**[nombre proyecto]**

**(SAD) Software Architecture Document**

**Versión 1.0**

# Tabla de Contenidos

Contenido

[**● Tabla de Contenidos 0**](#_heading=h.gkp737h9219k)

[**● Identificación de Documento 2**](#_heading=h.kvyhq8ffddmh)

[**● Historia de cambios 2**](#_heading=h.42sj4ucaubjt)

[**● Índice de figuras 3**](#_heading=h.3znysh7)

[**● Introducción 4**](#_heading=h.2s8eyo1)

[**● Alcance 4**](#_heading=h.zet794er9cuo)

[**● Referencias 4**](#_heading=h.3rdcrjn)

[**● Arquitectura de Software 4**](#_heading=h.26in1rg)

[**● Objetivos y Restricciones de la Arquitectura 4**](#_heading=h.lnxbz9)

[**● Diagramas 4**](#_heading=h.35nkun2)

[**● Tamaño y desempeño 4**](#_heading=h.xh4j8fds8gvf)

# Identificación de Documento

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación** | Documento DAS |
| **Proyecto** | Plataforma Web Atriles Croma |
| **Versión** | 1.0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Documento mantenido por** | Diego Croma(Jefe De Proyecto) |
| **Fecha de última revisión** | 9/24/2025 |
| **Fecha de próxima revisión** | 3/10/2025 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Documento aprobado por** |  |
| **Fecha de última aprobación** |  |

# Historia de cambios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 9/24/2025 | 1.0 | Version inicial del DAS | Diego Croma |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Índice de figuras

# Introducción

# Alcance

# Referencias

# Arquitectura de Software

# Objetivos y Restricciones de la Arquitectura

# Diagramas

# Tamaño y desempeño

# Introducción

Este documento define y detalla la arquitectura de software de la plataforma Atriles Croma, un sitio de comercio electrónico orientado a la exhibición y venta de estructuras metálicas personalizadas.  
La solución se implementa sobre el CMS WordPress, utilizando WooCommerce como motor de tienda en línea y complementándose con los plugins Contact Form 7 (formulario de cotización) y WP Mail SMTP (envío confiable de correos).

El documento describe en profundidad los componentes principales, las interacciones entre ellos, las decisiones tecnológicas adoptadas, las restricciones de diseño y los atributos de calidad que se esperan del sistema, como disponibilidad, seguridad, escalabilidad y facilidad de mantenimiento.  
Además, presenta los diagramas de arquitectura y de base de datos que ilustran la organización interna de la aplicación y el flujo de la información.

**Alcance de la Arquitectura**

La arquitectura definida cubre todas las funcionalidades necesarias para la operación del e-commerce dentro del marco del proyecto académico:

* Catálogo público de productos con categorías y detalle de cada artículo.
* Carrito de compras y flujo de pedidos, incluyendo proceso de checkout en modo de prueba (sandbox) para validar la experiencia de compra.
* Formulario de cotización personalizada, que permite a los usuarios adjuntar imágenes o especificaciones para proyectos a medida.
* Gestión de pedidos y productos desde el panel administrativo de WordPress/WooCommerce, con roles diferenciados (administrador y shop manager).
* Notificaciones automáticas por correo electrónico, tanto para el administrador como para el cliente, mediante la integración de WP Mail SMTP.

Fuera del alcance de esta arquitectura quedan:

* Integración con sistemas de ERP o gestión empresarial externos.
* Logística de despacho y seguimiento de envíos.
* Pasarela de pago en producción (el entorno de pago real se mantiene fuera del proyecto; solo se considera el modo de prueba para demostración).

**Arquitectura de Software**

**Estilo:** arquitectura en capas sobre CMS.

* Capa Presentación: Tema Astra + Elementor para maquetación.
* Capa Aplicación: WordPress Core + WooCommerce (carrito, productos, pedidos) + Contact Form 7 (cotizaciones) + WP Mail SMTP (salida de correos).
* Capa Integración: Conectores SMTP (Gmail/app password en desarrollo), pasarela de pago en sandbox (opcional para pruebas).
* Capa Datos: MySQL/MariaDB (esquema estándar WordPress/WooCommerce: wp\_users, wp\_posts, wp\_postmeta, wp\_terms, wp\_wc\_orders, etc.).  
  Ambientes:
* Desarrollo: LocalWP (PHP 8.x, MySQL/MariaDB).
* Producción (opcional): hosting Linux con PHP 8.x, MySQL 5.7+/MariaDB 10+, SSL activo.
* Objetivos y restricciones de la arquitectura

**Objetivos y restricciones de la arquitectura.**

**Objetivos:**

* Time-to-market rápido con herramientas abiertas.
* Mantenibilidad (plugins estándar, actualizaciones vía WP).
* Seguridad básica (roles WP, captcha/anti-spam CF7, SSL en prod).
* Entregables verificables (pruebas de flujo compra y correos).  
  Restricciones
* Tecnología base WordPress + WooCommerce (no desarrollo desde cero).
* Presupuesto acotado (plugins gratuitos y hosting básico).
* Pago real no requerido (sandbox); foco en flujo pedido/gestión.
* Alcance pedagógico: evidencias para evaluación académica.

**Diagramas:**

1. **Vista lógica (componentes)**

* Front: Astra/Elementor.
* App: WP Core, WooCommerce, CF7, SMTP.
* Integración: SMTP, (opcional) gateway pagos sandbox.
* Datos: MySQL.

1. **Vista de despliegue**

* Servidor web (Apache/Nginx + PHP) ↔ Motor MySQL.
* DNS/dominio + SSL (prod).

Imagen que contiene Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

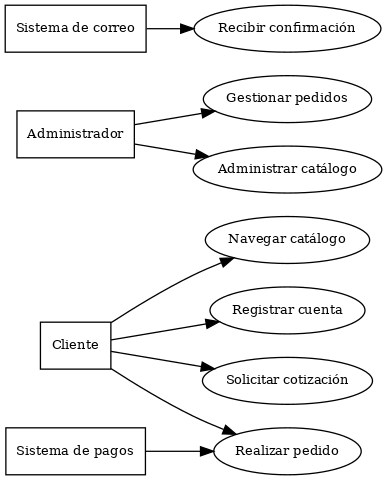
1. **Vista de datos (ER simplificado)**

* wp\_users–wp\_usermeta; wp\_posts–wp\_postmeta; términos/ taxonomías; wp\_wc\_orders–wp\_wc\_order\_items–wp\_wc\_order\_itemmeta.

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. **Vista de casos de uso** (Cliente: navegar, cotizar, pedir; Admin: gestionar pedidos y catálogo).

****

**Tamaño y desempeño esperados**

* Catálogo inicial: 10–30 productos (escalable).
* Usuarios concurrentes: bajo a moderado (sitio PyME).
* Rendimiento objetivo: Home < 3 s en prod; páginas internas < 4 s (hosting básico + optimización simple).
* Disponibilidad: objetivo 99% en hosting compartido (no crítico).
* Crecimiento: +5–10 productos/mes sin rediseño de arquitectura.