

# Manual de Usuario

## "E-commerce TechStore"

Versión del Documento: 1.0

Fecha de Creación: 04/12/2024

# Introducción

## Propósito del documento

Este manual proporciona una guía completa para el uso del sistema de e-commerce Capibara Artesanías, dirigida a usuarios finales y administradores del sistema. El documento cubre desde la instalación hasta el uso avanzado de todas las funcionalidades disponibles.

## Descripción del sistema

Capibara Artesanías es una plataforma de comercio electrónico especializada en la venta de productos artesanales con temática de capibaras. El sistema permite a los usuarios explorar un catálogo de productos, gestionar un carrito de compras, procesar órdenes de compra y realizar seguimiento de sus pedidos. Los administradores cuentan con herramientas para gestionar el inventario, actualizar productos y administrar órdenes de clientes.

## Cómo usar este manual

El manual está organizado de la siguiente manera:

- **Requisitos del Sistema:** Hardware y software necesario para ejecutar la aplicación.
- **Instalación y Configuración:** Guía paso a paso para instalar y configurar el sistema.
- **Comenzando:** Registro de usuario, inicio de sesión y navegación inicial.
- **Uso del Software:** Funciones principales con instrucciones detalladas y capturas de pantalla.

# Requisitos del Sistema

## Hardware necesario

### Requisitos mínimos:

- **Procesador:** Intel Core i3 o equivalente AMD (2.0 GHz o superior)
- **Memoria RAM:** 4 GB mínimo (8 GB recomendado para desarrollo)
- **Espacio en disco:** 2 GB de espacio libre
- **Pantalla:** Resolución mínima 1366x768 píxeles

### Requisitos recomendados:

- **Procesador:** Intel Core i5 o superior
- **Memoria RAM:** 8 GB o más
- **Espacio en disco:** 5 GB de espacio libre
- **Pantalla:** Resolución 1920x1080 píxeles o superior

## Software necesario

### Para ejecutar el sistema completo necesitas:

#### 1. Java Development Kit (JDK) 17 o superior

- Descargar desde: <https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/>
- Requerido para ejecutar el backend Spring Boot

#### 2. Node.js 18.x o superior con npm

- Descargar desde: <https://nodejs.org/>
- Requerido para ejecutar el frontend React

#### 3. Maven 3.6+ (incluido con Spring Boot)

- O usar el Maven Wrapper incluido en el proyecto (mvnw.cmd para Windows)
- Requerido para compilar y ejecutar el backend

#### 4. Navegador web moderno

- Google Chrome 90+, Firefox 88+, Edge 90+, o Safari 14+
- Requerido para acceder a la interfaz web

#### 5. Editor de código (opcional para desarrollo)

- Visual Studio Code, IntelliJ IDEA, o Eclipse
- Opcional pero recomendado para modificar el código fuente

# Instalación y Configuración

## Instrucciones de instalación paso a paso

### Paso 1: Obtener el código fuente

1. Clonar el repositorio desde GitHub o descargar el ZIP del proyecto.
2. Extraer los archivos en una carpeta de tu elección (ej: D:\FULLSTACK2\SpringBoot-React-H2\)
3. Verificar que existan las carpetas 'backend' y 'frontend' en el directorio raíz.

Estructura del Proyecto

```
capibara/
  |-- backend/          # Backend Spring Boot
  |   |-- src/
  |   |   |-- main/
  |   |   |   |-- java/com/capibara/
  |   |   |   |   |-- config/      # Configuraciones
  |   |   |   |   |-- controllers/ # REST Controllers
  |   |   |   |   |-- models/     # Entidades JPA
  |   |   |   |   |-- repositories/ # Repositorios JPA
  |   |   |   |   |-- services/    # Lógica de negocio
  |   |   |   |   |-- security/   # JWT y seguridad
  |   |   |   |   |-- dto/        # DTOs
  |   |   |   |-- resources/
  |   |   |   |   |-- application.properties
  |   |   `-- pom.xml
  |
  |-- src/              # Frontend React
  |   |-- components/
  |   |-- pages/
  |   |-- services/      # Servicios API
  |   |-- context/
  |   |-- types/
  |
  `-- package.json
```

### Paso 2: Configurar el Backend

4. Abrir una terminal (PowerShell en Windows, Terminal en Mac/Linux).
5. Navegar al directorio backend: cd backend
6. Compilar el proyecto con Maven: .\mvnw.cmd clean compile (Windows) o ./mvnw clean compile (Mac/Linux)
7. Esperar a que se descarguen todas las dependencias (puede tardar varios minutos la primera vez).

### Paso 3: Iniciar el Backend

8. Ejecutar el comando: .\mvnw.cmd spring-boot:run (Windows) o ./mvnw spring-boot:run (Mac/Linux)
9. Esperar hasta ver el mensaje 'Started CapibaraApplication' en la consola.
10. El backend estará disponible en <http://localhost:8080>

```
=====
? Capibara Backend iniciado exitosamente
? Swagger UI: http://localhost:8080/swagger-ui.html
? API Docs: http://localhost:8080/v3/api-docs
=====
```

## Paso 4: Configurar el Frontend

11. Abrir una nueva terminal (dejar la del backend abierta).
12. Navegar al directorio frontend: cd frontend
13. Instalar dependencias con npm: npm install
14. Esperar a que se instalen todos los paquetes de Node.js.

```
PS D:\FULLSTACK2\final\final\SpringBoot-React-H2> npm run dev

> capibara@0.0.0 dev
> vite

VITE v5.4.21 ready in 369 ms

→ Local: http://localhost:5173/
→ Network: use --host to expose
→ press h + enter to show help
```

## Paso 5: Iniciar el Frontend

15. Ejecutar el comando: npm run dev
16. Esperar hasta ver 'Local: http://localhost:5173/'
17. El frontend estará disponible en http://localhost:5173

## Configuración inicial

### Acceso a la consola H2

La base de datos H2 permite visualizar y consultar los datos almacenados:

18. Abrir navegador y acceder a http://localhost:8080/h2-console
19. Configurar conexión: JDBC URL: jdbc:h2:mem:capibara
20. Username: sa (dejar password vacío)
21. Click en 'Connect' para acceder a la consola SQL.

Login

Saved Settings: Generic H2 (Embedded) ▾

Setting Name: Generic H2 (Embedded)

---

Driver Class: org.h2.Driver

JDBC URL: jdbc:h2:file:/data/capibara\_db

User Name: sa

Password:

## Usuarios preconfigurados

El sistema incluye dos usuarios de prueba creados automáticamente al iniciar:

### Usuario Administrador:

- **Email:** admin@capibara.cl
- **Contraseña:** admin123
- **Permisos:** Gestión completa de productos y órdenes

### Usuario Regular:

- **Email:** usuario@capibara.cl
- **Contraseña:** usuario123
- **Permisos:** Compra de productos y gestión de órdenes propias

## Comenzando

### Crear una cuenta / Iniciar sesión

#### Registrarse como nuevo usuario

22. Abrir el navegador y acceder a <http://localhost:5173>
23. Hacer click en el botón 'Registrarse' en la barra de navegación superior.
24. Completar el formulario con:
  - Nombre y apellido
  - Correo electrónico válido
  - Contraseña (mínimo 8 caracteres)
  - Confirmación de contraseña
25. Click en 'Registrarse' para crear la cuenta.
26. Serás redirigido automáticamente al catálogo con sesión iniciada.

Inicia sesión aquí' (Do you have an account? [Log in here](#))."/>

👤 Crear Cuenta

Nombre Completo  
Juan Pérez

Correo Electrónico  
tu@email.com

Contraseña  
.....

Mínimo 6 caracteres

Confirmar Contraseña  
.....

**👤 Registrarse**

¿Ya tienes cuenta? [Inicia sesión aquí](#)

#### Iniciar sesión

27. Desde la página principal, hacer click en 'Iniciar Sesión'.
28. Ingresar email y contraseña.
29. Click en 'Ingresar'.
30. Serás redirigido al catálogo de productos.



## Iniciar Sesión

Correo Electrónico

Contraseña

 Ingresar

¿No tienes cuenta? [Regístrate aquí](#)

**Credenciales de prueba:**

**Admin:** admin@capibara.cl / admin123  
**Usuario:** usuario@capibara.cl / usuario123

[← Volver al inicio](#)

## Interfaz de usuario inicial

La interfaz principal del sistema consta de los siguientes elementos:

### Barra de navegación superior:

- **Logo:** Vuelve a la página principal
- **Productos:** Acceso al catálogo completo
- **Carrito:** Icono con contador de items en el carrito
- **Usuario:** Menú desplegable con opciones de perfil y cerrar sesión

### Área principal:

- **Hero Section:** Banner de bienvenida con imagen de capibara
- **Productos Destacados:** Grid con los productos más populares
- **Filtros:** Barra lateral con filtros por categoría y rango de precio

### Footer (pie de página):

- Enlaces a redes sociales
- Información de contacto
- Copyright y términos de servicio

 TechStore

Inicio | Productos | Nosotros | Contacto | Carrito | Iniciar Sesión | Registrarse

# Bienvenido a TechStore

Los mejores productos de tecnología al mejor precio

[Ver Productos](#)



Envío Gratis

En compras superiores a \$50.000



Compra Segura

Protegemos tus datos personales



Devoluciones

30 días para devoluciones sin costo

¿Necesitas ayuda?

Nuestro equipo está disponible para ayudarte con cualquier consulta

[Contactar](#)

TechStore  
Tu tienda de tecnología de confianza en Chile

Enlaces Rápidos

- [Inicio](#)
- [Productos](#)
- [Carrito](#)

Contacto

- [info@techstore.cl](#)
- [+56 9 1234 5678](#)
- [Santiago, Chile](#)

 TechStore

Inicio | Productos | Nosotros | Contacto | Carrito | Iniciar Sesión | Registrarse

## Catálogo de Productos

Encuentra los mejores productos tecnológicos (10 productos disponibles)

| Buscar productos...   | Todas las categorías   |  |  |
|---|--|--|--|
|  <p>Teclado RGB Mecánico</p> <p>Teclado mecánico gaming con iluminación RGB personalizable...</p> <p><b>\$89.990</b></p> <p>(Stock: 25 unidades)</p> <p><a href="#">Agregar al Carrito</a></p> |  <p>Mouse Gamer Pro</p> <p>Mouse óptico de alta precisión con 16000 DPI...</p> <p><b>\$45.990</b></p> <p>(Stock: 30 unidades)</p> <p><a href="#">Agregar al Carrito</a></p> |  <p>Monitor 27" 144Hz</p> <p>Monitor gaming QHD con tasa de refresco de 144Hz...</p> <p><b>\$299.990</b></p> <p>(Stock: 15 unidades)</p> <p><a href="#">Agregar al Carrito</a></p> |  <p>Audífonos Bluetooth</p> <p>Audífonos inalámbricos con cancelación de ruido...</p> <p><b>\$79.990</b></p> <p>(Stock: 40 unidades)</p> <p><a href="#">Agregar al Carrito</a></p> |
|  <p>Webcam Full HD</p> <p>Webcam Full HD 1080p con micrófono integrado...</p> <p><b>\$35.990</b></p>   |  <p>Alfombrilla Gaming XL</p> <p>Alfombrilla de mouse tamaño extra grande antideslizante...</p> <p><b>\$19.990</b></p>  |  <p>Hub USB 3.0</p> <p>Hub USB 3.0 de 4 puertos con alimentación externa...</p> <p><b>\$15.990</b></p>  |  <p>Silla Gaming Ergonómica</p> <p>Silla gaming con soporte lumbar y reposabrazos ajustables...</p> <p><b>\$189.990</b></p>  |

# Uso del Software

## Funciones principales

### 1. Explorar el catálogo de productos

**Descripción:** El catálogo muestra todos los productos disponibles con imágenes, nombres, descripciones y precios.

**Cómo acceder:**

31. Click en 'Productos' en la barra de navegación.
32. O navegar a <http://localhost:5173/productos>

**Funcionalidades:**

- **Vista en grid:** Los productos se muestran en formato de cuadrícula responsive.
- **Información del producto:** Cada tarjeta muestra imagen, nombre, precio y stock disponible.
- **Botón Agregar al Carrito:** Permite añadir productos directamente desde el catálogo.
- **Indicador de stock:** Productos sin stock muestran 'Agotado' y botón deshabilitado.

[**INSERTAR CAPTURA:** Catálogo mostrando grid de productos con nombres, precios y botones]

### 2. Ver detalles de un producto

**Descripción:** Muestra información detallada de un producto específico incluyendo descripción completa, especificaciones y stock.

**Cómo acceder:**

33. Hacer click en cualquier producto del catálogo.

**Información mostrada:**

- Imagen ampliada del producto
- Nombre y categoría
- Descripción completa
- Precio unitario
- Stock disponible
- Selector de cantidad y botón Agregar al Carrito

[**INSERTAR CAPTURA:** Página de detalle mostrando producto individual con descripción y selector de cantidad]

### 3. Agregar productos al carrito

**Descripción:** Permite seleccionar productos y cantidades para posterior compra.

**Cómo usar:**

34. Desde el catálogo o página de detalle, click en 'Agregar al Carrito'.
35. El contador del ícono de carrito en la barra de navegación se incrementa.
36. Se muestra una notificación de confirmación.

**Nota:** El carrito se almacena localmente y persiste incluso si cierras el navegador.

**[INSERTAR CAPTURA:** Notificación toast mostrando 'Producto agregado al carrito' y contador actualizado]

#### 4. Gestionar el carrito de compras

**Descripción:** Visualiza y modifica los productos seleccionados antes de proceder al pago.

**Cómo acceder:**

37. Click en el ícono del carrito en la barra de navegación.

**Funcionalidades:**

- **Lista de productos:** Muestra todos los ítems con imagen, nombre, precio unitario y cantidad.
- **Modificar cantidad:** Usar botones + y - para ajustar cantidades.
- **Eliminar producto:** Click en ícono de basura para quitar ítem del carrito.
- **Resumen de compra:** Panel lateral con subtotal, costo de envío y total.
- **Botón Proceder al Pago:** Avanza al checkout (requiere login).
- **Vaciar carrito:** Botón para eliminar todos los productos a la vez.

**[INSERTAR CAPTURA:** Página del carrito mostrando lista de productos con cantidades y resumen de compra]

#### 5. Realizar una compra (Checkout)

**Descripción:** Proceso de finalización de compra con ingreso de datos de envío y pago.

**Requisitos previos:**

- Tener productos en el carrito
- Haber iniciado sesión en el sistema

**Pasos:**

38. Desde el carrito, click en 'Proceder al Pago'.
39. Completar información personal (nombre, email, teléfono).
40. Ingresar dirección de envío completa (calle, ciudad, región, código postal).
41. Seleccionar método de pago (Tarjeta de Crédito, Débito o Transferencia).
42. Revisar resumen de orden en panel derecho.
43. Click en 'Confirmar Pago' para procesar la orden.

**Validaciones:**

- Todos los campos son obligatorios
- El email debe tener formato válido
- El teléfono debe tener 9 dígitos

**[INSERTAR CAPTURA:** Formulario de checkout completo con todos los campos llenos]

#### 6. Confirmación de compra

**Descripción:** Pantalla de confirmación que valida que la orden fue procesada exitosamente.

#### **Información mostrada:**

- **Icono de éxito:** Checkmark verde grande
- **Mensaje de confirmación:** '¡Compra Exitosa! Tu pedido ha sido procesado correctamente'
- **Número de orden:** Formato ORD-{id}-{timestamp} para seguimiento
- **Total pagado:** Monto final con formato CLP
- **Email de confirmación:** Email donde se enviará la confirmación
- **Dirección de envío:** Dirección completa donde se despachará

#### **Acciones disponibles:**

- Botón 'Volver al Inicio' para continuar navegando
- El carrito se vacía automáticamente

**[INSERTAR CAPTURA: Pantalla de confirmación mostrando número de orden, total y datos de envío]**

### **7. Ver historial de órdenes**

**Descripción:** Permite visualizar todas las compras realizadas anteriormente.

#### **Cómo acceder:**

44. Click en el menú de usuario (esquina superior derecha).
45. Seleccionar 'Mis Órdenes'.

#### **Información mostrada:**

- Lista completa de órdenes realizadas
- Número de orden único
- Fecha de creación
- Estado actual (Pendiente, Confirmada, Enviada, Entregada, Cancelada)
- Total de la compra
- Botón para ver detalles completos

#### **Estados posibles:**

- **PENDING:** Orden recibida, pendiente de confirmación
- **CONFIRMED:** Orden confirmada, en preparación
- **SHIPPED:** Orden enviada, en tránsito
- **DELIVERED:** Orden entregada exitosamente
- **CANCELLED:** Orden cancelada por el usuario o administrador

**[INSERTAR CAPTURA: Página de historial mostrando lista de órdenes con estados y fechas]**

### **8. Cancelar una orden**

**Descripción:** Permite cancelar órdenes que aún no han sido procesadas.

#### **Requisitos:**

- La orden debe estar en estado PENDING (Pendiente)

#### **Pasos:**

46. Ir a 'Mis Órdenes'.
47. Localizar la orden a cancelar (debe estar en estado PENDING).

48. Click en 'Ver Detalles'.
49. Click en el botón 'Cancelar Orden'.
50. Confirmar la cancelación en el diálogo.

**Nota:** Al cancelar, el stock de los productos se devuelve automáticamente al inventario.

[**INSERTAR CAPTURA:** Detalles de orden con botón 'Cancelar Orden' visible]

## 9. Cerrar sesión

**Descripción:** Finaliza la sesión actual del usuario de forma segura.

**Pasos:**

51. Click en el menú de usuario (esquina superior derecha).
52. Seleccionar 'Cerrar Sesión'.
53. Serás redirigido a la página principal como usuario no autenticado.

**Nota:** El carrito de compras se mantiene localmente, pero necesitarás iniciar sesión nuevamente para procesar órdenes.

## Navegación por el software

El sistema cuenta con una navegación intuitiva basada en una barra superior fija y menús contextuales según el rol del usuario.

### Menú principal

Elementos de la barra de navegación:

- **Logo Capibara Artesanías:** Click para volver a la página de inicio
- **Inicio:** Página principal con productos destacados
- **Productos:** Catálogo completo de productos
- **Carrito (ícono):** Acceso rápido al carrito con contador de ítems
- **Usuario/Login:** Menú desplegable con opciones según estado de autenticación

[INSERTAR CAPTURA: Barra de navegación completa con todos los elementos visibles]

### Menú de usuario

Para usuarios autenticados:

- **Mi Perfil:** Ver y editar información personal
- **Mis Órdenes:** Historial de compras
- **Cerrar Sesión:** Finalizar sesión actual

Para usuarios NO autenticados:

- **Iniciar Sesión:** Acceso con credenciales existentes
- **Registrarse:** Crear nueva cuenta

[INSERTAR CAPTURA: Menú desplegable de usuario mostrando todas las opciones]

# Funciones de Administrador

Los usuarios con rol de administrador tienen acceso a funciones adicionales para gestionar el catálogo de productos y las órdenes del sistema.

## Acceso al panel de administración

### Requisitos:

- Iniciar sesión con cuenta de administrador (admin@capibara.cl / admin123)

### Acceso:

54. El menú de usuario incluirá opción 'Panel Admin' o navegar directamente a /admin

[**INSERTAR CAPTURA:** Panel de administración mostrando dashboard con estadísticas]

## Gestión de productos

### Crear nuevo producto

55. Desde el panel admin, ir a 'Productos' → 'Nuevo Producto'.
56. Completar formulario:
  - Nombre del producto
  - Descripción detallada
  - Precio (formato numérico)
  - Stock inicial
  - URL de imagen
  - Categoría (DECORACION, TEXTILES, ACCESORIOS, etc.)
57. Click en 'Guardar' para crear el producto.

[**INSERTAR CAPTURA:** Formulario de creación de producto con todos los campos]

### Editar producto existente

58. Desde la lista de productos, click en 'Editar' en el producto deseado.
59. Modificar los campos necesarios.
60. Click en 'Actualizar' para guardar cambios.

### Eliminar producto

61. Desde la lista de productos, click en 'Eliminar'.
62. Confirmar la eliminación en el diálogo.
63. El producto se elimina permanentemente del sistema.

**Advertencia:** La eliminación de productos es irreversible. Considere desactivar o reducir stock a 0 en lugar de eliminar.

## Gestión de órdenes

### Ver todas las órdenes

64. Desde el panel admin, ir a 'Órdenes'.
65. Se muestra tabla con todas las órdenes del sistema.

### **Información mostrada:**

- Número de orden
- Usuario que realizó la compra
- Fecha de creación
- Estado actual
- Total
- Acciones (Ver, Actualizar estado, Cancelar)

[**INSERTAR CAPTURA:** Panel de administración mostrando tabla de todas las órdenes]

### **Actualizar estado de orden**

66. Desde la lista de órdenes, click en 'Actualizar Estado'.

67. Seleccionar nuevo estado del menú desplegable:

- PENDING → CONFIRMED (orden verificada)
- CONFIRMED → SHIPPED (orden despachada)
- SHIPPED → DELIVERED (orden entregada)

68. Click en 'Guardar' para actualizar el estado.

**Nota:** Los cambios de estado son irreversibles. Asegúrese de actualizar correctamente.

# Solución de Problemas

## Problemas comunes y soluciones

### El backend no inicia

#### Síntomas:

- Error 'Port 8080 already in use' o aplicación no arranca

#### Soluciones:

69. Verificar que Java 17+ esté instalado: `java -version`
70. Si puerto 8080 está ocupado, cerrar otras aplicaciones o cambiar puerto en `application.properties`
71. Limpiar proyecto y recomilar: `.\mvnw.cmd clean compile`

### El frontend no carga

#### Síntomas:

- Pantalla en blanco, errores en consola del navegador

#### Soluciones:

72. Verificar que Node.js esté instalado: `node -v`
73. Reinstalar dependencias: `rm -rf node_modules && npm install`
74. Limpiar caché del navegador (Ctrl+Shift+Delete)
75. Verificar que el backend esté corriendo en puerto 8080

### Error 403 al crear orden

#### Síntomas:

- Mensaje 'No tienes permisos para crear órdenes'

#### Soluciones:

76. Cerrar sesión y volver a iniciar sesión
77. Verificar que el token JWT no haya expirado (válido 24 horas)
78. Si persiste, eliminar base de datos H2 (carpeta backend/data/) y reiniciar backend

### Productos sin stock

#### Síntomas:

- Error 'Stock insuficiente' al crear orden

#### Soluciones:

79. Verificar stock actual en H2 Console: `SELECT * FROM PRODUCTS WHERE ID = X`
80. Como administrador, actualizar stock del producto
81. Reducir cantidad en el carrito

### Total incorrecto en checkout

#### Síntomas:

- El total mostrado no coincide con la suma de productos

## **Soluciones:**

82. Limpiar caché del navegador
83. Verificar que los precios de productos en base de datos sean correctos
84. Revisar cálculo en Checkout.tsx línea 52 (función calculateTotal)

## **Contacto y soporte**

Para problemas no resueltos en este manual, puede contactar al equipo de desarrollo:

- **Email:** soporte@capibara-artesanias.cl
- **GitHub Issues:** <https://github.com/tu-repo/issues>
- **Horario de atención:** Lunes a Viernes, 9:00 - 18:00 hrs

*--- Fin del Manual de Usuario ---*