



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria de Jalisco

Los usuarios podrán en cualquier momento, obtener una reproducción para uso personal, ya sea cargando a su computadora o de manera impresa, este material bibliográfico proporcionado por UDG Virtual, siempre y cuando sea para fines educativos y de Investigación. No se permite la reproducción y distribución para la comercialización directa e indirecta del mismo.

Este material se considera un producto intelectual a favor de su autor; por tanto, la titularidad de sus derechos se encuentra protegida por la Ley Federal de Derechos de Autor. La violación a dichos derechos constituye un delito que será responsabilidad del usuario.

Referencia bibliográfica

Coronel Castillo, E. G. (2010). PHP y MySQL. En *PHP Profesional* (pp. 167-176). Perú: Editora Macro.



www.udgvirtual.udg.mx

Av. De la Paz 2453, Col. Arcos Sur, Guadalajara, Jal., México. C.P. 44140
Larga distancia nacional (01-33), internacional (+52-33)
3134-2208 / 3134-2222 / 3134-2200 / Ext. 8801

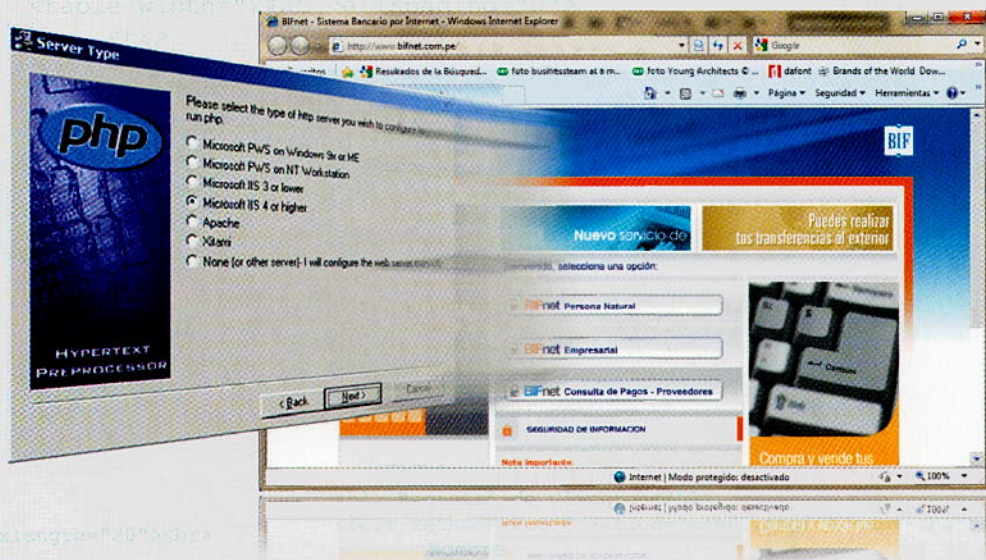
Av. Enrique Díaz de León 782 Col. Moderna, Guadalajara, Jal., México. C.P. 44190
Larga distancia nacional (01-33), internacional (+52-33)
3134-2208 / 3134-2222 / 3134-2220 / Ext. 8802

Ing. Eric Gustavo Coronel Castillo

PHP

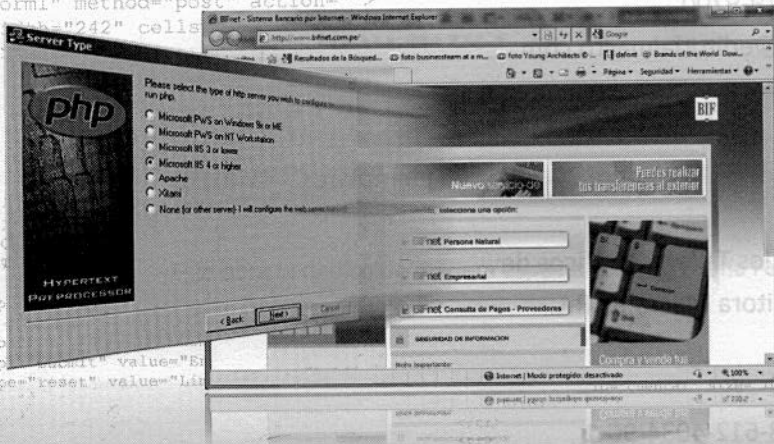
Profesional

Librerías - Sesiones - Programación orientada a Objetos - Patrones de diseño
PHP Data Object - AJAX - Project EurekaBank



PHP

Profesional



EMPRESA EDITORA
MACRO

PHP Profesional

Autor: Eric Gustavo Coronel Castillo

© Derecho de autor reservado

Empresa Editora Macro E.I.R.L.

© Derecho de edición, arte gráfico y diagramación reservados

Empresa Editora Macro E.I.R.L.

Edición a cargo de:

Empresa Editora Macro E.I.R.L.

Av. Paseo de la República 5613 – Miraflores

Lima - Perú

☎ (511) 719-9700

✉ ventas@editorialmacro.com

<http://www.editorialmacro.com>

Primera edición: Diciembre 2010 - 1000 ejemplares

Impreso en los Talleres Gráficos de

Empresa Editora Macro E.I.R.L.

Lima - Perú

ISBN Nº 978-612-4034-96-1

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2010-15932

Prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio o método de este libro sin previa autorización de la Empresa Editora Macro E.I.R.L.

El Dr. Gustavo Coronel Cerón es Ingeniero Electrónico de la Facultad de Electrónica de la Universidad Nacional de Ingeniería. Desde fines de los 80's se dedica a la Informática & Sistemas, especialmente en los temas de Desarrollo y Base de Datos. En la actualidad, es uno de los profesionales más reconocidos en nuestro medio debido a su amplia experiencia.

Como Desarrollador y Consultor de Sistemas ha brindado sus servicios a instituciones públicas y privadas como la Universidad Nacional de Ingeniería, Policía Nacional del Perú, Prodeco Asociados S.A., Constructora Recarray S.A., Infacom E.I.R.L., Casas & Casas S.A., GrapPerú S.A.C., Alfavía, Instituto Peruano del Deporte, IPD, igual que a muchas pequeñas y microempresas.

Como Docente cuenta con más de 15 años de experiencia en el dictado de cursos de desarrollo orientados al procesamiento de datos, en la elaboración de manuales técnicos y en la difusión de tecnologías emergentes. Actualmente, es docente en la Facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Ingeniería, en su Unidad de Capacitación – Sistemas UNI y en el Instituto Superior San Ignacio de Loyola. También ha prestado sus servicios como docente en la Universidad Alas Peruanas, Universidad Particular Antenor Orrego, UNI y en el Instituto San Ignacio de Loyola.

Dedicatoria

Esta obra la dedico de manera especial a mi hija Sofía Fernanda.

Como Conferencista es invitado periódicamente a exponer seminarios de difusión tecnológica en las principales ciudades del país, por distintas universidades, como por ejemplo: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional de Ingeniería, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional "San Antonio Abad" del Cuzco, Universidad "Los Angeles" de Lima, entre otras.

En octubre de 2000 sale a luz su primera publicación, "Diseño de Aplicaciones Cliente Servidor con Visual Basic 6.0 & SQL Server 7.0", con el cual se hace conocido tanto a nivel local y nacional; en enero de 2001 publica su segundo libro, "Diseño de Aplicaciones Cliente Servidor con Power Builder 7.0 y SQL Server 7.0", con el que recibe el reconocimiento de varios países tales como Bolivia, Ecuador, Colombia y otros.

En el 2005 es invitado por la Empresa Editora MACRO, y en setiembre del mismo año sale a luz su libro titulado "Desarrollo de Aplicaciones con PHP y MySQL"; luego, en marzo de 2006 publica "Lenguaje de Programación Java2 Versión 5" y en el 2009, "Desarrollando Soluciones con Java". En la actualidad, forma parte del staff de escritores de esta editorial.

CAPÍTULO

9

PHP y MySQL

Todas las aplicaciones necesitan de un repositorio donde guardar sus datos, y lo que más se recomienda es tener una base de datos.

En este capítulo veremos cómo trabajar con una base de datos MySQL desde PHP. Se asume que usted ya conoce el lenguaje SQL y mejor aún si conoce MySQL.

Para el desarrollo de este capítulo usaremos una base de datos de Recursos Humanos.

TEMAS A DESARROLLAR

1. Modelo de Datos a Utilizar.
2. Acceso a la Base de Datos.
3. Archivos de Trabajo.
4. Manejo de Resultados.
5. Paginación.
6. Manejo de Transacciones.

1. MODELO DE DATOS A UTILIZAR

Para el desarrollo de este capítulo implementaremos una base de datos de Recursos Humanos, que se trata de un esquema básico cuyo diagrama Entidad Relación se muestra en la Figura 1.

1.1 MODELO FÍSICO

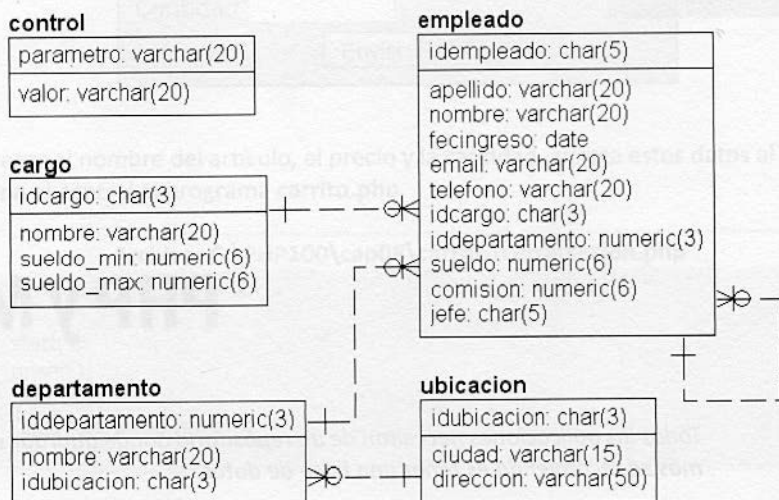


Figura 1 Diagrama Entidad – Relación de la base de datos a utilizar.

El script para implementar esta base de datos se encuentra en su CD en la carpeta **BD\RRHH**, el nombre del archivo es **rrhh.sql**. Esta base de datos tiene por nombre **RH**, usted solo debe ejecutar el script desde la consola de MySQL, tal como se ilustra a continuación:

```
mysql> source C:\PHP100\BD\RRHH\rrhh.sql
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.00 sec)
```

1.2 CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS

Para crear la base de datos debemos utilizar la instrucción **create database**, tal como se ilustra a continuación:

```
mysql> CREATE DATABASE rh;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> use rh;
Database changed

mysql>
```

En los scripts del resto del capítulo asumiremos que estamos ubicados en la base de datos **rh**.

Para que la base de datos soporte integridad referencial y transacciones, las tablas deben ser de tipo **INNODB**.

1.3 CREACIÓN DE LA TABLA: CARGO

Esta tabla contiene los cargos que pueden ocupar los trabajadores de la empresa, así como también el sueldo mínimo y máximo según el cargo.

```
mysql> CREATE TABLE cargo (
->     idcargo      CHAR(3) NOT NULL,
->     nombre       VARCHAR(20) NOT NULL,
->     sueldo_min   NUMERIC(6) NOT NULL,
->     sueldo_max   NUMERIC(6) NOT NULL,
->     CONSTRAINT pk_cargo PRIMARY KEY ( idcargo )
-> ) ENGINE = INNODB ;
```

Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.15 sec)

mysql>

1.4 CREACIÓN DE LA TABLA: UBICACIÓN

Esta tabla guarda la dirección y ciudad de las oficinas que tiene la empresa.

```
mysql> CREATE TABLE ubicacion (
->     idubicacion  char(3) NOT NULL,
->     ciudad       VARCHAR(15) NOT NULL,
->     direccion    VARCHAR(50) NOT NULL,
->     CONSTRAINT pk_ubicacion PRIMARY KEY ( idubicacion )
-> ) ENGINE = INNODB ;
```

Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.07 sec)

mysql>

1.5 CREACIÓN DE LA TABLA: DEPARTAMENTO

Esta tabla contiene las diferentes áreas o departamentos de la empresa, así como el código de su ubicación.

```
mysql> CREATE TABLE departamento (
->     iddepartamento NUMERIC(3) NOT NULL,
->     nombre          VARCHAR(20) NOT NULL,
->     idubicacion     CHAR(3) NOT NULL,
->     CONSTRAINT pk_departamento
->         PRIMARY KEY ( iddepartamento ),
->     CONSTRAINT fk_departamento_ubicacion
->         FOREIGN KEY ( idubicacion )
->         REFERENCES ubicacion ( idubicacion )
->         ON DELETE RESTRICT
->         ON UPDATE RESTRICT
-> ) TYPE = INNODB ;
```

Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.07 sec)

mysql>

1.6 CREACIÓN DE LA TABLA: EMPLEADO

En esta tabla se registra a todos los empleados de la empresa.

```
mysql> CREATE TABLE empleado (
->     idempleado      CHAR(5)      NOT NULL,
->     apellido        VARCHAR(20) NOT NULL,
->     nombre          VARCHAR(20) NOT NULL,
->     fecingreso       date         NOT NULL,
->     email            VARCHAR(30) NULL,
->     telefono         VARCHAR(20) NULL,
->     idcargo          CHAR(3)      NOT NULL,
->     iddepartamento  NUMERIC(3)   NOT NULL,
->     sueldo           NUMERIC(6)   NOT NULL,
->     comision         NUMERIC(6)   NULL,
->     jefe             CHAR(5)      NULL,
->     CONSTRAINT pk_empleado
->         PRIMARY KEY ( idempleado ),
->     CONSTRAINT fk_empleado_cargo
->         FOREIGN KEY ( idcargo )
->         REFERENCES cargo ( idcargo )
->         ON DELETE RESTRICT
->         ON UPDATE RESTRICT,
->     CONSTRAINT fk_empleado_departamento
->         FOREIGN KEY ( iddepartamento )
->         REFERENCES departamento ( iddepartamento )
->         ON DELETE RESTRICT
->         ON UPDATE RESTRICT,
->     CONSTRAINT fk_empleado_empleado
->         FOREIGN KEY ( jefe )
->         REFERENCES empleado ( idempleado )
->         ON DELETE RESTRICT
->         ON UPDATE RESTRICT
-> ) ENGINE = INNODB ;
```

Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.17 sec)

mysql>

1.7 CREACIÓN DE LA TABLA: CONTROL

En esta tabla se registran los parámetros de la base de datos, como contadores, nombre de la empresa, etc.

```
mysql> CREATE TABLE control (
->     parametro  VARCHAR(20) NOT NULL,
->     valor      VARCHAR(20) NOT NULL,
->     CONSTRAINT pk_control PRIMARY KEY ( parametro )
-> ) ENGINE = INNODB ;
```

Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.08 sec)

mysql>

1.8 CARGAR DATOS A LA TABLA: CARGO

Para insertar datos a la tabla **cargo** debe ejecutar las instrucciones que se muestran a continuación:

```
INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C01', 'Gerente General', 15000, 50000 );

INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C02', 'Gerente', 10000, 15000 );

INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C03', 'Empleado', 7000, 10000 );

INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C04', 'Analista', 5000, 7000 );

INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C05', 'Vendedor', 3000, 5000 );

INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C06', 'Oficinista', 1500, 3000 );

INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C07', 'Programador', 2500, 6000 );

INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C08', 'Investigador', 6000, 8000 );

INSERT INTO cargo ( idcargo, nombre, sueldo_min, sueldo_max )
VALUES ( 'C09', 'Digitador', 1000, 1500 );
```

Los datos de esta tabla se muestran en la siguiente consulta:

```
mysql> select * from cargo;
+-----+-----+-----+-----+
| idcargo | nombre          | sueldo_min | sueldo_max |
+-----+-----+-----+-----+
| C01     | Gerente General | 15000      | 50000      |
| C02     | Gerente         | 10000      | 15000      |
| C03     | Empleado        | 7000       | 10000      |
| C04     | Analista        | 5000       | 7000       |
| C05     | Vendedor        | 3000       | 5000       |
| C06     | Oficinista      | 1500       | 3000       |
| C07     | Programador     | 2500       | 6000       |
| C08     | Investigador    | 6000       | 8000       |
| C09     | Digitador       | 1000       | 1500       |
+-----+-----+-----+-----+
9 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

1.9 CARGAR DATOS A LA TABLA: UBICACIÓN

Para insertar datos a la tabla **ubicación** debe ejecutar las instrucciones que se muestran a continuación:

```
INSERT INTO ubicacion ( idubicacion, ciudad, direccion )
VALUES ( 'U01', 'Lima', 'Av. Benavides 534 - Miraflores' );

INSERT INTO ubicacion ( idubicacion, ciudad, direccion )
VALUES ( 'U02', 'Trujillo', 'Calle Primavera 1235 - Cercado' );

INSERT INTO ubicacion ( idubicacion, ciudad, direccion )
VALUES ( 'U03', 'Arequipa', 'Av. Central 2517 - Cercado' );

INSERT INTO ubicacion ( idubicacion, ciudad, direccion )
VALUES ( 'U04', 'Lima', 'Av. La Marina 3456 - San Miguel' );
```

Los datos de esta tabla se muestran en la siguiente consulta:

```
mysql> select * from ubicacion;
+-----+-----+-----+
| idubicacion | ciudad | direccion |
+-----+-----+-----+
| U01 | Lima | Av. Benavides 534 - Miraflores |
| U02 | Trujillo | Calle Primavera 1235 - Cercado |
| U03 | Arequipa | Av. Central 2517 - Cercado |
| U04 | Lima | Av. La Marina 3456 - San Miguel |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

1.10 CARGAR DATOS A LA TABLA: DEPARTAMENTO

Para insertar datos a la tabla **departamento** debe ejecutar las instrucciones que se muestran a continuación:

```
INSERT INTO departamento ( iddepartamento, nombre, idubicacion )
VALUES ( 100, 'Gerencia', 'U01' );

INSERT INTO departamento ( iddepartamento, nombre, idubicacion )
VALUES ( 101, 'Contabilidad', 'U01' );

INSERT INTO departamento ( iddepartamento, nombre, idubicacion )
VALUES ( 102, 'Investigacion', 'U03' );

INSERT INTO departamento ( iddepartamento, nombre, idubicacion )
VALUES ( 103, 'Ventas', 'U01' );

INSERT INTO departamento ( iddepartamento, nombre, idubicacion )
VALUES ( 104, 'Operaciones', 'U01' );

INSERT INTO departamento ( iddepartamento, nombre, idubicacion )
VALUES ( 105, 'Sistemas', 'U04' );

INSERT INTO departamento ( iddepartamento, nombre, idubicacion )
```

```
VALUES ( 106, 'Recursos Humanos', 'U04' );

INSERT INTO departamento ( iddepartamento, nombre, idubicacion )
VALUES ( 107, 'Finanzas', 'U01' );
```

Los datos de esta tabla se muestran en la siguiente consulta:

```
mysql> select * from departamento;
+-----+-----+-----+
| iddepartamento | nombre           | idubicacion |
+-----+-----+-----+
| 100 | Gerencia         | U01         |
| 101 | Contabilidad     | U01         |
| 102 | Investigación    | U03         |
| 103 | Ventas           | U01         |
| 104 | Operaciones      | U01         |
| 105 | Sistemas         | U04         |
| 106 | Recursos Humanos | U04         |
| 107 | Finanzas         | U01         |
+-----+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

1.11 CARGAR DATOS A LA TABLA: EMPLEADO

Para insertar datos a la tabla empleado debe ejecutar las instrucciones que se muestran a continuación:

```
INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
idcarga, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0001', 'Coronel', 'Gustavo', '20000401', 'gcoronel@perudev.net', '9666-
4457', 'C01', 100, 25000, NULL, NULL );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
idcarga, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0002', 'Fernandez', 'Claudia', '20000501', 'cfernandez@perudev.net',
'9345-8365', 'C03', 100, 8000, NULL, 'E0001' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
idcarga, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0003', 'Matsukawa', 'Sergio', '20000401', 'smatsukawa@perudev.net',
'9772-8369', 'C02', 102, 15000, NULL, 'E0001' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
idcarga, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0004', 'Diaz', 'Mariela', '20000410', 'mdiaz@perudev.net', '8654-6734',
'C06', 102, 1800, NULL, 'E0003' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
idcarga, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0005', 'Martinez', 'Roberto', '20000405', 'rmartinez@perudev.net', NULL,
'C08', 102, 7000, 500, 'E0003' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
idcarga, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0006', 'Espinoza', 'Miguel', '20000406', 'mespinoza@perudev.net', NULL,
'C08', 102, 7500, 500, 'E0003' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
```



```

idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0007', 'Ramos', 'Vanessa', '20020406', 'vramos@perudev.net', '9456-3456', 'C08', 102, 7000, 500, 'E0003' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0008', 'Flores', 'Julio', '20000401', 'jflores@perudev.net', NULL, 'C07', 102, 3500, 1000, 'E0003' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0009', 'Marcelo', 'Ricardo', '20000401', 'rmarcelo@perudev.net', '9936-2966', 'C02', 101, 15000, NULL, 'E0001' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0010', 'Barrios', 'Guisella', '20010115', 'gbarrios@perudev.net', '9023-4512', 'C03', 101, 8000, NULL, 'E0009' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0011', 'Cuellar', 'Lucy', '20030218', 'lcuellar@perudev.net', NULL, 'C06', 101, 2000, NULL, 'E0009' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0012', 'Valencia', 'Hugo', '20000501', 'hvalencia@perudev.net', '9732-5601', 'C02', 105, 15000, NULL, 'E0001' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0013', 'Veliz', 'Fortunato', '20000505', 'fveliz@perudev.net', '9826-7603', 'C04', 105, 6000, NULL, 'E0012' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0014', 'Agüero', 'Octavio', '20000515', 'oagüero@perudev.net', NULL, 'C07', 105, 3000, 300, 'E0012' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0015', 'Rosales', 'Cesar', '20030315', 'crosales@perudev.net', NULL, 'C07', 105, 2500, 300, 'E0012' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0016', 'Villarreal', 'Nora', '20000501', 'nvillarreal@perudev.net', '9371-3641', 'C02', 103, 15000, NULL, 'E0001' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0017', 'Romero', 'Alejandra', '20000503', 'aromero@perudev.net', '8345-9526', 'C03', 103, 7500, NULL, 'E0016' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0018', 'Valdiviezo', 'Jennifer', '20000612', 'jvaldiviezo@perudev.net', '9263-5172', 'C06', 103, 2000, NULL, 'E0016' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0019', 'Muchotrigo', 'Omar', '20000512', 'omuchotrigo@perudev.net', '9963-5542', 'C05', 103, 3500, 500, 'E0016' );

INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono, idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0020', 'Baltazar', 'Victor', '20000518', 'vbaltazar@perudev.net', '9893-

```

```
4433', 'C05', 103, 3000, 800, 'E0016' );
```

```
INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0021', 'Castillo', 'Ronald', '20010518', 'rcastillo@perudev.net', '9234-
3487', 'C05', 103, 3000, 800, 'E0016' );
```

```
INSERT INTO empleado ( idempleado, apellido, nombre, fecingreso, email, telefono,
idcargo, iddepartamento, sueldo, comision, jefe )
VALUES ( 'E0022', 'Espilco', 'Luis', '20020417', 'lespilco@perudev.net', '9554-
3456', 'C05', 103, 3000, 300, 'E0016' );
```

Los datos de esta tabla se muestran en la siguiente consulta:

```
mysql> select idempleado, apellido, nombre, jefe
-> from empleado;
```

idempleado	apellido	nombre	jefe
E0001	Coronel	Gustavo	NULL
E0002	Fernandez	Claudia	E0001
E0003	Matsukawa	Sergio	E0001
E0004	Diaz	Mariela	E0003
E0005	Martinez	Roberto	E0003
E0006	Espinoza	Miguel	E0003
E0007	Ramos	Vanessa	E0003
E0008	Flores	Julio	E0003
E0009	Marcelo	Ricardo	E0001
E0010	Barrios	Guisella	E0009
E0011	Cuellar	Lucy	E0009
E0012	Valencia	Hugo	E0001
E0013	Veliz	Fortunato	E0012
E0014	Aguero	Octavio	E0012
E0015	Rosales	Cesar	E0012
E0016	Villarreal	Nora	E0001
E0017	Romero	Alejandra	E0016
E0018	Valdiviezo	Jennifer	E0016
E0019	Muchotrigo	Omar	E0016
E0020	Baltazar	Victor	E0016
E0021	Castillo	Ronald	E0016
E0022	Espilco	Luis	E0016

```
22 rows in set (0.01 sec)
```

```
mysql>
```

1.12 CARGAR DATOS A LA TABLA: CONTROL

Para insertar datos a la tabla control debe ejecutar las instrucciones que se muestran en la continuación:

```
INSERT INTO control (parametro, valor) VALUES ('Cargo', '9');
INSERT INTO control (parametro, valor) VALUES ('Ubicacion', '4');
INSERT INTO control (parametro, valor) VALUES ('Departamento', '107');
INSERT INTO control (parametro, valor) VALUES ('Empleado', '22');
INSERT INTO control (parametro, valor) VALUES ('Empresa', 'PerDev');
INSERT INTO control (parametro, valor) VALUES ('Site', 'www.perudev.net');
```

Los datos de esta tabla se muestran en la siguiente consulta:

```
mysql> select * from control;
+-----+-----+
| parametro | valor |
+-----+-----+
| Cargo    | 9     |
| Departamento | 107  |
| Empleado  | 22    |
| Empresa   | PerDev |
| Site      | www.perudev.net |
| Ubicacion | 4     |
+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

2. ACCESO A LA BASE DE DATOS

2.1 FUNCIÓN: MYSQL_CONNECT()

Sintaxis

```
int mysql_connect ( [string server [, string usuario [, string password]]])
```

Abre una conexión a un servidor MySQL y retorna un identificador positivo si tiene éxito, o FALSE si hay error.

Todos los argumentos son opcionales; si no se especifica ningún argumento asume valores por defecto, estos son:

Parámetro	Valor por Defecto
server	Localhost.
usuario	Usuario propietario del proceso del servidor.
password	Una cadena vacía.