

**Universidad Luterana Salvadoreña**  
**Facultad de Ciencias del Hombre y la Naturaleza**  
**Licenciatura en Ciencias de la Computación**



**Proyecto Final**

<b>Nombre</b>	<b>Carnet</b>
Victor Daniel Andrés Diaz	AD01135826
Leonel Armando García Cortez	GC01135836

**Docente:**

Pedro Noble Trejo

**Materia:**

Base de Datos I

**Ciclo I/2021**

**Miercoles, 02 de junio 2021**

## Tabla de contenido

<b>Introducción</b> .....	3
<b>Objetivos</b> .....	4
<b>Justificación</b> .....	5
<b>Modelo Entidad Relación</b> .....	6
<b>Diseño de BD Modelo Relacional</b> .....	7
<b>diseño de una aplicación web o de escritorio</b> .....	7
<b>Vista Administrador</b> .....	7
<b>Vista Usuario</b> .....	7
<b>Manual de programador</b> .....	8
<b>Manual de Administrador</b> .....	9
<b>Estructura de la Sentencia SQL</b> .....	19
<b>Conclusión</b> .....	22

## Introducción

En el presente trabajo se llevará a cabo la realización de un proyecto relacionado con una base de datos, la cual tiene la finalidad de ser usada en una tienda de ropa, dicha base de datos contendrá información general del cliente, producto, distribuidores y trabajadores para un posterior uso en el desarrollo de una plataforma de venta online. Identificaremos entidades y atributos para el desarrollo de su respectivo modelo entidad relación, partiendo de ahí desarrollaremos un modelo relacional para así, desarrollar una base de datos la cual se pondrá a prueba en la resolución de una plataforma de venta online.

Este sistema que se desarrollara tiene la función de compra de clientes hacia la empresa a la cual se le ha creado el sitio con la base de datos de sus productos, teniendo de esta manera una interacción del usuario con el sistema que implementa una base de datos

# Objetivos

## General:

- ✚ Desarrollar correctamente una base de datos funcional para un negocio de venta de ropa online.

## Específicos:

- ✚ Implementar correctamente las habilidades adquiridas para el desarrollo de una base de datos aplicada a un negocio de venta de ropa online.
- ✚ Emplear correctamente las herramientas y tecnologías para un correcto funcionamiento de la base de datos aplicada al desarrollo de una base de datos para un negocio de venta de ropa online.

## **Justificación**

La necesidad de los diferentes negocios de darse a conocer hacia el público por medio de las nuevas tecnologías que están tomando toda la atención en los últimos días de crear sitios webs o tener un lugar en línea donde cotizar sus productos o saber más sobre ellos. A lo largo de los años, la distribución de bienes y servicios a cobrado mayor importancia y, junto con las tiendas que cumplen con este paso para la adquisición y desarrollo del comercio, experimentan cambios los cuales pueden estar sujetos a el desarrollo de nuevas tecnologías, es por ello que con el desarrollo de internet y toda lo que conlleva el uso del mismo, estas tiendas deben optar por nuevas opciones que les conecten con los clientes, una de las muchas opciones es el desarrollo de una plataforma en la cual los clientes puedan hacer compras desde la comodidad de sus hogares.

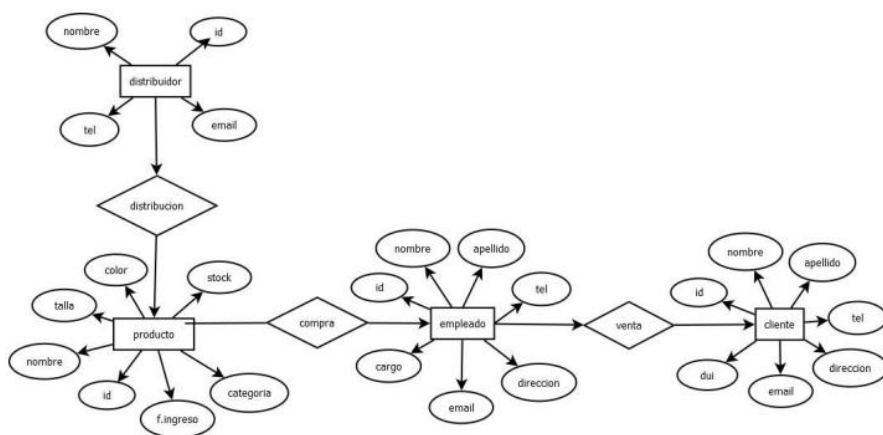
Es por ello que como grupo de trabajo de la catedra de base de datos 1 en la Universidad Luterana Salvadoreña hemos decidido desarrollar una base de datos la cual pueda ser usada en el desarrollo de una plataforma de ventas online, la cual será usada por la tienda A&A Boutique, la cual se desempeña en la venta de ropa.

## Planteamiento del proyecto

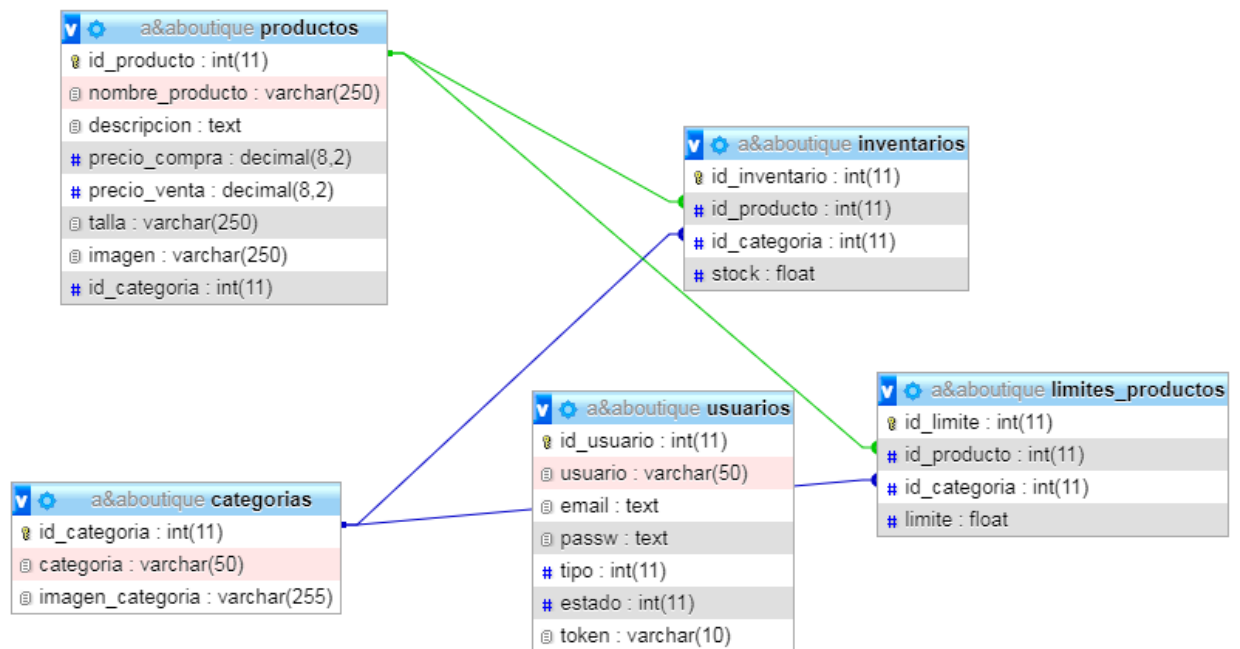
La tienda de ropa A&A Boutique solicita el desarrollo de una base de datos en la cual relacione los productos, distribuidores, clientes y empleados de manera práctica para el posterior desarrollo de una plataforma de ventas online. Para lo cual identificamos las siguientes entidades con sus respectivos atributos:

- ✓ Usuario (id, nombre, contraseña, email)
- ✓ Producto (id, nombre, talla, color, stock, fecha de ingreso, categoría)
- ✓ Categoría(id, nombre, img)
- ✓ Limite (stock, id, id producto )
- ✓ Inventarios ( id, Id producto stock)

## Modelo Entidad Relación

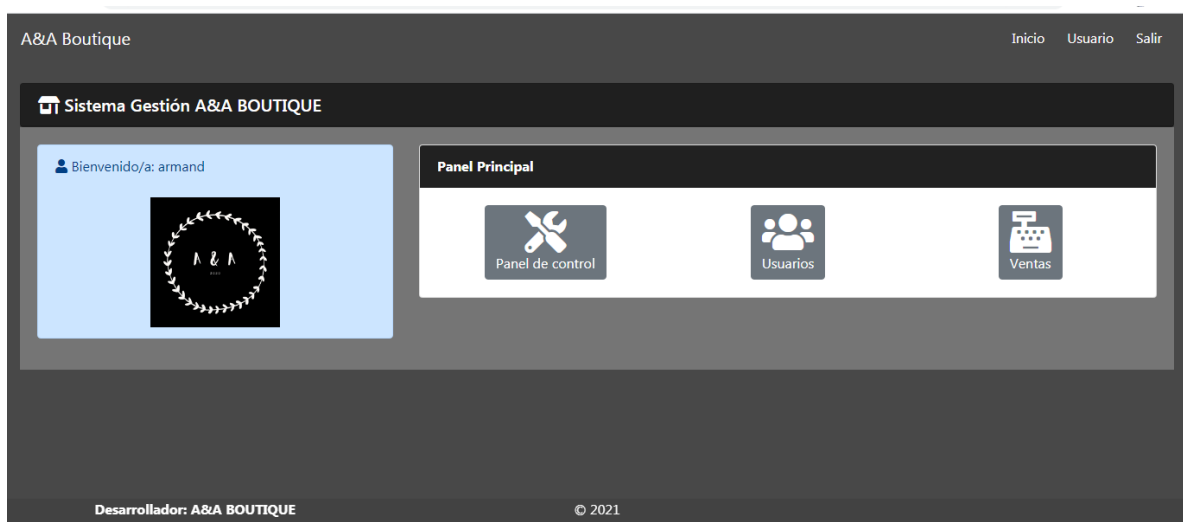


## Diseño de BD Modelo Relacional

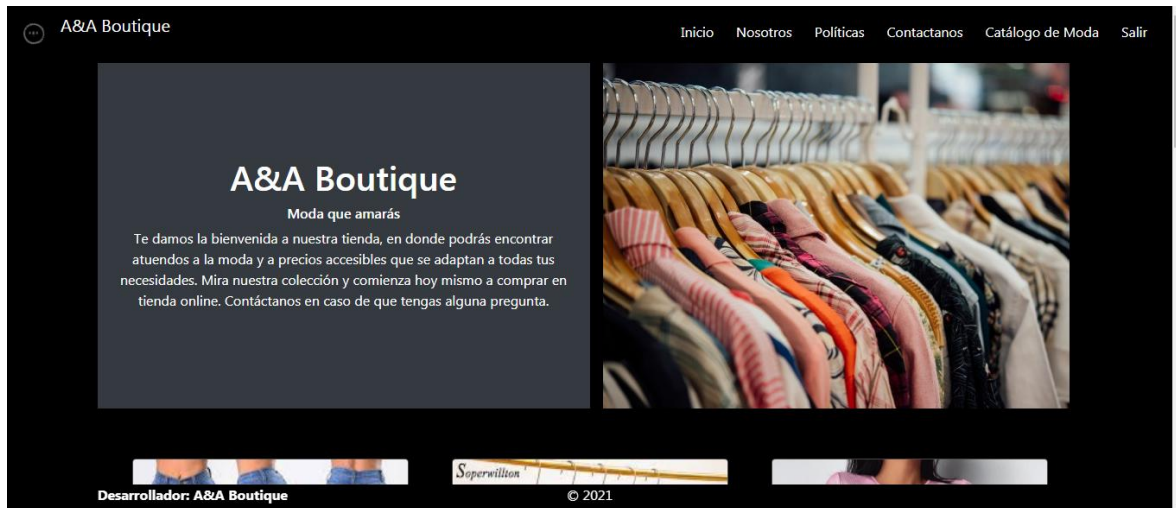


## diseño de una aplicación web o de escritorio

### Vista Administrador



### Vista Usuario



## Manual de programador

### Implementación de las diferentes Consultas y llamadas del sitio con la base de datos.

#### 1. Conexión a la base de datos

La conexión a la base de datos esta hecha en el archivo conexion.php alojado en la carpeta models de nuestro proyecto

El código utilizado para realizar la conexión es:

```
<?php
class ConexionDB{
    public function get_conexion(){
        $user = "root";
        $password = "";
        $host = "localhost";
        $bd = "a&a_boutique";

        $conexion = new PDO("mysql:host=$host;dbname=$bd",$user,$password,array(PDO::MYSQL_ATTR_INIT_COMMAND => "SET NAMES utf8"));

        return $conexion;
    }
}
```

#### 2. Creación del CRUD



Para la creación de nuestro CRUD, como primera instancia creamos una clase a la cual asignaremos las funciones a utilizar, esto para minimizar los procesos siendo que estas funciones estarán en espera del parámetro a consultar, esto es alojado en el archivo procesos.php en la carpeta models de nuestro proyecto.

El código utilizado es:

```
<?php
class CRUD{
    public function select($query){
        $rows = null;
        $modelo = new ConexionDB();
        $conexion = $modelo->get_conexion();
        $stm = $conexion->prepare($query);
        $stm->execute();

        return $stm;
    }
    public function consultasUpdateInsertDelete($query){
        $modelo = new ConexionDB();
        $conexion = $modelo->get_conexion();
        $stm = $conexion->prepare($query);
        if(!$stm){
            return 0;
        }else{
            $stm->execute();
            return 1;
        }
    }
}
```

3. Consulta de datos Para nuestra consulta de datos. La cual está alojada en el archivo procesos.php en la carpeta controllers de nuestro proyecto , utilizaremos el siguiente código:

```
function SelectData($query, $opcion){
    $rows = null;
    $consultas = new CRUD();
    $data = $consultas->select($query);

    if ($opcion == "i" ) {
        while ($result = $data->fetch()){
            $rows[] = $result;
        }
        return $rows;
    } else {
        return $rows;
    }
}
```

#### 4. Inserción de datos

Para la inserción de datos utilizamos la siguiente función, alojada en controllers/procesos.php, la cual pasa parámetros a nuestro CRUD, el código utilizado es:

```
function UpdateInsertDeleteData($query){
    $objetoConsulta = new CRUD();
```

#### 5. Eliminando datos

Para la eliminación de datos nos apoyamos de la función UpdateInsertDeleteData ubicada en controllers/procesos.php, los parámetros utilizados los definimos en view/admin/procesos\_varios/categorías/eliminar.php, uno de los códigos utilizados es:

```
$querycate = "DELETE FROM categorias WHERE categorias.id_categoria = $id"
;
$eliminarcate= UpdateInsertDeleteData($querycate);
```

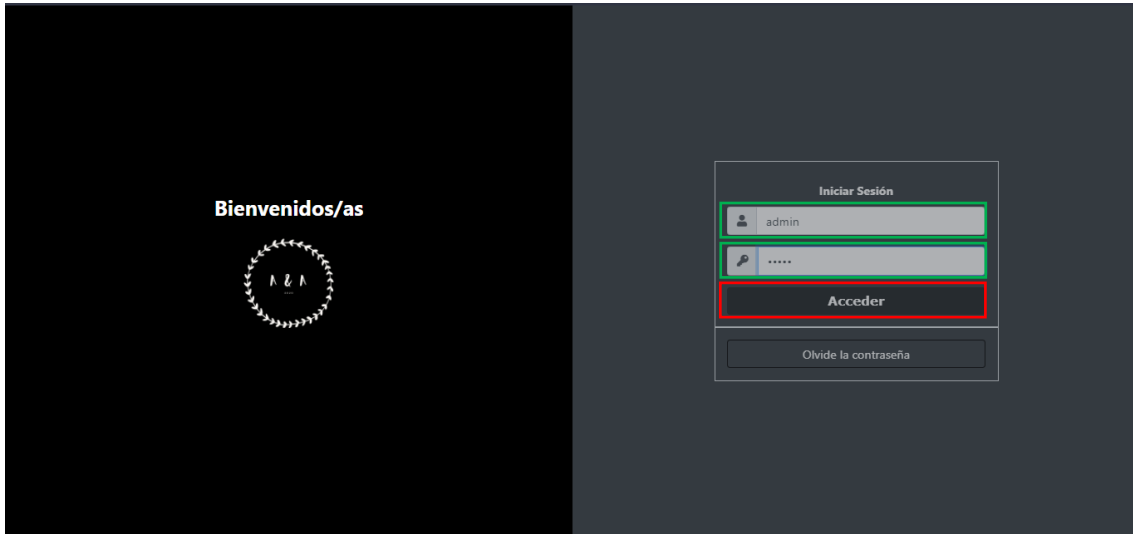
## Manual de Administrador

1. Ingresamos al gestor de nuestro sitio

Para poder acceder al gestor de nuestro sitio debemos iniciar sesión con el usuario administrador el cual es:

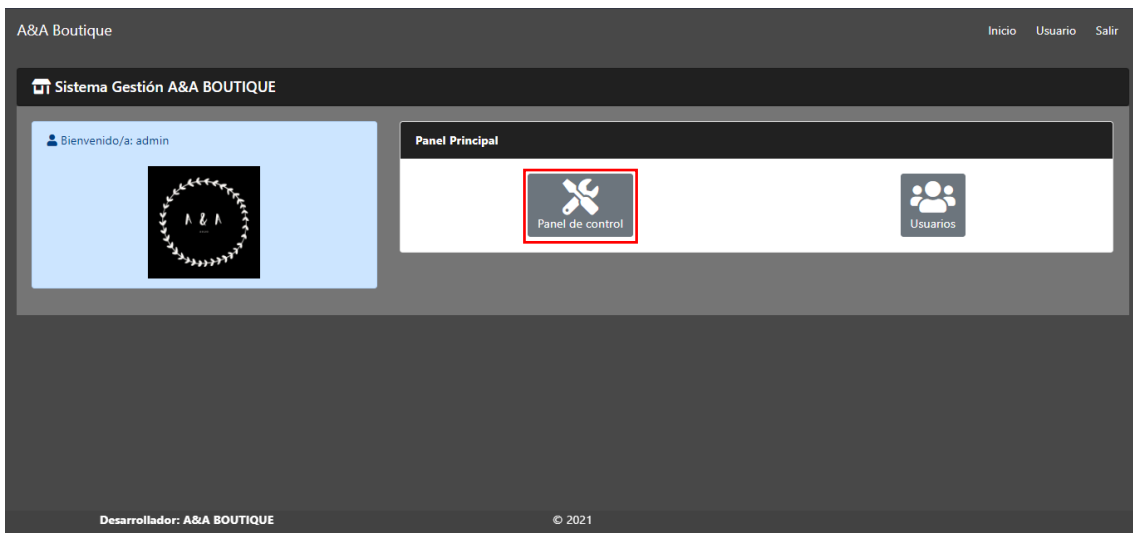
Usuario: admin

Contraseña: admin

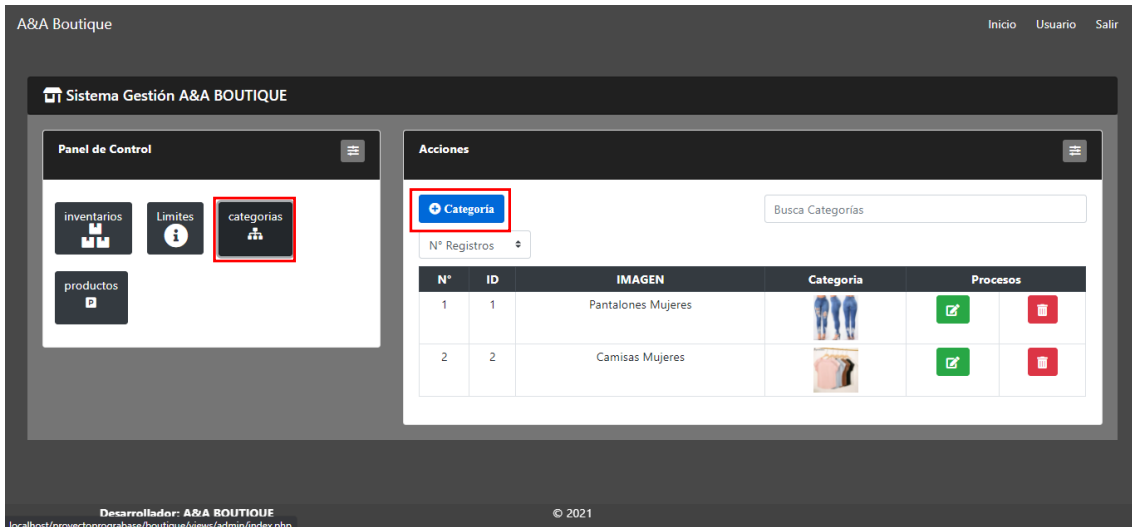


1. Ingresamos nueva categoría

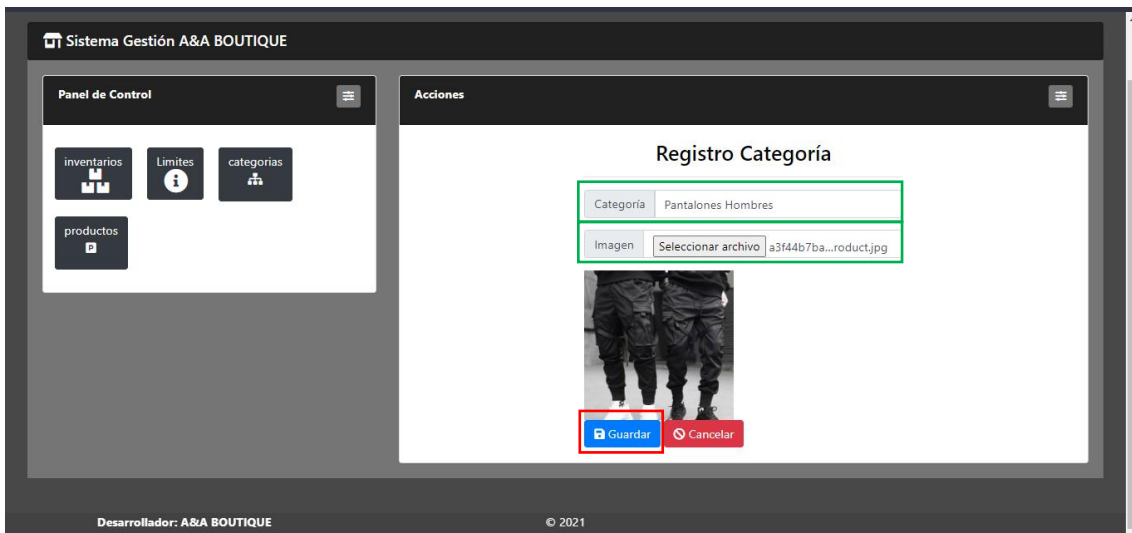
Una vez ingresado como administrador presionamos en Panel de Control



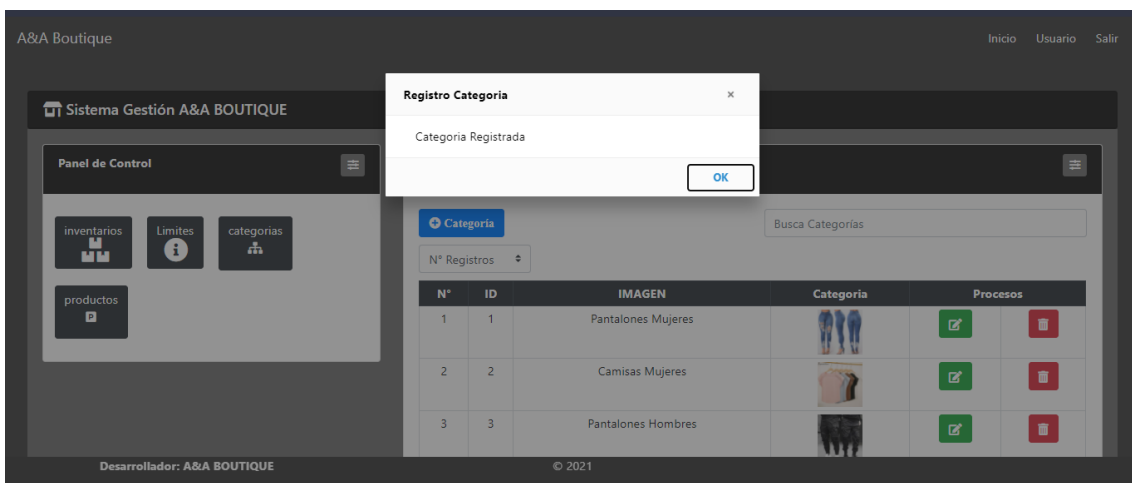
Una vez dentro del Panel de Control comenzaremos presionando el botón categoría y agregando una categoría



Una vez en el formulario rellenamos los campos solicitados y presionamos en Guardar

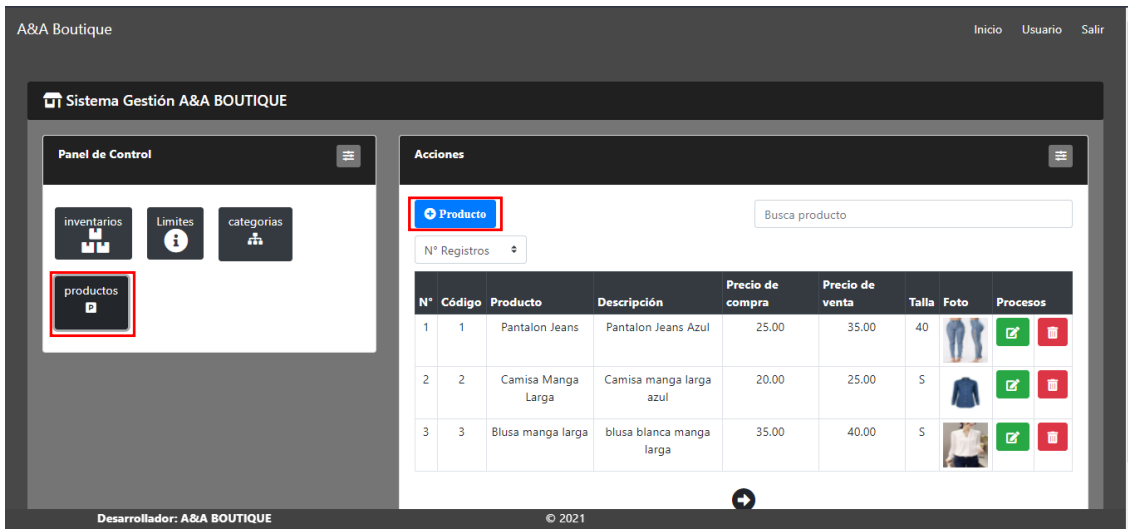


Si el proceso se realizó correctamente nos aparecerá el siguiente mensaje de confirmación:












## 2. Ingresamos nuevo producto

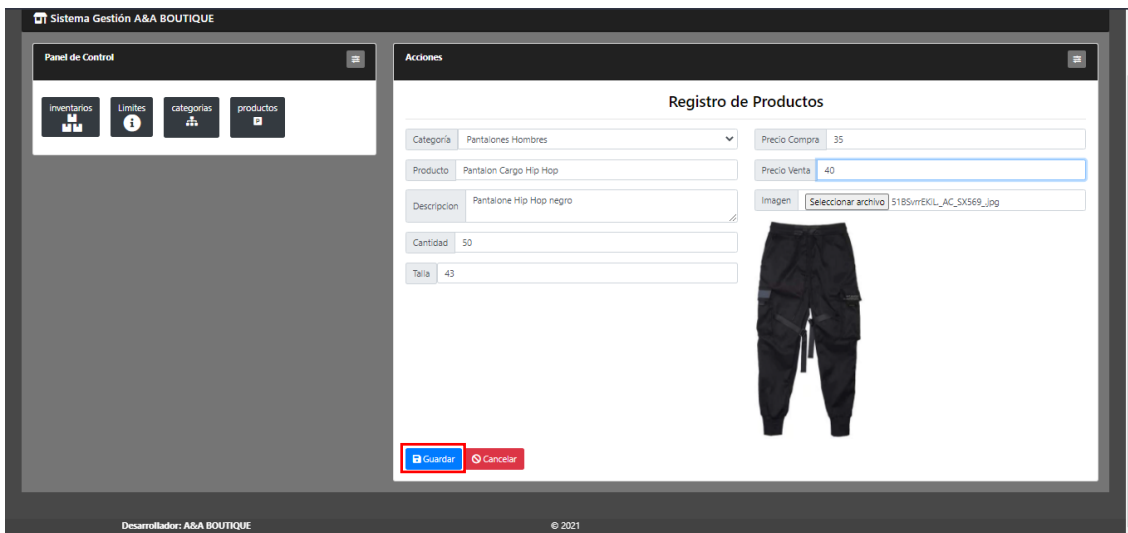
Una vez dentro del Panel de Control presionamos el botón producto y agregamos un nuevo producto



The screenshot shows the A&A Boutique management system interface. On the left, the 'Panel de Control' sidebar has a 'productos' button highlighted with a red box. On the right, the 'Acciones' menu has a '+ Producto' button highlighted with a red box. Below the menu is a search bar and a table of products.


N°	Código	Producto	Descripción	Precio de compra	Precio de venta	Talla	Foto	Procesos
1	1	Pantalon Jeans	Pantalon Jeans Azul	25.00	35.00	40		 
2	2	Camisa Manga Larga	Camisa manga larga azul	20.00	25.00	5		 
3	3	Blusa manga larga	blusa blanca manga larga	35.00	40.00	5		 

Una vez dentro del formulario rellenamos los campos solicitados y presionamos en Guardar

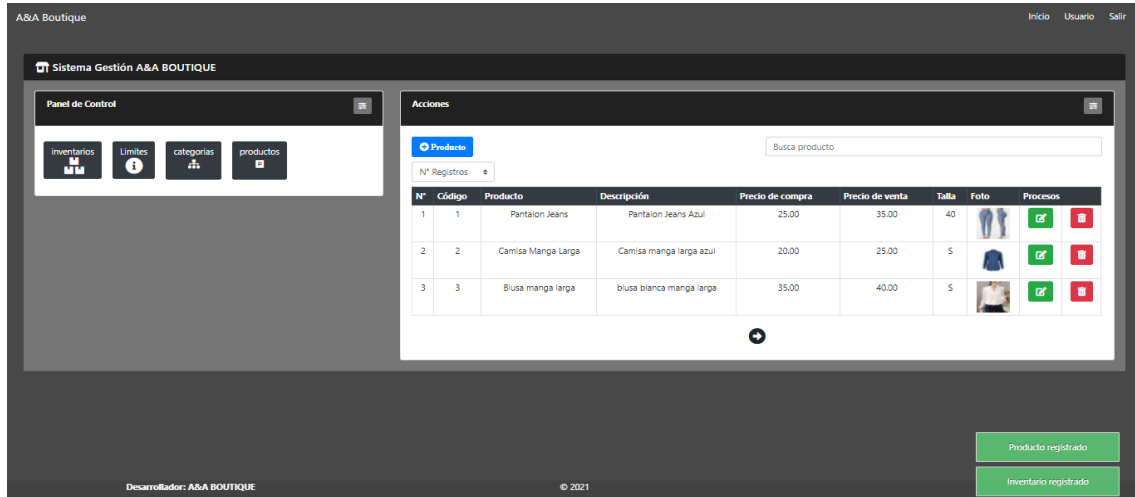


The screenshot shows the 'Registro de Productos' form. The 'Guardar' button is highlighted with a red box. The form contains the following data:

Categoría	Pantalones Hombres	Precio Compra	35
Producto	Pantalon Cargo Hip Hop	Precio Venta	40
Descripcion	Pantalone Hip Hop negro		
Cantidad	50		
Talla	43		
Imagen	Seleccionar archivo   5185vnrEKL_AC_5X569.jpg		

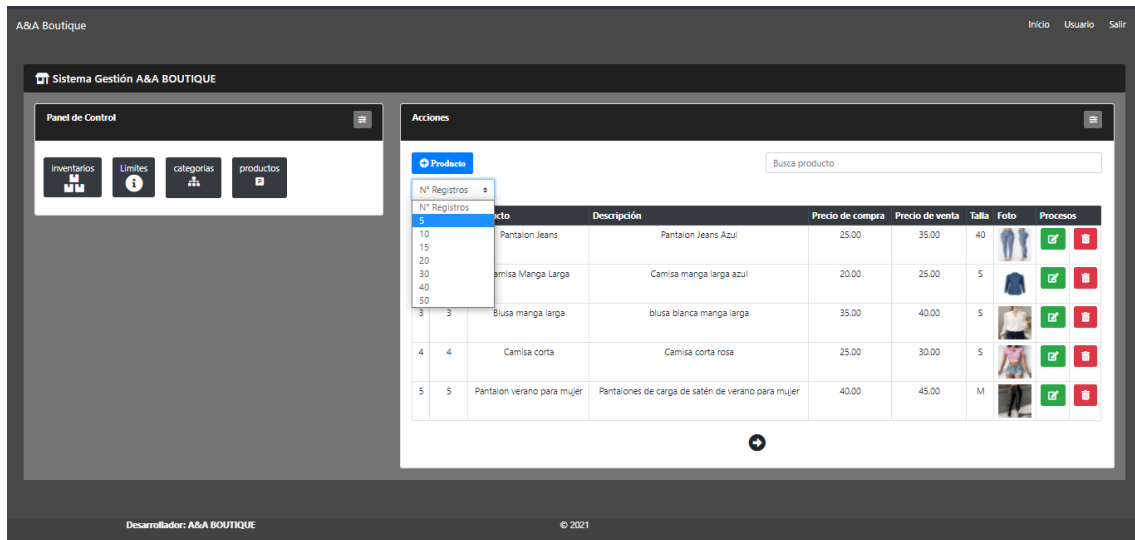


Una vez guardado nos aparecerán dos notificaciones en la parte inferior derecha



### 3. Número de registros

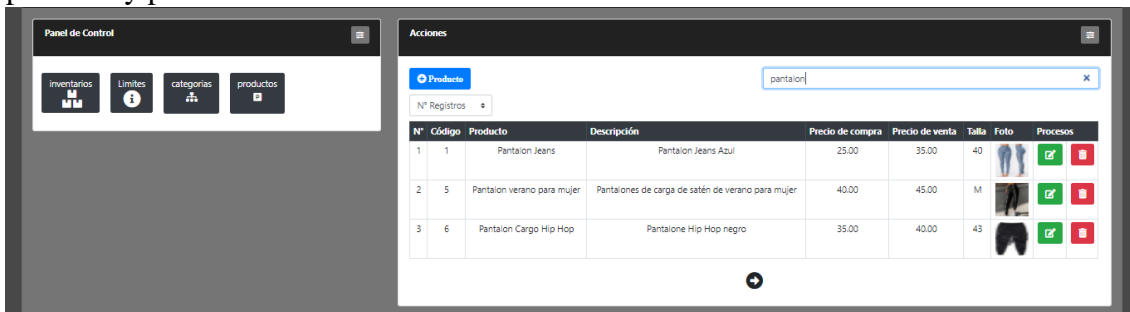
El número de registros nos sirve para seleccionar la cantidad de registros que queremos que aparezcan en nuestra pantalla, por defecto es de 3 registros



### 4. Buscador

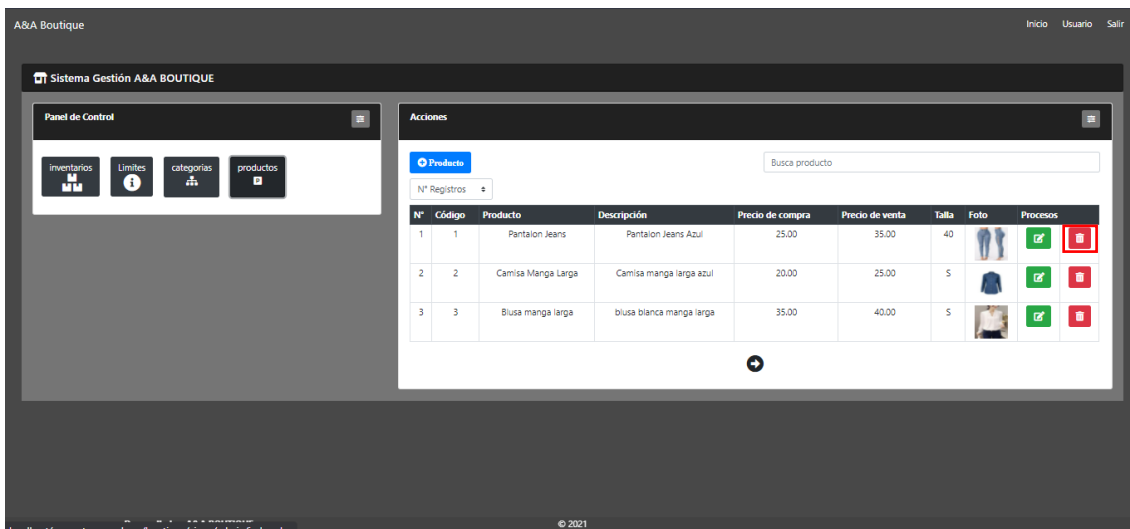
Mediante nuestro buscador podemos hacer una selección mediante el nombre del producto, para el ejemplo buscamos el o los productos que tengan en su nombre la palabra

## pantalón y presionemos Enter

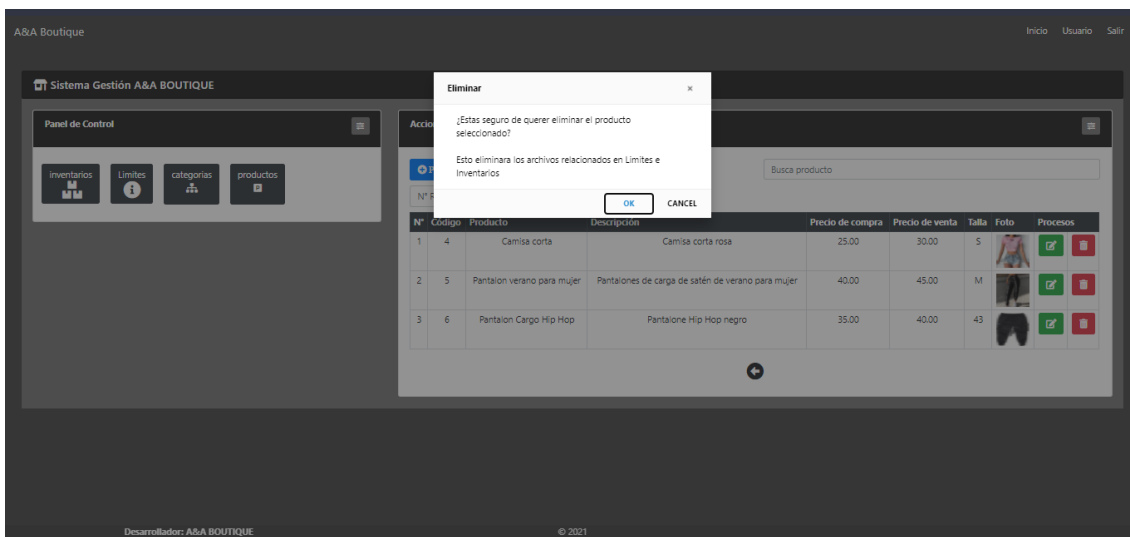


## 5. Eliminando un producto o categoría

Para eliminar un producto o categoría presionamos en el botón rojo que aparece en un costado



Una vez presionado confirmamos la eliminación, no sin antes leer la advertencia



Manual de Usuario de Web Site:

Para ingresar a la vista de nuestro website necesitamos ingresar un usuario con tipo 3

Para efectos de practica utilizaremos

Usuario: armand

Contraseña: armand



Una vez dentro podremos navegar por el sitio como lo hacen los visitantes del mismo



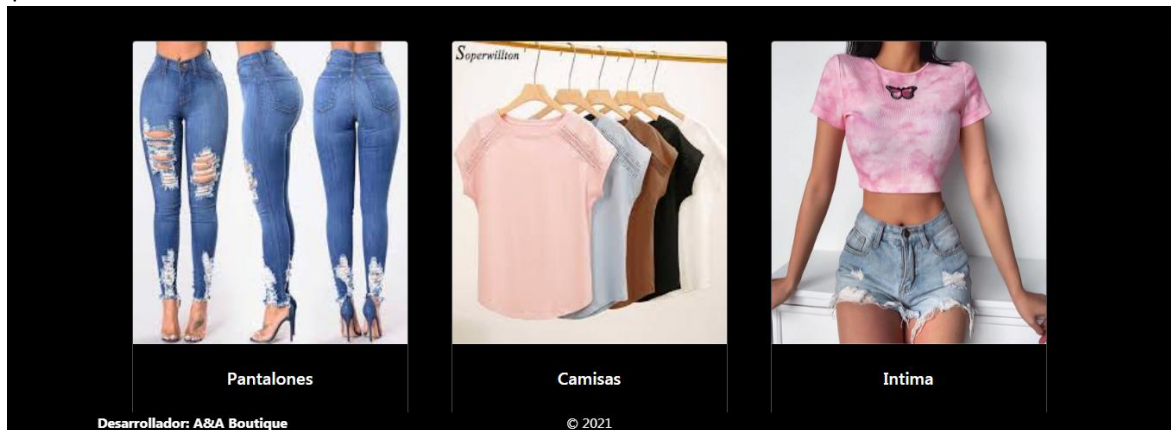
## A&A Boutique

Moda que amarás

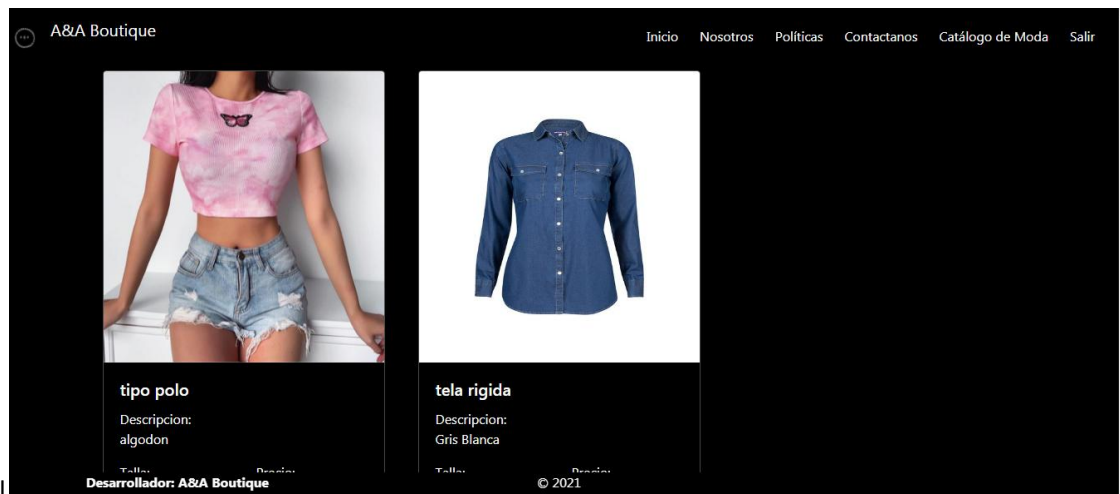
Te damos la bienvenida a nuestra tienda, en donde podrás encontrar atuendos a la moda y a precios accesibles que se adaptan a todas tus necesidades. Mira nuestra colección y comienza hoy mismo a comprar en tienda online. Contáctanos en caso de que tengas alguna pregunta.



Podemos Interactuar en el sitio, viendo los diferentes categorías que se tienen de productos:



Ver los productos por categorías:



## Estructura de la Sentencia SQL

1. Creación de Base de datos: `a&aboutique`

Create DATABASE a&aboutique;

2. Creacion de las tablas Estructura de `categorias`:

```
CREATE TABLE `categorias` (  
  `id_categoria` int(11) NOT NULL,  
  `categoria` varchar(50) NOT NULL,  
  `imagen_categoria` varchar(255) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

3. Ingresar datos a esta tabla;

```
INSERT INTO `categorias` (`id_categoria`, `categoria`, `imagen_categoria`) VALUES  
(4, 'Pantalones', 'categorias/Pantalones.jpg'),  
(5, 'Camisas', 'categorias/Camisas.jpg'),  
(6, 'Intima', 'categorias/Intima.jpg');
```

4. Estructura para la tabla `inventarios`;

```
CREATE TABLE `inventarios` (  
  `id_inventario` int(11) NOT NULL,  
  `id_producto` int(11) DEFAULT NULL,  
  `id_categoria` int(11) DEFAULT NULL,  
  `stock` float DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

5. Insertamos datos desde el sistema;

```
INSERT INTO `inventarios` (`id_inventario`, `id_producto`, `id_categoria`, `stock`) VALUES  
(7, 1, 4, 15),  
(8, 2, 4, 15),  
(9, 3, 5, 15),  
(10, 4, 5, 85);
```

6. Creamos las tablas restantes;

```
CREATE TABLE `limites_productos` (  
  `id_limite` int(11) NOT NULL,  
  `id_producto` int(11) NOT NULL,  
  `id_categoria` int(11) NOT NULL,  
  `limite` float NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
CREATE TABLE `productos` (  
  `id_producto` int(11) NOT NULL,  
  `nombre_producto` varchar(250) NOT NULL,  
  `descripcion` text NOT NULL,  
  `precio_compra` decimal(8,2) NOT NULL,  
  `precio_venta` decimal(8,2) NOT NULL,  
  `talla` varchar(250) NOT NULL,  
  `imagen` varchar(250) NOT NULL,  
  `id_categoria` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
CREATE TABLE `usuarios` (
  `id_usuario` int(11) NOT NULL,
  `usuario` varchar(50) NOT NULL,
  `email` text NOT NULL,
  `passw` text DEFAULT NULL,
  `tipo` int(11) DEFAULT NULL,
  `estado` int(11) DEFAULT NULL,
  `token` varchar(10) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

7. Alteramos las tablas;

```
ALTER TABLE `categorias`
  ADD PRIMARY KEY (`id_categoria`);
```

```
ALTER TABLE `inventarios`
  ADD PRIMARY KEY (`id_inventario`),
  ADD KEY `id_producto` (`id_producto`),
  ADD KEY `id_categoria` (`id_categoria`);
```

```
ALTER TABLE `limites_productos`
  ADD PRIMARY KEY (`id_limite`),
  ADD KEY `id_producto` (`id_producto`),
  ADD KEY `id_categoria` (`id_categoria`);
```

```
ALTER TABLE `productos`
  ADD PRIMARY KEY (`id_producto`);
```

```
ALTER TABLE `categorias`
  MODIFY `id_categoria` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=7;
```

```
ALTER TABLE `inventarios`
  MODIFY `id_inventario` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=11;
```

```
ALTER TABLE `limites_productos`
  MODIFY `id_limite` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;
```

```
ALTER TABLE `usuarios`
  MODIFY `id_usuario` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=3;
```

```
ALTER TABLE `inventarios`
  ADD CONSTRAINT `inventarios_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_producto`) REFERENCES `productos` (`id_producto`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `inventarios_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_categoria`) REFERENCES `categorias` (`id_categoria`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

```
ALTER TABLE `limites_productos`
  ADD CONSTRAINT `limites_productos_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_producto`) REFERENCES `productos` (`id_producto`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `limites_productos_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_categoria`) REFERENCES `categorias` (`id_categoria`);
COMMIT;
```

## **Conclusión**

Se desarrollo la funcionalidad de una base de datos, teniendo funciones tipo CRUD además de poder darle esa dicha funcionalidad con un web site en el cual podremos ver todos los productos que contenemos en la base de datos según le especifiquemos, este proyecto nos ayudo a comprender el uso de la base de datos en cuanto a el lenguaje pHp.