

## Operaciones de Consulta a una BD

1.	Caso a Desarrollar.....	2
1.1.	Descripción del Caso .....	2
1.2.	Modelo de Datos .....	2
2.	Creación de la base de datos.....	3
2.1.	Carpeta de Trabajo .....	3
2.2.	Creación de la Base de Datos .....	3
3.	MySQL Query Browser.....	5
4.	Consultas.....	6
4.1.	Archivos Comunes .....	6
4.2.	Listado de las bases de datos del servidor .....	8
4.3.	Listar las tablas de una base de datos.....	9
4.4.	Consultar una tabla .....	11
4.5.	Ejercicio 1.....	14
4.6.	Catalogo de Artículos (V.1) .....	15
4.7.	Catalogo de Artículos (V.2).....	16
4.8.	Ejercicio 2.....	18

# 1. Caso a Desarrollar

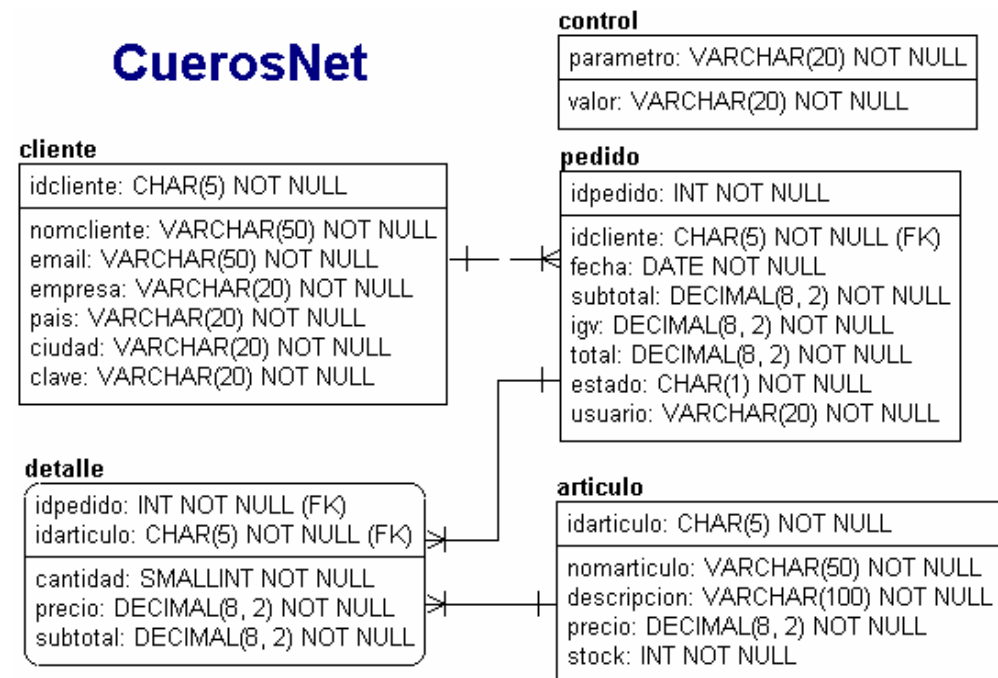
## 1.1. Descripción del Caso

Se trata de una tienda de artículos de cuero, y quiere incursionar en el negocio vía Internet (B2C).

El objetivo es que los clientes tengan la opción de realizar sus pedidos, y luego atender el pedido a domicilio.

## 1.2. Modelo de Datos

El modelo de datos es bastante sencillo, se trata de un modelo académico, y de lo que se trata es que sea claro, y su implementación sea relativamente sencilla.



## 2. Creación de la base de datos

### 2.1. Carpeta de Trabajo

Desempaquete el archivo **CuerosNet.ZIP** en la unidad **C:\**, se creará la carpeta **C:\CuerosNet**, dentro de esta carpeta se encuentra el archivo **CuerosNetCreaDB.SQL** con el script para crear la base de datos, y una carpeta **Fotos** donde tenemos las fotos de los productos que se comercializarán.

### 2.2. Creación de la Base de Datos

1. Ejecute el comando **cmd** desde la ventana **Ejecutar** para abrir la consola de comandos.
2. Ahora debe ubicarse en la carpeta **C:\mysql\bin**.

```
C:\...> cd \mysql\bin  
C:\mysql\bin>
```

3. Ejecutamos el script de la base de datos.

```
C:\mysql\bin>mysql -u root < c:\cuerosnet\cuerosnetcreadb.sql  
C:\mysql\bin>
```

4. Cargamos el Shell de MySQL.

```
C:\mysql\bin> mysql -u root  
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 115 to server version: 4.0.20a-nt  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.  
  
mysql>
```

5. Ahora verifiquemos que se ha creado la base de datos.

```
mysql> show databases;  
+-----+  
| Database |  
+-----+  
| cuerosnet |  
| mysql     |  
| test      |  
+-----+  
3 rows in set (0.00 sec)
```

6. Verifiquemos las tablas.

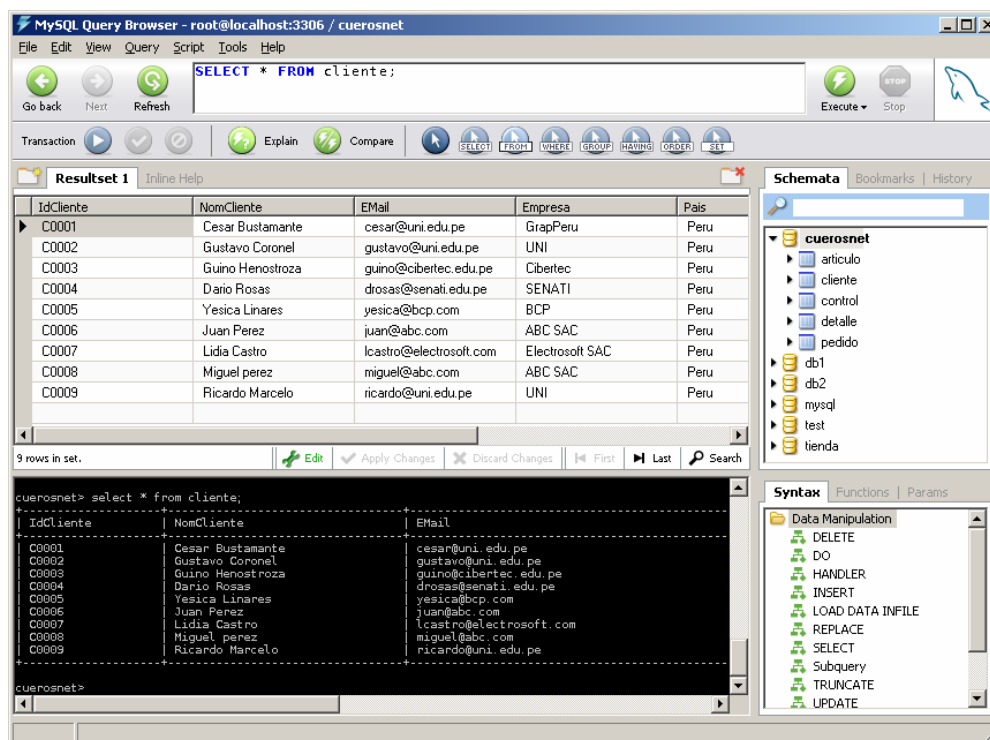
```
mysql> use cuerosnet;  
Database changed  
mysql> show tables;  
+-----+  
| Tables_in_cuerosnet |  
+-----+  
| cliente              |  
| control              |  
| detalle              |  
| pedido              |  
| articulo             |  
+-----+  
5 rows in set (0.00 sec)
```

7. Consultemos el contenido de las tablas.

```
mysql> select * from cliente;  
mysql> select * from articulo;  
mysql> select * from control;
```

### 3. MySQL Query Browser

Se trata de una herramienta muy interesante, permite ejecutar instrucciones SQL, y cuenta con un IDE bastante amigable y con muchas opciones.



Visite <http://dev.mysql.com/downloads/> para bajar esta y otras herramientas.

## 4. Consultas

### 4.1. Archivos Comunes

Utilizaremos dos archivos comunes, un archivo de estilos y una librería de funciones, ambos pueden mejorarse según las necesidades que se presenten.

Programa: egcc.css

```
BODY
{
    background-color: #F2F2F2;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 1em;
    line-height: 2em;
    color: #336699;
    margin-top: 0.1em;
    margin-right: 0.1em;
    margin-bottom: 0.1em;
    margin-left: 0.1em
}
H3
{
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 1.15em;
    background-color: #006666;
    color: #DCDCDC
}
H4
{
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 1em;
    color: blue
}
TD
{
    font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;
    font-size: 0.8em;
    COLOR: #0000A0;
    BACKGROUND-COLOR: #DFDFDF
}
TH
{
    font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;
    font-size: 1.0em;
    COLOR: white;
    BACKGROUND-COLOR: #000000
}
```

**Programa: egcc.php**

```
<?php
function fn_connect( $bd, &$msg){
    $cn=mysql_connect("localhost","root","");
    if(!$cn){
        $msg = "Error en la conexión";
        return 0;
    }
    $n = mysql_select_db($bd,$cn);
    if(!$n){
        $msg = "BD no existe";
        return 0;
    }
    return $cn;
}
function fn_fin($msg,$ret){
    if($msg){
        echo "<h4>$msg</h4>";
    }
    if($ret){
        echo '<p><input type="button" value="Retornar"
            onClick="history.back()" "></p>';
    }
}
function say($cad){
    echo $cad."\n";
}
?>
```

## 4.2. Listado de las bases de datos del servidor

Programa: php0701.php

```
<html>
<head>
<title>Listado de Bases de Datos</title>
<LINK rel="stylesheet" type="text/css" href="egcc.css">
</head>
<body>
<?php
    $cn = mysql_connect("localhost", "root","");
    if (!$cn){
        die("<h4>No se logro la conexión con el servidor</h4>");
    }
    $sql = "show databases";
    $rs = mysql_query($sql,$cn);
    $filas = mysql_num_rows($rs);
    echo "<h3>Listado de Bases de Datos</h3>";
    echo "<table>";
    echo "<tr>";
    echo "<th>Bases de Datos</th>";
    echo "</tr>";
    for($k=0;$k<$filas;$k++){
        echo "<tr>";
        echo "<td>".mysql_result($rs,$k,0)."</td>";
        echo "</tr>";
    }
    echo "</table>";
    mysql_close($cn);
?>
</body>
</html>
```

### Listado de Bases de Datos

#### Bases de Datos

cuerosnet

db1

db2

mysql

test

tienda



### 4.3. Listar las tablas de una base de datos

Programa: php0702.html

```
<html>
<head>
<title>Listar las tablas de una Base de Datos</title>
<LINK rel="stylesheet" type="text/css" href="egcc.css">
</head>
<body>
  <h3>Listar las tablas de una Base de Datos</h3>
  <form method="post" action="php0703.php">
    <b>Base de Datos:</b><br>
    <input type="text" name="bd">
    <input type="submit" value="Consultar">
  </form>
</body>
</html>
```



The screenshot shows a web browser window with a title bar. The page has a green header with the text 'Listar las tablas de una Base de Datos'. Below the header, there is a light gray box containing the text 'Base de Datos:' in blue. Underneath this text is a white text input field. To the right of the input field is a gray button with the text 'Consultar' in black.

Programa: php0703.php

```
<html>
<head>
<title>Base de Datos: Tienda</title>
<LINK rel="stylesheet" type="text/css" href="egcc.css">
</head>
<body>
<?php
  // verifica la variable
  if(!isset($bd)){
    die("<h4>Debe ingresar una base de datos.</h4>");
  }
  require ("egcc.php"); // carga la libreria
  // realiza la conexion con el servidor
  $cn = mysql_connect("localhost","root","");
  if (!$cn){
    die("<h4>No se logro la conexión con el servidor</h4>");
  }
  // selecciona la base de datos
  echo "<h3>Base de Datos: $bd</h3>";
  $n = mysql_select_db($bd,$cn);
  if(!$n){
    die("<h4>Base de Datos $bd no existe</h4>");
  }
  // Realiza la consulta
  $sql = "show tables";
  $rs = mysql_query($sql,$cn);
```

```
// Imprimir el resultado
$filas = mysql_num_rows($rs);
echo "<table>";
echo "<tr>";
echo "<th>Tablas</th>";
echo "</tr>";
for($k=0;$k<$filas;$k++){
    echo "<tr>";
    echo "<td>".mysql_result($rs,$k,0). "</td>";
    echo "</tr>";
}
echo "</table>";
mysql_close($cn);
echo "</table>";
?>
</body>
</html>
```

### Base de Datos: CuerosNet

#### Tablas

articulo  
cliente  
control  
detalle  
pedido

## 4.4. Consultar una tabla

Programa: php0704.html

```
<html>
<head>
<title>Consultar una tabla</title>
<LINK rel="stylesheet" type="text/css" href="egcc.css">
<style>
#caja1 {
position: absolute;
width: 160px;
left: 20px;
}
#caja2 {
position: absolute;
width: 100px;
left: 200px;
}
</style>
</head>
<body>
<h3>Consultar una tabla</h3>
<form method="post" action="php0705.php">
<div id="caja1">
<b>Base de Datos:</b><br>
<input type="text" name="bd" size="20" maxlength="20"><br>
<b>Tabla:</b><br>
<input type="text" name="tabla" size="20" maxlength="20">
</div>
<div id="caja2">
<br><br>
<input type="submit" value="Consultar">
</div>
</form>
</body>
</html>
```

**Consultar una tabla**

**Base de Datos:**

**Tabla:**

**Programa: php0705.php**

```
<html>
<head>
<title>Base de Datos: Tienda</title>
<LINK rel="stylesheet" type="text/css" href="egcc.css">
</head>
<body>
<?php
    // carga la libreria
    require ("egcc.php");
    // verifica si existen las variables
    if(!isset($bd) or !isset($tabla)){
        fn_fin("<h4>Debe ingresar una BD y una tabla.</h4>",1);
        die("");
    }
    // verifica que las variables no se encuentren vacias
    if(empty($bd) or empty($tabla)){
        fn_fin("<h4>Debe ingresar una BD y una tabla.</h4>",1);
        die("");
    }
    // Realiza la conexi3n con el servidor
    $cn = fn_connect($bd,$msg);
    if (!$cn){
        fn_fin("<h4>".$msg."</h4>",1);
        die("");
    }
    echo "<h3>Base de Datos: $bd</h3>";
    // Realiza la consulta
    $sql = "Select * from ".$tabla;
    $rs = mysql_query($sql,$cn);
    if(!$rs){
        fn_fin("<h4>Tabla no existe.</h4>",1);
        die("");
    }
    // Datos de la Consulta
    $filas = mysql_num_rows($rs);
    $rec = mysql_fetch_array($rs,MYSQL_ASSOC);
    $numcol = count($rec);
    echo "<b>Tabla:</b> ".$tabla."<br>";
    echo "<b>Filas:</b> ".$filas."<br>";
    echo "<b>Columnas:</b> ".$numcol;
    // Mostrar las columnas
    echo "<table>";
    echo "<tr>";
    for ($k=0;$k<$numcol;$k++){
        echo "<th>".mysql_field_name($rs,$k)."</th>";
    }
    echo "</tr>";
```

```
// Mostrar los datos
for($k=0;$k<$filas;$k++){
    echo "<tr>";
    for($col=0;$col<$numcol;$col++){
        echo "<td>".mysql_result($rs,$k,$col)."</td>";
    }
    echo "</tr>";
}
echo "</table>";
mysql_free_result($rs);
mysql_close($cn);
fn_fin("",1);
?>
</body>
</html>
```

### Base de Datos: CuerosNet

**Tabla:** Cliente

**Filas:** 9

**Columnas:** 7

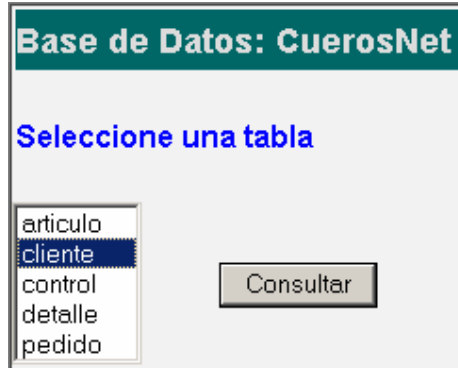
IdCliente	NomCliente	EEmail	Empresa	Pais	Ciudad	Clave
C0001	Cesar Bustamante	cesar@uni.edu.pe	GrapPeru	Peru	Lima	coyote
C0002	Gustavo Coronel	gustavo@uni.edu.pe	UNI	Peru	Lima	gato
C0003	Guino Henostroza	guino@cibertec.edu.pe	Cibertec	Peru	Lima	hunter
C0004	Dario Rosas	drosas@senati.edu.pe	SENATI	Peru	Lima	dario
C0005	Yesica Linares	yesica@bcp.com	BCP	Peru	Lima	lulu
C0006	Juan Perez	juan@abc.com	ABC SAC	Peru	Lima	zorro
C0007	Lidia Castro	lcastro@electrosoft.com	Electrosoft SAC	Peru	Lima	piolin
C0008	Miguel perez	miguel@abc.com	ABC SAC	Peru	Lima	cazador
C0009	Ricardo Marcelo	ricardo@uni.edu.pe	UNI	Peru	Trujillo	ricardo

Retornar

## 4.5. Ejercicio 1

Desarrollar un programa que permita consultar una tabla de la base de datos **CuerosNet**, pero el usuario debe poder seleccionar la tabla.

**Programa: php0706.php**



El listado de las tablas lo debe leer directamente de la base de datos.

**Programa: php0707.php**

Este programa recibe la tabla seleccionada en el formulario del programa php0706.php, y muestra su contenido.

Base de Datos: CuerosNet						
Tabla: cliente						
Filas: 9						
Columnas: 7						
IdCliente	NomCliente	EEmail	Empresa	Pais	Ciudad	Clave
C0001	Cesar Bustamante	cesar@uni.edu.pe	GrapPeru	Peru	Lima	coyote
C0002	Gustavo Coronel	gustavo@uni.edu.pe	UNI	Peru	Lima	gato
C0003	Guino Henostroza	guino@cibertec.edu.pe	Cibertec	Peru	Lima	hunter
C0004	Dario Rosas	drosas@senati.edu.pe	SENATI	Peru	Lima	dario
C0005	Yesica Linares	yesica@bcp.com	BCP	Peru	Lima	lulu
C0006	Juan Perez	juan@abc.com	ABC SAC	Peru	Lima	zorro
C0007	Lidia Castro	lcastro@electrosoft.com	Electrosoft SAC	Peru	Lima	piolin
C0008	Miguel perez	miguel@abc.com	ABC SAC	Peru	Lima	cazador
C0009	Ricardo Marcelo	ricardo@uni.edu.pe	UNI	Peru	Trujillo	ricardo
Retornar						

## 4.6. Catalogo de Artículos (V.1)

**Programa: php0708.php**

```
<h3>Catalogo de Articulos</h3>
<?php
    $cn = mysql_connect("localhost","root","");
    mysql_select_db("CuerosNet",$cn);
    $rs = mysql_query("select * from articulo",$cn);
    while($row = mysql_fetch_array($rs,MYSQL_ASSOC)) {
        echo "<img src='fotos/'. $row['idarticulo']. '.JPG'
            width='162' height='183' border='1'><br>\n";
        echo "Codigo:". $row["idarticulo"]. "<br>\n";
        echo "Nombre:". $row["nomarticulo"]. "<br>\n";
        echo "Precio:". $row["precio"]. "<br>\n";
        echo "Stock:". $row["stock"]. "<br><br>\n";
    }
    mysql_free_result($rs);
    mysql_close($cn);
?>
```

### Catalogo de Articulos



Codigo:A0001  
Nombre:Baby Class  
Precio:35.00  
Stock:200

## 4.7. Catalogo de Artículos (V.2)

Programa: php0709.php

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Catalogo de Articulos </TITLE>
<LINK rel="stylesheet" type="text/css" href="egcc.css">
</HEAD>
<BODY>
<h3>Catalogo de Articulos</h3>
<?php
  require "egcc.php";
  $cn = fn_connect("cuerosnet",$msg);
  $rs = mysql_query("select * from articulo",$cn);
  say("<table>");
  say("<tr>");
  say("<th>Articulo</th>");
  say("<th>Descripcion</th>");
  say("</tr>");
  while($row = mysql_fetch_array($rs,MYSQL_ASSOC)) {
    say("<tr>");
    say("<td>");
    say("<img src='fotos/' . $row['idarticulo'] . '.JPG' width='100'
      height='100' border='1'><br>");
    say("</td>");
    say("<td>");
    say("Codigo:" . $row["idarticulo"] . "<br>");
    say($row["nomarticulo"] . "<br>");
    say($row["descripcion"] . "<br>");
    say("Precio:" . $row["precio"] . "<br>");
    say("Stock:" . $row["stock"] . "<br>");
    say("</td>");
    say("</tr>\n");
  }
  say("</table>");
  mysql_free_result($rs);
  mysql_close($cn);
?>
</BODY>
</HTML>
```



### Catalogo de Articulos

Articulo	Descripcion
	Codigo:A0001 Baby Class Calzado para bebe tallas 4 a 8 Precio:35.00 Stock:200
	Codigo:A0002 Baby Line Calzado para bebe Precio:40.00 Stock:170
	Codigo:A0003 Baby Magoo Calzado para bebe Precio:50.00 Stock:567
	Codigo:A0004 Baby sandalia Sandalia Precio:35.00 Stock:367

## 4.8. Ejercicio 2

Desarrollar una aplicación que permita ejecutar una consulta sobre la base de datos **CuerosNet**, esta aplicación se compone de dos programas, como se describe a continuación.

<b>php0710.html</b>	Este programa muestra un formulario para ingresar la instrucción SQL Select.
<b>php0711.php</b>	Esta programa recibe como parámetro la instrucción SQL Select desde el programa php0710.html, y muestra su resultado.