**Plan de Implementación y Despliegue**

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

**Autores:**

Marco Puga

Emanuel Vargas

Contenido

[1. Introducción 3](#_Toc184042651)

[2. Objetivos 3](#_Toc184042652)

[3. Entorno de Implementación 4](#_Toc184042653)

[4. Actividades de Implementación 5](#_Toc184042654)

[4.1 Preparación del Entorno 5](#_Toc184042655)

[4.2 Instalación del Plugin 5](#_Toc184042656)

[4.3 Pruebas Preliminares 6](#_Toc184042657)

[4.4 Migración al Entorno de Producción 7](#_Toc184042658)

[4.5 Activación en Producción 7](#_Toc184042659)

[5. Cronograma de Implementación 7](#_Toc184042660)

[6. Consideraciones Importantes 7](#_Toc184042661)

[7. Resultados Esperados 8](#_Toc184042662)

[8. Conclusión 9](#_Toc184042663)

# 1. Introducción

Este documento tiene como objetivo guiar el proceso de implementación del plugin desarrollado para la sincronización de stock, precios y productos entre sitios web WooCommerce alojados en el mismo hosting, específicamente en entornos como Hostinger. Este plugin está diseñado para facilitar la gestión de productos e inventarios entre múltiples sitios, asegurando que la información esté actualizada y consistente entre ellos.

El proceso de implementación abarca desde la configuración inicial del entorno de desarrollo hasta la activación del plugin en el entorno de producción.

Este documento está dirigido tanto a los responsables de la implementación técnica como a los administradores del sistema, proporcionando instrucciones claras y detalladas para cada fase del proceso, promoviendo una instalación y configuración eficiente.

# 2. Objetivos

* **Implementación sin errores**: Garantizar que la instalación y configuración del plugin se realicen sin contratiempos técnicos, verificando que todos los componentes y configuraciones necesarias estén correctamente establecidos en el entorno de hosting compartido.
* **Validación de funcionalidades**: Confirmar que las principales funcionalidades del plugin, como la sincronización de stock, precios y productos entre los diferentes sitios web, operen de manera correcta tanto en el entorno de pruebas como en el de producción.
* **Documentación completa**: Desarrollar una guía detallada y clara que incluya los pasos realizados durante la implementación, con el fin de facilitar futuras actualizaciones, ajustes o resolución de problemas técnicos.
* **Minimización de riesgos:** Reducir cualquier posible interrupción en el servicio durante el despliegue en producción mediante un enfoque planificado, con pruebas previas a la activación definitiva.
* **Optimización del proceso**: Establecer un flujo de trabajo eficiente para la implementación, que pueda ser replicado o adaptado para otros proyectos similares en el futuro.

# 3. Entorno de Implementación

La implementación del plugin **Multisite Stock Sync** requiere sitios web alojados en un único hosting. Este plugin se centra exclusivamente en la sincronización entre múltiples sitios dentro del mismo entorno de servidor, optimizando recursos internos sin depender de integraciones externas.

**Entornos Identificados**

* **Servidor Hosting Principal:**  
  Este plugin opera en un entorno compartido proporcionado por Hostinger, donde todos los sitios web que participan en la sincronización están alojados en el mismo servidor. Esto elimina la necesidad de realizar comunicaciones externas entre servidores y asegura una operación más eficiente y segura.
* **Espacio de Pruebas Local:**  
  Antes del despliegue, las pruebas se realizarán en una copia local de los sitios involucrados. Este espacio de pruebas local permitirá replicar configuraciones del servidor y ejecutar simulaciones sin impactar la experiencia de los usuarios en los entornos activos.
* **Producción Interna:**  
  Una vez validado el plugin, se aplicará al entorno de producción. Este espacio abarca los dominios que comparten el hosting principal y operan como un ecosistema interconectado para sincronizar productos, inventarios y precios.

**Requisitos Técnicos del Entorno**

1. **Configuración de PHP:**
   * Versión mínima: **7.4**, optimizada para manejar procesos relacionados con WooCommerce.
   * Extensiones requeridas:
     + *file\_get\_contents* *y file\_put\_contents*: Para la lectura y escritura local de datos de sincronización.
     + *json*: Para procesar estructuras de datos internas sin depender de APIs externas.
     + *mysqli*: Para operaciones directas con la base de datos.
     + *zip*: Para gestionar copias de seguridad locales de datos.
2. **Base de Datos Centralizada:**  
   Cada sitio conectado al plugin deberá contar con acceso a una base de datos compartida o sincronizada en tiempo real, permitiendo una integración fluida de la información entre ellos.
3. **Capacidades del Hosting:**
   * **Espacio de almacenamiento suficiente:** Para manejar los archivos de depuración y registros históricos.
   * **Configuración de cron jobs interna:** Sincronización basada en tareas programadas sin dependencia de servicios de terceros.
4. **Red y Seguridad:**
   * Las comunicaciones entre los sitios se realizarán exclusivamente dentro de la misma red interna del hosting, evitando exposiciones externas.
   * Los certificados SSL solo serán requeridos para asegurar conexiones de administración, ya que el tráfico sincronizado no abandona el entorno seguro del servidor.

**Consideraciones Clave del Entorno**

* **Dependencia Interna:**  
  Todo el proceso de desarrollo, pruebas y despliegue se realiza directamente en el hosting compartido, aprovechando la infraestructura existente y minimizando costos de implementación.
* **Compatibilidad con WooCommerce Multisite:**  
  El entorno debe estar configurado para soportar la funcionalidad multisite nativa de WordPress, con sitios interconectados y administrados desde una misma instalación central.
* **Configuración Modular del Plugin:**  
  La instalación y configuración del plugin deben realizarse sitio por sitio, permitiendo adaptaciones específicas a las necesidades de cada dominio dentro del entorno compartido.

**Optimización del Proceso**

El entorno de implementación está diseñado para maximizar la eficiencia en entornos cerrados, evitando configuraciones complejas y priorizando un enfoque sencillo y replicable para futuros despliegues.

# 4. Actividades de Implementación

A continuación, se detallan las actividades necesarias para implementar y desplegar el plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync**, diseñado para sincronizar productos, inventarios y precios entre sitios web alojados en el mismo hosting.

**4.1 Preparación del Entorno**

**1. Verificar acceso al hosting y panel de control:**

* Asegúrate de contar con las credenciales de acceso al panel de hosting para realizar configuraciones esenciales.

**2. Configuración del subdominio de pruebas:**

* Crea un subdominio (ejemplo: testsync.midominio.com) desde el panel de control del hosting.
* Apunta el subdominio a un directorio dedicado para las pruebas y verifica su acceso desde un navegador web.

**3. Habilitar HTTPS:**

* Asegúrate de que el subdominio y el dominio principal cuenten con certificados SSL activos y funcionales.

**4. Validar la compatibilidad del servidor:**

* Verifica que las siguientes características estén habilitadas en el servidor:
  + PHP versión 7.4 o superior.
  + Extensiones de PHP necesarias: curl, json, mbstring, openssl.
* Comprueba que los cron jobs están activos y configurados para manejar tareas programadas.

**4.2 Instalación del Plugin**

**1. Subir archivos del plugin:**

* Conéctate al servidor a través de FTP o administrador de archivos del panel de hosting.
* Copia la carpeta del plugin en el directorio: /wp-content/plugins/.

**2. Activar el plugin:**

* Accede al panel de administración de WordPress en el subdominio de pruebas.
* Navega a la sección "Plugins", encuentra el plugin y haz clic en "Activar".

**3. Configuración inicial del plugin:**

* Accede al menú del plugin en el panel de WordPress.
* Configura los parámetros necesarios para la sincronización, como los identificadores de las páginas web a sincronizar.
* Define las reglas iniciales para la sincronización de productos y precios.

**4.3 Pruebas Preliminares**

**1. Pruebas de sincronización de productos e inventarios:**

* Crea productos de prueba en una de las páginas del subdominio.
* Verifica que los productos y sus atributos (stock, precio, descripción) se reflejen correctamente en las otras páginas configuradas.

**2. Pruebas de actualización de precios e inventarios:**

* Modifica precios o cantidades en una página y verifica que los cambios se propaguen a las demás.
* Elimina un producto y asegúrate de que sea removido correctamente de las páginas sincronizadas.

**3. Validación de cron jobs:**

* Confirma que los cron jobs ejecuten las sincronizaciones programadas según la frecuencia configurada.

**4. Registro y manejo de errores:**

* Monitorea la pantalla de depuración en tiempo real.
* Revisa el archivo debug.log para identificar posibles errores y solucionarlos.

**4.4 Migración al Entorno de Producción**

**1. Validación final del subdominio de pruebas:**

* Confirma que todas las funcionalidades del plugin operen correctamente en el entorno de pruebas.

**2. Migrar el plugin al dominio principal:**

* Copia los archivos del plugin al directorio /wp-content/plugins/ del entorno de producción.
* Activa el plugin en el panel de administración del dominio principal.

**3. Ajustar configuración para producción:**

* Revisa y ajusta las configuraciones específicas para el dominio principal, como identificadores únicos o parámetros personalizados.

**4.5 Activación en Producción**

**1. Sincronización inicial:**

* Realiza una sincronización manual inicial para comprobar que todos los productos e inventarios entre las páginas están alineados.

**2. Pruebas en producción:**

* Crea pedidos y realiza modificaciones en inventarios o precios para verificar que la sincronización funcione sin problemas.

**3. Monitoreo post-despliegue:**

* Mantén la pantalla de depuración activa para detectar cualquier anomalía en las primeras horas de operación.
* Revisa periódicamente el archivo debug.log para identificar errores o conflictos.

**Consideraciones Finales**

* Realiza copias de seguridad del sistema antes de cada etapa crítica del proceso.
* Documenta los pasos realizados y los ajustes aplicados para futuras referencias o actualizaciones del plugin.
* Asegúrate de contar con un plan de contingencia en caso de que ocurra algún problema durante la implementación en producción.

# 5. Cronograma de Implementación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Actividad | Duración Estimada | Responsable | Fechas |
| Configuración del entorno | 1 día | Marco Puga | 09/12/2024 |
| Instalación del plugin | 1 día | |  | | --- | | Emanuel Vargas |  |  | | --- | |  | | 09/12/2024 |
| Pruebas en el d | 2 días | |  | | --- | | Marco Puga |  |  | | --- | |  | | 09/12/2024 al 10/12/2024 |
| |  | | --- | | Migración y activación en vivo |  |  | | --- | |  | | 1 día | |  | | --- | | Emanuel Vargas |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | |  |  |  | | --- | |  |   20/12/2024 |
| Validación en producción | 1 día | |  | | --- | |  | | Marco Puga | |   Manuel Vargas   |  | | --- | |  | | |  | | --- | |  |   30/12/2024 |

# 6. Consideraciones Importantes

Para el plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync**, estas consideraciones son fundamentales para garantizar un proceso de migración y activación sin contratiempos. Aquí te dejo un enfoque detallado para cada una:

1. **Respaldo completo del sitio web antes de la activación en producción**:
   * Antes de activar el plugin en el entorno de producción, realiza una copia de seguridad completa de los archivos del sitio web y de la base de datos. Esto incluye:
     + **Archivos del sitio web**: Asegúrate de incluir todos los archivos de WordPress, temas, plugins y medios.
     + **Base de datos**: Realiza una exportación completa de la base de datos de WordPress para evitar la pérdida de configuraciones y contenido.
   * Guarda este respaldo en un lugar seguro (preferentemente en una ubicación externa, como un servicio de almacenamiento en la nube), y asegúrate de que el acceso a este sea rápido y sencillo en caso de necesitar restaurarlo.
2. **Pruebas completadas satisfactoriamente en el dominio determinado para el desarrollo**:
   * Realiza todas las pruebas necesarias en un dominio o entorno de desarrollo antes de proceder a la activación en producción. Esto incluye:
     + **Pruebas de sincronización**: Asegúrate de que los productos, inventarios y precios se sincronicen correctamente entre las distintas páginas del mismo hosting.
     + **Pruebas de rendimiento**: Verifica que la carga de trabajo del plugin no afecte negativamente al rendimiento del sitio.
     + **Integración**: Si el plugin tiene algún tipo de integración con otras plataformas o servicios (por ejemplo, MercadoLibre o servicios de envío), asegúrate de que todo funcione correctamente al momento de realizar la activación.
   * Una vez que se hayan validado todos los aspectos del plugin y no se encuentren errores en el subdominio, podrás proceder con la migración al entorno en vivo.

**Monitoreo en tiempo real**: Durante la activación del plugin, establece un monitoreo en tiempo real para detectar cualquier problema técnico, como fallos en la sincronización de datos, errores de conexión entre los sitios o ralentización del sistema. Esto permitirá una respuesta rápida y eficiente si surgen problemas inesperados.

**Despliegue en etapas**: Considera realizar el despliegue en etapas o en un entorno controlado, probando primero con una pequeña selección de productos o sitios web antes de extender la sincronización a todo el sistema. Este enfoque reduce el riesgo de errores masivos y permite la resolución de problemas sin afectar la totalidad del sistema.

**Comunicaciones internas**: Informa al equipo responsable de la administración del sitio sobre el proceso de activación del plugin y cualquier posible interferencia temporal en la sincronización de productos, stock y precios. Esto es para que estén al tanto de cualquier discrepancia en los datos que pueda surgir durante el despliegue y para que puedan tomar acciones correctivas de ser necesario.

# 7. Resultados Esperados

**El plugin estará instalado y funcionando correctamente en el dominio principal**  
El plugin será instalado de manera exitosa en el sitio web principal del entorno de producción. No se presentarán errores durante la instalación ni en la activación del plugin. La sincronización de productos, inventarios y precios entre los diferentes sitios dentro del mismo hosting funcionará de manera fluida y sin interferencias.

**La sincronización de productos, inventarios y precios será precisa entre las páginas del mismo hosting**  
Los productos, inventarios y precios se sincronizarán correctamente entre las distintas páginas web alojadas en el mismo hosting. La información se mantendrá consistente y actualizada en todos los sitios, sin errores ni desajustes, asegurando que los administradores tengan control total sobre el stock y los precios a través de un único sistema centralizado.

**Los administradores podrán gestionar el stock, los precios y los productos sin problemas**  
Los administradores podrán gestionar de manera eficiente los productos, inventarios y precios a través de la interfaz de administración de WordPress. Las actualizaciones realizadas en un sitio se reflejarán en tiempo real en los otros sitios dentro del mismo entorno de hosting. No se experimentarán fallos ni inconsistencias durante el proceso de gestión de los datos.

# 8. Conclusión

Este plan garantiza un despliegue exitoso y eficiente del plugin **WooCommerce MultiSite Stock Sync** en el entorno de producción, asegurando la sincronización precisa de productos, inventarios y precios entre los sitios web del mismo hosting. Se minimizan los riesgos estructurado pruebas, respaldos completos y monitoreo continuo. Además, cualquier modificación futura o actualización del plugin deberá seguir un proceso similar, para preservar la estabilidad y funcionalidad del sistema, asegurando la continuidad del negocio sin interrupciones significativas.