**Guía de Instalación y Configuración**

**Proyecto:** Sincronización de stock entre páginas del mismo hosting **MultiSite Stock Sync**

**Autores:**

Marco Puga

Emanuel Vargas

Contenido

[Introducción 3](#_Toc186198670)

[Alcance del plugin 3](#_Toc186198671)

[Requisitos Previos 4](#_Toc186198672)

[Pasos para la Instalación 5](#_Toc186198673)

[Pruebas y Verificación del Funcionamiento 8](#_Toc186198674)

[Solución de Problemas Comunes 10](#_Toc186198675)

[Consideraciones Adicionales 12](#_Toc186198676)

# Introducción

Este documento tiene como objetivo proporcionar una guía detallada para la instalación, configuración y uso del plugin "WooCommerce MultiSite Stock Sync". Este plugin permite la sincronización de stock, precios y productos entre múltiples sitios web alojados en el mismo hosting, optimizando la gestión centralizada de inventarios y precios. A lo largo de esta guía, se ofrecerán instrucciones claras y prácticas para instalar el plugin, configurarlo de manera adecuada y aprovechar sus funcionalidades, garantizando una experiencia eficiente para los administradores de múltiples tiendas WooCommerce.

# Alcance del plugin

El plugin "WooCommerce MultiSite Stock Sync" ha sido diseñado para ofrecer una solución eficiente de sincronización de stock, precios y productos entre múltiples sitios web alojados en el mismo hosting. Su alcance incluye:

* **Sincronización de Stock:** Actualización automática de los niveles de inventario entre todas las páginas conectadas, garantizando que los datos sean consistentes y reflejen las existencias reales en tiempo real.
* **Sincronización de Precios:** Permite la unificación y actualización de precios entre los sitios web, asegurando que todos los precios estén alineados y reflejen las configuraciones establecidas.
* **Sincronización de Productos:** Gestión centralizada para la creación, modificación y eliminación de productos, manteniendo consistencia en catálogos entre todas las páginas sincronizadas.
* **Compatibilidad con Múltiples Sitios:** Soporte para múltiples sitios web dentro del mismo entorno de hosting, diseñado específicamente para usuarios con una infraestructura centralizada.
* **Gestión de Conflictos:** Mecanismos para identificar y resolver conflictos de información, asegurando que los datos sincronizados sean confiables.
* **Sincronización Programada:** Opciones para configurar horarios de sincronización, optimizando el rendimiento y minimizando el impacto en el servidor.
* **Registro de Actividades:** Seguimiento detallado de todas las acciones realizadas por el plugin, brindando un historial claro de las sincronizaciones y posibles errores.
* **Fácil Configuración y Uso:** Interfaz intuitiva que permite configurar y operar el plugin de manera rápida y sin complicaciones.

# Requisitos Previos

Para garantizar el correcto funcionamiento del plugin WooCommerce MultiSite Stock Sync en tu instalación de WordPress y WooCommerce, es necesario cumplir con los siguientes requisitos mínimos del sistema y configuraciones específicas:

* **WordPress:** Compatible con WordPress 5.8 o superior. Se recomienda mantener tu instalación actualizada para garantizar la compatibilidad y aprovechar las últimas mejoras de seguridad y rendimiento.
* **WooCommerce:** Requiere WooCommerce 5.0 o superior, ya que el plugin utiliza su API para interactuar con productos, inventarios y precios. Utiliza la versión más reciente para garantizar un rendimiento óptimo.
* **PHP:** La versión mínima requerida es PHP 7.4, aunque se recomienda PHP 8.0 o superior para un mejor rendimiento y mayor seguridad. Asegúrate de que las extensiones como cURL y JSON estén habilitadas.
* **MySQL:** Compatible con MySQL 5.6 o superior. Es importante mantener la base de datos actualizada para optimizar la gestión de inventarios, precios y productos sincronizados entre múltiples sitios.
* **Alojamiento Web:** Optimizado para entornos de hosting con alta capacidad de procesamiento. Aunque es compatible con la mayoría de los proveedores de hosting, asegúrate de contar con suficiente memoria RAM, almacenamiento SSD y capacidad para manejar sincronizaciones frecuentes entre sitios web. Hostinger es un ejemplo de proveedor compatible.

**Claves de WooCommerce:**Para habilitar la sincronización entre sitios, necesitas generar las claves de API de WooCommerce para cada página involucrada. Estas claves permiten que el plugin se comunique con las diferentes instalaciones de WooCommerce.

1. Ve al panel de administración de WordPress de cada sitio a sincronizar.
2. Dirígete a **WooCommerce > Ajustes > Avanzado > REST API.**
3. Haz clic en "Añadir clave".
   * **Descripción:** Introduce un nombre descriptivo, como "Sincronización MultiSite".
   * **Permisos:** Selecciona "Lectura/Escritura".
4. Haz clic en "Generar clave".
5. Copia el **Consumer Key** y **el Consumer Secret** generados. Estas claves deben ser configuradas en el plugin para permitir la sincronización.

**URLs de las páginas a sincronizar:**Es necesario incluir las URLs de cada sitio web que formará parte del proceso de sincronización. Esto permite al plugin identificar y conectarse a los sitios correctos.

1. Asegúrate de que todas las URLs estén en un entorno seguro (HTTPS).
2. Configura la lista de URLs en la sección de ajustes del plugin.
   * Ejemplo:
     + *https://tienda1.example.com*
     + *https://tienda2.example.com*

*Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente*

**Recomendaciones Adicionales:**

* Si gestionas un catálogo grande o sincronizaciones frecuentes, considera un entorno de hosting escalable.
* Mantén suficiente espacio en disco y una conexión confiable entre los sitios para garantizar un rendimiento fluido del plugin.

# Pasos para la Instalación

El plugin "WooCommerce MercadoLibre Sync" permite la sincronización bidireccional de productos, inventarios, precios y pedidos entre WooCommerce y MercadoLibre, cubriendo tanto la fase 1 (integración básica con la API de MercadoLibre) como la fase 2 (sincronización avanzada de stock, precio y productos entre plataformas). A continuación, se detallan los pasos para instalar y configurar correctamente el plugin en tu sitio web alojado en Hostinger.

**Descarga e instalación**

El plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync** permite la sincronización de stock, precios y productos entre múltiples páginas alojadas en el mismo hosting. A continuación, se detallan los pasos para instalar y configurar correctamente el plugin en tu sitio web:

**Instalación Manual**

El plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync** solo puede ser instalado de manera manual. Existen dos métodos para realizar la instalación:

**Opción 1: Instalación desde el Panel de Administración de WordPress**

1. Descarga el archivo ZIP del plugin desde la fuente proporcionada.
2. Accede al panel de administración de WordPress de tu sitio.
3. Ve a **Plugins > Añadir nuevo**.
4. Haz clic en **Subir plugin**.
5. Selecciona el archivo ZIP descargado y haz clic en **Instalar ahora**.
6. Una vez finalizada la instalación, haz clic en **Activar** para habilitar el plugin.

**Opción 2: Instalación Directa en los Archivos de WordPress**

1. Descarga el archivo ZIP del plugin desde la fuente proporcionada.
2. Extrae el contenido del archivo ZIP en tu computadora.
3. Accede a tu servidor mediante un cliente FTP o el administrador de archivos de tu hosting (por ejemplo, Hostinger).
4. Navega hasta el directorio *wp-content/plugins/* de tu instalación de WordPress.
   * Ejemplo: *https://srv1716-files.hstgr.io/f32c2dc7d01afcd7/files/public\_html/wp-content/plugins/*
5. Sube la carpeta extraída del plugin al directorio mencionado.
6. Accede al panel de administración de WordPress de tu sitio.
7. Ve a **Plugins > Plugins instalados**, localiza el plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync** y haz clic en **Activar**.

**Nota:**

* Asegúrate de tener los permisos necesarios para subir archivos al servidor.
* Verifica que el plugin esté correctamente activado antes de proceder con su configuración.

**Activación del plugin**

Después de instalar el plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync**, sigue estos pasos para activarlo y configurarlo correctamente:

1. **Accede al Panel de Administración de WordPress:**
   * Ingresa al panel de administración de tu sitio WordPress utilizando tus credenciales.
2. **Activar el Plugin:**
   * Dirígete a **Plugins > Plugins instalados**.
   * Busca el plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync** en la lista de plugins instalados.
   * Haz clic en el botón **Activar** para habilitar el plugin. Una vez activado, el plugin estará listo para configurarse y empezar a funcionar.
3. **Configuración Inicial:**
   * Tras la activación, se añadirá una nueva opción de menú en el panel lateral de administración de WordPress, bajo la sección **WooCommerce > MultiSite Stock Sync**.
   * Haz clic en esta opción para acceder a la interfaz de configuración del plugin, donde podrás establecer las URLs de las páginas a sincronizar, las claves de WooCommerce y las preferencias de sincronización.
4. **Verifica la Activación:**
   * Asegúrate de que la nueva sección del plugin esté visible y accesible. Si no aparece, verifica que el plugin esté activado correctamente o revisa si hay conflictos con otros plugins instalados.

**Prueba de sincronización de productos**:

**Verificación de la sincronización de productos:**  
Asegúrate de tener productos creados en todos los sitios de WooCommerce que deseas sincronizar. Puedes probar la sincronización de uno o varios productos para verificar que la información de productos, como nombre, precio, descripción e imágenes, se actualice correctamente entre los sitios.

* Desde el panel de administración de WooCommerce, dirígete a la sección **Productos**.
* Selecciona los productos que deseas sincronizar y haz clic en **Sincronizar** (o el botón correspondiente, dependiendo de la configuración del plugin).

Esta acción debería actualizar la información del producto en todos los sitios involucrados en la sincronización.

**Prueba de actualización de inventarios y precios**:

Realiza una venta en uno de los sitios WooCommerce y asegúrate de que el inventario de todos los sitios se actualice automáticamente para reflejar el cambio de stock.

* + Comprueba que los inventarios en los sitios secundarios se sincronicen correctamente con el inventario del sitio principal.

**Verificación de la actualización de precios:**  
Actualiza el precio de un producto en uno de los sitios de WooCommerce y asegúrate de que este cambio se sincronice correctamente en todos los sitios.

* + Asegúrate de que el precio modificado en un sitio se actualice en todos los demás sitios de la red.

**Verificación de sincronización bidireccional**

Actualiza el stock o el precio de un producto en uno de los sitios secundarios y verifica que estos cambios se reflejen automáticamente en el sitio principal y en los demás sitios secundarios de la red.

* + Asegúrate de que cualquier cambio realizado en WooCommerce (ya sea en el inventario, precio o productos) también se actualice en todos los demás sitios sincronizados de manera correcta.

# Pruebas y Verificación del Funcionamiento

Para garantizar que el plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync** funcione correctamente en todas las situaciones posibles, es necesario realizar una serie de pruebas adicionales. Esto incluye pruebas de rendimiento, validación de la consistencia de los datos y la documentación de resultados, para asegurar que la sincronización de productos, inventarios y precios se realice de manera eficiente y sin errores.

**5.4. Pruebas de Rendimiento**

Las pruebas de rendimiento son esenciales para garantizar que el plugin funcione sin afectar la velocidad del sitio o los recursos del servidor, especialmente cuando se manejan grandes volúmenes de productos o actualizaciones simultáneas.

* **Carga de productos masiva:**
  + **Objetivo:** Verificar que el plugin pueda manejar la sincronización de un número elevado de productos sin afectar el rendimiento del sitio.
  + **Acción:** Sincroniza una gran cantidad de productos (por ejemplo, más de 1000) entre los diferentes sitios de WooCommerce.
  + **Verificación:** Asegúrate de que la sincronización sea exitosa sin causar tiempos de carga largos ni errores en la transferencia de datos.
* **Sincronización en tiempo real:**
  + **Objetivo:** Comprobar que el sistema maneja correctamente las actualizaciones en tiempo real, especialmente cuando se realizan múltiples cambios simultáneamente.
  + **Acción:** Realiza actualizaciones de precios y stock en WooCommerce mientras realizas ventas o modificaciones de productos en otros sitios de la red de WooCommerce.
  + **Verificación:** Asegúrate de que los cambios se reflejen de manera precisa y en tiempo real en todos los sitios sincronizados, sin demoras o inconsistencias.
* **Impacto en el hosting:**
  + **Objetivo:** Evaluar el uso de recursos del hosting durante las pruebas para asegurarte de que el plugin no sobrecarga el servidor.
  + **Acción:** Monitorea el uso de CPU, memoria RAM y espacio en disco del servidor durante la sincronización de productos y actualizaciones masivas de inventarios.
  + **Verificación:** Asegúrate de que el plugin funcione dentro de los límites de recursos de tu plan de hosting en Hostinger, sin afectar el rendimiento general del sitio.

**Validación Final y Documentación**

Una vez realizadas todas las pruebas de sincronización y rendimiento, es necesario validar la consistencia de los datos y documentar los resultados para asegurar que todo esté funcionando según lo esperado.

* **Revisión de consistencia de datos:**
  + **Objetivo:** Verificar que los datos de productos, inventarios y pedidos sean consistentes entre los sitios de WooCommerce después de realizar las pruebas.
  + **Acción:** Revisa que las actualizaciones de productos, precios e inventarios se reflejen correctamente entre todos los sitios de la red de WooCommerce.
  + **Verificación:** Compara los datos de productos entre los diferentes sitios y asegúrate de que no haya discrepancias.
* **Documentación de resultados:**
  + **Objetivo:** Registrar todos los resultados de las pruebas para tener un historial y poder identificar cualquier posible error en el futuro.
  + **Acción:** Captura pantallas y escribe descripciones detalladas de los escenarios de prueba que realizaste, incluyendo los resultados obtenidos.
  + **Verificación:** Documenta cualquier error encontrado durante las pruebas, junto con las soluciones recomendadas o los pasos necesarios para resolverlo.
* **Aprobación del entorno de producción:**
  + **Objetivo:** Asegurar que el plugin está listo para ser implementado en el sitio principal de producción.
  + **Acción:** Después de realizar todas las pruebas y resolver los problemas encontrados, solicita la aprobación final para mover el plugin a un entorno de producción en el sitio web principal alojado en Hostinger.
  + **Verificación:** Asegúrate de que todas las pruebas hayan sido satisfactorias antes de que el plugin se implemente en el entorno de producción.

# Solución de Problemas Comunes

Si experimentas problemas durante la instalación, configuración o funcionamiento del plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync**, consulta los siguientes puntos para solucionarlos:

**Problemas comunes y soluciones**

* **Error de conexión a la API de los sitios sincronizados:**
  + **Posible causa:** La clave API o la URL de alguno de los sitios configurados pueden estar incorrectas o haber expirado.
  + **Solución:** Asegúrate de que las credenciales de la API (API Key y API Secret) estén correctamente configuradas en la sección de ajustes del plugin. Si el problema persiste, verifica las URLs de los sitios involucrados y realiza un "Check API" para asegurarte de que la conexión esté activa.
* **No se actualiza el inventario entre sitios:**
  + **Posible causa:** La sincronización automática puede no estar activada, o el producto no está correctamente vinculado entre los sitios de WooCommerce.
  + **Solución:** Revisa la configuración de sincronización de inventarios en el panel de ajustes del plugin. Asegúrate de que la opción de sincronización automática esté activada y verifica que los productos estén correctamente vinculados en la sección de productos para cada sitio.
* **El cron job no ejecuta la sincronización:**
  + **Posible causa:** El cron job puede no estar configurado correctamente en el servidor.
  + **Solución:** Verifica que el cron job esté correctamente configurado para ejecutar la sincronización en los intervalos establecidos. En **Hostinger**, puedes acceder al **hPanel** y configurar las tareas programadas (Cron Jobs) para garantizar que las sincronizaciones se ejecuten en el tiempo correcto.
* **Incompatibilidad con otros plugins:**
  + **Posible causa:** Puede haber conflictos con otros plugins instalados que afectan el funcionamiento del plugin de sincronización.
  + **Solución:** Desactiva otros plugins temporalmente para identificar si hay algún conflicto. Si el problema se resuelve al desactivar un plugin, contacta al soporte técnico del plugin para investigar si hay una solución o actualización que resuelva el conflicto.
* **Errores en la sincronización de productos:**
  + **Posible causa:** Pueden existir problemas con el formato de datos de los productos o restricciones en la API de los sitios de destino.
  + **Solución:** Revisa los registros de depuración (debug logs) en la sección de configuración del plugin. Esto te permitirá identificar los errores específicos, como problemas con el formato de datos, o límites en las peticiones de la API.
* **Problemas con la URL de redirección:**
  + **Posible causa:** La URL de redirección configurada en la aplicación puede no coincidir con la URL proporcionada por el plugin.
  + **Solución:** Asegúrate de que la URL de redirección esté correctamente configurada en la aplicación del plugin (ejemplo: https://tusitio.com/wp-admin/admin.php?page=multisite-stock-sync). Si no coincide, actualízala para que coincida con la URL indicada.
* **Problemas de permisos:**
  + **Posible causa:** El usuario de WooCommerce no tiene permisos suficientes para realizar operaciones de lectura o escritura.
  + **Solución:** Verifica que la cuenta de usuario de WooCommerce tenga los permisos adecuados para realizar cambios en los productos, inventarios y pedidos. Esto es esencial para que el plugin funcione correctamente y pueda sincronizar datos entre sitios.
* **Limitaciones de la API:**
  + **Posible causa:** Estás alcanzando el límite de llamadas a la API de los sitios de WooCommerce.
  + **Solución:** Revisa los límites de uso establecidos por la API para asegurarte de que no estás superando las cuotas permitidas. Si es necesario, ajusta la frecuencia de sincronización o realiza las actualizaciones en lotes para evitar superar los límites.

## Consideraciones Adicionales

Para asegurar un rendimiento continuo y mejorar las características del plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync**, es importante seguir estos pasos relacionados con su actualización y mantenimiento:

**Actualización del Plugin**

* **Proceso de actualización:**
  + Para actualizar el plugin, simplemente descarga la nueva versión desde el repositorio oficial o desde la fuente proporcionada por el desarrollador.
  + Desactiva el plugin actual desde el panel de administración de WordPress y, si es necesario, desinstálalo completamente.
  + Luego, instala la nueva versión descargada e **activa el plugin actualizado**.
* **Precaución:**
  + Asegúrate de verificar que la versión de WooCommerce y WordPress sea compatible con la nueva versión del plugin antes de proceder con la actualización.

**Copias de Seguridad**

* **Recomendación:**
  + Antes de realizar actualizaciones importantes del plugin, es esencial realizar **copias de seguridad completas** de tu sitio web, incluyendo los archivos y la base de datos. Esto garantiza que, en caso de que se presenten errores durante la actualización, puedas restaurar la funcionalidad completa de tu sitio web sin pérdidas.

**Verificación Post-Actualización**

* **Verificación inicial:**
  + Después de realizar una actualización, es importante **verificar** que todas las funciones principales del plugin estén operativas, especialmente la sincronización de productos, inventarios y pedidos.
  + Realiza pruebas rápidas de sincronización para asegurarte de que el plugin esté funcionando sin interrupciones.

**Mantenimiento Continuo**

* **Actualización de WordPress y WooCommerce:**
  + Mantén, actualizado WordPress y **WooCommerce** a sus últimas versiones compatibles. Esto no solo reduce los riesgos de incompatibilidad con el plugin, sino que también asegura un rendimiento óptimo y una mayor seguridad.

**Monitoreo de Logs**

* **Revisión periódica de logs:**
  + Es importante analizar regularmente los **registros de depuración** generados por el plugin para identificar posibles problemas o áreas de mejora. Este monitoreo es especialmente crucial si tu tienda maneja un alto volumen de transacciones.

**Revisión de Permisos y Credenciales**

* **Verificación de claves y tokens:**
  + Periódicamente, verifica que las **claves de API** y los **tokens de acceso** necesarios para la sincronización estén vigentes y correctamente configurados.
  + También revisa las configuraciones de seguridad en tu cuenta de MercadoLibre y otros sitios conectados.

**Optimización del Servidor**

* **Mejora del rendimiento:**
  + Si el plugin maneja grandes volúmenes de datos, considera **optimizar el rendimiento del servidor** aumentando los recursos disponibles, como la memoria y el espacio en disco.
  + El uso de **servicios de caching** y **compresión de archivos** también puede mejorar la velocidad y reducir la carga en el servidor.

**Soporte Técnico**

* **Asistencia y contacto:**
  + Mantente en contacto con el **soporte técnico** del plugin en caso de dudas o problemas recurrentes. Documenta cualquier incidencia para facilitar el diagnóstico y la resolución del problema.
  + Si no se puede resolver el problema por tu cuenta, el soporte técnico podrá ofrecerte una solución adecuada según el tipo de incidencia.