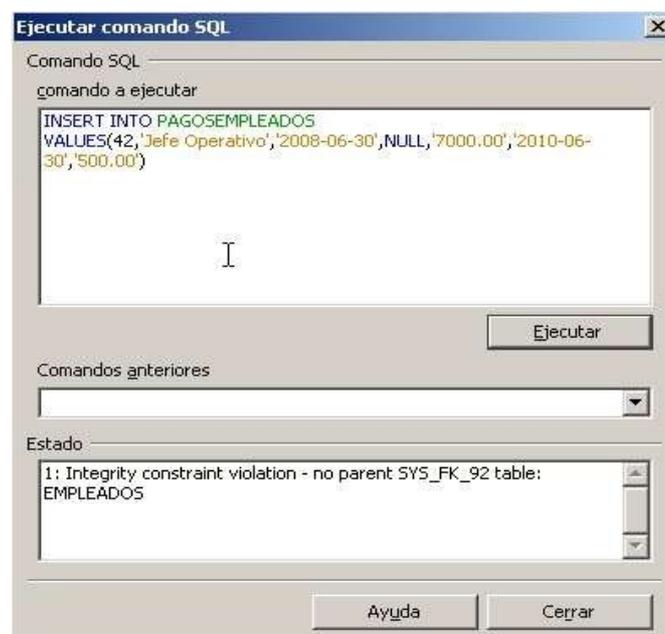




Empecemos a introducir datos en la tabla PAGOSEMPLEADOS.



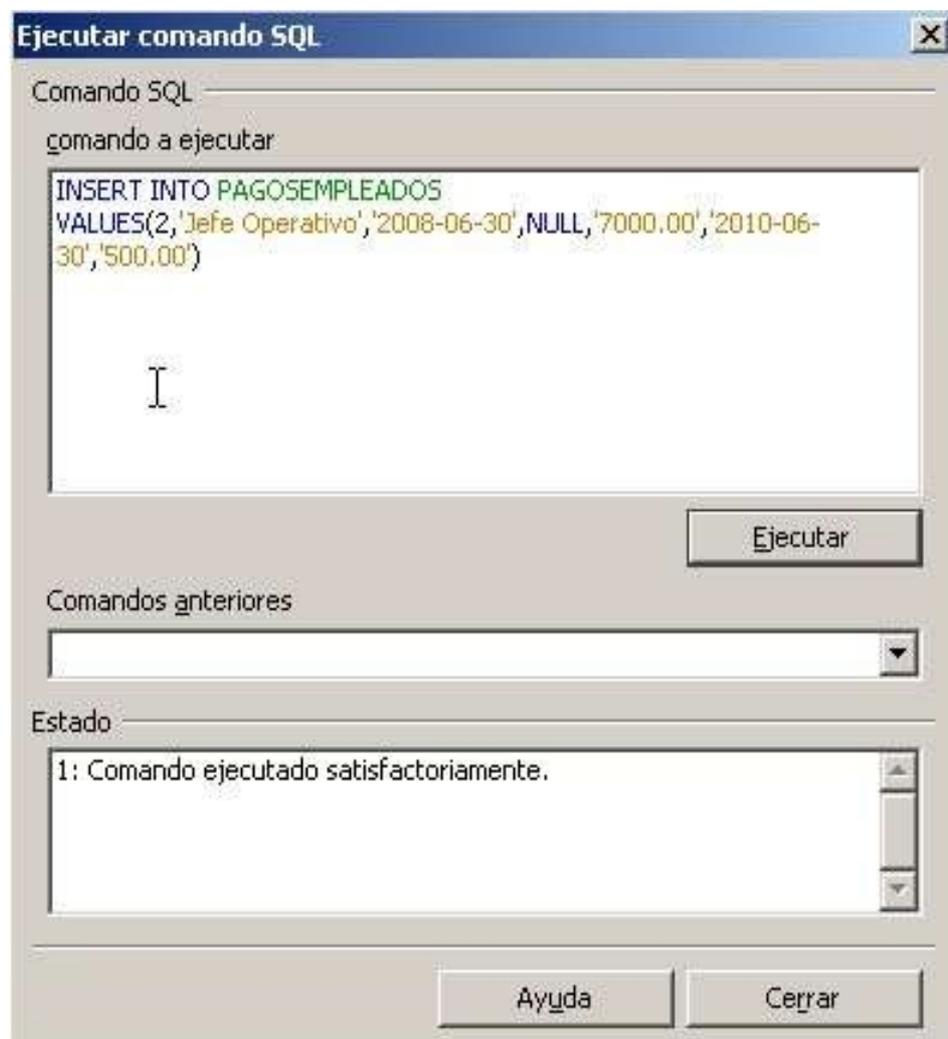
Se ejecuta sin problemas el comando para introducir datos para la primera fila, ahora al tratar de introducir la segunda fila :



Al tratar de introducir los datos de la segunda fila, introducimos como

IdEmpleado el valor 42, el mismo que no figura como IdEmpleado en la tabla de EMPLEADOS, esto origina que Base, nos indique que la integridad relacional de la base de datos no se ha cumplido, por lo que no ejecuta el comando introducido e indica el error. El campo IdEmpleados de la tabla PAGOSEMPLEADOS es una Llave externa respecto al campo IdEmpleados de la tabla EMPLEADOS, el cual es una Llave primaria, por lo que no podemos introducir en la tabla PAGOSEMPLEADOS, en la columna IdEmpleados, un Id que no exista en la Tabla Empleados, columna IdEmpleados.

Modifiquemos el IdEmpleado colocando 2 que es el correcto.



Vemos que ahora si hemos podido introducir los datos de la segunda fila sin problemas.

Otra observación es acerca de NULL, esta la emplearemos cuando no haya datos que introducir en las columnas.

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS
VALUES(3,'Jefe Administrativo','2009-02-28',NULL,'7000.00','2010-06-30','500.00')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS
VALUES(4,'Asistente Operacion','2008-02-28',NULL,'6000.00','2010-06-30',NULL)
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS
VALUES(5,'Asistente Operacion','2007-01-30',NULL,'6000.00','2010-06-30',NULL)
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS
VALUES(6,'Asistente Adminis.','2008-06-15',NULL,'6000.00','2010-06-30',NULL)
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS
VALUES(7,'Asistente Adminis.','2009-09-20',NULL,'6000.00','2010-06-30',NULL)
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(8,'Gerente Oficina','2007-11-30','10.20','9000.00','2010-06-30','700.00')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(9,'Jefe Operativo','2009-12-20',NULL,'6500.00','2010-06-30','400.00')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(10,'Jefe Adminis.','2008-04-30',NULL,'6500.00','2010-06-30','400.00')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(11,'Asistente Operacion','2009-06-20',NULL,'5500.00','2010-06-30',NULL)
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(12,'Asistente Operacion','2008-05-15',NULL,'5500.00','2010-06-30',NULL)
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(13,'Asistente Operacion','2009-09-30',NULL,'5500.00','2010-06-30',NULL)
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(14,'Gerente Oficina','2007-01-30','10.20','9000.00','2010-06-30','700.00')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(15,'Jefe Operativo','2007-05-30',NULL,'6500.00','2010-06-30','400.00')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(16,'Jefe Adminis.','2008-06-08',NULL,'6500.00','2010-06-30','400.00')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS  
VALUES(17,'Asistente Operacion','2008-01-25',NULL,'5500.00','2010-06-30',NULL)
```

```

Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS
VALUES(18,'Asistente Operacion','2007-11-30',NULL,'5500.00','2010-06-30',NULL)

```

```

Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS
VALUES(19,'Asistente Adminis.','2008-08-30',NULL,'5500.00','2010-06-30',NULL)

```

```

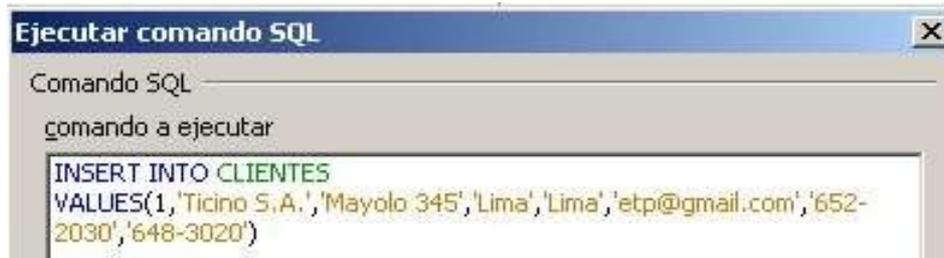
Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PAGOSEMPLEADOS
VALUES(20,'Asistente Adminis.','2007-09-30',NULL,'5500.00','2010-06-30',NULL)

```

Finalizada la inserción de datos en la tabla PAGOSEMPLEADOS, la tabla debe mostrarse como sigue :

IDEMP...	PUESTO	FECHACONTRATO	TASAPAGO	SUELDO	FECHAULTPAGO	BONO
1	Gerente General	30/01/07	14,50	9500,00	30/06/10	800,00
2	Jefe Operativo	30/06/08		7000,00	30/06/10	500,00
3	Jefe Administrativo	28/02/09		7000,00	30/06/10	500,00
4	Asistente Operacion	28/02/08		6000,00	30/06/10	
5	Asistente Operacion	30/01/07		6000,00	30/06/10	
6	Asistente Adminis.	15/06/08		6000,00	30/06/10	
7	Asistente Adminis.	20/09/09		6000,00	30/06/10	
8	Gerente Oficina	30/11/07	10,20	9000,00	30/06/10	700,00
9	Jefe Operativo	20/12/09		6500,00	30/06/10	400,00
10	Jefe Adminis.	30/04/08		6500,00	30/06/10	400,00
11	Asistente Operacion	20/06/09		5500,00	30/06/10	
12	Asistente Operacion	15/05/08		5500,00	30/06/10	
13	Asistente Operacion	30/09/09		5500,00	30/06/10	
14	Gerente Oficina	30/01/07	10,20	9000,00	30/06/10	700,00
15	Jefe Operativo	30/05/07		6500,00	30/06/10	400,00
16	Jefe Adminis.	08/06/08		6500,00	30/06/10	400,00
17	Asistente Operacion	25/01/08		5500,00	30/06/10	
18	Asistente Operacion	30/11/07		5500,00	30/06/10	
19	Asistente Adminis.	30/08/08		5500,00	30/06/10	
20	Asistente Adminis.	30/09/07		5500,00	30/06/10	

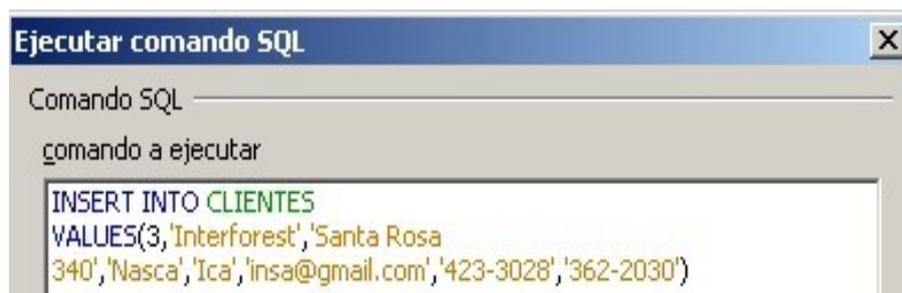
Pasemos ahora a crear la tabla CLIENTES :



```
Comando SQL  
comando a ejecutar  
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(1,'Ticino S.A.', 'Mayolo 345', 'Lima', 'Lima', 'etp@gmail.com', '652-2030', '648-3020')
```



```
Comando SQL  
comando a ejecutar  
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(2,'Siderplast S.A.C.', 'Gonzales Prada 840', 'Lima', 'Lima', 'sps@gmail.com', '340-5038', '650-2454')
```



```
Comando SQL  
comando a ejecutar  
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(3,'Interforest', 'Santa Rosa 340', 'Nasca', 'Ica', 'insa@gmail.com', '423-3028', '362-2030')
```



```
Comando SQL  
comando a ejecutar  
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(4,'Idepro', 'Benavides 450', 'Nasca', 'Ica', 'ide@gmail.com', '650-2020', '348-3020')
```



```
Comando SQL  
comando a ejecutar  
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(5,'Toratto S.A.', 'Villa Marina 1440', 'Ilo', 'Tacna', 'tbt@gmail.com', '360-720', '254-3020')
```



**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(6,'Kaoton','Av. El Sol 320','Ilo','Tacna','ksa@gmail.com','431-  
2028','241-3026')
```



**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(7,'Instaplac','San Lorenzo  
3021','Nasca','Ica','inst@gmail.com','332-3794','444-7600')
```



**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(8,'Disatec','Santa Teresa 320','Ilo','Tacna','dis@gmail.com','613-  
3021','6134848')
```



**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(9,'Heuma S.A.','La Morera  
567','Ilo','Tacna','heu@gmail.com','266-4238','836-2019')
```

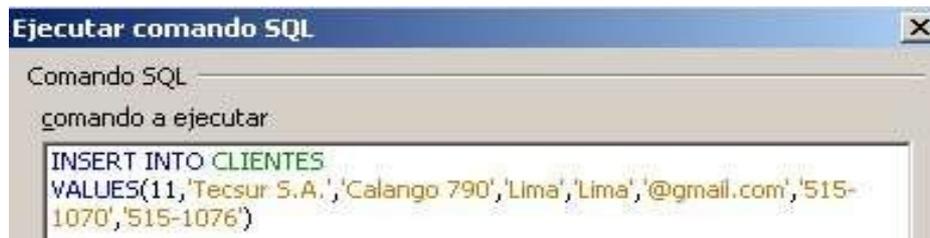


**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO CLIENTES  
VALUES(10,'Arquimedes S.A.C.','Faucett  
620','Lima','Lima','arq@gmail.com','221-0419','326-4950')
```



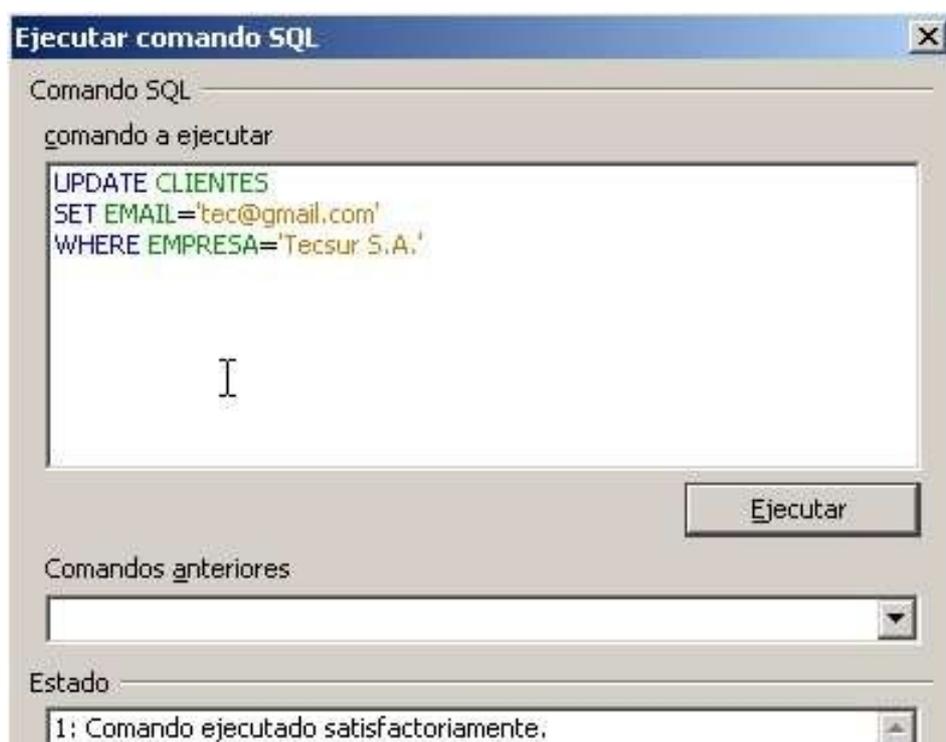
Una vez finalizada la inserción de datos en la tabla CLIENTES , esta debe quedar como sigue :

IDCLI...	EMPRESA	DIRECCION	CIUDAD	PROVINCIA	EMAIL	TELEFONO	FAX
1	Ticino S.A.	Mayolo 345	Lima	Lima	etp@gmail.com	652-2030	648-3020
2	Siderplast S.A.C.	Gonzales Prada 840	Lima	Lima	sps@gmail.com	340-5038	650-2454
3	Interforest	Santa Rosa 340	Nasca	Ica	insa@gmail.com	423-3028	362-2030
4	Idepro	Benavides 450	Nasca	Ica	ide@gmail.com	650-2020	348-3020
5	Toratto S.A.	Villa Marina 1440	Ilo	Tacna	ttt@gmail.com	360-720	254-3020
6	Kaoton	Av. El Sol 320	Ilo	Tacna	ksa@gmail.com	431-2028	241-3026
7	Instaplac	San Lorenzo 3021	Nasca	Ica	inst@gmail.com	332-3794	444-7600
8	Disatec	Santa Teresa 320	Ilo	Tacna	dis@gmail.com	613-3021	6134848
9	Heuma S.A.	La Morera 567	Ilo	Tacna	heu@gmail.com	266-4238	836-2019
10	Arquimedes S.A.C.	Faucett 620	Lima	Lima	arq@gmail.com	221-0419	326-4950
11	Tecsur S.A.	Calango 790	Lima	Lima	@gmail.com	515-1070	515-1076
12	Rotoplas	Gonzalez Prada 770	Nasca	Ica	rot@gmail.com	320-3080	252-1630

Recordemos que en la tabla CLIENTES, la columna IdClientes es la Llave primaria o principal.

Antes de continuar, hemos cometido un error al insertar el e-mail de Tecsur

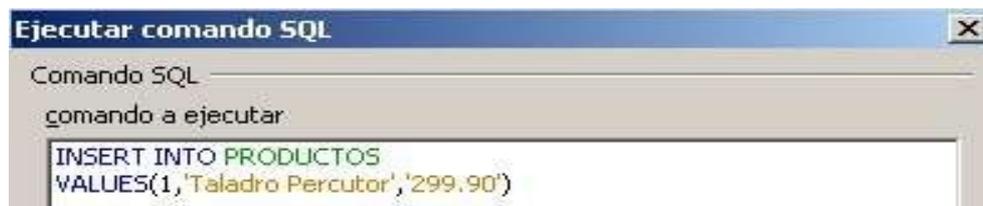
S.A. En vez de @gmail.com debe ser [tec@gmail.com](mailto:tec@gmail.com) por lo que procedamos a corregirlo.



Introducimos los comandos para la actualización del correo electrónico tal como vemos en la imagen de arriba, luego de lo cual se habrá corregido el error.

IDCLI...	EMPRESA	DIRECCION	CIUDAD	PROVINCIA	EMAIL	TELEFONO	FAX
1	Ticino S.A.	Mayolo 345	Lima	Lima	etp@gmail.com	652-2030	648-3020
2	Siderplast S.A.C.	Gonzales Prada 840	Lima	Lima	sps@gmail.com	340-5038	650-2454
3	Interforest	Santa Rosa 340	Nasca	Ica	insa@gmail.com	423-3028	362-2030
4	Idepro	Benavides 450	Nasca	Ica	ide@gmail.com	650-2020	348-3020
5	Toratto S.A.	Villa Marina 1440	Ilo	Tacna	ttt@gmail.com	360-720	254-3020
6	Kaoton	Av. El Sol 320	Ilo	Tacna	ksa@gmail.com	431-2028	241-3026
7	Instaplac	San Lorenzo 3021	Nasca	Ica	inst@gmail.com	332-3794	444-7600
8	Disatec	Santa Teresa 320	Ilo	Tacna	dis@gmail.com	613-3021	6134848
9	Heuma S.A.	La Morera 567	Ilo	Tacna	heu@gmail.com	266-4238	836-2019
10	Arquimedes S.A.C.	Faucett 620	Lima	Lima	arq@gmail.com	221-0419	326-4950
11	Tecsur S.A.	Calango 790	Lima	Lima	tec@gmail.com	515-1070	515-1076
12	Rotoplas	Gonzalez Prada 770	Nasca	Ica	rot@gmail.com	320-3080	252-1630

Ahora procedamos a introducir los datos a la tabla PRODUCTOS.



```
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PRODUCTOS
VALUES(1,'Taladro Percutor','299.90')
```



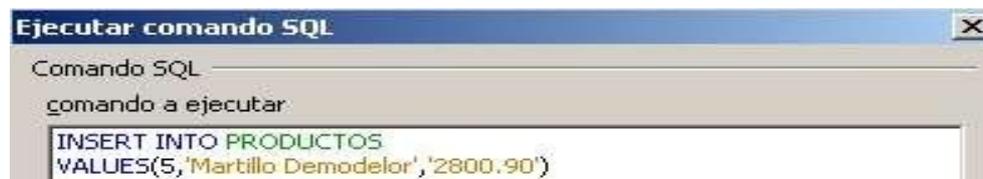
```
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PRODUCTOS
VALUES(2,'Tanque de Agua Rotoplas','450.50')
```



```
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PRODUCTOS
VALUES(3,'Esmeril Angular','289.90')
```



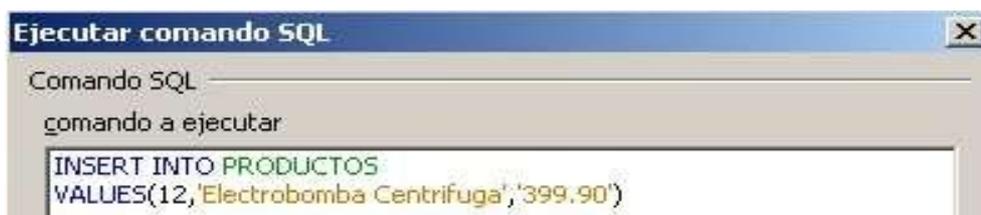
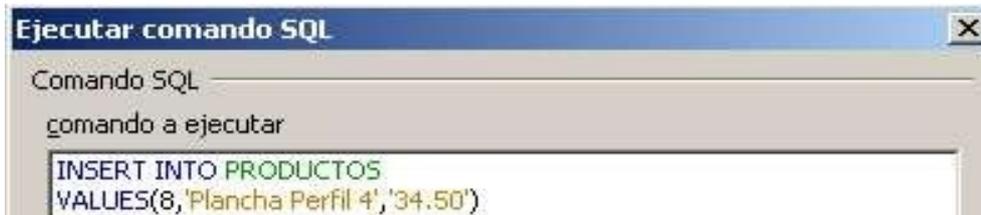
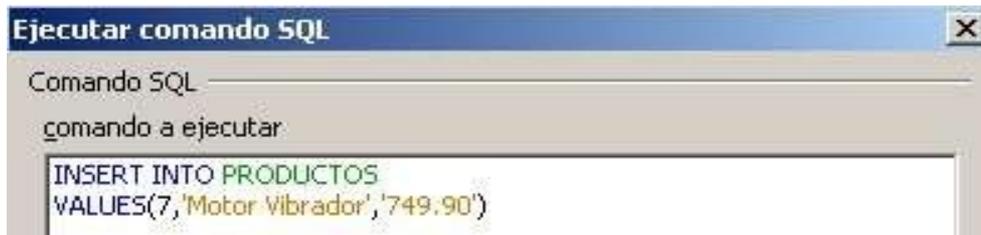
```
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PRODUCTOS
VALUES(4,'Martillo Perforador','3299.90')
```



```
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PRODUCTOS
VALUES(5,'Martillo Demodelor','2800.90')
```



```
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO PRODUCTOS
VALUES(6,'Generador a Gasolina','2338.90')
```



Ejecutar comando SQL

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PRODUCTOS  
VALUES(13,'Equipo Hidromecanico','649.90')
```

Ejecutar comando SQL

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PRODUCTOS  
VALUES(14,'Terma Sole','969.90')
```

Ejecutar comando SQL

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PRODUCTOS  
VALUES(15,'Terma Splendida a gas','499.90')
```

Ejecutar comando SQL

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PRODUCTOS  
VALUES(16,'Latex Color 5 gl.','160.90')
```

Ejecutar comando SQL

Comando SQL

comando a ejecutar

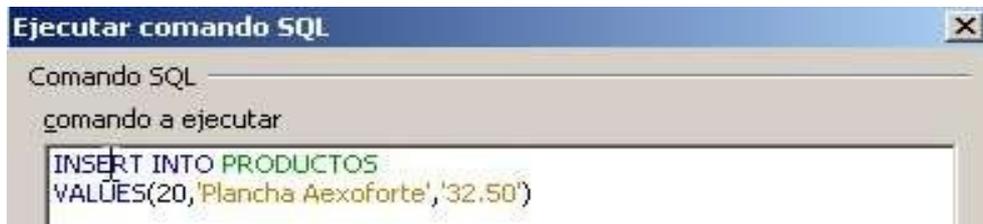
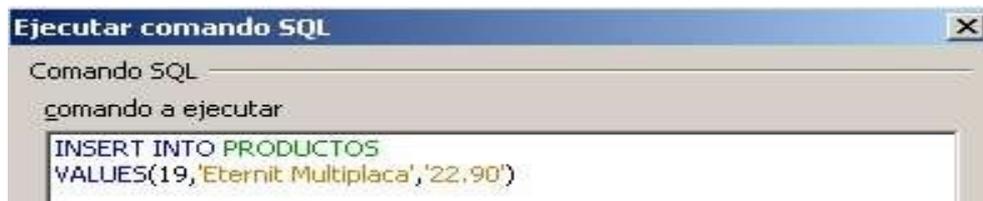
```
INSERT INTO PRODUCTOS  
VALUES(17,'Latex Vencesa 5 GL.','164.90')
```

Ejecutar comando SQL

Comando SQL

comando a ejecutar

```
INSERT INTO PRODUCTOS  
VALUES(18,'Medio Baño Neo Tec','119.90')
```



Con este ultimo dato hemos completado la tabla PRODUCTOS, veamos como queda :

IDPR...	DESCRIPCION	COSTO
1	Taladro Percutor	299,90
2	Tanque de agua Rotoplas	450,50
3	Esmeril Angular	289,90
4	Martillo Perforador	3299,90
5	Martillo Demodelor	2800,90
6	Generador a Gasolina	2338,90
7	Motor Vibrador	749,90
8	Plancha Perfil 4	34,50
9	Multiplaca 4 mm	22,90
10	Multimetro Digital	349,90
11	Extension Profesional	149,90
12	Electrobomba Centrifuga	399,90
13	Equipo Hidromecanico	699,90
14	Terma Sole	969,90
15	Terma Splendida a gas	499,90
16	Latex Color 5 gl.	160,90
17	Latex Vencesa 5 GL.	164,90
18	Medio Baño Neo Tec	119,90
19	Eternit Multiplaca	22,90
20	Plancha Aexoforte	32,50

Pasemos a llenar los datos de la ultima tabla ORDENES :



Observamos que al tratar de introducir el comando de la figura de arriba Base no lo ha ejecutado y nos indica que hay una violación a la integridad relacional de la base de datos, esto porque tenemos que tener en consideración que la columna IDClientes de la tabla ORDENES es una **Llave externa** para la columna IdClientes de la tabla CLIENTES, y esta tabla tiene solo hasta el numero 12 en la columna IdClientes, por lo que no es posible introducir el 13 dentro de la columna IdClientes de la tabla ORDENES. Coloquemos el numero 3 en vez del 13 y veremos que ya no tenemos problemas y el comando se ejecutara satisfactoriamente.

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO ORDENES  
VALUES(1001,3,4,3,'2010-06-15')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO ORDENES  
VALUES(1002,5,1,4,'2010-06-17')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO ORDENES  
VALUES(1003,2,5,6,'2010-06-18')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO ORDENES  
VALUES(1004,4,8,1,'2010-06-18')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

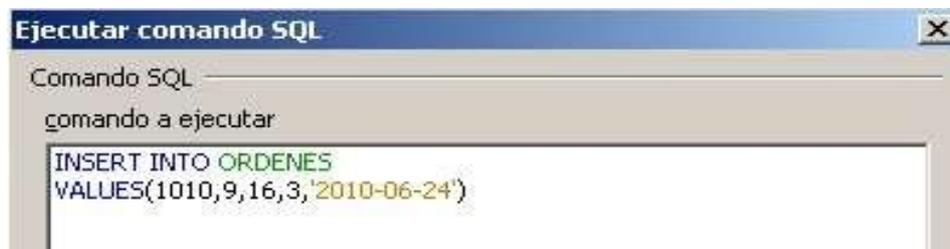
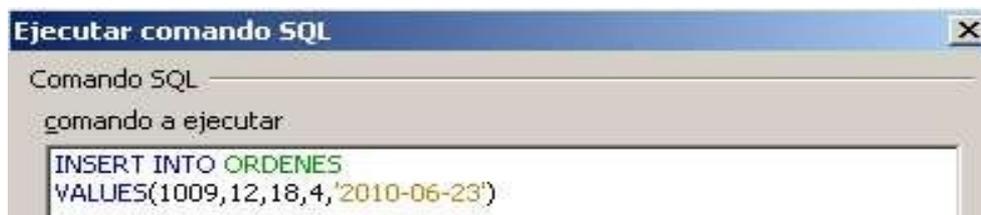
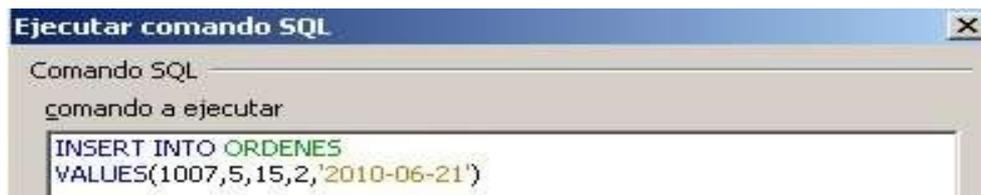
```
INSERT INTO ORDENES  
VALUES(1005,6,10,3,'2010-06-19')
```

**Ejecutar comando SQL** [X]

Comando SQL \_\_\_\_\_

comando a ejecutar

```
INSERT INTO ORDENES  
VALUES(1006,4,20,8,'2010-06-21')
```



```
Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO ORDENES
VALUES(1013,12,10,9,'2010-06-26')
```

```
Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO ORDENES
VALUES(1014,11,12,7,'2010-06-26')
```

```
Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO ORDENES
VALUES(1015,5,14,8,'2010-06-29')
```

```
Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO ORDENES
VALUES(1016,12,1,6,'2010-06-30')
```

```
Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO ORDENES
VALUES(1017,1,8,8,'2010-06-30')
```

```
Ejecutar comando SQL
Comando SQL
comando a ejecutar
INSERT INTO ORDENES
VALUES(1018,2,6,5,'2010-06-30')
```



Con la cual habremos finalizado la introducción de datos en la tabla ORDENES. La cual debe quedar como sigue :

	NUMORDEN	IDCLIENTES	IDPRODUCTOS	CANTIDAD	FECHA
	1000	1	2	2	15/06/10
	1001	3	4	3	15/06/10
	1002	5	1	4	17/06/10
	1003	2	5	6	18/06/10
	1004	4	8	1	18/06/10
	1005	6	10	3	19/06/10
	1006	4	20	8	21/06/10
	1007	5	15	2	21/06/10
	1008	10	14	1	22/06/10
	1009	12	18	4	23/06/10
	1010	9	16	3	24/06/10
	1011	8	3	2	25/06/10
	1012	6	5	10	25/06/10
	1013	12	10	9	26/06/10
	1014	11	12	7	26/06/10
	1015	5	14	8	29/06/10
	1016	12	1	6	30/06/10
	1017	1	8	8	30/06/10
	1018	2	6	5	30/06/10
	1019	10	4	4	30/06/10

Habiendo finalizado la parte de introducción de datos en las tablas de la Empresa DEF , vamos ahora a pasar a realizar consultas sobre los datos contenidos en ellas.

## ¿Que es una consulta?

Una consulta es un análisis dentro de una base de datos usando la declaración sql SELECT.

Una consulta se utiliza para extraer datos de una base de datos de una forma legible de acuerdo a un pedido del usuario.

Para hacer una consulta en Base de OOO, hacemos clic sobre el icono **Consultas** y luego sobre **Crear consulta en vista SQL...**



Luego de hacer clic sobre Crear consulta en vista SQL, se nos apertura la ventana de edición de consultas SQL siguiente :



Aquí, una vez introducidos los comandos para la consulta, hacemos clic

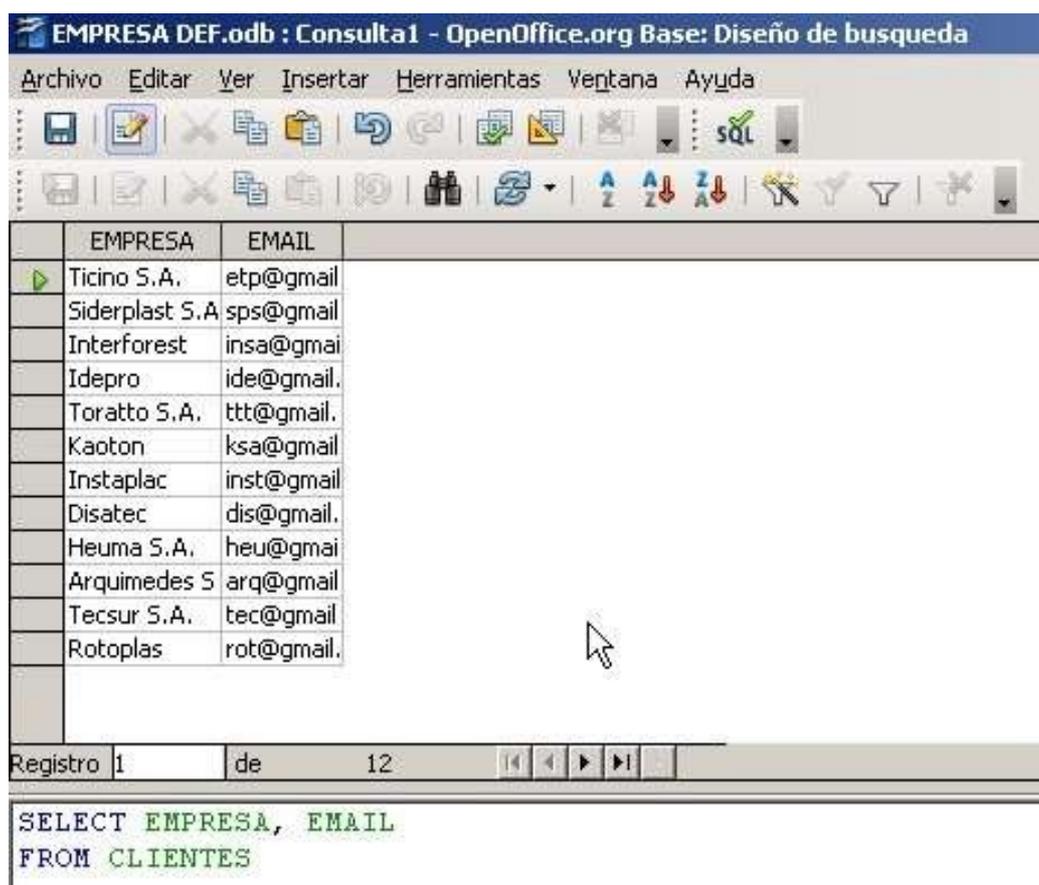
sobre el icono **Ejecutar consulta**.

Empecemos ahora con las primeras consultas sobre nuestra base de datos Empresa DEF.

Queremos una relación de nuestros clientes en la cual figure su correo electrónico.

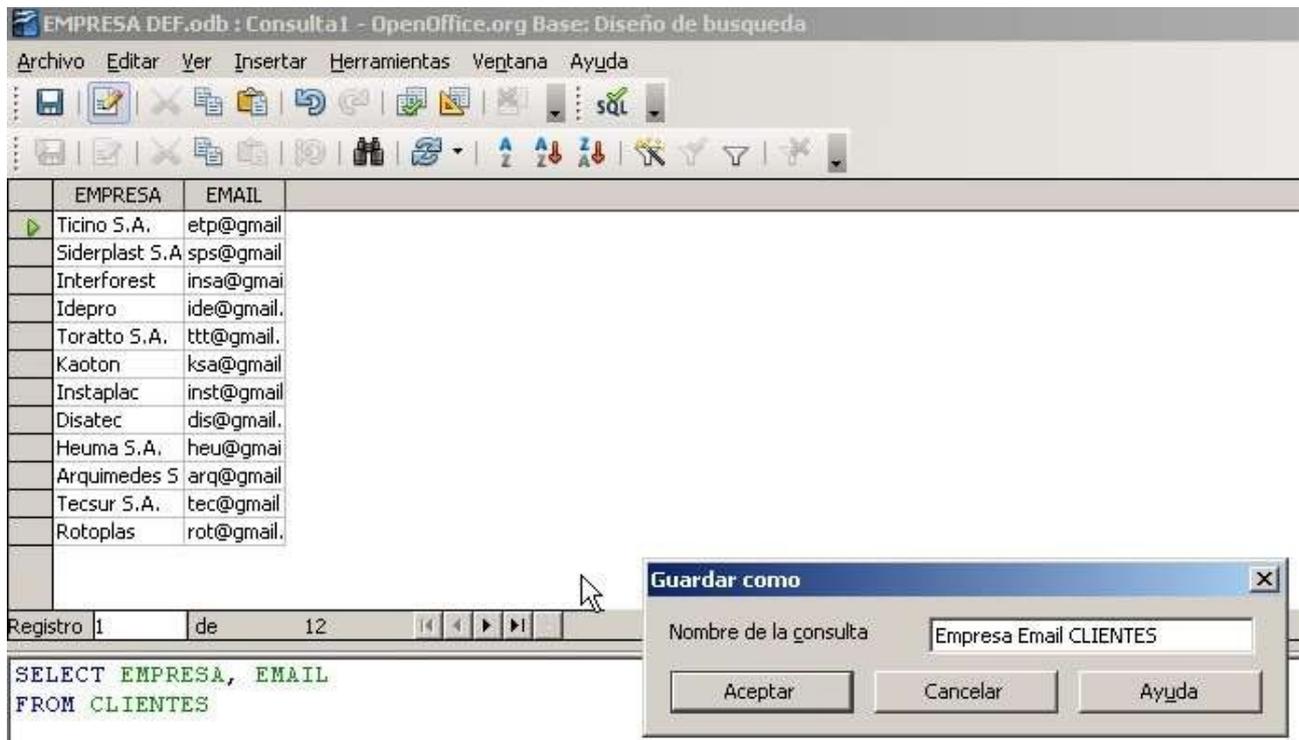


Tipeamos el código SQL tal como se aprecia en la figura de arriba, luego de lo cual hacemos clic sobre el icono **Ejecutar consulta**.

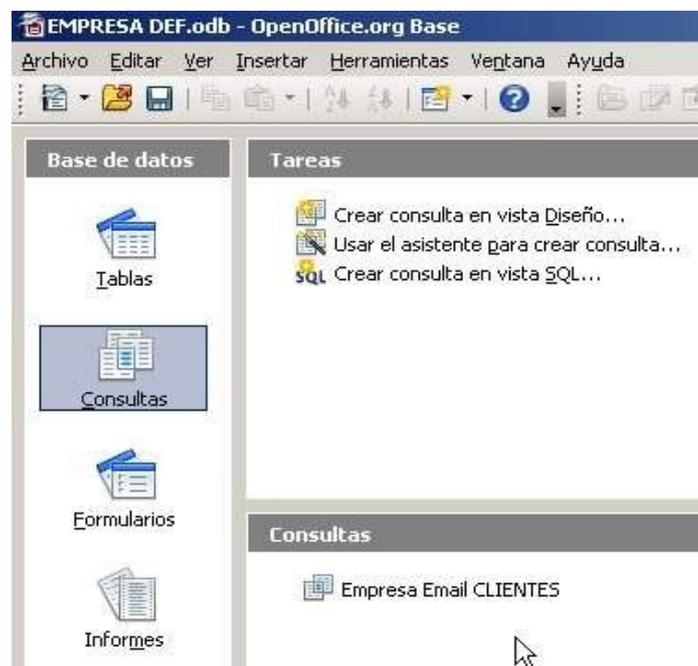


Podemos apreciar en la imagen de arriba el resultado de la consulta.

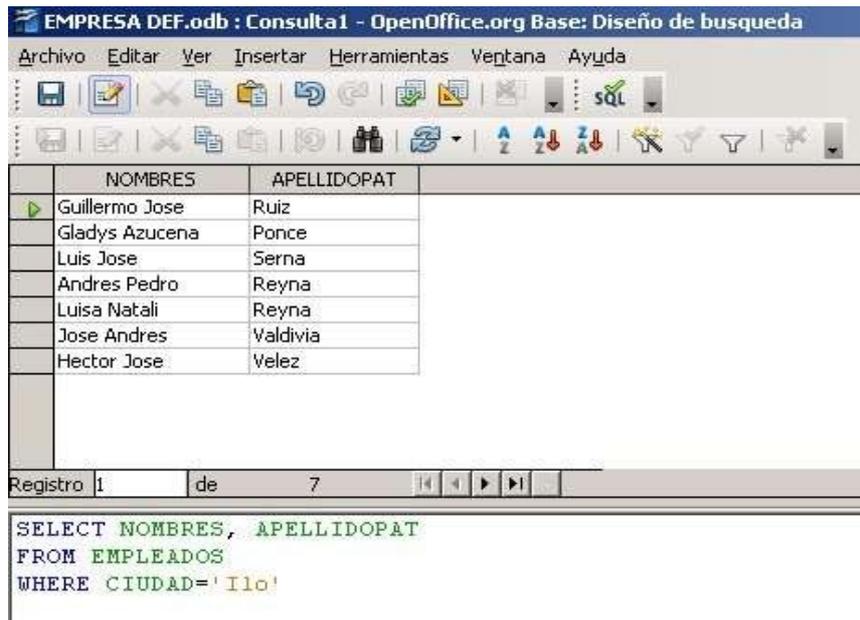
Si deseamos guardar la consulta, debemos hacer clic sobre el icono Guardar situado en la parte superior izquierda, esto apertura una ventana en la que se nos pregunta por el nombre que tendrá la consulta.



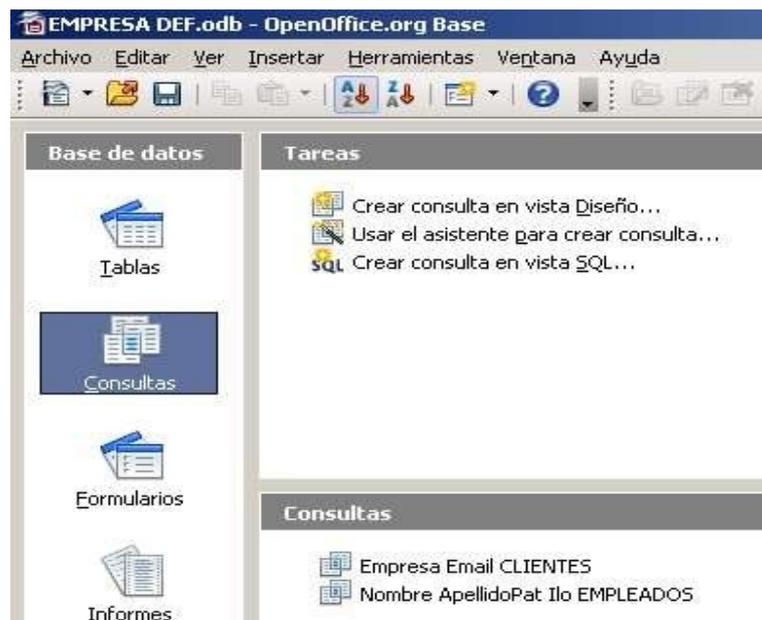
Si damos clic sobre Aceptar una vez de introducido el nombre de la consulta en la ventana **Guardar como**, esta se guardara.



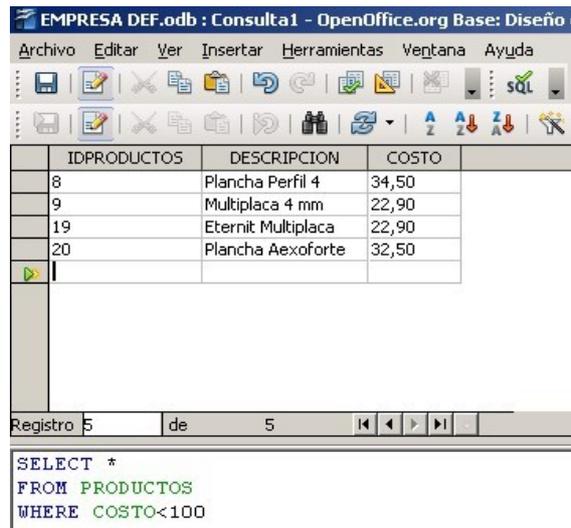
Ahora deseamos una relación de los empleados de nuestra empresa que trabajan en la ciudad de Ilo.



Vemos pues que tenemos 7 trabajadores en nuestra sucursal de Ilo. Guardemos ahora la consulta como Nombres ApellidoPat Ilo EMPLEADOS.



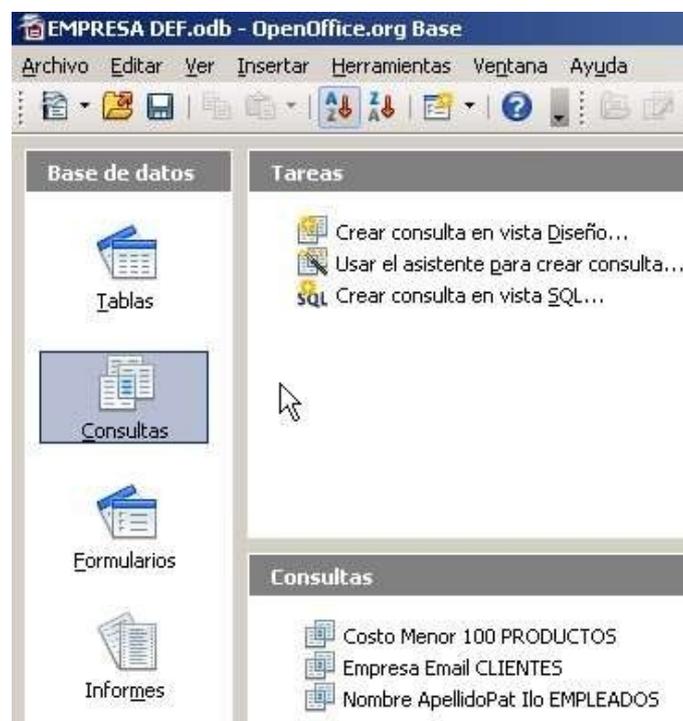
Ahora deseamos un listado de nuestros productos que tengan un costo menos a 100 unidades monetarias.



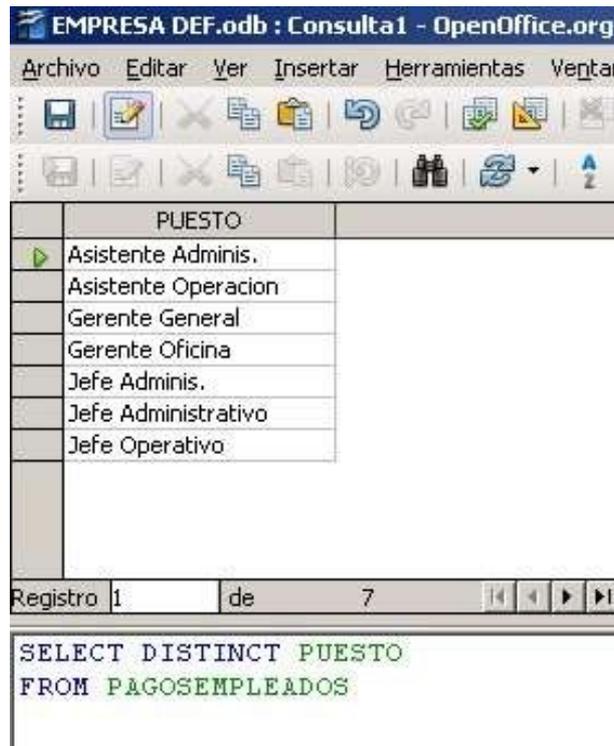
IDPRODUCTOS	DESCRIPCION	COSTO
8	Plancha Perfil 4	34,50
9	Multiplaca 4 mm	22,90
19	Eternit Multiplaca	22,90
20	Plancha Aexoforte	32,50

```
SELECT *  
FROM PRODUCTOS  
WHERE COSTO<100
```

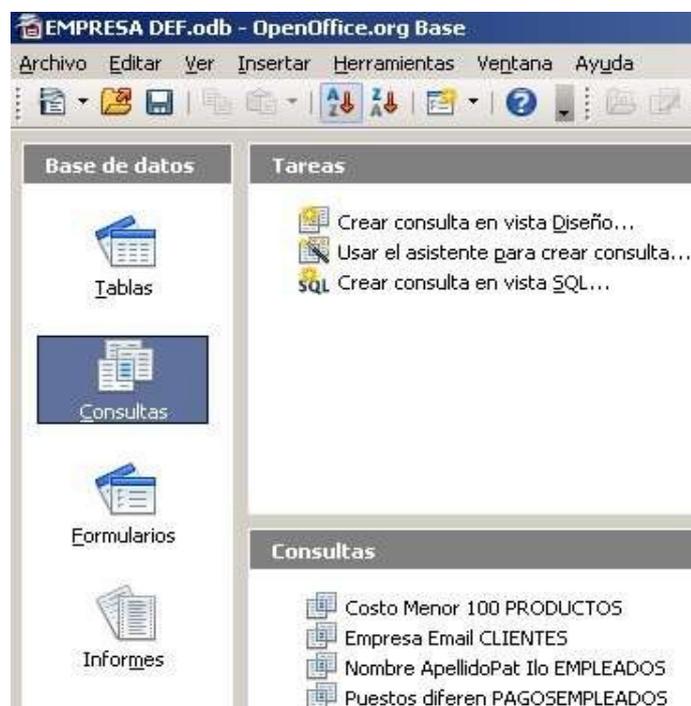
Vemos que tenemos cuatro productos que tienen un costo menor a las 100 unidades monetarias. Guardamos ahora la consulta.



Ahora deseamos un listado de los nombres de los puestos que existen en la empresa.



Vemos pues que existen siete diferentes categorias en los puestos de trabajo de la Empresa DEF. Ahora guardemos la consulta.



Ahora deseamos un listado con todas las ordenes de compra emitidas el 30 de Junio del 2010.

The screenshot shows the OpenOffice Base interface. The title bar reads "EMPRESA DEF.odb : Consulta1 - OpenOffice.org Base: Diseño de busqueda". The menu bar includes "Archivo", "Editar", "Ver", "Insertar", "Herramientas", "Ventana", and "Ayuda". The toolbar contains various icons, including a "SQL" icon. Below the toolbar is a table with the following data:

	NUMORDEN	IDCLIENTES	IDPRODUCTOS	CANTIDAD	FECHA
▶	1016	12	1	6	30/06/10
	1017	1	8	8	30/06/10
	1018	2	6	5	30/06/10
	1019	10	4	4	30/06/10
★					

Below the table, the status bar shows "Registro 1 de 4" and navigation icons. At the bottom, the SQL query is displayed:

```
SELECT *  
FROM ORDENES  
WHERE FECHA='2010-06-30'
```

Ahora guardamos la consulta.



Ahora deseamos una relación en donde figuraran todos los empleados de la Empresa DEF ordenados de acuerdo al sueldo (de mayor a menor sueldo).

EMPRESA DEF.odb : Consulta1 - OpenOffice.org Base: Diseño de búsqueda

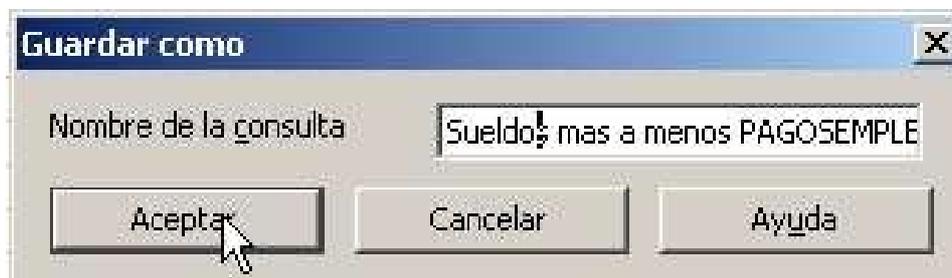
Archivo Editar Ver Insertar Herramientas Ventana Ayuda

IDEMPLEADOS	PUESTO	FECHACONTRATO	TASAPAGO	SUELDO	FECHAULTPAGO	BONO
1	Gerente General	30/01/07	14,50	9500,00	30/06/10	800,00
14	Gerente Oficina	30/01/07	10,20	9000,00	30/06/10	700,00
8	Gerente Oficina	30/11/07	10,20	9000,00	30/06/10	700,00
3	Jefe Administrativo	28/02/09		7000,00	30/06/10	500,00
2	Jefe Operativo	30/06/08		7000,00	30/06/10	500,00
15	Jefe Operativo	30/05/07		6500,00	30/06/10	400,00
16	Jefe Adminis.	08/06/08		6500,00	30/06/10	400,00
9	Jefe Operativo	20/12/09		6500,00	30/06/10	400,00
10	Jefe Adminis.	30/04/08		6500,00	30/06/10	400,00
7	Asistente Adminis.	20/09/09		6000,00	30/06/10	
5	Asistente Operacion	30/01/07		6000,00	30/06/10	
6	Asistente Adminis.	15/06/08		6000,00	30/06/10	
4	Asistente Operacion	28/02/08		6000,00	30/06/10	
19	Asistente Adminis.	30/08/08		5500,00	30/06/10	
20	Asistente Adminis.	30/09/07		5500,00	30/06/10	
17	Asistente Operacion	25/01/08		5500,00	30/06/10	
18	Asistente Operacion	30/11/07		5500,00	30/06/10	
13	Asistente Operacion	30/09/09		5500,00	30/06/10	
11	Asistente Operacion	20/06/09		5500,00	30/06/10	
12	Asistente Operacion	15/05/08		5500,00	30/06/10	

Registro 1 de 20

```
SELECT *  
FROM PAGOSEMPLEADOS  
ORDER BY SUELDO DESC
```

Guardamos la consulta.



Ahora deseamos una vista de todos aquellos empleados que no reciben Bono

EMPRESA DEF.odt : Consulta1 - OpenOffice.org Base: Diseño de búsqueda

Archivo Editar Ver Insertar Herramientas Ventana Ayuda

IDEMPLEADOS	PUESTO	FECHACONTRATO	TASAPAGO	SUELDO	FECHAULTPAGO	BONO
4	Asistente Operacion	28/02/08		6000,00	30/06/10	
5	Asistente Operacion	30/01/07		6000,00	30/06/10	
6	Asistente Adminis.	15/06/08		6000,00	30/06/10	
7	Asistente Adminis.	20/09/09		6000,00	30/06/10	
11	Asistente Operacion	20/06/09		5500,00	30/06/10	
12	Asistente Operacion	15/05/08		5500,00	30/06/10	
13	Asistente Operacion	30/09/09		5500,00	30/06/10	
17	Asistente Operacion	25/01/08		5500,00	30/06/10	
18	Asistente Operacion	30/11/07		5500,00	30/06/10	
19	Asistente Adminis.	30/08/08		5500,00	30/06/10	
20	Asistente Adminis.	30/09/07		5500,00	30/06/10	

Registro 1 de 11

```
SELECT *
FROM PAGOSEMPLEADOS
WHERE BONO IS NULL
```

Como vemos en la consulta hay 11 empleados que no tienen ningún Bono. Guardamos ahora la consulta.

EMPRESA DEF.odt - OpenOffice.org Base

Archivo Editar Ver Insertar Herramientas Ventana Ayuda

Base de datos

- Tablas
- Consultas**
- Formularios
- Informes

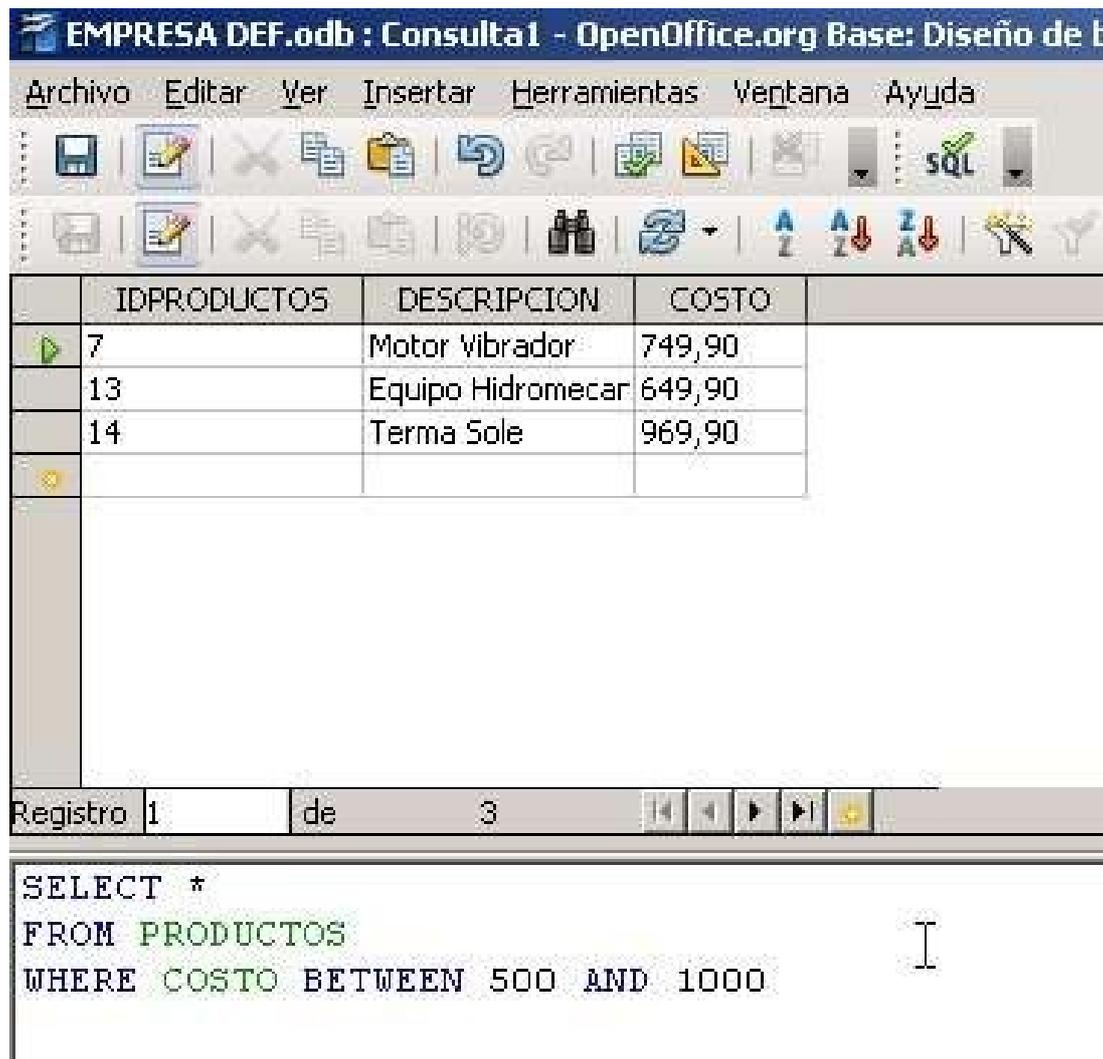
Tareas

- Crear consulta en vista Diseño...
- Usar el asistente para crear consulta...
- Crear consulta en vista SQL...

Consultas

- Bono NULL PAGOSEMPLEADOS**
- Costo Menor 100 PRODUCTOS
- Empresa Email CLIENTES
- Fecha 2010 06 30 ORDENES
- Nombre ApellidoPat Ilo EMPLEADOS
- Puestos diferen PAGOSEMPLEADOS
- Sueldos mas a menos PAGOSEMPLEADOS

Ahora queremos averiguar los productos de la Empresa DEF que tienen un costo entre las 500 y 1000 unidades monetarias.



The screenshot shows the OpenOffice Base interface. The title bar reads "EMPRESA DEF.odb : Consulta1 - OpenOffice.org Base: Diseño de b". The menu bar includes "Archivo", "Editar", "Ver", "Insertar", "Herramientas", "Ventana", and "Ayuda". The toolbar contains various icons, including a "SQL" button. Below the toolbar is a table with the following data:

IDPRODUCTOS	DESCRIPCION	COSTO
7	Motor Vibrador	749,90
13	Equipo Hidromecar	649,90
14	Terma Sole	969,90

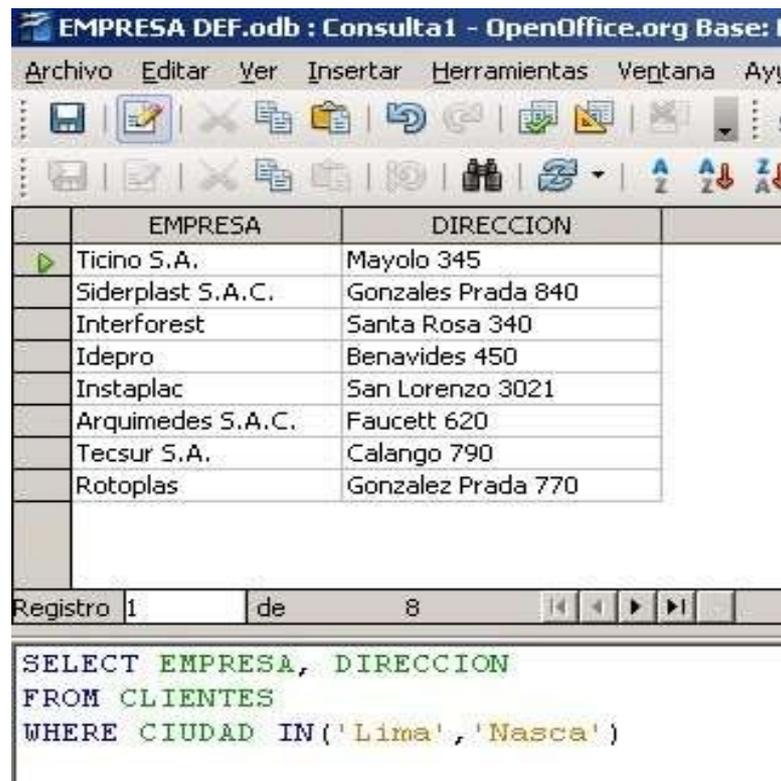
Below the table, the status bar shows "Registro 1 de 3". At the bottom, the SQL query editor contains the following text:

```
SELECT *  
FROM PRODUCTOS  
WHERE COSTO BETWEEN 500 AND 1000
```

Según apreciamos existen tres productos cuyo costo se encuentra dentro del rango solicitado, ahora pasemos a guardar la consulta.



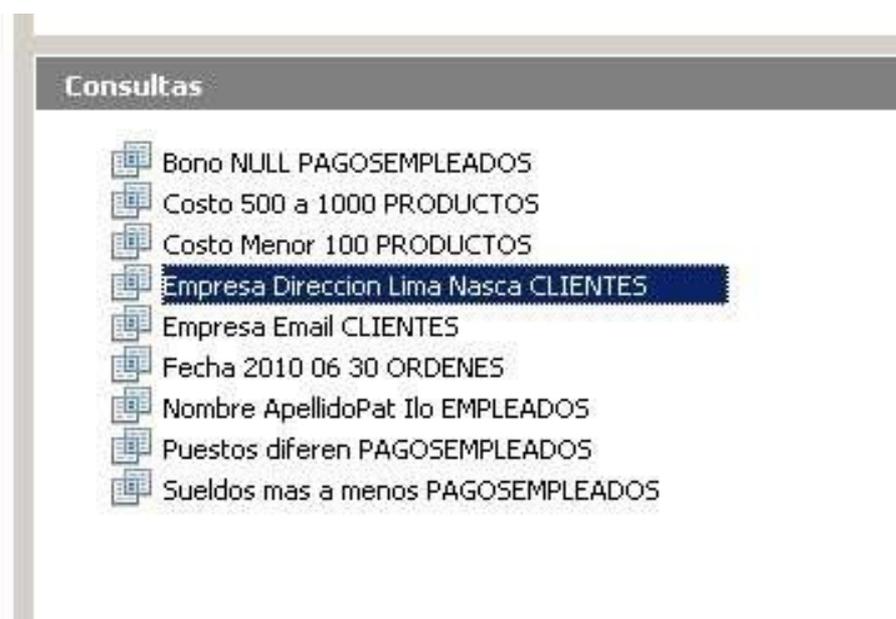
Ahora queremos saber los nombres de las empresas así como la dirección de las mismas de nuestros clientes en las ciudades de Lima y Nasca.



	EMPRESA	DIRECCION
▶	Ticino S.A.	Mayolo 345
	Siderplast S.A.C.	Gonzales Prada 840
	Interforest	Santa Rosa 340
	Idepro	Benavides 450
	Instaplac	San Lorenzo 3021
	Arquimedes S.A.C.	Faucett 620
	Tecsur S.A.	Calango 790
	Rotoplas	Gonzalez Prada 770

```
SELECT EMPRESA, DIRECCION
FROM CLIENTES
WHERE CIUDAD IN('Lima', 'Nasca')
```

Vemos en la consulta el nombre así como la dirección de la empresas que son nuestros clientes en las ciudades de Lima y Nasca. Guardamos la consulta.



**Consultas**

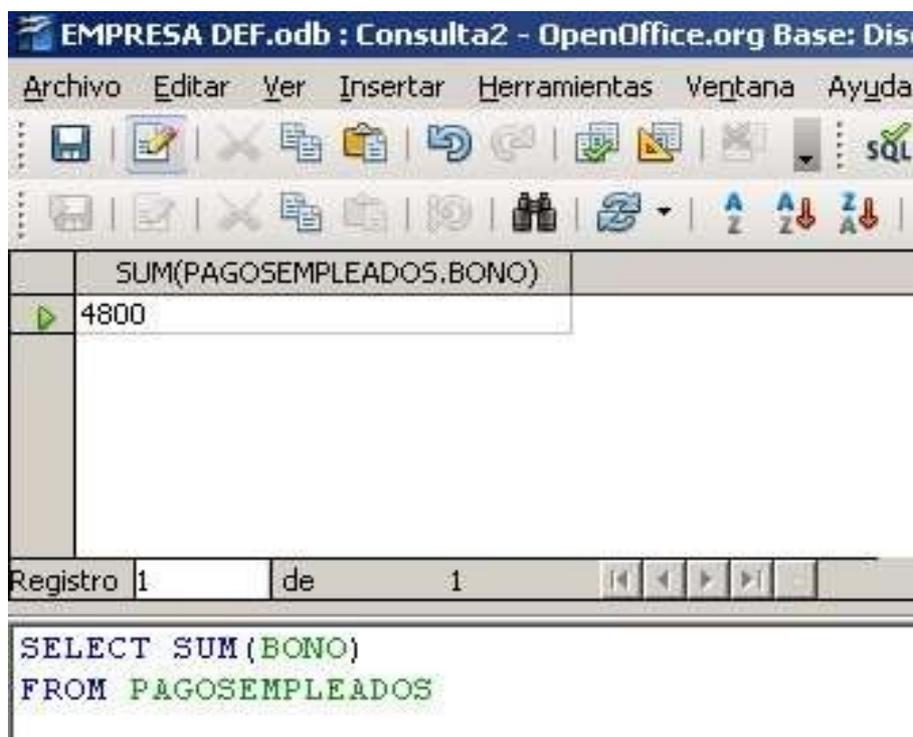
- Bono NULL PAGOSEMPLEADOS
- Costo 500 a 1000 PRODUCTOS
- Costo Menor 100 PRODUCTOS
- Empresa Direccion Lima Nasca CLIENTES**
- Empresa Email CLIENTES
- Fecha 2010 06 30 ORDENES
- Nombre ApellidoPat Ilo EMPLEADOS
- Puestos diferen PAGOSEMPLEADOS
- Sueldos mas a menos PAGOSEMPLEADOS

Ahora deseamos conocer a cuanto asciende el total de la planilla de nuestros empleados.



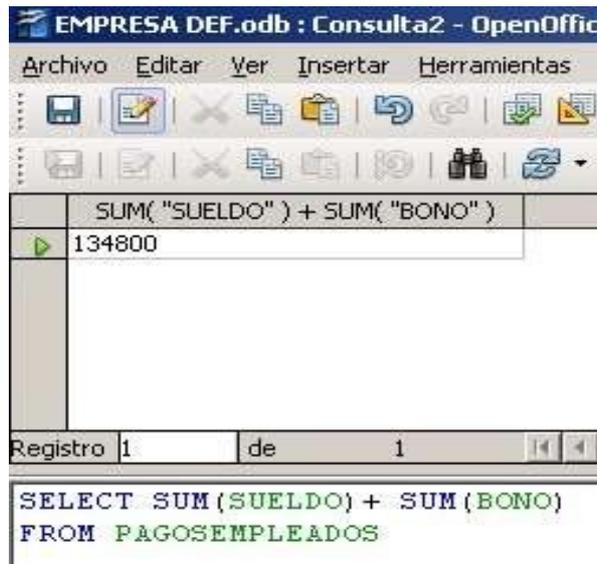
La planilla de nuestra empresa asciende a la cantidad de 130,000 unidades monetarias.

Ahora veremos a cuanto asciende el total de bonos que pagamos por la planilla de empleados.

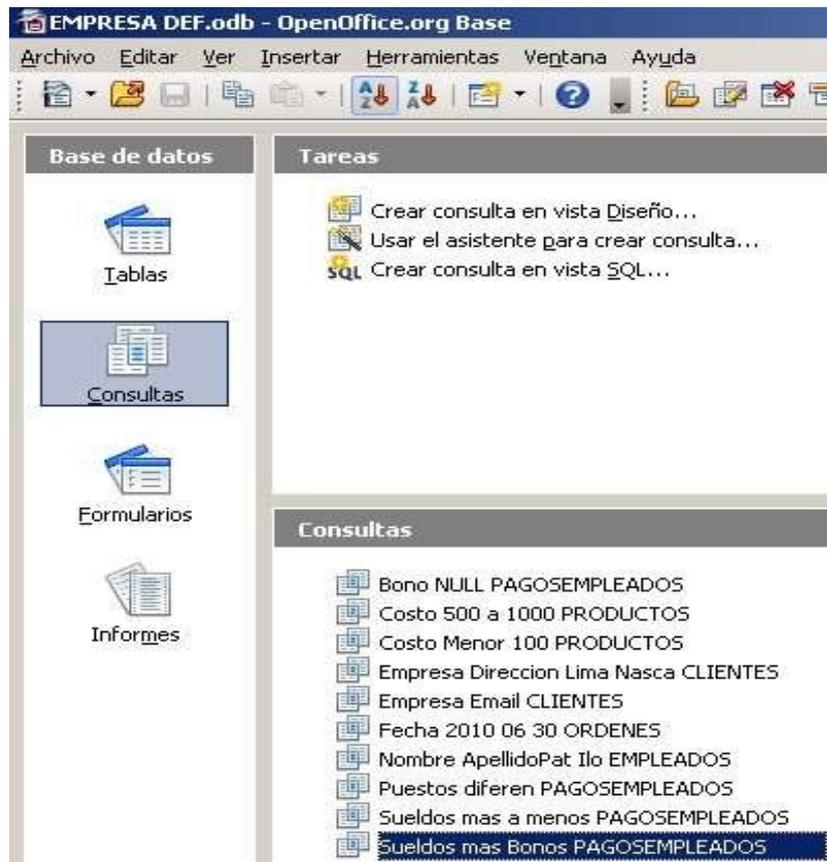


El total que pagamos por bonos asciende a 4,800 unidades monetarias

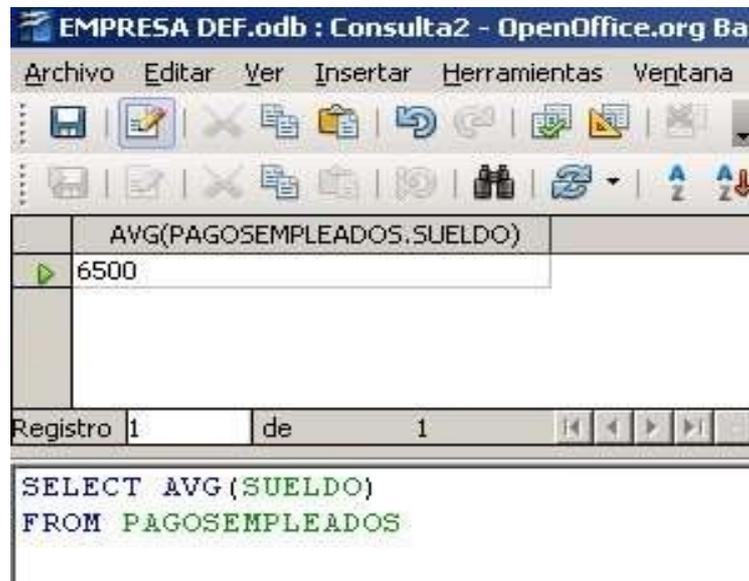
La consulta siguiente sera la de averiguar a cuanto asciende el total de pagos a realizar por los sueldos mas los bonos.



Vemos que el total de la planilla considerando sueldos mas bonos asciende a la suma de 134,800 unidades monetarias. Guardamos la consulta.



En las siguientes consultas vamos a obtener el sueldo promedio, el sueldo máximo así como el sueldo mínimo de la empresa :



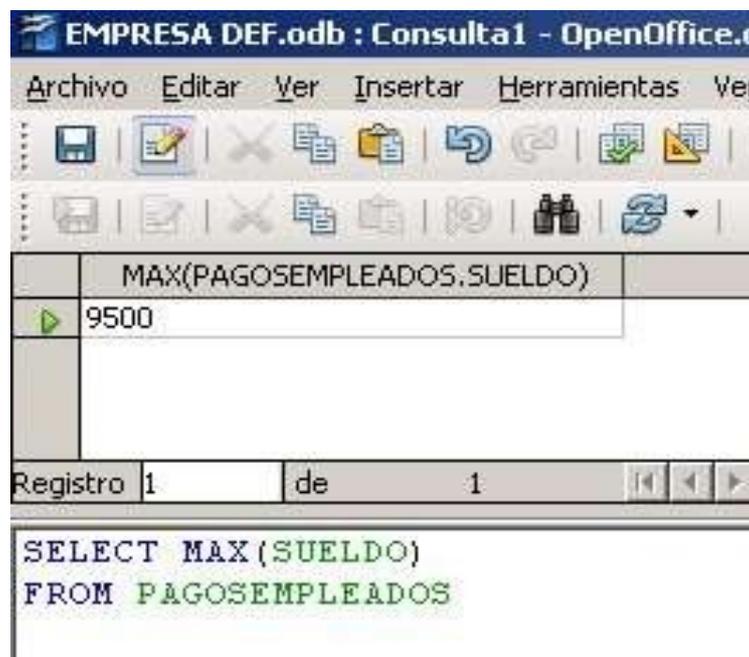
The screenshot shows the OpenOffice Base interface for a database named 'EMPRESA DEF.odb'. The window title is 'Consulta2'. The menu bar includes 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Insertar', 'Herramientas', and 'Ventana'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area displays a table with one row and one column. The column header is 'AVG(PAGOSEMPLEADOS.SUELDO)' and the value in the row is '6500'. Below the table, it shows 'Registro 1 de 1'. At the bottom, the SQL query is visible: 'SELECT AVG(SUELDO) FROM PAGOSEMPLEADOS'.

AVG(PAGOSEMPLEADOS.SUELDO)
6500

Registro 1 de 1

```
SELECT AVG(SUELDO)
FROM PAGOSEMPLEADOS
```

El sueldo promedio de la empresa es de 6,500 unidades monetarias.



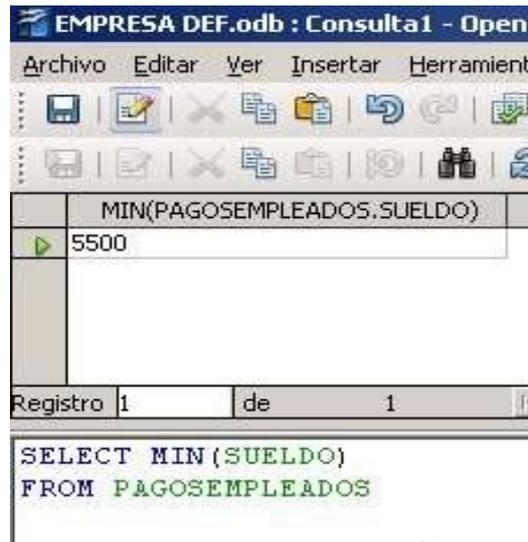
The screenshot shows the OpenOffice Base interface for a database named 'EMPRESA DEF.odb'. The window title is 'Consulta1'. The menu bar includes 'Archivo', 'Editar', 'Ver', 'Insertar', 'Herramientas', and 'Ver'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area displays a table with one row and one column. The column header is 'MAX(PAGOSEMPLEADOS.SUELDO)' and the value in the row is '9500'. Below the table, it shows 'Registro 1 de 1'. At the bottom, the SQL query is visible: 'SELECT MAX(SUELDO) FROM PAGOSEMPLEADOS'.

MAX(PAGOSEMPLEADOS.SUELDO)
9500

Registro 1 de 1

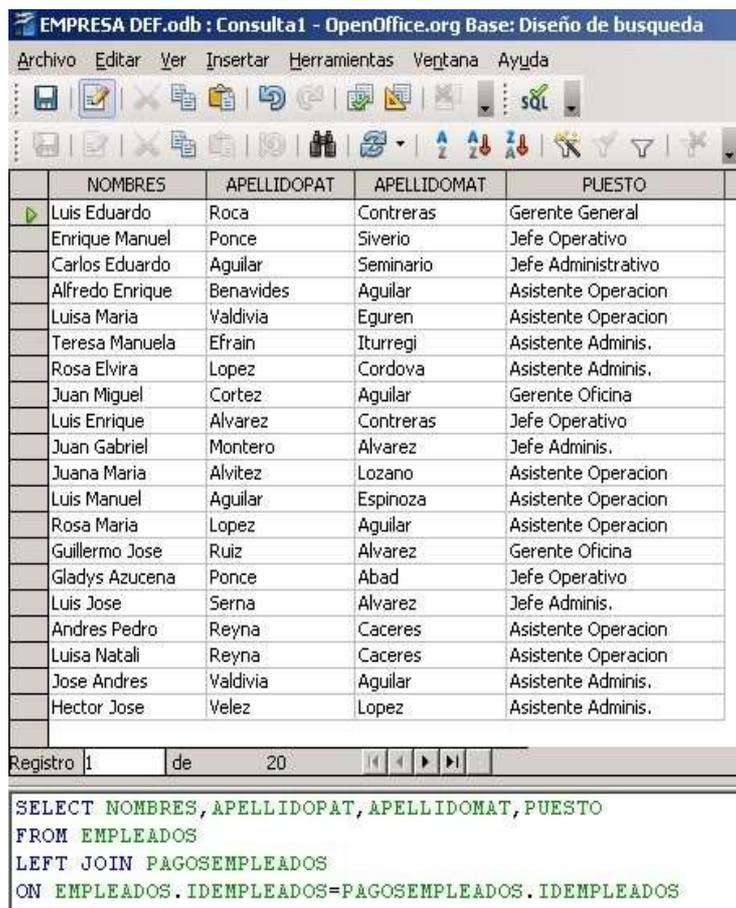
```
SELECT MAX(SUELDO)
FROM PAGOSEMPLEADOS
```

El sueldo máximo es de 9,500 unidades monetarias.



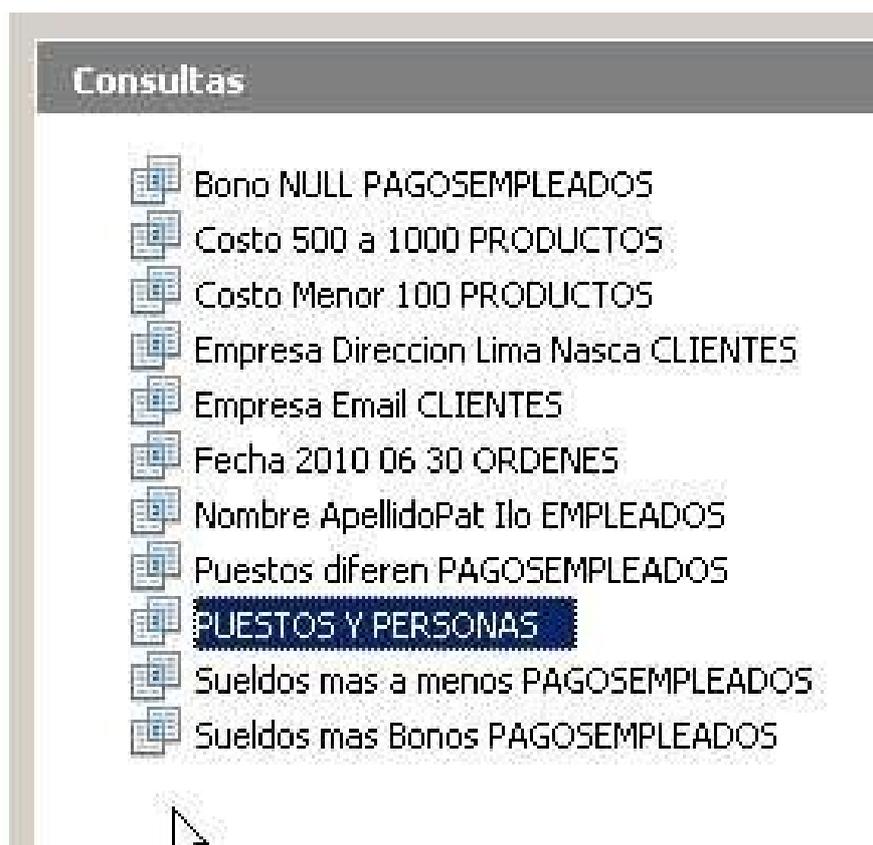
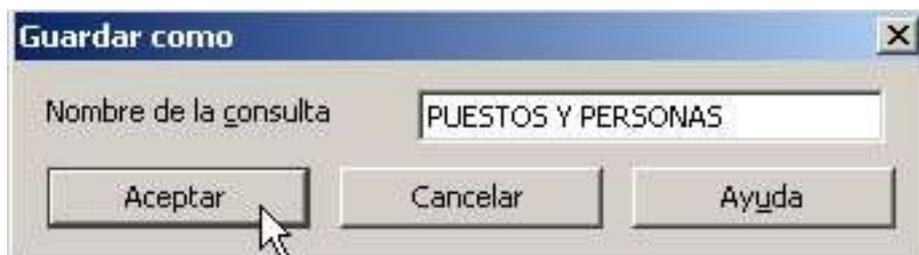
El mínimo sueldo pagado en la empresa es de 5,500 unidades monetarias.

Ahora deseamos una consulta que nos muestre por un lado los nombre de nuestros empleados y por otro el cargo que ocupan en la empresa.

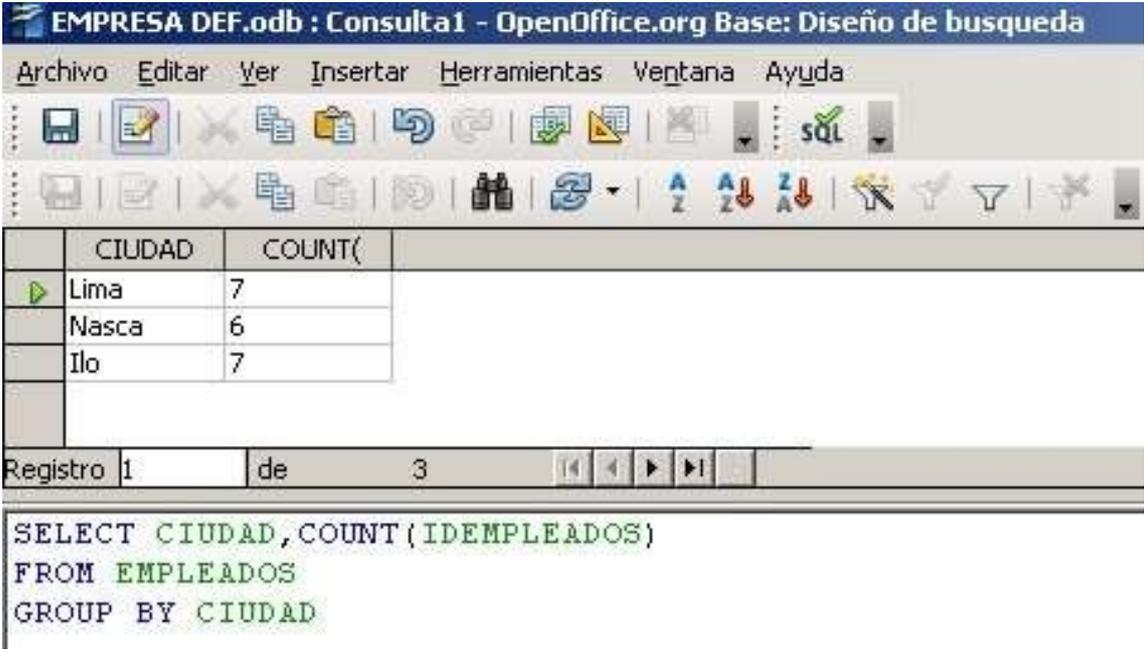


Para esta consulta hemos utilizado dos tablas EMPLEADOS y PAGOSEMPLEADOS, de la tabla EMPLEADOS hemos utilizado las columnas Nombres, ApellidoPat y ApellidoMat, de la tabla PAGOSEMPLEADOS hemos utilizado la columna Puesto. Podemos apreciar en la imagen de arriba los comandos utilizados para ello.

Luego salvamos la consulta :



Ahora necesitamos averiguar el numero total de empleados que tenemos por cada ciudad en donde tenemos sucursales. Para ello hacemos la siguiente consulta :



The screenshot shows the OpenOffice Base interface with a table of employee counts by city. The table has two columns: 'CIUDAD' and 'COUNT('). The data rows are: Lima (7), Nasca (6), and Ilo (7). Below the table, the SQL query is displayed: 'SELECT CIUDAD, COUNT (IDEMPLEADOS) FROM EMPLEADOS GROUP BY CIUDAD'. The interface also shows a menu bar, a toolbar with an SQL icon, and a status bar indicating 'Registro 1 de 3'.

CIUDAD	COUNT(
Lima	7
Nasca	6
Ilo	7

```
SELECT CIUDAD, COUNT (IDEMPLEADOS)
FROM EMPLEADOS
GROUP BY CIUDAD
```

En la imagen de arriba podemos ver el resultado de la consulta en Lima tenemos 7 empleados, en Nasca tenemos 6 empleados y en Ilo tenemos 7 empleados.



¿Que hemos visto?

Se ha creado una base de datos utilizando SQL en Base OOO, luego se han introducido los datos y finalmente hemos efectuado consultas varias.

Para aquellos que desean un tutorial sobre Base exclusivamente , pueden descargarlo de la siguiente dirección :

[http://www.4shared.com/document/5DeOowBF/BASE\\_COMPONENTE\\_DE\\_OOO\\_PRIMERA.html](http://www.4shared.com/document/5DeOowBF/BASE_COMPONENTE_DE_OOO_PRIMERA.html)

[http://www.4shared.com/document/OnrNINm0/BASE\\_COMPONENTE\\_DE\\_OOO\\_SEGUNDA.html](http://www.4shared.com/document/OnrNINm0/BASE_COMPONENTE_DE_OOO_SEGUNDA.html)

Para aquellos que deseen un tutorial sobre SQL exclusivamente , pueden

descargarlo de la siguiente dirección :

[http://www.4shared.com/file/KpPYhEzD/SQL\\_COMMAND\\_PRACTICAS.html](http://www.4shared.com/file/KpPYhEzD/SQL_COMMAND_PRACTICAS.html)

[http://www.4shared.com/file/mMhHCgFI/SQL\\_COMMAND\\_PRACTICAS2.html](http://www.4shared.com/file/mMhHCgFI/SQL_COMMAND_PRACTICAS2.html)

La dirección electrónica para bajar la base de datos Empresa DEF es :  
[http://www.4shared.com/file/Zw8oTStg/EMPRESA\\_DEF.html](http://www.4shared.com/file/Zw8oTStg/EMPRESA_DEF.html)

Mi correo electrónico :

[mepgkun@hotmail.com](mailto:mepgkun@hotmail.com)

