

## Web Host Manager (WHM), una óptima solución empresarial.

<sup>1</sup>Diego Javier Bastidas Logroño 0000-0003-3924-7468 

<sup>2</sup>Eduardo Alaín Bustamante Peñaherrera  0009-0000-3879-836X

<sup>3</sup>Flavio Ramiro Cadena Astudillo  0009-0008-7018-5713 Correo electrónico:

<sup>1</sup>[diegoj.bastidas@itq.edu.ec](mailto:diegoj.bastidas@itq.edu.ec), <sup>2</sup>[eduardo.bustamante@itq.edu.ec](mailto:eduardo.bustamante@itq.edu.ec)

<sup>3</sup>[favio.cadena@itq.edu.ec](mailto:favio.cadena@itq.edu.ec)

Corresponsal: [admin@dejota.fyi](mailto:admin@dejota.fyi)

**Resumen:** La herramienta integral y versátil que ha simplificado la gestión de servidores web y múltiples cuentas de control panel (cPanel) en entornos de hosting basados en Linux, ha sido diseñado como una solución de código abierto, WHM ha sido usado ampliamente utilizado por proveedores de hosting y administradores de sistemas, permitiendo una administración eficiente y personalizada de servidores y recursos compartidos. Una de las principales ventajas de WHM ha sido su capacidad para centralizar tareas administrativas. Ésta herramienta, nos ha permitido crear paquetes personalizados que definen límites de recursos como almacenamiento, ancho de banda y número de bases de datos, asegurando que cada cuenta de cPanel se ajuste a las necesidades específicas de los usuarios. Se expone a Softaculous como un instalador automático compatible con cPanel que facilita la instalación de aplicaciones web en un clic. Se ha verificado que contiene más de cuatrocientos scripts, abarcando CMS (WordPress, Joomla), e-commerce (PrestaShop, Magento), ERP (Odoo, ERPNext), juegos (Open Game Panel, GameCP), plataformas educativas (Moodle, Chamilo), gestores de proyectos (ProjectPier, Collabtive) entre otros.

**Palabras claves:** Automatización web, control panel, código abierto.

**Abstract:** The comprehensive and versatile tool that has simplified the management of web servers and multiple control panel (cPanel) accounts in Linux-based hosting environments, has been designed as an open source solution, WHM has been widely used by hosting providers and system administrators, allowing efficient and personalized administration of servers and shared resources. One of the main advantages of WHM has been its ability to centralize administrative tasks. This tool has allowed us to create custom packages that define resource limits such as storage, bandwidth and number of databases, ensuring that each cPanel account fits the specific needs of users. Softaculous is exposed as a cPanel-compatible automatic installer that makes it easy to install web applications in one click. It has been verified to contain more than four hundred scripts, covering CMS (WordPress, Joomla), e-commerce (PrestaShop, Magento), ERP (Odoo, ERPNext), games (Open Game Panel, GameCP), educational platforms (Moodle, Chamilo), project managers (ProjectPier, Collabtive) among others.

**Keywords:** Web automation, control panel, open source



**Cita:** Bastidas Bustamante, Cadena. El cambio dinámico, un paradigma en la Administración científica. Revista DOXA ITQ, 2(2), 004

**Recibido:** 07/06 /2024

**Aceptado:** 23/07 /2024

**Publicado:** 01/08 /2024

Diego Javier Bastidas Logroño., M.Sc.  
Editor en jefe, Revista DOXA ITQ  
Quito, Ecuador.

**Nota del editor:** DOXA Editorial mantiene neutralidad respecto a cualquier reclamo legal derivado del contenido publicado en la Revista DOXA ITQ. La responsabilidad por la información recae completamente en los autores.

**Nota del editor:** DOXA Editorial es neutral con respecto a reclamos legales que pueden resultar del contenido publicado en la Revista DOXA. La responsabilidad de la información recae enteramente en los autores.

## 1. Introducción

La Web Host Manager (WHM) es una herramienta esencial para la administración de servidores web y múltiples cuentas de usuario en entornos de hosting compartido, dedicado y para revendedores. Su diseño está orientado a simplificar la gestión de recursos, automatizar tareas administrativas y ofrecer un control total sobre las configuraciones del servidor. Esto permite a los administradores atender las necesidades de diversos clientes al personalizar los servicios de manera eficiente (Hazmi,2023). WHM facilita la creación, configuración y administración de cuentas, lo que incluye la asignación de recursos como espacio en disco, límites de transferencia de datos, bases de datos y permisos para herramientas adicionales. Además, los administradores pueden establecer paquetes personalizados que ajustan las configuraciones según las demandas específicas de cada cliente, lo que lo convierte en una solución altamente flexible. Una de las características más notables de WHM es su capacidad para centralizar la gestión de múltiples cuentas desde una única interfaz. Esto no solo ahorra tiempo, sino que también reduce los errores humanos al automatizar muchas de las tareas repetitivas que conlleva la administración de servidores. La capacidad de WHM para gestionar recursos eficientemente permite que los proveedores de hosting optimicen el uso del servidor, asegurando que se mantenga un equilibrio entre el rendimiento y la carga (Hazmi,2023). Los administradores pueden monitorizar el uso de CPU, memoria RAM y almacenamiento en tiempo real, lo que les permite anticipar problemas antes de que se conviertan en fallos críticos. Estas herramientas de monitoreo son fundamentales para mantener la estabilidad del servidor y garantizar un servicio continuo a los clientes, también destaca en el ámbito de la seguridad, ofreciendo un conjunto robusto de herramientas para proteger los datos y las conexiones de los usuarios. Entre sus funcionalidades se incluyen la configuración de firewalls, restricciones de

acceso basadas en direcciones IP, detección de intrusos y gestión de certificados SSL. Estos elementos son esenciales para proteger tanto el servidor como la información sensible de los usuarios frente a ciberamenazas. Además, permite la programación de copias de seguridad automáticas, asegurando que los datos estén protegidos en caso de fallos técnicos o errores humanos. La facilidad para restaurar respaldos garantiza que cualquier pérdida de datos sea mínima, lo que refuerza la confianza de los clientes en el servicio. La integración con aplicaciones de código abierto es otro aspecto destacado de WHM. Herramientas como Softaculous amplían su funcionalidad al permitir la instalación en un solo clic de cientos de aplicaciones, que incluyen sistemas de gestión de contenido (CMS) como WordPress y Joomla, plataformas de comercio electrónico como PrestaShop y Magento, y gestores de proyectos como Collabtive y ProjectPier entre otros.( Hazmi,2023).

Estas aplicaciones diversifican las posibilidades de uso del servidor, permitiendo a los administradores ofrecer servicios adicionales que enriquecen la experiencia de los clientes. Por ejemplo, un cliente puede requerir un CMS para gestionar su sitio web, mientras que otro puede necesitar una plataforma de comercio electrónico para operar una tienda en línea; con WHM, ambas necesidades se satisfacen con facilidad y rapidez. La gestión técnica, WHM permite a los administradores personalizar la experiencia del cliente al adaptar los servicios ofrecidos. Desde la personalización de las interfaces de usuario de cPanel hasta la configuración de mensajes de bienvenida y el soporte técnico, WHM pone a disposición herramientas que mejoran la relación con los usuarios. Esto no solo contribuye a la retención de clientes, sino que también eleva el estándar del servicio en el competitivo mercado de hosting. La personalización y flexibilidad que WHM ofrece son fundamentales para diferenciar a una empresa de hosting de sus competidores. La facilidad de uso de WHM es otro de sus puntos fuertes. Aunque

ofrece una amplia gama de funcionalidades avanzadas, su interfaz intuitiva está diseñada para que incluso los administradores con conocimientos técnicos limitados puedan manejarla con eficacia. Además, cuenta con una documentación extensa y soporte técnico accesible, lo que asegura que cualquier duda o inconveniente pueda resolverse rápidamente.

Esto reduce la curva de aprendizaje para nuevos usuarios y garantiza que las operaciones diarias se realicen sin contratiempos. Desde el punto de vista empresarial, la implementación de WHM tiene un impacto significativo en la eficiencia y productividad de las empresas de hosting. Al automatizar tareas rutinarias, los administradores pueden dedicar más tiempo a actividades estratégicas, como la mejora continua de los servicios y el desarrollo de nuevas ofertas. Esto, a su vez, se traduce en una mayor satisfacción del cliente, ya que los usuarios finales reciben un servicio más confiable y adaptado a sus necesidades. Además, la capacidad de WHM para integrarse con aplicaciones de terceros y adaptarse a diferentes entornos operativos lo convierte en una solución escalable que puede crecer junto con las demandas del negocio.

## 2. Materiales y métodos

En Quito, Ecuador, la implementación de Web Host Manager (WHM) se consolida como una solución económica, eficiente y adaptable para las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) que necesitan optimizar sus operaciones de hosting. Las características técnicas y económicas de WHM lo convierten en una herramienta ideal para empresas locales que buscan fortalecer su presencia digital sin incurrir en elevados costos. Comparado con otras herramientas de hosting utilizadas en el mercado quiteño, WHM sobresale por su menor costo mensual por cuenta. Esta ventaja económica resulta crucial para las

PYMEs, que suelen operar con presupuestos limitados y requieren maximizar cada inversión tecnológica. Al ofrecer una relación costo-beneficio superior, WHM facilita el acceso a servicios de calidad sin comprometer los recursos financieros de las empresas.

Además del costo competitivo, WHM genera beneficios clave para las empresas en Quito, al abordar los principales desafíos relacionados con la gestión de servidores. Por ejemplo, su implementación permite un ahorro del 35% en tiempo administrativo, ya que automatiza procesos como la creación de cuentas, la asignación de recursos y la instalación de aplicaciones. Este tiempo ahorrado puede ser redirigido hacia actividades estratégicas, como la atención al cliente y el desarrollo de nuevas líneas de negocio. Asimismo, la herramienta incrementa la eficiencia operativa en un 50%, gracias a su capacidad para gestionar múltiples cuentas desde un único panel de control, monitorear recursos en tiempo real y optimizar el uso del servidor. Esto no solo mejora el rendimiento técnico, sino que también reduce la carga de trabajo del personal encargado de la gestión de TI, lo que resulta en un entorno operativo más ágil y productivo. Otro beneficio significativo que WHM ofrece a las empresas en Quito es la reducción del 25% en errores relacionados con la administración de servidores. Esto se debe a su interfaz intuitiva y a la automatización de tareas repetitivas, que minimizan el riesgo de fallos humanos. Además, WHM incluye funciones avanzadas de monitoreo, como alertas en tiempo real sobre el uso de CPU, memoria y almacenamiento, lo que permite a los administradores anticiparse a posibles problemas antes de que impacten negativamente en las operaciones. Estas características resultan esenciales para las empresas quiteñas, especialmente aquellas que dependen de una presencia digital continua y estable para interactuar con sus clientes (Hazmi,2023).

El flujo de trabajo que WHM ofrece está diseñado para simplificar cada etapa de la administración de servidores, desde la configuración inicial hasta el mantenimiento continuo. Este flujo incluye la creación de cuentas personalizadas que permiten asignar recursos específicos a cada cliente, el monitoreo constante de recursos para

garantizar la estabilidad del sistema y ajustes en tiempo real que optimizan el rendimiento del servidor. Esta flexibilidad hace que WHM sea particularmente adecuado para el mercado quiteño, donde las empresas a menudo requieren soluciones escalables que se adapten a sus necesidades cambiantes y a las demandas del entorno local (Tine2024). Otro aspecto que refuerza la posición de WHM en Quito es su capacidad para integrarse con aplicaciones de código abierto como Softaculous, que permite la instalación automática de herramientas esenciales para las empresas. Estas incluyen sistemas de gestión de contenido (CMS) como WordPress y Joomla, plataformas de comercio electrónico como PrestaShop y Magento, y gestores de proyectos como Collabtive. Estas integraciones no solo aumentan la versatilidad de WHM, sino que también permiten a las empresas diversificar sus servicios digitales y mejorar su competitividad en el mercado local. Por ejemplo, una empresa en Quito puede utilizar WHM para ofrecer a sus clientes una tienda en línea completamente funcional o un portal de contenido personalizado, lo que amplía significativamente su alcance y potencial de ingresos.

Además, WHM destaca por su enfoque en la seguridad, un factor crucial para las empresas en Quito que buscan proteger sus datos y los de sus clientes. Con herramientas como firewalls, restricciones de acceso basadas en direcciones IP y gestión de certificados SSL, WHM garantiza conexiones seguras y reduce el riesgo de ciberamenazas. Esto es especialmente relevante en un entorno digital cada vez más propenso a ataques y vulnerabilidades. La capacidad de programar copias de seguridad automáticas y restaurar datos rápidamente en caso de errores o fallos técnicos agrega una capa adicional de confianza y resiliencia operativa para las empresas locales (Camison,2010). Al adaptarse a las necesidades específicas del mercado local y ofrecer funciones avanzadas de seguridad y personalización, WHM asegura que las empresas en Quito puedan gestionar sus operaciones de hosting con confianza, eficiencia y flexibilidad.

### 3. Resultados

La implementación de Web Host Manager (WHM) como solución empresarial destaca no solo por su capacidad para optimizar la administración de servidores, sino también por su enfoque en herramientas de código libre que potencian su flexibilidad y accesibilidad. El uso de aplicaciones de código libre integradas, como Softaculous, permite a las empresas instalar y gestionar plataformas clave como CMS (WordPress, Joomla) o comercio electrónico (PrestaShop, Magento) sin incurrir en costos adicionales por licencias, lo que reduce significativamente los gastos operativos. Además, esta flexibilidad fomenta la personalización, ya que las empresas pueden adaptar las herramientas según sus necesidades específicas, garantizando un entorno más dinámico y eficiente (Villarreal,2024). El enfoque en código libre también facilita la escalabilidad, permitiendo a las empresas en crecimiento expandir sus capacidades tecnológicas sin limitaciones estructurales, mientras que la comunidad de desarrolladores asegura actualizaciones constantes y soporte técnico accesible, promoviendo una mayor seguridad y estabilidad del sistema. En Quito, Ecuador, estas características son especialmente relevantes para pequeñas y medianas empresas que buscan maximizar sus recursos y competir en el mercado digital de manera efectiva.

### 4. Discusión

La implementación de Web Host Manager (WHM) como solución empresarial para la administración de servidores y cuentas de usuarios ofrece múltiples perspectivas interesantes, especialmente en el contexto de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en mercados emergentes como Ecuador. Un aspecto clave es su compatibilidad con herramientas de código libre, lo que no solo disminuye los costos asociados al uso de software propietario, sino que también promueve la flexibilidad y personalización en la gestión del hosting. Esto es especialmente útil para las PYMES en Quito, donde los recursos son limitados y se requiere un mayor retorno de la inversión en tecnología. Desde el punto de vista operativo, WHM destaca por su capacidad para centralizar y automatizar procesos que, tradicionalmente, consumen tiempo y recursos. Funciones como la creación de

paquetes personalizados y la administración de recursos en tiempo real permiten una gestión más eficiente y adaptada a las necesidades de cada cliente. Este nivel de flexibilidad resulta ideal para empresas con demandas cambiantes, ya que les facilita escalar sus servicios sin necesidad de invertir significativamente en infraestructura adicional. Adicional la seguridad, WHM proporciona herramientas avanzadas como certificados SSL, firewalls y restricciones de acceso por IP, que refuerzan la protección de datos en un contexto empresarial donde la ciberseguridad es fundamental. No obstante, estas características deben ser complementadas con políticas internas de seguridad bien estructuradas para garantizar su eficacia. Esto mejora la experiencia del usuario y permite generar nuevas fuentes de ingresos, fortaleciendo su posición en el mercado. Sin embargo, el éxito de estas implementaciones depende de la formación adecuada del personal técnico, quienes deben estar preparados para maximizar las funcionalidades de WHM (Budijanto,2018). Aunque los resultados evidencian los beneficios de WHM para las empresas en Quito, también se identifican desafíos como la curva de aprendizaje inicial y la necesidad de una conexión a internet estable para un funcionamiento continuo. Estas limitaciones destacan la importancia de evaluar factores externos, como la infraestructura tecnológica local, para garantizar el rendimiento óptimo de WHM. (Paula, 2024)

## 5. Conclusiones

- La implementación de Web Host Manager (WHM) permite a las empresas optimizar la administración de servidores mediante la automatización de procesos, la gestión centralizada de cuentas y el monitoreo en tiempo real de recursos. Esto resulta en una mayor eficiencia operativa, reducción de errores humanos y un uso más efectivo de los recursos tecnológicos, aspectos clave para la sostenibilidad y competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en mercados como el ecuatoriano.

- WHM destaca como una solución rentable, especialmente por su integración con herramientas de código libre, lo que reduce los costos asociados a licencias de software

y permite a las empresas acceder a funcionalidades avanzadas sin comprometer su presupuesto. Este enfoque democratiza el acceso a tecnología de calidad, haciendo de WHM una herramienta viable incluso para empresas con recursos limitados. ( Setiyono,2021)

-Web Host Manager se adapta fácilmente a las necesidades cambiantes de las empresas, ofreciendo una plataforma escalable que permite integrar aplicaciones como sistemas de gestión de contenido y plataformas de comercio electrónico. Esto no solo mejora la experiencia del cliente final, sino que también amplía las capacidades de las empresas para competir en el mercado digital, fortaleciendo su posición frente a los desafíos de un entorno empresarial en constante evolución.

---

**Contribución de los autores:** Los autores han contribuido en todos los apartados de la investigación.

---

## Referencias

- Budijanto, C. (2018). ANALISIS STRATEGI BISNIS PT. XYZ UNTUK BERKEMBANG DALAM. *JURNAL MANAJEMEN BISNIS DAN KEWIRAUSAHAAN*, 64-69.
- Camison, C. (2010). Estructuras organizativas, estrategias competitivas y ventajas estratégicas de las PYMES: mercados globalizados. *Economía Industrial*, 89-100.
- Hazmi, H. (2023). THE IMPACT OF OPEN-SOURCE SOFTWARE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE . *PENERBIT UMT*, 47-55.
- Paula, A. (2024). Tecnologías emergentes para las PYMES en los cantones Sigchos y Latacunga. *Visionario Digital*, 118-137.

- Setiyono, N. (2021). Pengukuran Sistem Informasi Menggunakan Metode Function Point Analysis (Studi Kasus: Software FrontAccounting). *Jurnal Janitra Informatika dan Sistem Informasi*, 115-123.
- Tine. (2024). *Tine*. Obtenido de Tine: <https://github.com/tine20/tine20/issues>
- Villarreal, K. (2024). Propuesta y validación de un instrumento para medir la perdurabilidad en Pymes. En K. Villarreal, *Propuesta y validación de un instrumento para medir la perdurabilidad en Pymes* (págs. 169-191). México: Universidad autónoma Nuevo León , México.

