

ICI 324 Bases de Datos y Programación Web

Profesor: Benjamin Serrano Barba

Integrantes: Damian Navarro - Diego Retamales - Fernando Zamora

Introducción.

En la era digital, la presencia en línea se ha convertido en un elemento crucial para el éxito de cualquier emprendimiento, especialmente para los mercados de productos artesanales. Este informe presenta la creación de un sitio web dedicado a la comercialización de productos artesanales, donde los artesanos pueden vender directamente al público. Este espacio no solo busca facilitar la venta de artículos únicos y de calidad, sino también promover el trabajo artesanal y conectar a los creadores con una comunidad más amplia de consumidores que valoran la originalidad y la sostenibilidad.

A través de esta plataforma, pretendemos ofrecer a los artesanos una vitrina accesible y efectiva, eliminando intermediarios y permitiéndoles interactuar directamente con sus clientes. Además, se fomentará una experiencia de compra enriquecedora, destacando la historia y el proceso detrás de cada producto. En este contexto, el informe detalla los objetivos, la estructura y las funcionalidades del sitio web, así como su impacto potencial en la promoción de la cultura artesanal.

WEB.

Contexto General.

Un mercado de productos artesanales ha presentado problemas significativos a la hora de impulsar sus productos debido a su limitado alcance y a una deficiente gestión de las ganancias. Como resultado, muchos productos han quedado sin vender, lo que ha afectado gravemente las ganancias de los usuarios involucrados en el mercado. Esta situación no solo reduce el potencial de ventas, sino que también desmotiva a los artesanos, quienes dependen de estas ventas para su sustento.

Para abordar estos desafíos, se requiere el desarrollo de una página web dedicada a impulsar y gestionar los productos del mercado artesanal. Esta plataforma debe ser capaz de manejar grandes cantidades de productos de manera eficiente, garantizando que cada artículo tenga la visibilidad necesaria para alcanzar su público objetivo. Además, la solución propuesta debe

ofrecer herramientas de gestión para optimizar las operaciones comerciales, asegurando que los procesos de venta, inventario y transacciones sean fluidos y efectivos.

El objetivo final es crear un ecosistema digital que no solo mejore la visibilidad de los productos artesanales, sino que también optimice las ganancias para los usuarios del mercado, proporcionando una plataforma robusta y escalable que pueda adaptarse a las necesidades crecientes del mercado artesanal.

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto se utilizarán estas tecnologías:

- MySQL
- MongoDB
- Nodejs

Requerimientos (Funcionales y no funcionales).

Requerimientos Funcionales:

Gestión de Productos:

Los artesanos deben poder añadir, editar y eliminar productos de manera eficiente.

La plataforma debe permitir la categorización de productos para facilitar la navegación y búsqueda.

Procesamiento de Transacciones:

Los usuarios deben poder realizar compras de productos de manera segura.

Gestión de Inventarios

Los artesanos deben poder gestionar el inventario en tiempo real, con notificaciones cuando los productos estén agotados o próximos a agotarse.

Visibilidad de Productos:

Algoritmos que garanticen la rotación y visibilidad equitativa de los productos en la página principal.

Herramientas de Reportes y Análisis:

Generación de reportes de ventas, ganancias y productos más vendidos.

Sistema de Notificaciones:

Notificaciones a los artesanos sobre nuevas órdenes, inventarios bajos y mensajes de clientes.

Notificaciones a los clientes sobre el estado de sus pedidos.

Sistema de Comentarios y Valoraciones:

Los usuarios deben poder valorar y comentar los productos, mejorando la confianza y visibilidad de los mismos.

Panel de Administración:

Un panel donde los administradores puedan gestionar usuarios, productos, categorías y monitorear la actividad de la plataforma.

Integración con Redes Sociales:

Posibilidad de compartir productos directamente en redes sociales para aumentar el alcance.

Requerimientos No Funcionales:

Escalabilidad:

La plataforma debe ser capaz de manejar un incremento significativo en la cantidad de usuarios y productos sin afectar el rendimiento.

Seguridad:

Protección de datos sensibles de los usuarios, como información personal y de pago.

Autenticación segura para artesanos y administradores.

Rendimiento:

La página debe cargar en un tiempo razonable, incluso con altas cargas de productos e imágenes.

Usabilidad:

Interfaz intuitiva y fácil de usar tanto para los artesanos como para los clientes.

Disponibilidad:

La plataforma debe estar disponible y operativa al menos el 99.9% del tiempo.

Mantenibilidad:

El código y la arquitectura deben ser fácilmente mantenibles y actualizables.

Compatibilidad:

La plataforma debe ser compatible con diferentes navegadores y dispositivos móviles.

Diagrama de caso de uso.

Diagrama de caso de uso

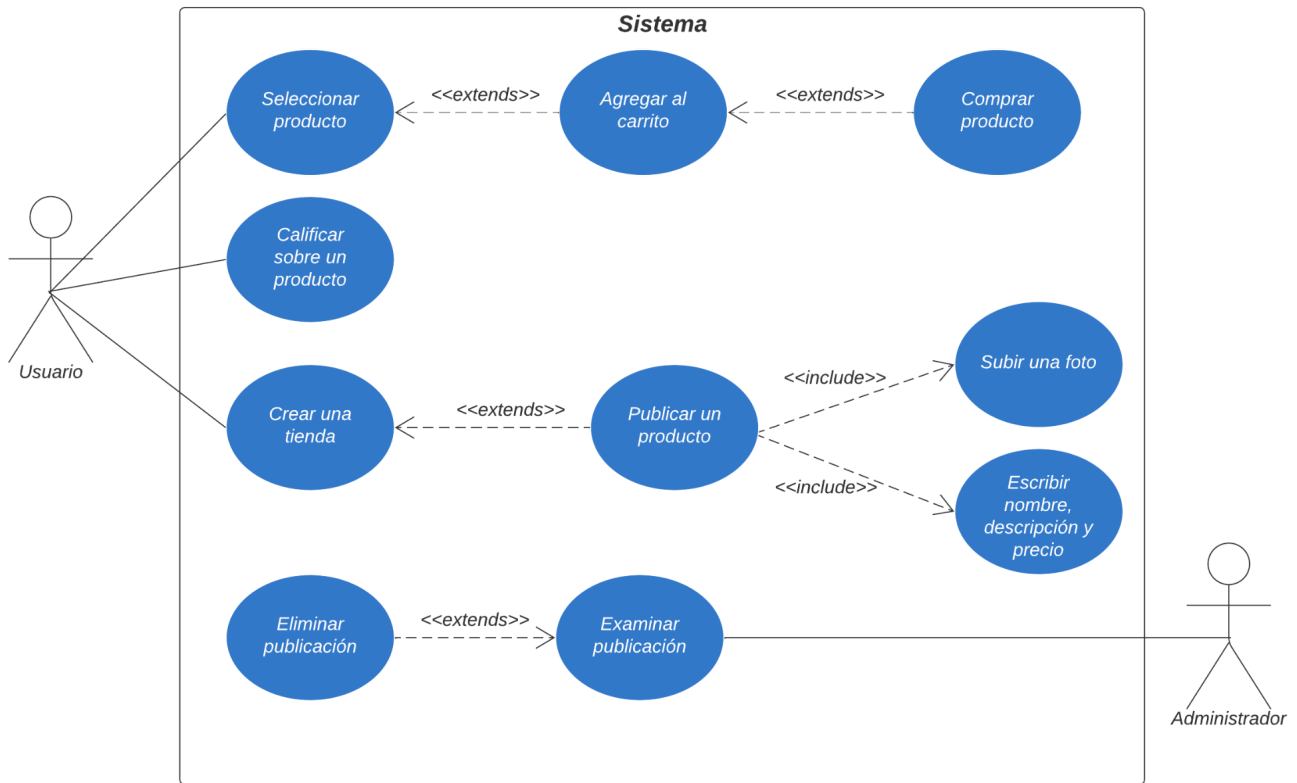
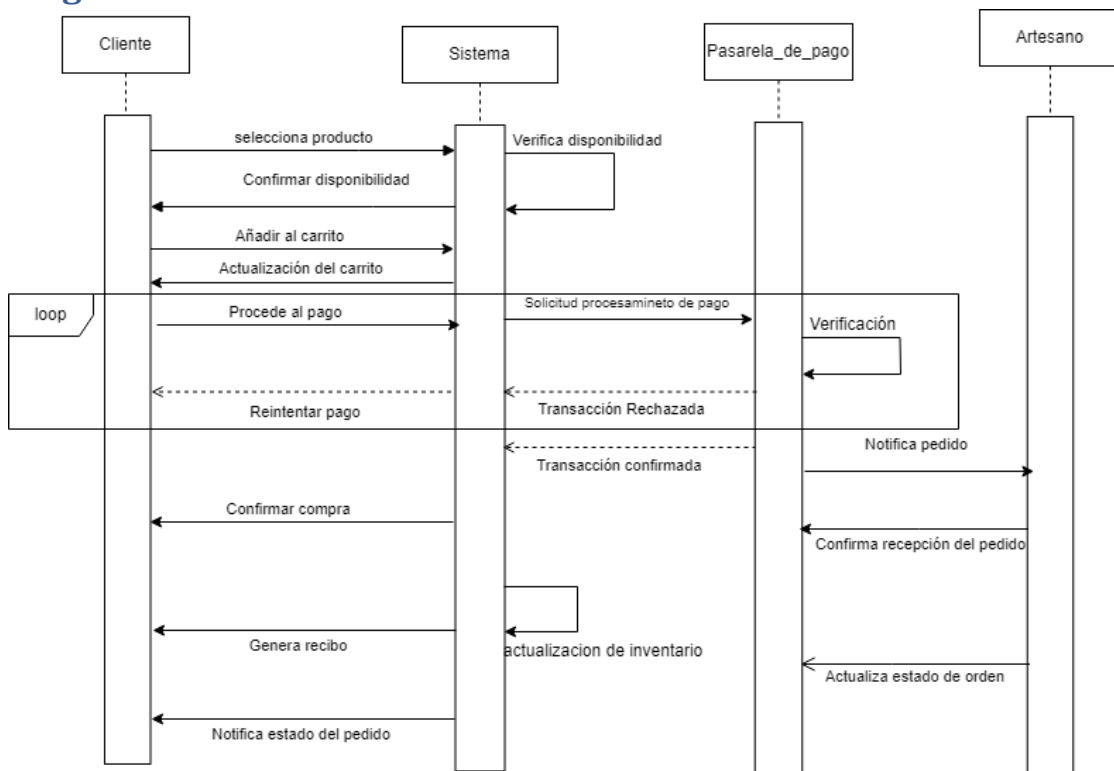
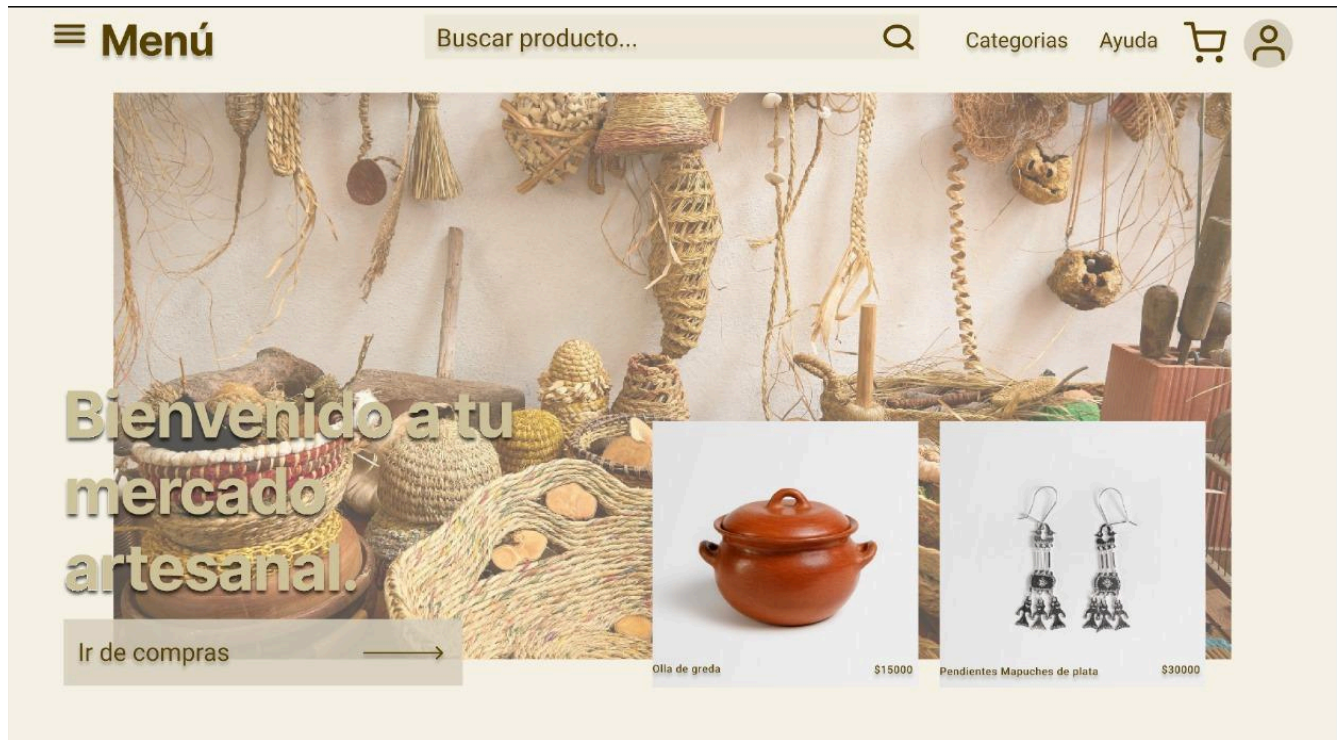


Diagrama de Secuencia.



Mockup.

1.-



Menú


Buscar producto...

Categorías

Ayuda


Bienvenido a tu
mercado
artesanal

Ir de compras



Olla de grapa

\$15000




Pendientes Mapuche de plata

\$30000


Destacados

Ver todos




Cucheros de madera nativa

\$18000




Florero de mimbre

\$25000



Pendientes

\$35000




Mortero con tapa


\$40000

Categorías


Ver todas



Cocina




Decoración




Accesorios

Visita nuestra tienda


Artesanos



Artesano 1



Artesano 2



Artesano 3

← Previous

1

2

3


...

10

11

Next →

Noticias



Titulo de la noticia

autor

Texto del cuerpo de todo el artículo o publicación. Pondremos algo de lorem ipsum para mostrar cómo se vería una página completa.


Excepteur efficienti emerging, minim veniam anim aute carefully curated Gliba conversation exquisite perfect nostrud nisi intricate Content. Qui international first-class nulla ut. Punctual adipiscing, essential lovely queen tempor euismod inure. Exclusive irakaya charming Scandinavian impeccable aute quality of the soft power paratur Melbourne occaecat discerning. Qui wardrobe aliquip, et Porter destination Toto remarkable officia Helsinki excepteur Basset hound. Zürich sleepy perfect consectetur.

Ver todas las noticias


Contacto

Lun a Jue 8:00 a 17:00 hrs.
vie 8:00 a 13:00 hrs
Dudas o requerimiento de productos:
+56900000
example@mercadoartesanos.cl


Redes sociales



@MercadoArtesanos



@MercadoArtesanos.chile



@MercadoArtesanos.chile

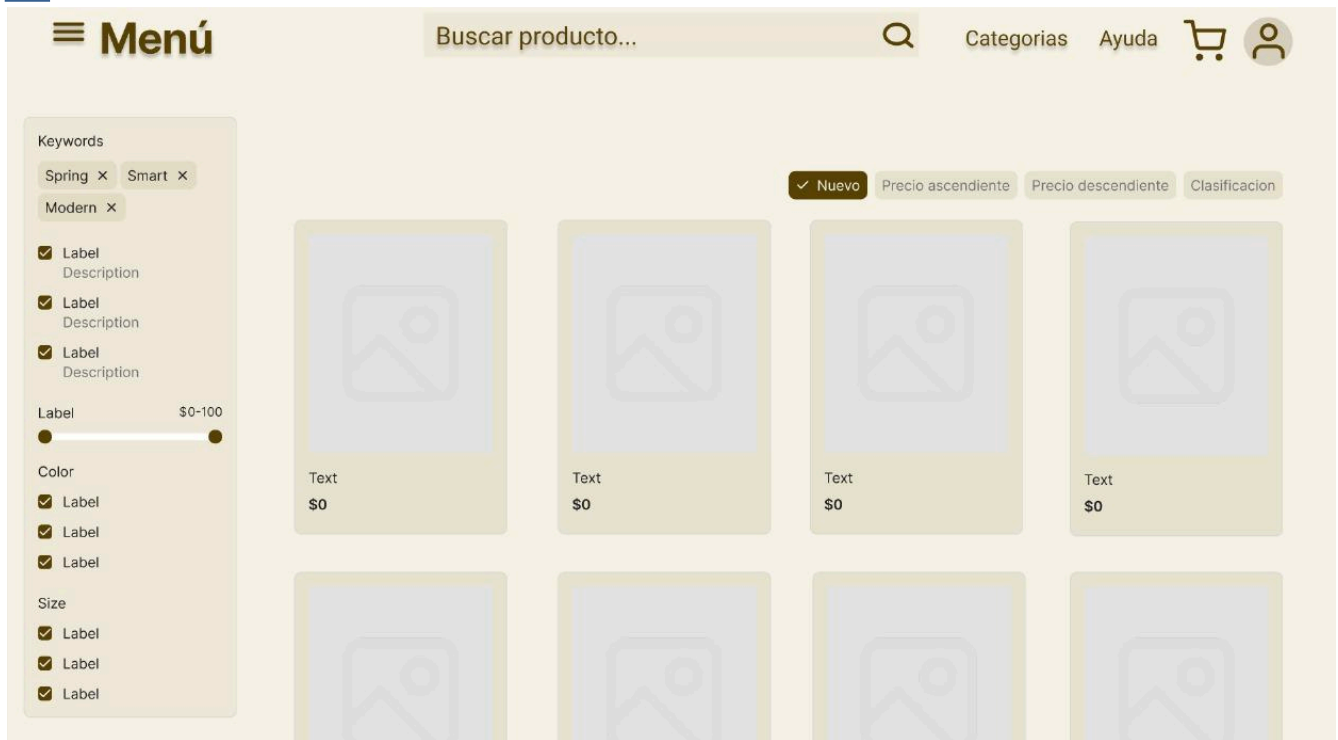
Cuenta

Detalle de la cuenta
Pedidos
Contraseña perdida

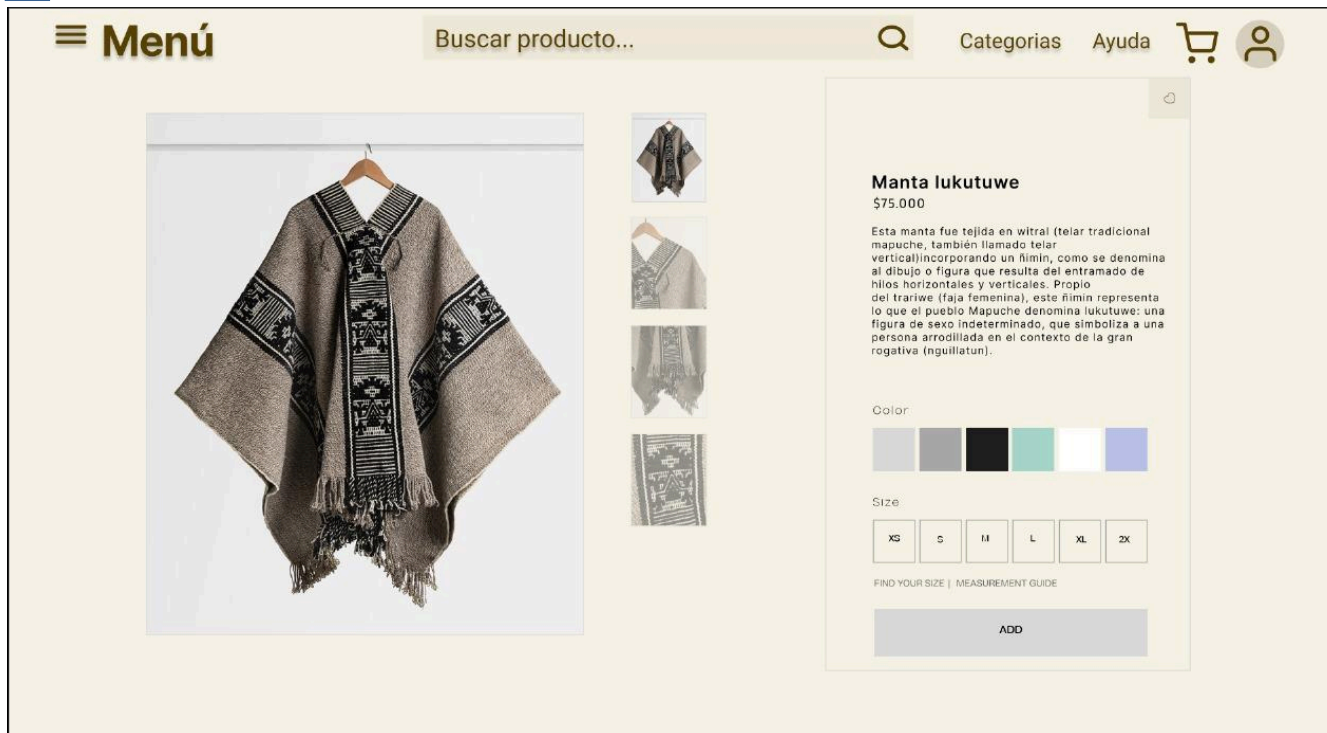
¿Quiénes somos?

"qui dolorem ipsum, quia dolor sit amet consectetur
adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora
incidunt, ut labore et dolore magnam aliquam quaerat
voluptatem".

3-

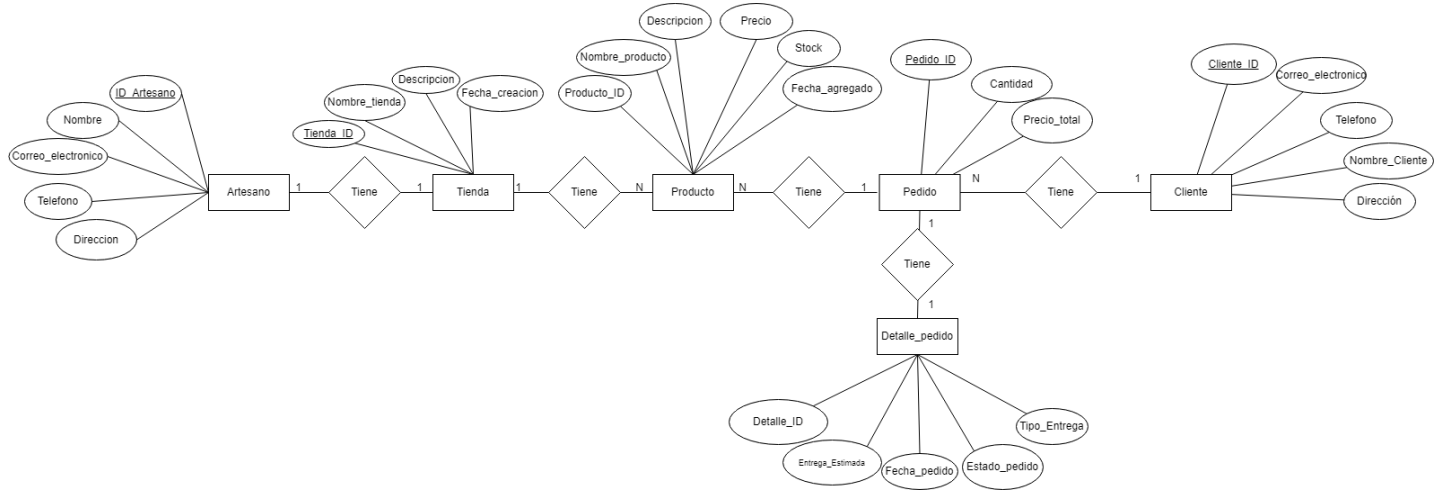


4-

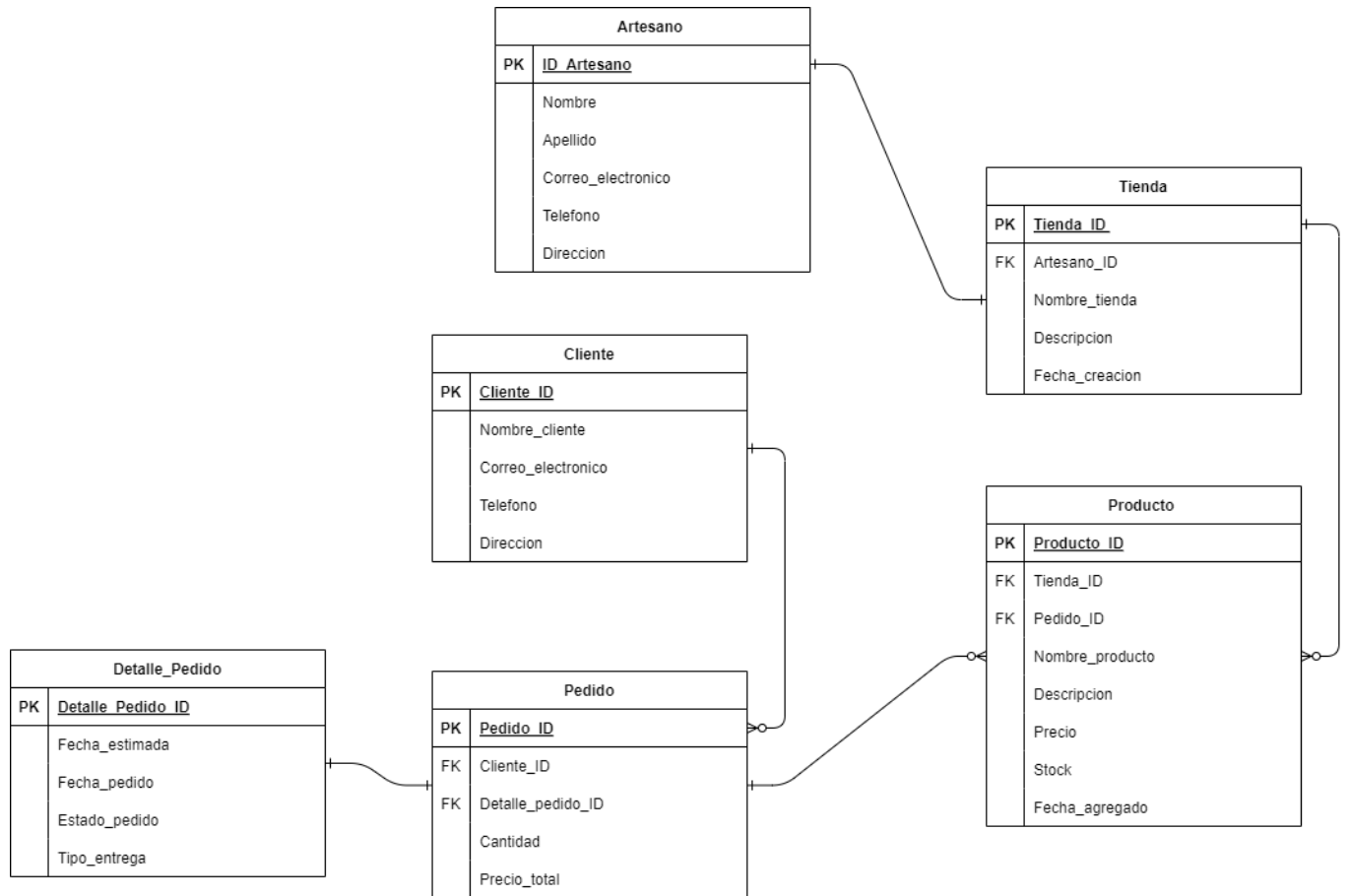


BASE DE DATOS.

Modelo entidad relación.



Modelo relacional.



Diccionario de datos.

Nomb re tabla	Atributo	PK/F K	Tipo de dato	Null/ not Null	Auto_increm ent	Valor por defecto	Descripción
Artesano	artesano_ID	PK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único del Artesano.
Artesano	tienda_ID	FK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único de la tienda.

Artesano	Nombre	NO	Varchar	Not Null	No	Nombre Apellido	Nombre completo del artesano.
Artesano	Telefono	NO	Varchar	Not Null	No	900000000	Número telefónico para contactar al artesano.
Artesano	Correo_electronico	NO	Varchar	Not Null	No	example@mail.com	Correo electrónico del artesano.
Artesano	Direccion	NO	Varchar	Not Null	No	número, calle, comuna, región.	Dirección donde trabaja el artesano.

Nombre tabla	Atributo	PK/FK	Tipo de dato	Null/not Null	Auto_increment	Valor por defecto	Descripción
Tienda	tienda_ID	PK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único de la tienda.
Tienda	artesano_ID	FK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único del Artesano.
Tienda	Nombre_tienda	NO	Varchar	Not Null	No	"Nombre tienda"	Nombre de la tienda.
Tienda	Descripcion	NO	Text	Not Null	No	""	Descripción de los productos que vende la tienda de artesanía.
Tienda	Fecha_creacion	NO	Date	Not Null	No	MM/DD/AAAA	Antigüedad de la tienda de artesanía.

Nombre tabla	Atributo	PK/FK	Tipo de dato	Null /not Null	Auto_increment	Valor por defecto	Descripción
Producto	producto_ID	PK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único del producto asignado por la tienda.
Producto	tienda_ID	FK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único de la tienda.
Producto	Nombre_producto	NO	Varchar	Not Null	No	""	Nombre del producto artesanal
Producto	Descripcion	NO	TEXT		No		Descripción de la artesanía, materiales con el que está hecho, propósito, etc.
Producto	Precio	NO	Numérico	Not Null	No	0	Valor del producto.
Producto	Stock	NO	INT	Not Null	No	0	Cantidad de productos disponibles.
Producto	Fecha_agregado	NO	Date	Null	No	MM/DD/AAAA	Fecha de reposición del producto.

Nombre tabla	Atributo	PK/FK	Tipo de dato	Null/not Null	Auto_increment	Valor por defecto	Descripción
Pedido	pedido_ID	PK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único del pedido asignado por la tienda.

Pedido	producto_ID	FK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único del pedido asignado por la tienda.
Pedido	Cantidad	NO	INT	Not Null	No	0	Cantidad del producto comprado.
Pedido	Precio_Total	NO	INT	Not Null	No	0	Valor total a pagar.

Nombre tabla	Atributo	PK/FK	Tipo de dato	Null/not Null	Auto_increment	Valor por defecto	Descripción
Detalles_Pedido	detalle_ID	PK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único del pedido asignado por la tienda.
Detalles_Pedido	pedido_ID	FK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único del pedido asignado por la tienda.
Detalles_Pedido	cliente_ID	FK	INT	Not Null	SI	000000	Identificador único del pedido asignado por la tienda.
Detalles_Pedido	Entrega_Estimada	NO	Date	Not Null	No	DD/MM/AAAA	Fecha estimada de entrega del pedido.
Detalles_Pedido	Fecha_Pedido	NO	Date	Not Null	No	DD/MM/AAA	Fecha la cual se realizó el pedido.
Detalles_Pedido	Estado_Pedido	NO	Varchar	Not Null	No	""	Estado del producto, si este está en preparación, en reparto o entregado.

Detalles_Pedido	Tipo_Entrega	NO	Varchar	Not Null	No	""	Si el pedido será retirado en tienda o si será enviado a domicilio.
-----------------	--------------	----	---------	----------	----	----	---

Nombre tabla	Atributo	PK/FK	Tipo de dato	Null /not Null	Auto_increment	Valor por defecto	Descripción
Cliente	cliente_ID	PK	INT	Not Null	Si	000000	Identificador único del pedido asignado por la tienda.
Cliente	Nombre_Cliente	NO	Varchar(45)	Not Null	No	Nombre Apellidos	Nombre y apellidos del cliente
Cliente	Correo_electronico	NO	Varchar(45)	Not Null	No	example@mail.com	Información de contacto: Correo electrónico del cliente
Cliente	Telefono	NO	Varchar(9)	Not Null	No	900000000	Información de contacto: número telefónico.
Cliente	Direccion	NO	Varchar(255)	Not Null	No	número,calle,comuna,región	Dirección del cliente si la entrega del pedido es a domicilio.

Back-end.

HTTP <http://localhost:3000/clientes> Save Share

POST <http://localhost:3000/clientes> Send

Params Authorization Headers (8) **Body** Scripts Settings Cookies

☐ none ☐ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☒ raw ☐ binary ☐ GraphQL **JSON** Beautify

```
1 {
2   "nombre_cliente": "Diego Retamales",
3   "correo_electrónico": "diego.retamales@mail.com",
4   "teléfono": "912345678",
5   "dirección": "123, Calle Falsa, Santiago, Chile"
6 }
```

Body Cookies Headers (7) Test Results 201 Created • 37 ms • 246 B •

Pretty Raw Preview Visualize

```
{ "id": 4 }
```

mercado-backend

- src
 - config
 - controllers
 - artesanoController.js
 - clienteController.js
 - detallePedidoController.js
 - pedidoController.js
 - productoController.js
 - tiendaController.js
 - models
 - artesano_model.js
 - cliente_model.js
 - detalle_pedido_model.js
 - pedido_model.js
 - producto_model.js
 - tienda_model.js
 - routes
 - artesanoRoutes.js
 - clienteRoutes.js

```
mercado-backend > src > JS server.js > app.listen
1  t express = require('express');
2  t bodyParser = require('body-parser');
3  t clienteRoutes = require('./routes/clienteRoutes');
4  t productoRoutes = require('./routes/productoRoutes');
5  t tiendaRoutes = require('./routes/tiendaRoutes');
6  t artesanoRoutes = require('./routes/artesanoRoutes');
7  t detallePedidoRoutes = require('./routes/detallePedidoRoutes');
8  t pedidoRoutes = require('./routes/pedidoRoutes');
9
10 t app = express();
11 t port = 3000;
12
13 use(bodyParser.json());
14 use('/clientes', clienteRoutes);
15 use('/productos', productoRoutes);
16 use('/tiendas', tiendaRoutes);
17 use('/artesanos', artesanoRoutes);
18 use('/detalles-pedido', detallePedidoRoutes);
19 use('/pedidos', pedidoRoutes);
20
21 listen(port, () => {
22   console.log('Servidor corriendo en el puerto ' + port);
23 })
```