

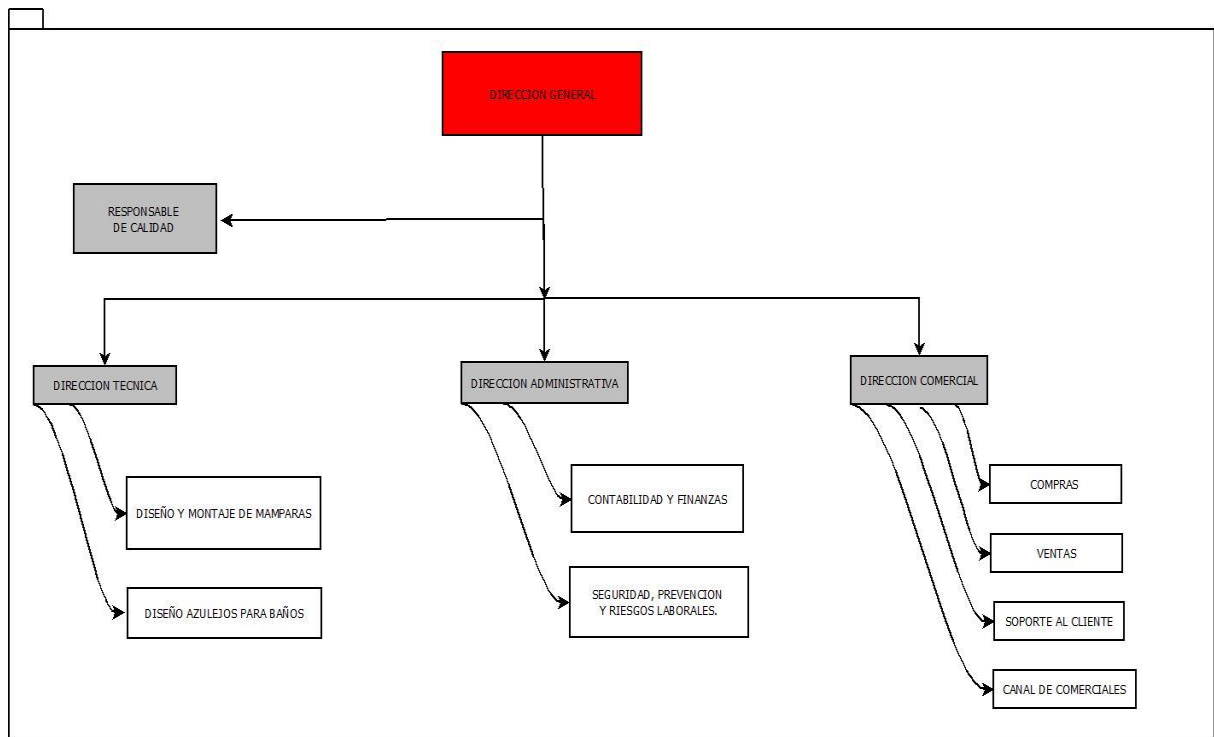
## PROYECTO APLICACIÓN PARA UNA TIENDA DE MAMPARAS

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** Digrasan

**ACTIVIDAD EMPRESARIAL:** Venta, distribución y montaje de mamparas y azulejos de baño.

**SEDES:** Polígono Industrial Juncaril, 18220, Albolote, Granada.

### ORGANIGRAMA:



### NUMERO DE EMPLEADOS Y OCUPACION:

La empresa cuenta con 13 trabajadores:

- Para diseño de mamparas tenemos 2 trabajadores.
- Para montaje de mamparas tenemos 3 trabajadores.
- Para contabilidad y finanzas tenemos a 1 trabajador.
- Para seguridad, prevención y riesgos laborales tenemos a 2 trabajadores.
- Para compras y ventas tenemos a 1 trabajador.
- Para soporte de clientes tenemos a 1 trabajador.
- Para el canal de comerciales tenemos a 1 trabajador.

## **DESCRIPCION DE LOS RECURSOS DISPONIBLES EN LA EMPRESA**

RECURSOS HARDWARE: Contamos con un portátil propio que tiene el trabajador encargado del soporte para clientes, 2 torres que son utilizadas por los trabajadores de seguridad, prevención y riesgos laborales y otra torre que solo contiene unas plantillas para hacer albaranes que es usado por el trabajador de compra y venta. El resto trabajan en físico. Los equipos que disponemos tienen una alta velocidad pero una memoria RAM con poca capacidad. Disponemos de una impresora para imprimir los albaranes

RECURSOS SOFTWARE: Contamos con un software de gestión que nos permite controlar las tareas de compras y ventas. Poseen página web corporativa.

## **DESCRIPCION DE LOS REQUISITOS PARA LA APLICACIÓN**

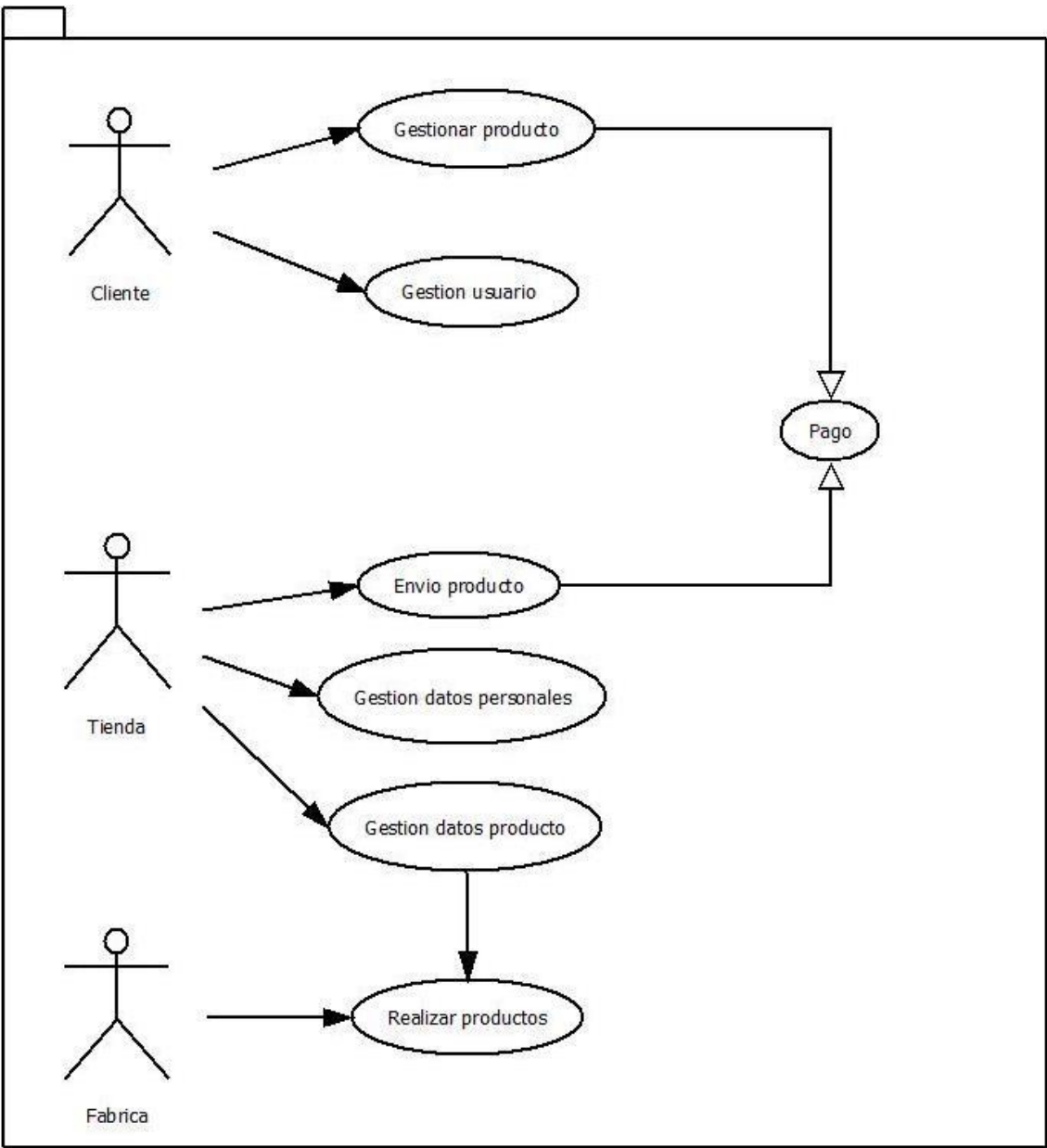
El proceso se inicia cuando un cliente pide un presupuesto. El cliente tiene que elegir entre mamparas o azulejos. Una vez seleccionado el producto puede ver el catálogo de la oferta que da la empresa. Una vez se elige el modelo deseado el sistema te solicita unos datos (nombre, nº teléfono, email y dirección), estos datos son recibidos por la empresa y se almacenarán para ir contactando con los clientes para acordar una fecha de encuentro en el caso de las mamparas. Si son azulejos simplemente se le llamará para acordar un día de entrega.

Para realizar la entrega se deberá abonar el importe de los productos en tienda, mediante el montador (en el caso de las mamparas) .

Una vez entregado el producto se le enviará un email para la valoración del producto y los servicios ofrecidos por los trabajadores de la empresa.

ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO

DIAGRAMA:



## Descripción de Actores

### [Cliente]

Actor	<b>Cliente</b>	Identificador: <b>A1-0001</b>
Descripción	Es el que realiza un pedido	
Relación	Se relaciona con el actor tienda ya que realiza un pedido de los productos que ofrece la tienda	
Referencias	Interviene en gestión de producto y gestión de usuario	

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Nombre	Nombre del cliente	Texto
Teléfono	Número de teléfono del cliente	Numérico
Dirección	Dirección del cliente	Texto

### [Operario tienda]

Actor	<b>Operario tienda</b>	Identificador: <b>A2-0001</b>
Descripción	Es quien oferta una serie de productos a los clientes.	
Relación	Se relaciona con el actor cliente ya que ofrece unos productos a este y también con el actor fabrica puesto que son a quienes les envían los datos de los productos que tienen que hacer.	
Referencias	Interviene en gestión de datos personales, envío producto y gestión datos del producto.	

Atributos		
Nombre	Descripción	Tipo
Nombre	Nombre de la tienda	Texto
Teléfono	Número de teléfono de la tienda	Numérico
Dirección	Dirección de la tienda	Texto

### [Fábrica]

Actor	<b>Fábrica</b>	Identificador: <b>A3-0001</b>
Descripción	Es quien realiza los productos que oferta la tienda.	
Relación	Se relaciona con el actor tienda ya que realizan los pedidos que recibe de la tienda y manda los productos a la tienda para que puedan enviarlos al cliente	
Referencias	Interviene en realizar productos.	

## Especificación de Casos de Uso

[Gestionar producto]

Caso de Uso	Gestionar producto	Identificador: C1-001
Actores	Participa el actor cliente	
Precondición	Ninguna	
Postcondición	El sistema te solicita unos datos personales	
Descripción	Trata de gestionar el producto que quiere dentro de un catálogo de productos.	
Resumen	El cliente selecciona entre mamparas o azulejos, según la opción se le abre un catálogo con la oferta que hay, el cliente selecciona un/los producto/s que desea.	

### Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	Se elige el producto deseado.
1.1	Cliente	Mamparas de baño
1.2	Cliente	Azulejos
2	Cliente	Del producto seleccionado se elige el modelo que se desea comprar.
2.1	Cliente	Mamparas:
2.1.1	Cliente	ECO
2.1.2	Cliente	Trébol
2.1.3	Cliente	Paddel
2.1.4	Cliente	Walking o fijas
2.1.5	Cliente	Correderas
2.1.6	Cliente	Circulares
2.1.7	Cliente	Personalizadas
2.2	Cliente	Azulejos:
2.2.1	Cliente	Claros
2.2.2	Cliente	Oscuros
2.2.3	Cliente	Lisos
2.2.4	Cliente	Con relieve
2.2.5	Cliente	Porcelánico
2.2.6	Cliente	Personalizados

[Gestión usuario]

Caso de Uso	<b>Gestión usuario</b>	<b>Identificador:</b> <b>C2-001</b>
Actores	Participa el actor cliente	
Precondición	Haber seleccionado un producto	
Postcondición	Se envían los datos a la tienda.	
Descripción	Trata de introducir los datos necesarios para la entrega del producto.	
Resumen	El cliente selecciona entre mamparas o azulejos, según la opción se le abre un catálogo con la oferta que hay, el cliente selecciona un/los producto/s que desea, cuando selecciona el producto que quiere y la cantidad el sistema le solicita unos datos para hacer la entrega de los azulejos o la medición de la mampara.	

**Curso Normal**

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
<b>1</b>	Sistema	Se solicitan unos datos personales
<b>2</b>	Cliente	Introduce los datos personales
<b>2.1</b>	Cliente	Nombre
<b>2.2</b>	Cliente	Dirección
<b>2.3</b>	Cliente	Teléfono
<b>2.4</b>	Cliente	E-mail
<b>3</b>	Sistema	Envía los datos personales y el producto a la tienda.

[Gestión datos personales]

Caso de Uso	<b>Gestión datos personales</b>	<b>Identificador: C3-001</b>
Actores	Participa el actor tienda	
Precondición	Haber seleccionado un producto e introducido datos personales	
Postcondición	Se contacta con el cliente	
Descripción	Trata de gestionar los datos personales del cliente con el fin de acordar una fecha de entrega con el cliente (en el caso de los azulejos) o una fecha para realizar la medición (en el caso de las mamparas) y saber cómo va a pagar el cliente.	
Resumen	La tienda recibe unos datos personales de un cliente con el/los producto/s que desea, los datos personales los utiliza la tienda para hacer una llamada y ponerse de acuerdo con el cliente en una fecha para entregarle los azulejos o para acordar una fecha en la que el montador se desplazará al domicilio del cliente para realizar la medición. Además en la llamada se obtendrá información de la forma de pago.	

**Curso Normal**

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Operario tienda	Se realiza una llamada usando los datos personales. Si no hay datos personales o son incorrectos ir a EXCEPCION#1
2	Operario tienda	Depende del producto se acuerda una fecha de entrega
2.1		Mamparas:
2.1.1		Se acuerda una fecha con el montador para ir a instalarla
2.1.2	Cliente y operario tienda	Se acuerda dicha fecha con el cliente.
2.2		Azulejos:
2.2.1	Cliente y operario tienda	Se acuerda una fecha para la entrega.
3	Operario tienda	Obtiene información de la forma de pago.

**Cursos Alternos**

Nro.	Descripción de acciones alternas
	EXCEPCIONES
1	Si el teléfono es incorrecto se procederá a enviar un email advirtiendo del error. Si el email también fuera incorrecto no se enviarán los datos del producto a fábrica.

[Gestión datos producto]

Caso de Uso	<b>Gestión usuario</b>	<b>Identificador:</b> <b>C4-001</b>
Actores	Participa el actor tienda	
Precondición	Debe haber seleccionado como mínimo un producto	
Postcondición	Se envían los datos a la fábrica	
Descripción	Trata de ver que producto es el seleccionado y enviar esos datos a la fábrica para que los fabriquen.	

**Curso Normal**

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Operario tienda	Ver el producto
2	Operario tienda	Enviar los datos del producto a la fábrica



## [Pago]

Caso de Uso	Pago	Identificador: C5-001
Actores	Participa el actor cliente y el actor tienda	
Precondición	Debe haber seleccionado un producto	
Postcondición	Se envía el producto.	
Descripción	Trata de obtener el pago del producto	

### Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	Elige la forma de pago según el producto.
2	Cliente	Realiza el pago
2.1	Cliente	Azulejos:
2.1.1	Cliente	Tienda
2.2	Cliente	Mamparas:
2.2.1	Cliente	Tienda
2.2.2	Cliente	Montador
3	Operario tienda	Acepta el pago

## [Envío producto]

Caso de Uso	<b>Envío producto</b>	<b>Identificador:</b> <b>C6-001</b>
Actores	Participa el actor tienda	
Precondición	Debe haber pagado el producto que ha elegido.	
Postcondición	Se envía el producto al cliente	
Descripción	Trata de enviar el producto al cliente una vez que este ha sido pagado.	

### Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Operario tienda	Recibe el pago del producto.
2	Operario tienda	Envía el producto al cliente. Si no hay ningún pago ir a EXCEPCION#1
3	Operario tienda	A la semana se le enviará un correo para la valoración del producto y el trato ofrecido por los trabajadores de la empresa.

### Cursos Alternos

Nro.	Descripción de acciones alternas
	EXCEPCIONES
1	Si no hay ningún pago se reclamará el importe antes de enviar el producto contactando por teléfono. En el caso de las mamparas si el cliente elige pagarle al montador no saldrá esta excepción.

[Realizar producto/s]

Caso de Uso	Realizar producto/s	Identificador: C7-001
Actores	Participa el actor fábrica	
Precondición	Debe haber datos de algún producto para realizar	
Postcondición	Se envían el producto a la tienda para su posterior distribución.	
Descripción	Trata de realizar el producto que el cliente ha solicitado de la tienda para que la tienda pueda enviarlo al usuario.	

#### Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Tienda	Envía los datos del producto a la fábrica
2	Fábrica	Realiza el producto
3	Fábrica	Envía el producto a la tienda
4	Tienda	Recibe el producto

## **MAMPARAS Y AZULEJOS**

### **SISTEMA DEDICADO A LA PAGINA WEB DE LA EMPRESA**

## **MANUAL DEL USUARIO**

(INFORMACIÓN DE CONTACTO)

### **Contenido**

I. Introducción.....	1
1. Objetivos.....	1
2. Requerimientos.....	1
II. Opciones del sistema.....	2
1. Página principal.....	2
2. Diferentes módulos.....	
2.1 Pagina principal	
2.2 Mamparas	
2.3. Azulejos	
2.4 Datos	
2.4. Contacto	

## **I.INTRODUCCION**

### **1. OBJETIVOS**

El sistema trata de facilitar una mejor visibilidad de cara al público dado que permite ver el catálogo de productos sin tener que desplazarse a la tienda y permite recabar datos para los pedidos.

### **2. REQUERIMIENTOS**

-Se necesitará un ordenador o portátil con conexión a internet para poder acceder a la página web con los siguientes requisitos mínimos:

- Equipo i3 con 2 Ghz o superior
- 2Gb de RAM o superior
- Sistema operativo Win XP o superior
- Navegador web (recomendable Google Chrome)
- Conexión a internet

## II.OPCIONES DEL SISTEMA

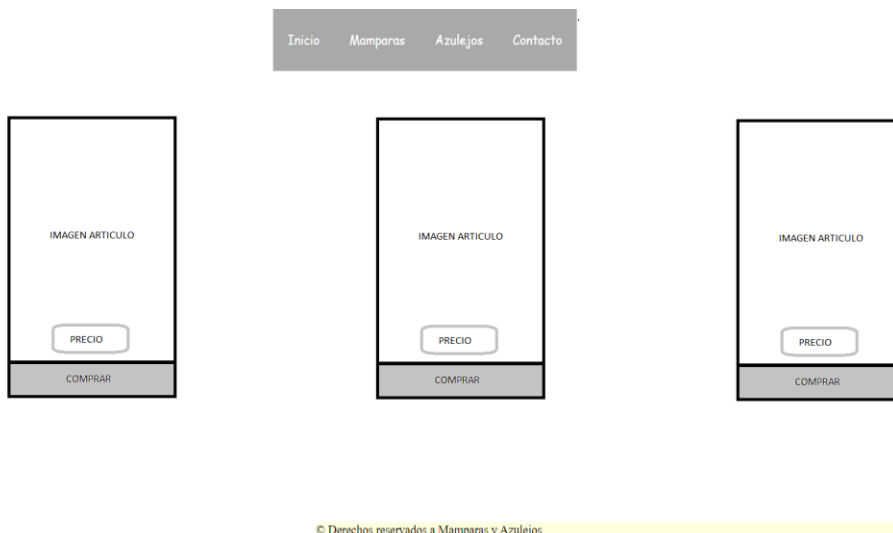
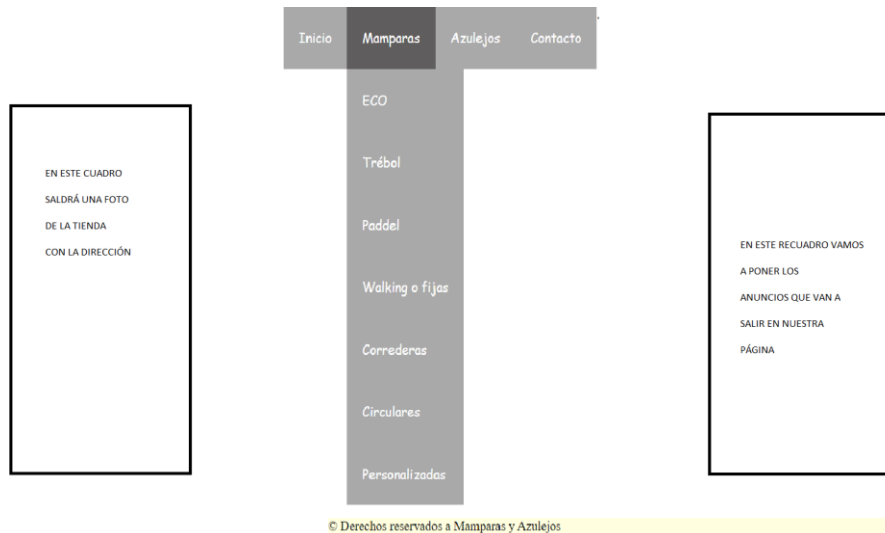
### PAGINA PRINCIPAL

En esta pantalla el usuario podrá ver la página principal



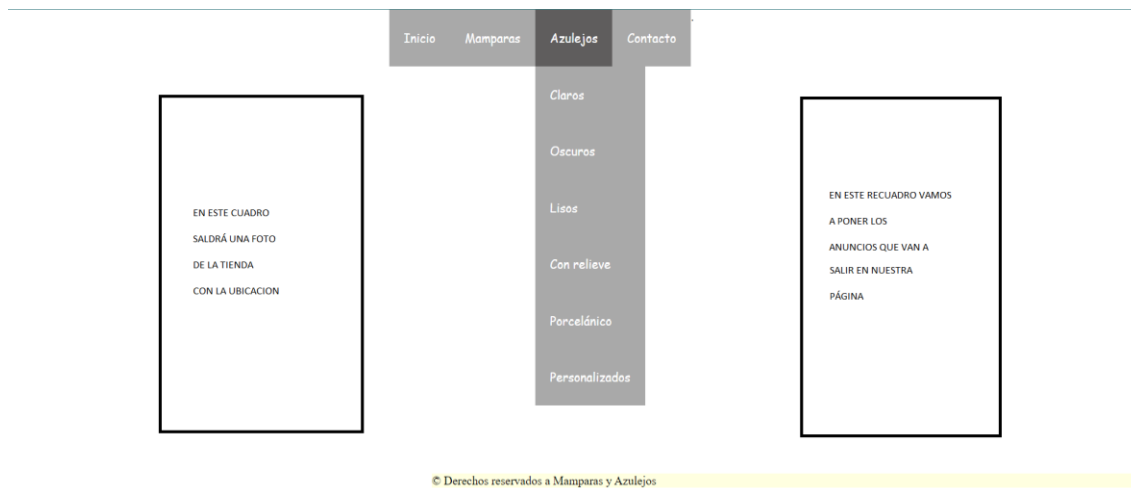
### MAMPARAS

El usuario podrá desplegar una selección de artículos y al seleccionar en el modelo saldrá una nueva pantalla donde aparecen todos los artículos de ese modelo y les da información de como es, precio y poder comprarlo.

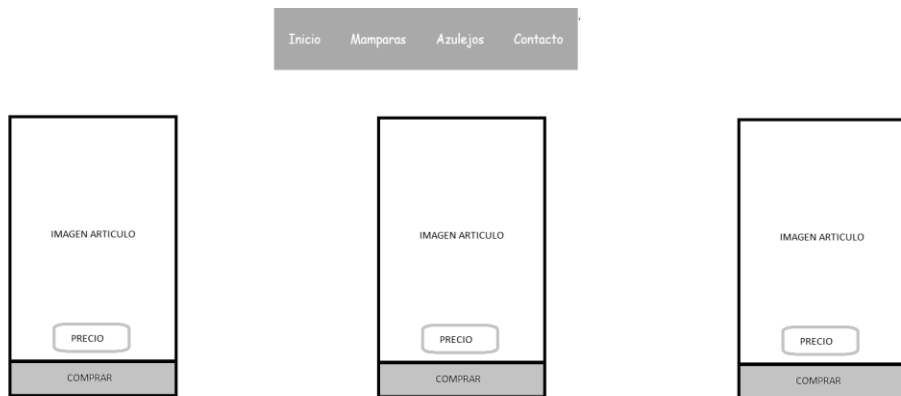


## AZULEJOS

El usuario podrá desplegar una selección de artículos y al seleccionar en el modelo saldrá una nueva pantalla donde aparecen todos los artículos de ese modelo y les da información de como es, precio y poder comprarlo.



© Derechos reservados a Mamparas y Azulejos



© Derechos reservados a Mamparas y Azulejos

## DATOS PERSONALES PARA EL CONTACTO CON EL CLIENTE

Cuando le das a comprar un artículo el sistema te va a redirigir a otra pantalla donde debes de ingresar tu nombre completo, tu correo electrónico, tu número de teléfono y la dirección de envío.

### Datos para el envío

Nombre completo

Correo electrónico

Número

Dirección

Enviar

## CONTACTO

En este apartado el cliente puede encontrar nuestro número de teléfono y nuestro correo electrónico.

InicioMamparasAzulejosContacto

taboure12@gmail.com

693704031

EN ESTE CUADRO  
IRÁ UNA FOTO DE LA  
TIENDA Y SU  
UBICACIÓN

EN ESTE RECUADRO  
IRÁN LOS ANUNCIOS  
QUE SALDRÁN EN  
NUESTRA PÁGINA

© Derechos reservados a Mamparas y Azulejos

## PROBANDO PROBANDO...

```
package proyecto0;  
  
public class busquedabinaria {  
    public static int contador;
```



```

public static void main(String[] args) throws Exception {

    int[] v = new int[40000000];

    for(int j=0;j<v.length; j++) {

        v[j] = j;

    }

    int busca = 3447;

    System.out.print("Valor: " + buscab(v,busca) + " encontrado en
el intento " + contador);

}

public static int buscab(int[] vector, int valorabuscado) {

    int mitad, inferior = 0;

    int superior = vector.length - 1;

    contador = 0;

    do {

        contador++;

        mitad = (inferior + superior) >>> 1;

        if(valorabuscado > vector[mitad]) {

            inferior = mitad + 1;

        } else {

            superior = mitad - 1;

        }

    } while(vector[mitad] != valorabuscado && inferior <= superior);

    if(vector[mitad] == valorabuscado) {

        return mitad;

    } else {

        return -1;

    }

}

}

```

## Prueba de caja negra

```
package proyectoo;

import static org.junit.jupiter.api.Assertions.*;

import org.junit.jupiter.api.Test;

class busquedabinariaTest {

    @Test
    public void ENCUENTRAtest( ) {
        int[] v = {-1, 2, 4, 40, 71, 100};
        int esperado = 5;
        int resultado = busquedabinaria.buscab(v, 100);
        assertEquals(esperado, resultado);
    }

    @Test
    public void NO_ENCUENTRAtest() {
        int[] v = {-1, 2, 4, 40, 71, 100};
        int esperado = -1;
        int resultado = busquedabinaria.buscab(v, 111);
        assertEquals(esperado, resultado);
    }
}
```

Prueba de caja blanca

CAMINOS:

1-2-3-5-6-7-9

1-2-3-5-6-8-9

1-2-4-5-6-7-9

1-2-4-5-6-8-9

1-2-3-5-2-3-5-6-7-9

1-2-3-5-2-3-5-6-8-9

1-2-3-5-2-4-5-6-7-9

1-2-3-5-2-4-5-6-8-9

1-2-4-5-2-4-5-6-7-9

1-2-4-5-2-4-5-6-8-9

1-2-4-5-2-3-5-6-7-9

1-2-3-5-2-3-5-6-8-9

COMPLEJIDAD CICROMATICA

Aristas - nodos + 2

$$11 - 9 + 2 = 4$$

