

# Manual de Usuario



## Fundamentos de Bases de Datos

### Creado por:

Joseph Daniel Ramírez Torres

Daniel Lujan Borjas

Raúl Lucino Valadez Montalvo

## Introducción

El presente Manual de Usuario tiene como finalidad guiar de manera sencilla y clara a los usuarios del sistema Mercadito Online, una aplicación desarrollada con tecnologías modernas como Spring Boot y pensada para facilitar la compra y venta de productos de manera digital.

El sistema permite a los usuarios registrarse, iniciar sesión, consultar productos disponibles, agregar artículos al carrito, realizar compras y gestionar su información personal, todo dentro de una plataforma intuitiva y fácil de usar. Además, si el usuario cuenta con privilegios de administrador, puede gestionar productos, revisar información de usuarios y administrar registros de forma eficiente.

Este manual está dirigido a cualquier persona que utilice el sistema, ya sea para comprar o administrar productos. No se requieren conocimientos técnicos avanzados; únicamente se necesita seguir los pasos descritos para navegar correctamente por la plataforma.

---

## Requisitos del Sistema

### Hardware Mínimo

El sistema puede utilizarse en computadoras o dispositivos móviles. Se recomiendan las siguientes características mínimas:

#### Computadora (PC o Laptop)

- **Procesador:** Intel i3 / AMD equivalente o superior
- **Memoria RAM:** 4 GB mínimo (8 GB recomendado)
- **Almacenamiento:** 200 MB libres para archivos temporales
- **Pantalla:** Resolución mínima 1366 × 768

#### Dispositivos móviles (celular o tablet)

- **Sistema operativo:** Android 8.0 o iOS 12 en adelante
- **RAM:** 2 GB mínimo
- **Navegador actualizado**

## Software Necesario

Para utilizar o ejecutar el sistema correctamente, se requiere tener instalados los siguientes programas o herramientas:

### Para usuarios finales (solo uso del sistema)

- **Navegador web compatible**, como:
  - Google Chrome (recomendado)
  - Mozilla Firefox
  - Microsoft Edge
  - Safari (iOS/macOS)

No se requiere instalación adicional.

---

## Instalación / Acceso al Sistema

El sistema puede utilizarse de dos formas:

1. Accediendo directamente desde una URL en servidor, si el proyecto está desplegado.
2. Ejecutando el sistema de manera local, ideal para pruebas o desarrollo.

A continuación, se explican ambos métodos.

### Acceso desde el servidor

Si el sistema se encuentra desplegado en un servidor o hosting, el usuario solo necesita:

1. Abrir su navegador web preferido
2. Ingresar la siguiente dirección URL:

#### URL:

Una vez cargada la página principal, el usuario puede:

- Iniciar sesión
- Registrarse
- Navegar por los productos
- Administrar información (según permisos)

No se requiere instalación adicional.

## Ejecución en Entorno Local

Para usuarios que quieran ejecutar el proyecto de manera local, se deben realizar los siguientes pasos.

### 1. Descargar el proyecto

Existen dos métodos:

#### Opción A: Descargar desde GitHub (ZIP)

1. Entrar al repositorio:  
[https://github.com/CourRam/Mercadito\\_Online](https://github.com/CourRam/Mercadito_Online)
2. Dar clic en **Code** → **Download ZIP**
3. Extraer el archivo en cualquier carpeta de tu computadora

#### Opción B: Clonar con Git

Ejecutar en terminal:

```
git clone https://github.com/CourRam/Mercadito_Online.git
```

### 2. Verificar requisitos

Asegúrate de tener instalado:

- Java JDK 17 o superior
- Maven 3.8+
- IDE (opcional): IntelliJ, STS, Eclipse, VS Code
- Docker (si deseas usar contenedores)

### 3. Configurar el proyecto

1. Abrir el proyecto en tu IDE
2. Esperar a que Maven descargue las dependencias
3. Verificar que el archivo `application.properties` contenga la configuración correcta de puerto y base de datos (si aplica)

Ejemplo de propiedades típicas:

```
server.port=8080
```

```
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/mercadito
```

```
spring.datasource.username=root
```

```
spring.datasource.password=tu_contraseña
```

#### 4. Ejecutar el proyecto

Puedes ejecutar de dos formas:

##### Desde el IDE:

1. Ejecutar la clase principal:  
MercaditoOnlineApplication.java
2. Seleccionar: **Run** → **Run Application**

##### Desde terminal:

1. Dentro del directorio del proyecto:  

```
mvn spring-boot:run
```
2. Cuando el servidor arranque verás un mensaje similar a:  

```
Started MercaditoOnlineApplication in X seconds
```

#### 5. Acceso vía navegador

Una vez iniciado el servidor, abrir el navegador y entrar a:

<http://localhost:8080/> (sustituir por el puerto configurado si es diferente)

#### 6. Parar la aplicación

En terminal:

Presionar **CTRL + C**

En IDE:

Botón **Stop** en la consola.

---

## Inicio de Sesión y Navegación Principal

Una vez que el usuario accede al sistema, podrá registrarse, iniciar sesión y navegar entre los diferentes módulos disponibles. Esta sección explica cada paso de manera simple y detallada.

### 1. Registro de Usuario

Si el usuario no cuenta con una cuenta previa, debe realizar el registro inicial para poder acceder a las funcionalidades del sistema.

#### Pasos para registrarse:

1. Ingresar al sistema (ya sea por URL o en modo local).

2. En la pantalla principal seleccionar la opción “Registrarse”.

3. Llenar el formulario con los datos solicitados:

- Nombre completo
- Correo electrónico
- Contraseña
- Teléfono
- Dirección

4. Verificar que la información sea correcta.

5. Presionar “Crear cuenta” o “Registrar”.

Si los datos son válidos, el sistema mostrará un mensaje confirmando el registro y permitirá iniciar sesión.

## **2. Inicio de Sesión**

Una vez registrado, el usuario puede ingresar a su cuenta.

### **Pasos para iniciar sesión:**

1. Seleccionar la opción “Iniciar sesión”.

2. Introducir:

- Correo electrónico
- Contraseña

3. Presionar el botón “Entrar”.

Si las credenciales son correctas, el sistema mostrará el panel principal del usuario.

En caso contrario, se mostrará un mensaje indicando que el correo o la contraseña son incorrectos.

## **3. Navegación Principal del Sistema**

Después de iniciar sesión, el usuario accede al menú principal, desde donde puede utilizar todas las funciones disponibles.

Las opciones pueden variar según el rol del usuario (cliente o administrador).

### **3.1 Módulo de Productos**

Este es uno de los módulos más importantes del sistema.

Permite al usuario:

- Consultar la lista completa de productos
- Buscar productos por nombre o categoría
- Ver detalles de cada producto (nombre, precio, descripción, etc.)
- Añadir productos al carrito
- Realizar filtrado o navegación por secciones

### **3.2 Carrito de Compras**

Desde este módulo el usuario puede:

- Ver los productos añadidos
- Modificar cantidades
- Eliminar artículos
- Revisar el precio total de compra
- Confirmar pedido o realizar el pago (según las opciones implementadas)

Al confirmar, el sistema genera el pedido correspondiente.

### **3.3 Perfil del Usuario**

En esta sección el usuario puede:

- Consultar y actualizar sus datos personales
- Cambiar contraseña
- Revisar su dirección o teléfono
- Consultar historial de compras (si está implementado)

### **3.4 Módulo Administrativo (solo para administradores)**

Este módulo aparece únicamente para usuarios con permisos especiales.

Permite gestionar:

- Productos (crear, modificar, eliminar)
- Existencias
- Información de usuarios registrados
- Pedidos realizados

- Reportes o estadísticas (si se implementan)

### **3.5 Cierre de Sesión**

Para salir del sistema, basta con dar clic en “Cerrar sesión” localizado generalmente en la parte superior del menú o barra de navegación.

Esto protege la cuenta del usuario y evita accesos no autorizados.

---

## **Uso de Funcionalidades del Sistema**

El sistema Mercadito Online ofrece diversas herramientas para facilitar tanto la compra de productos como la administración del catálogo.

### **1. Crear Cuenta**

Esta función permite registrar nuevos usuarios dentro del sistema.

#### **Pasos para crear una cuenta:**

1. En la pantalla inicial seleccionar “Registrarse”.
2. Completar los campos solicitados:
  - Nombre
  - Correo electrónico
  - Contraseña
  - Teléfono
  - Dirección
3. Dar clic en “Crear cuenta”.
4. El sistema confirmará el registro y permitirá iniciar sesión.

Si algún dato es inválido o está incompleto, se mostrará un mensaje de advertencia.

### **2. Buscar Productos**

Los usuarios pueden consultar los productos disponibles de manera rápida y ordenada.

#### **Formas de buscar productos:**

- Barra de búsqueda: escribir el nombre del producto.
- Navegación por categorías: (si está implementado).



- Lista general: desplazar entre todos los productos cargados.

**Acciones disponibles:**

- Ver nombre, imagen, descripción, precio y disponibilidad del producto.
- Abrir la ficha completa del producto para más información.

### **3. Añadir Productos al Carrito**

El carrito permite guardar los productos que el usuario desea comprar.

**Para añadir un producto al carrito:**

1. Buscar o seleccionar un producto.
2. Dar clic en “Agregar al carrito”.
3. El sistema mostrará:
  - Un mensaje de confirmación
  - El producto añadido en el módulo “Carrito”

**En el carrito se puede:**

- Aumentar o disminuir cantidades
- Eliminar artículos
- Vaciar el carrito completo

### **4. Finalizar Compra**

Una vez que el usuario tiene productos en el carrito, puede proceder a la compra.

**Pasos para finalizar compra:**

1. Entrar al módulo “Carrito”.
2. Revisar el resumen de productos:
  - Cantidades
  - Precios
  - Total a pagar
3. Seleccionar “Finalizar compra” o “Confirmar pedido”.
4. Confirmar los datos personales y dirección (si aplica).
5. El sistema registrará el pedido y mostrará un mensaje de éxito.

Dependiendo de la implementación, el pago puede ser simulado o conectado a un sistema real.

## **5. Ver Historial de Pedidos**

El usuario puede visualizar todas sus compras anteriores.

### **Para consultar el historial:**

1. Acceder al menú “Perfil” o “Mis pedidos”.
2. Seleccionar la opción “Historial de pedidos”.
3. La pantalla mostrará:
  - Fecha del pedido
  - Productos adquiridos
  - Total pagado
  - Estado del pedido

Si no existen compras, el sistema mostrará un listado vacío.

## **FUNCIONALIDADES DE ADMINISTRADOR**

Estas funciones están disponibles solo para usuarios con permisos administrativos.

## **6. Crear o Modificar Productos**

Los administradores pueden gestionar el inventario del sistema.

### **Crear un producto:**

1. Entrar al menú “Administración”.
2. Seleccionar “Productos”.
3. Dar clic en “Nuevo producto”.
4. Capturar los datos:
  - Nombre
  - Descripción
  - Precio
  - Existencia o stock

- Categoría (si aplica)

5. Guardar cambios.

#### **Modificar un producto:**

1. Seleccionar un producto de la lista.
2. Dar clic en “Editar”.
3. Actualizar los campos necesarios.
4. Guardar los cambios.

#### **Eliminar un producto:**

1. Seleccionar el producto
2. Clic en “Eliminar”
3. Confirmar la acción

## **7. Gestión de Usuarios**

El administrador también puede revisar y administrar los registros de usuarios.

#### **Acciones disponibles:**

- Mostrar lista completa de usuarios
- Ver datos individuales
- Modificar información básica
- Desactivar usuarios (si el sistema lo contempla)
- Eliminar cuentas (según políticas)

Estas opciones permiten mantener la base de usuarios organizada y actualizada.

---

## **Preguntas Frecuentes (FAQ)**

Esta sección reúne las dudas y errores más comunes que pueden presentarse al utilizar el sistema, junto con sus soluciones rápidas.

### **1. No puedo iniciar sesión. ¿Qué hago?**

#### **Posibles causas:**

- El correo o la contraseña están escritos incorrectamente.
- Intentas ingresar con un usuario que no está registrado.

- Tu cuenta ha sido eliminada o deshabilitada (casos administrativos).

**Solución:**

- Verifica que el correo esté correctamente escrito.
- Revisa que la tecla de *Mayúsculas* no esté activada al escribir la contraseña.
- Si olvidaste la contraseña, solicita un restablecimiento (si está disponible) o contacta al administrador.

**2. No puedo registrarme, el sistema marca que el correo ya existe.**

Esto significa que el correo ingresado ya está asociado a una cuenta.

**Solución:**

- Usa una dirección de correo diferente.
- Si crees que el correo debería funcionar, intenta iniciar sesión.
- Contacta al administrador si sospechas que hubo un registro incorrecto.

**3. No puedo agregar un producto al carrito.**

**Posibles causas:**

- El producto no tiene suficiente stock.
- Hubo un error temporal en la conexión.

**Solución:**

- Revisa si el producto está marcado como "Sin existencias".
- Actualiza la página.
- Intenta nuevamente.
- Si el problema persiste, repórtalo al administrador.

**4. El carrito aparece vacío después de agregar productos.**

**Causas comunes:**

- La sesión expiró.
- El navegador eliminó las cookies.
- El sistema se reinició y no guardó temporalmente los datos (modo desarrollo).

#### **Solución:**

- Inicia sesión de nuevo.
- Vuelve a agregar los productos.
- Evita cerrar la pestaña del navegador mientras compras.

### **5. No puedo finalizar la compra.**

#### **Razones posibles:**

- Falta información del usuario (dirección, teléfono).
- El carrito está vacío.
- Problemas de conexión con el servidor.

#### **Solución:**

- Revisa que tu perfil tenga todos los datos obligatorios.
- Verifica que el carrito tenga productos seleccionados.
- Actualiza la página o intenta nuevamente más tarde.

### **6. No puedo ver el historial de pedidos.**

#### **Posibles causas:**

- Aún no has realizado ninguna compra.
- Se produjo un error en la carga de datos.

#### **Solución:**

- Realiza una compra para generar tu primer pedido.
- Recarga la página.
- Si el problema continúa, repórtalo al administrador.

### **7. Como administrador, no puedo crear o editar productos.**

#### **Posibles causas:**

- No tienes permisos administrativos.
- Información incompleta en el formulario.
- Problemas de validación del precio o stock.

#### **Solución:**

- Verifica que hayas iniciado sesión como administrador.
- Asegúrate de llenar todos los campos obligatorios.
- Revisa que el precio y stock sean valores numéricos válidos.

## **8. Los cambios que hago no se guardan.**

### **Causas más comunes:**

- Error en la conexión con la base de datos.
- Campos vacíos o inválidos en el formulario.
- Sesión expirada.

### **Solución:**

- Verifica tu conexión a Internet si usas servidor remoto.
  - Revisa los datos ingresados.
  - Vuelve a iniciar sesión si ha pasado mucho tiempo.
- 

## **Contacto y Soporte Técnico**

Si durante el uso del sistema Mercadito Online se presenta algún problema, falla o comportamiento inesperado, el usuario puede comunicarse con el equipo responsable del sistema para recibir asistencia.

### **1. Reportar incidencias**

Para reportar errores o solicitar ayuda, se recomienda incluir la siguiente información:

- Descripción clara del problema
- Pasos que realizaste antes de que ocurriera
- Capturas de pantalla (si es posible)
- Fecha y hora aproximada
- Tipo de dispositivo o navegador utilizado

Esto ayuda a diagnosticar el problema con mayor rapidez.

## 2. Medios de contacto

Los usuarios pueden contactar al equipo mediante:

- **Correo electrónico:**  
[a348975@uach.mx](mailto:a348975@uach.mx)
- **Repositorio de GitHub (Issues):**  
[https://github.com/CourRam/Mercadito\\_Online](https://github.com/CourRam/Mercadito_Online)
  - Seleccionar la pestaña “Issues”
  - Crear un nuevo reporte describiendo el problema

## 3. Tiempos de respuesta

Los tiempos de atención pueden variar según la carga de trabajo del equipo, pero generalmente:

- Problemas críticos: 24–48 horas
- Consultas generales: 2–5 días hábiles

## 4. Recomendaciones antes de solicitar soporte

Antes de contactar al equipo, se sugiere revisar:

- La sección de **Preguntas Frecuentes (FAQ)**
- El estado de la conexión a Internet
- Que tus datos personales estén completos
- Que tu navegador esté actualizado
- Que el servidor local o remoto esté funcionando (si aplica)