**Documento de Requisitos**

**Proyecto: Sincronización de WooCommerce con MercadoLibre (Emulación Astroselling)**

**Autores:**

Felipe Cancha

Cristian Molina

Jimmy Muñoz

Marco Puga

10/11/2024

Contenido

[Introducción 3](#_Toc183691684)

[Objetivo del Proyecto 4](#_Toc183691685)

[Alcance 5](#_Toc183691686)

[Requisitos Funcionales | No-Funcionales 7](#_Toc183691687)

[Requisitos Funcionales 7](#_Toc183691688)

[Requisitos No Funcionales 9](#_Toc183691689)

[Requisitos Técnicos 10](#_Toc183691690)

[Restricciones 12](#_Toc183691691)

[Restricciones Adicionales 13](#_Toc183691692)

[Interfaz de Usuario 14](#_Toc183691693)

[1. Configuración de Conexión de API 14](#_Toc183691694)

[2. Sincronización de Productos 15](#_Toc183691695)

[3. Sincronización de Inventarios 15](#_Toc183691696)

[4. Reglas Personalizadas 15](#_Toc183691697)

[5. Logs y Registros 16](#_Toc183691698)

[Consideraciones de Usabilidad 16](#_Toc183691699)

[Cronograma 17](#_Toc183691700)

[Anexos 18](#_Toc183691701)

[Conclusión 19](#_Toc183691702)

# Introducción

El presente documento describe los requisitos funcionales, no funcionales y técnicos para el desarrollo de un plugin que integre WooCommerce con MercadoLibre, asegurando una gestión eficiente y automatizada de productos, inventarios y pedidos. Este proyecto se desarrollará en dos fases principales:

1. **Fase 1: API emulando Astroselling con MercadoLibre**
   * El objetivo principal es construir una solución que sincronice productos, inventarios y pedidos entre WooCommerce y MercadoLibre de manera bidireccional. Esta fase incluye la implementación de las principales funcionalidades de la integración con MercadoLibre.
2. **Fase 2: Sincronización de stock entre todas las páginas del hosting**
   * Esta etapa extenderá la funcionalidad del plugin para sincronizar stock, precios y productos entre todas las páginas alojadas en el hosting de la empresa. El objetivo es garantizar la consistencia de la información entre múltiples plataformas.

Este documento detalla las especificaciones de ambas fases, proporcionando una base para el desarrollo y la implementación progresiva del proyecto. Cada sección incluye los objetivos específicos, los requisitos clave y las consideraciones técnicas para asegurar la alineación con las expectativas del cliente.

# Objetivo del Proyecto

El proyecto tiene como objetivo principal desarrollar un plugin eficiente que permita la sincronización completa entre WooCommerce y MercadoLibre, emulando las funcionalidades de Astroselling, y posteriormente extender dicha funcionalidad para gestionar el stock, precios y productos entre múltiples páginas del hosting. A continuación, se detallan los objetivos específicos para cada fase:

**Fase 1: WooCommerce y MercadoLibre**

1. **Sincronización de Productos:** Garantizar que la información de productos, precios y cantidades de inventario se actualice automáticamente y de manera bidireccional entre WooCommerce y MercadoLibre. Esto incluye:
   * Crear nuevos productos en una plataforma si se añaden en la otra.
   * Actualizar detalles como descripciones, imágenes y categorías cuando ocurran cambios.
   * Actualización de stock entre plataformas en tiempo real.
2. **Actualización de Estados de Pedidos:** Implementar un sistema que sincronice el estado de los pedidos en tiempo real. Esto incluye:
   * Marcar los pedidos como pagados en WooCommerce cuando MercadoLibre confirme el pago.
3. **Gestión Eficiente del Inventario:** Desarrollar mecanismos para evitar ventas sin stock, asegurando que:
   * Las cantidades de inventario se reduzcan en ambas plataformas al momento de una venta.
   * Se implementen alertas o bloqueos automáticos para productos con inventario agotado.
4. **Automatización y Optimización:** Incorporar procesos automatizados que reduzcan la intervención manual, como:
   * Sincronizaciones programadas en intervalos definidos por el usuario.
   * Optimización de las llamadas a la API para mejorar el rendimiento y reducir costos de procesamiento.

**Fase 2: Sincronización entre Páginas del Hosting**

1. **Unificación de Inventarios:**
   * Garantizar que las cantidades de stock sean consistentes entre todas las páginas alojadas en el hosting.
   * Actualizar el stock automáticamente en todas las plataformas cuando se realice una venta o ajuste en cualquiera de ellas.
2. **Gestión de Precios:**
   * Sincronizar los precios de los productos entre las páginas, asegurando uniformidad en todas las plataformas.
   * Permitir la configuración de reglas específicas de precios para cada página.
3. **Administración de Productos:**
   * Sincronizar altas, bajas y modificaciones de productos en todas las páginas conectadas.
   * Garantizar que los cambios en descripciones, imágenes y categorías sean reflejados en tiempo real.
4. **Optimización de Sincronización:**
   * Implementar un sistema eficiente de comunicación entre las bases de datos de las páginas.
   * Minimizar el impacto en el rendimiento del servidor durante las sincronizaciones masivas.

# Alcance

**Fase 1: API Emulando Astroselling con MercadoLibre**

1. **Sincronización de Productos:**
   * Crear productos automáticamente en WooCommerce al publicarlos en MercadoLibre y viceversa.
   * Actualizar descripciones, precios, imágenes y otros atributos en ambas plataformas cuando se realicen cambios.
   * Eliminar productos en una plataforma si ya no están disponibles en la otra, según reglas configuradas por el usuario.
2. **Gestión de Inventarios:**
   * Ajustar las cantidades de inventario en tiempo real en ambas plataformas cuando se produzcan ventas o actualizaciones manuales.
   * Sincronizar inventarios con reglas específicas para prevenir discrepancias y gestionar productos con variantes.
   * Generar alertas automáticas cuando los niveles de stock estén por debajo del mínimo establecido.
3. **Sincronización Bidireccional:**
   * Sincronizar datos de productos y pedidos entre WooCommerce y MercadoLibre, garantizando que cualquier cambio en una plataforma se refleje en la otra.
4. **Actualización del Estado de los Pedidos:**
   * Actualizar el estado de los pedidos en WooCommerce a medida que MercadoLibre apruebe los pagos.
5. **Reglas de Negocio Personalizadas:**
   * Configurar márgenes de ganancia, precios y stock mínimo, entre otras reglas definidas por el administrador.
6. **Interfaz de Usuario en WordPress:**
   * Crear un panel de administración intuitivo para configurar la conexión entre WooCommerce y MercadoLibre.
   * Permitir la gestión de claves de API y personalización de las opciones de sincronización y reglas de negocio.

**Fase 2: Sincronización de Stock, Precio y Productos en el Hosting**

1. **Sincronización Global de Stock:**
   * Sincronizar automáticamente el inventario entre las distintas páginas alojadas en el hosting.
   * Asegurar que las actualizaciones de stock en una página se reflejen en todas las demás para mantener consistencia.
2. **Sincronización de Precios:**
   * Gestionar y unificar precios entre las páginas, asegurando que las modificaciones realizadas en una se apliquen en las demás según reglas configuradas.
3. **Sincronización de Productos:**
   * Implementar la creación, actualización y eliminación de productos en todas las páginas del hosting de forma centralizada.
   * Permitir la gestión de variantes de productos entre las páginas.
4. **Reglas de Sincronización Personalizadas:**
   * Establecer reglas específicas por página para controlar qué productos, precios o inventarios deben sincronizarse.
   * Crear un sistema de priorización en caso de conflictos entre actualizaciones en distintas páginas.
5. **Interfaz Centralizada para la Sincronización:**
   * Diseñar un módulo en el plugin que permita gestionar las configuraciones de sincronización global entre páginas desde el panel de WordPress.

# Requisitos Funcionales | No-Funcionales

## Requisitos Funcionales

**1. Gestión Integral de Productos**

El sistema permitirá la gestión completa de productos entre WooCommerce y MercadoLibre. Se realizará una sincronización bidireccional de datos, como nombre, descripción, precio, SKU, imágenes y categorías de los productos, asegurando que la información esté actualizada en ambas plataformas.

**2. Gestión de Inventarios**

El plugin actualizará automáticamente los niveles de inventario en WooCommerce y MercadoLibre cada vez que se registre una venta, para evitar inconsistencias y sobreventas entre ambas plataformas. El sistema mantendrá el stock sincronizado en tiempo real y generará alertas cuando los niveles de inventario sean bajos.

**3. Sincronización de Pedidos**

Los pedidos realizados en MercadoLibre se reflejarán en WooCommerce, incluyendo detalles como la información del cliente, productos adquiridos, monto pagado y el estado del pedido. El sistema actualizará el estado de los pedidos en WooCommerce conforme se actualicen en MercadoLibre, garantizando la coherencia en ambas plataformas.

**4. Gestión de Descuentos y Promociones**

El plugin permitirá la sincronización de descuentos y promociones entre WooCommerce y MercadoLibre. Cualquier descuento aplicado a un producto en una plataforma se reflejará automáticamente en la otra, asegurando coherencia en los precios y ofertas entre ambas plataformas.

**5. Reglas de Configuración**

El sistema permitirá la configuración de reglas automáticas, tales como márgenes de ganancia, precios mínimos y niveles críticos de stock, que se aplicarán durante la sincronización de los productos. El administrador podrá definir márgenes de ganancia personalizados para cada producto y configurar alertas cuando el stock esté por debajo de los niveles predefinidos.

**6. Sincronizaciones Programadas**

El plugin realizará sincronizaciones automáticas a intervalos definidos por el usuario, optimizando las llamadas a las APIs para reducir costos operativos y mejorar el rendimiento del sistema. El administrador podrá establecer los intervalos en los que se ejecutarán las sincronizaciones, como cada hora, cada día o en otros periodos según convenga.

**7. Registro de Actividades**

Todas las acciones del sistema, incluidos errores, eventos importantes y sincronizaciones exitosas se registrarán en un log accesible desde el panel de administración, proporcionando un historial completo de las actividades. Este log permitirá al administrador realizar un seguimiento detallado de todas las operaciones realizadas.

**8. Gestión del Plugin**

El administrador podrá gestionar la configuración del plugin desde un panel intuitivo en WordPress, donde podrá visualizar las opciones de sincronización, las claves de API y las estadísticas de uso del plugin. La interfaz permitirá modificar las configuraciones del plugin de manera fácil y rápida sin necesidad de intervención en el código.

**9. Sincronización de Precios**

El sistema sincronizará los precios de los productos entre WooCommerce y MercadoLibre, manteniendo la coherencia de precios en ambas plataformas. Se podrán aplicar reglas automáticas para ajustar los precios en función de márgenes de ganancia predefinidos y otros criterios específicos.

**10. Consolidación de Inventarios entre Páginas del Hosting**

En la segunda fase, el sistema permitirá la sincronización de inventarios entre todas las páginas del hosting. Los niveles de stock se consolidarán para garantizar que el inventario esté actualizado en todas las plataformas conectadas.

**11. Sincronización de Productos entre Páginas del Hosting**

El sistema garantizará que los productos creados o actualizados en una página del hosting se reflejen automáticamente en las otras páginas conectadas, asegurando la coherencia de la base de datos de productos entre todas las plataformas.

**12. Gestión de Conflictos de Información**

En el caso de productos duplicados o inconsistentes entre las plataformas, el sistema implementará reglas para gestionar los conflictos, asegurando que la información más actualizada se mantenga en ambas plataformas.

**13. Notificaciones de Errores y Alertas**

El sistema enviará notificaciones al administrador cuando ocurran errores durante la sincronización, como problemas con las API de MercadoLibre o WooCommerce, o cuando los niveles de stock sean críticos.

## Requisitos No Funcionales

**Rendimiento**: El plugin debe ser eficiente en la sincronización de grandes cantidades de productos e información sin afectar el rendimiento del sitio web de WooCommerce.

**Escalabilidad**: El plugin debe ser capaz de manejar múltiples Marketplace si se añaden otras plataformas en el futuro.

**Compatibilidad**: El plugin debe ser compatible con la versión más reciente de WooCommerce y con las versiones actuales de las APIs de MercadoLibre y WooCommerce.

**Seguridad**: La información sensible (como las claves de API y los tokens de acceso) debe ser almacenada de manera segura, utilizando métodos apropiados de cifrado.

**Usabilidad**: El plugin debe contar con una interfaz de usuario sencilla y fácil de configurar desde el panel de administración de WordPress.

**Manejo de Grandes Volúmenes de Datos**: Debido a la sincronización de productos y stock entre múltiples páginas, el plugin debe ser capaz de gestionar grandes volúmenes de datos de manera eficiente. Esto incluiría la optimización de consultas a la base de datos y el manejo adecuado de la carga del servidor para evitar caídas o lentitud durante la sincronización entre plataformas.

**Optimización de Sincronización entre Plataformas**: Con la ampliación a múltiples plataformas, el plugin debe optimizar las sincronizaciones para no afectar la carga de trabajo del servidor y mantener un rendimiento estable, incluso cuando se realicen actualizaciones masivas de productos o inventarios.

**Actualización Transparente de Funcionalidades**: Durante la implementación de nuevas funcionalidades (como la fase 2 de sincronización entre múltiples sitios), el plugin debe poder actualizarse de manera transparente, sin interrumpir el servicio o afectar los datos de la sincronización actual.

**Mantenimiento**: El plugin debe ser fácil de mantener y actualizar, con un código limpio y bien documentado. Esto facilitará futuras modificaciones y correcciones de errores.

**Disponibilidad**: El plugin debe ser accesible y funcional en todo momento, con un mínimo de tiempo de inactividad, incluso durante la sincronización de productos.

**Interoperabilidad**: El plugin debe poder integrarse correctamente con otras extensiones y plugins de WooCommerce, sin causar conflictos.

**Cumplimiento Legal y Normativo**: El plugin debe estar diseñado de acuerdo con las regulaciones locales de protección de datos y privacidad (como GDPR o la Ley de Protección de la Privacidad en algunos países en este caso, Chile) para garantizar que la información del cliente se maneje de manera segura y legal.

# Requisitos Técnicos

**• Lenguaje de Programación**

PHP utilizando el marco de desarrollo de WordPress, asegurando una integración nativa con WooCommerce.

**• Base de Datos**

Consultas a la base de datos MySQL de WooCommerce para la gestión de productos, inventarios y pedidos.

Uso de estructuras optimizadas para almacenar datos temporales de sincronización y logs de actividades.

**• Integración con APIs**

Uso de las APIs públicas de MercadoLibre para la gestión de productos, inventarios y pedidos.

Uso de la API REST de WooCommerce para realizar operaciones relacionadas con productos, pedidos y clientes.

Gestión eficiente de autenticación y manejo de límites de llamadas a las APIs para evitar bloqueos o restricciones.

**• Infraestructura del Servidor**

El servidor debe ser compatible con:

PHP versión 7.4 o superior.

MySQL 5.7 o superior (o MariaDB equivalente).

Soporte para tareas programadas mediante cron jobs para sincronizaciones periódicas.

Soporte para HTTPS, asegurando que las conexiones sean seguras.

**• Optimización del Rendimiento**

Las sincronizaciones deben realizarse en segundo plano utilizando procesos asíncronos para evitar afectar la velocidad de carga del sitio web.

Implementación de caché para minimizar las llamadas repetitivas a las APIs y reducir el tiempo de ejecución de las sincronizaciones.

**• Manejo de Errores y Logs**

Sistema robusto para capturar, registrar y gestionar errores, con mensajes claros para facilitar la depuración.

Logs detallados accesibles desde el panel de administración de WordPress, con opciones para exportarlos.

Alertas automáticas por correo electrónico o notificaciones en el panel ante fallos críticos.

**• Escalabilidad**

Diseño modular del código que permita añadir más marketplaces en el futuro sin impactar la estructura actual.

Capacidad para manejar grandes volúmenes de productos, pedidos e inventarios.

**• Compatibilidad con Versiones**

Soporte para las versiones actuales y futuras de WordPress y WooCommerce.

Adaptabilidad para implementar cambios en las APIs de MercadoLibre con mínima interrupción.

**• Pruebas Automatizadas**

Implementación de pruebas unitarias para verificar funciones individuales del plugin.

Pruebas de integración para asegurar la correcta interacción entre WooCommerce, MercadoLibre y el sistema.

Simulaciones de escenarios de alta carga para garantizar estabilidad en situaciones críticas.

**• Seguridad**

Validación de entradas del usuario para prevenir vulnerabilidades como inyección SQL o XSS.

Uso de conexiones HTTPS para todas las llamadas a APIs externas.

**• Compatibilidad Multisitio (Fase 2)**

Soporte para sincronización de stock y precios entre diferentes sitios en un entorno multisitio de WordPress.

Configuración centralizada para gestionar la comunicación entre los sitios conectados.

**• Interfaz Administrativa**

Panel de administración en WordPress para visualizar estadísticas de sincronización, administrar claves de API, configurar reglas y ver logs.

Diseño responsivo, accesible desde dispositivos móviles y tabletas.

# Restricciones

**• Limitaciones de la API de MercadoLibre**

El plugin estará sujeto a los límites de solicitudes y cuotas de uso establecidos por MercadoLibre.

Se debe implementar un manejo adecuado de errores relacionados con el límite de tasa (rate limit) y garantizar la reintentos controlados según las mejores prácticas de la API.

**• Dependencia de WooCommerce**

El plugin será exclusivo para sitios que utilicen WooCommerce, y no será compatible con otras plataformas de eCommerce como Magento, Shopify, o PrestaShop.

• **Dependencia de las Versiones de las APIs**

El funcionamiento del plugin estará condicionado a las versiones actuales de las APIs de MercadoLibre y WooCommerce.

Cualquier cambio en estas APIs que afecte las funcionalidades del plugin requerirá actualizaciones en el código.

**• Soporte Idiomático y Regional**

El plugin será desarrollado en español y diseñado para operar en el contexto regional de Chile, lo que incluye manejar monedas como CLP y normativas locales de eCommerce.

## Restricciones Adicionales

**Requerimientos del Servidor**

* **El servidor debe contar con:**
* PHP versión 7.4 o superior.
* MySQL 5.7 o superior (o MariaDB equivalente).
* Capacidad para realizar tareas programadas (cron jobs) sin afectar el rendimiento general del sitio.

**Conexión a Internet Estable**

* Una conexión a Internet confiable y de baja latencia es fundamental para garantizar la interacción fluida con las APIs de MercadoLibre y WooCommerce.
* Las interrupciones prolongadas podrían afectar las sincronizaciones y generar inconsistencias en los datos.

**Entorno de Hosting**

* El plugin se diseñará considerando que el sitio web está alojado en Hostinger, adaptándose a las limitaciones de este proveedor, como configuraciones de servidor y políticas de uso de recursos compartidos.

**Restricciones de Seguridad**

* Las credenciales de las APIs deben ser almacenadas de forma segura, cumpliendo con las normas de cifrado recomendadas.
* Las conexiones a las APIs deben realizarse exclusivamente mediante HTTPS para garantizar la confidencialidad y la integridad de los datos.

**Compatibilidad Multisitio (Fase 2)**

* La sincronización de stock, precios y productos entre múltiples páginas del hosting estará limitada a aquellas configuradas como parte del entorno multisitio dentro del mismo servidor.
* No se incluirá la sincronización con plataformas externas fuera del ecosistema de Hostinger.

**Requerimientos de Actualización**

* Los usuarios del plugin deberán mantener actualizados WordPress, WooCommerce y las dependencias del servidor para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

# Interfaz de Usuario

La interfaz del plugin se integrará completamente en el panel de administración de WordPress, ofreciendo al administrador opciones claras y fácilmente accesibles para gestionar las funcionalidades del plugin.

### 1. Configuración de Conexión de API

* **Propósito:** Facilitar la conexión segura entre WooCommerce y MercadoLibre mediante claves de API.
* **Características:**
  + **Campos de entrada:**
    - Clave de API de MercadoLibre.
    - Clave de API de WooCommerce.
    - Tokens o credenciales adicionales necesarios para autenticar las solicitudes.
  + **Validación automática:**
    - El sistema verificará la conexión al ingresar las credenciales y notificará al administrador si la validación es exitosa o si ocurre un error.
  + **Notificaciones:**
    - Mensajes de éxito o advertencia sobre el estado de la conexión aparecerán al guardar cambios.

### 2. Sincronización de Productos

**Opciones de configuración:**

**Activar/desactivar sincronización:** Un interruptor (toggle) permitirá activar o desactivar la sincronización automática de productos entre ambas plataformas.

**Acciones automáticas:**

* + - Al activarse, los productos creados o actualizados en WooCommerce serán reflejados en MercadoLibre y viceversa.
    - Garantía de mantener la información sincronizada en tiempo real.

### 3. Sincronización de Inventarios

**Opciones de configuración:**

**Sincronización automática:** Activar o desactivar la sincronización de inventarios entre WooCommerce y MercadoLibre para evitar inconsistencias.

**Intervalos de sincronización personalizados:**

* + - Permitir al administrador definir la frecuencia de las actualizaciones (en tiempo real, cada hora, diariamente, etc.).

**Alertas:**

* + - Notificaciones automáticas si los niveles de inventario son críticos o si ocurren errores en la sincronización.

### 4. Reglas Personalizadas

**Opciones configurables:**

**Márgenes de ganancia:**

* + - Permitir al administrador establecer un porcentaje que será agregado automáticamente a los precios al sincronizar productos.

**Precios mínimos:**

* + - Configuración de precios mínimos permitidos para evitar pérdidas en las ventas.

**Stock mínimo:**

* + - Definir niveles mínimos de inventario que activarán alertas automáticas al alcanzarse.

### 5. Logs y Registros

**Propósito:** Proporcionar transparencia y facilitar la depuración de errores.

**Características principales:**

**Organización:**

* + - Los registros se mostrarán en un formato tabular, organizados por fecha, tipo de evento (éxito, advertencia, error), y descripción detallada.

**Filtros:**

* + - Filtrado por tipo de evento y rango de fechas para localizar rápidamente la información necesaria.

**Detalles de errores:**

* + - Los errores incluirán información detallada sobre la causa y si se resolvió.

**Exportación:**

* + - Opción para descargar los logs como un archivo CSV para análisis externo.

## Consideraciones de Usabilidad

**Diseño accesible:**

* + Interfaz clara, con etiquetas intuitivas y descripciones en cada campo.
  + Compatible con pantallas pequeñas y dispositivos móviles.

**Mensajes de retroalimentación:**

* + Notificaciones claras al guardar configuraciones, con mensajes de error o éxito según corresponda.

**Automatización:**

* + Configuraciones guardadas automáticamente al realizar cambios, reduciendo riesgos de pérdida de datos.

**Documentación integrada:**

* + Enlace directo a una guía de usuario accesible desde la interfaz del plugin.

# Cronograma

**Cronograma del Proyecto**

**Fase 1: Planificación y Análisis de Requisitos**

* **Duración:** 1 semana
* **Fechas:** Del 04/11/2024 al 10/11/2024
* **Actividades:**
  + Recopilación de requisitos, análisis de las necesidades del sistema y creación del Documento de Requisitos.

**Fase 2: Desarrollo e Integración**

* **Duración:** 4 semanas
* **Fechas:** Del 11/11/2024 al 08/12/2024
* **Actividades:**
  + Desarrollo del plugin, integración con WooCommerce y MercadoLibre, desarrollo de las APIs y pruebas unitarias.
  + **Elaboración de documentos clave:**
    - **Guía de Instalación y Configuración:** Del 18/11/2024 al 25/11/2024.
    - **Documento de Lógica y Funcionalidades:** Del 25/11/2024 al 02/12/2024.

**Fase 3: Pruebas e Implementación**

* **Duración:** 2 semanas
* **Fechas:** Del 09/12/2024 al 22/12/2024
* **Actividades:**
  + Realización de pruebas funcionales, de integración y de rendimiento.
  + Implementación de mejoras tras las pruebas.
  + **Elaboración de documentos clave:**
    - **Informe de Pruebas:** Del 09/12/2024 al 15/12/2024.
    - **Plan de Implementación y Despliegue:** Del 16/12/2024 al 22/12/2024.

**Fase 4: Documentación**

* **Duración:** 1 semana
* **Fechas:** Del 23/12/2024 al 30/12/2024
* **Actividades:**
  + Redacción de la documentación final del proyecto, incluyendo manuales de uso, documentación técnica y guía para la configuración del plugin.
  + **Elaboración de documentos clave:**
    - **Manual de Usuario (para administración):** Del 23/12/2024 al 30/12/2024.
    - **Documentación de Mantenimiento:** Del 23/12/2024 al 30/12/2024.

# Anexos

* Documentación MercadoLibre <https://www.mercadopago.cl/developers/es/reference>
* Documentación WooCommerce <https://woocommerce.com/documentation/documentacion-en-espanol/>
* Hosting (Hostinger) <https://support.hostinger.com/es/>
* Políticas de privacidad y de uso Astroselling <https://www.astroselling.com/es/terminos-condiciones-2/>

# Conclusión

Este plugin tiene como objetivo mejorar la eficiencia en la gestión de productos e inventarios en **WooCommerce** para el sitio **ofertasimperdibles.cl**, permitiendo una sincronización en tiempo real con **MercadoLibre**. Con la implementación de las funcionalidades descritas en este documento, se busca optimizar los procesos de ventas y gestión de stock, eliminando la necesidad de actualizaciones manuales y reduciendo los riesgos de sobreventas e inconsistencias de inventarios. Al automatizar la sincronización bidireccional de productos, inventarios y pedidos entre las dos plataformas, se espera proporcionar una experiencia más fluida y eficiente tanto para los administradores del sitio como para los clientes. Este desarrollo permitirá a **ofertasimperdibles.cl** mantenerse competitivo en el mercado al integrar de manera efectiva dos de las plataformas de eCommerce más importantes.