

## Introducción a Servidores Web en la nube

El alojamiento web: Es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía web. Es una analogía de "hospedaje o alojamiento en hoteles o habitaciones" donde uno ocupa un lugar específico, en este caso la analogía alojamiento web o alojamiento de páginas web, se refiere al lugar que ocupa una página web, sitio web, sistema, correo AGENT electrónico, archivos etc. en internet o más específicamente en un servidor que por lo general hospeda varias aplicaciones o páginas web.

Las compañías que proporcionan espacio de un servidor a sus clientes se suelen denominar con el término en inglés web host.

El hospedaje web aunque no es necesariamente un servicio, se ha convertido en un lucrativo negocio para las compañías de internet alrededor del mundo.

Se puede definir como "un lugar para tu página web o correos electrónicos", aunque esta definición simplifica de manera conceptual el hecho de que el alojamiento web es en realidad espacio en Internet para prácticamente cualquier tipo de información, sea archivos, sistemas, correos electrónicos, videos etc.

### Tipo de alojamiento en Internet:

- Alojamiento gratuito: El alojamiento gratuito es extremadamente limitado comparado con el alojamiento de pago. Estos servicios generalmente agregan publicidad en los sitios además de contar con recursos muy limitados (espacio en disco, tráfico de datos, uso de CPU, etc).
- Alojamiento compartido: En este tipo de servicio se mismo servidor, gracias a la alojan clientes de varios sitios en un configuración del programa servidor web. Resulta una alternativa muy buena para pequeños y medianos clientes, es un servicio económico debido a la reducción de costos ya que al compartir un servidor con cientos miles o millones de personas o usuarios el costo se reduce drásticamente para cada uno, y tiene buen rendimiento. Entre las desventajas de este tipo de hospedaje web

hay que mencionar sobre todo el hecho de que compartir los recursos de hardware de un servidor entre cientos o miles de usuarios disminuye notablemente el desempeño del mismo. Es muy usual también que las fallas ocasionadas por un usuario repercutan en los demás por lo que el administrador del servidor debe tener suma cautela al asignar permisos de ejecución y escritura a los usuarios. En resumen las desventajas son: disminución de los recursos del servidor, de velocidad, de desempeño, de seguridad y de estabilidad.

- [Alojamiento de imágenes:](#) Este tipo de hospedaje se ofrece para guardar imágenes en internet, la mayoría de estos servicios son gratuitos y las páginas se valen de la publicidad colocadas en su página al subir la imagen.
- [Alojamiento revendedor:](#) Este servicio de alojamiento está diseñado para grandes usuarios o personas que venden el servicio de hospedaje a otras personas. Estos paquetes cuentan con gran cantidad de espacio y de dominios disponibles para cada cuenta. Así mismo estos espacios tienen un límite de capacidad de clientes y dominios alojados y por ende exige buscar un servidor dedicado.
- [Alojamientos virtuales:](#) La empresa ofrece el control de una computadora aparentemente no compartida, que se realiza mediante una máquina virtual. Así se pueden administrar varios dominios de forma fácil y económica, además de elegir los programas que se ejecutan en el servidor. Por ello, es el tipo de producto recomendado para empresas de diseño y programación web.
- [servidores dedicados:](#) Un servidor dedicado es una computadora comprada o arrendada que se utiliza para prestar servicios dedicados, generalmente relacionados con el alojamiento web y otros servicios en red. A diferencia de lo que ocurre con el alojamiento compartido, en donde los recursos de la máquina son compartidos entre un número generalmente es un sólo cliente el que dispone de todos los recursos de la máquina para los fines por los cuales haya contratado el servicio. Los servidores dedicados pueden ser utilizados tanto para prestar servicios de alojamiento compartido como para prestar servicios

de alojamiento dedicado, y pueden ser administrados por el cliente o por la empresa que los provee. El cuidado físico de la máquina y de la conectividad a Internet está generalmente a cargo de la empresa que provee el servidor. Un servidor dedicado generalmente se encuentra localizado en un centro de datos. Un servidor dedicado puede ser entendido como la contraparte del alojamiento web compartido, pero eso no significa que un servidor dedicado no pueda ser destinado a entregar este tipo de servicio. Este es el caso cuando, por ejemplo, una empresa dedicada al negocio del alojamiento web compra o arrienda un servidor dedicado con el objetivo de ofrecer servicios de alojamiento web a sus clientes. O Por otro lado, un servidor dedicado puede ser utilizado como una forma avanzada de alojamiento web cuando un cliente o empresa tiene requerimientos especiales de rendimiento, configuración seguridad. En estos casos es común que una empresa arriende servidor dedicado para autoabastecerse de los servicios que necesita disponiendo de todos los recursos de la máquina. un La principal desventaja de un servidor dedicado es el costo del servicio, el cual es muy superior al del alojamiento compartido. Esto debido principalmente al costo mensual de la máquina y la necesidad de contratar los servicios para la administración y configuración del servido

[Hosting Administrado y no Administrado](#): Algunas compañías ofrecen a sus clientes mejores precios si contratan un plan de alojamiento "No Administrado" esto quiere decir que ellos se limitarán a ofrecer la conectividad, recursos, panel de control y todas las herramientas necesarias para administrar el plan contratado pero no le brindarán asistencia para los fallos, desconfiguraciones, o errores causados por la aplicación web que este ejecutando (CMS, archivos de PHP, HTML) los cuales deben ser administrados enteramente por el webmaster del sitio web. se En el "Alojamiento Administrado" normalmente conlleva un precio más alto pero el soporte técnico incluye una cierta cantidad de incidencias / horas en el lapso de un mes o un año según el plan contratado y usted puede solicitar ayudar para remediar problemas en sus scripts, errores de ejecución u otros similares.

- Colocación – housing: Este servicio consiste básicamente en vender o alquilar un espacio físico de un centro de datos para que el cliente coloque ahí su propia computadora. La empresa le da la corriente y la conexión a Internet, pero el servidor lo elige completamente el usuario (hasta el hardware).

## Alojamiento en la Nube

- Cloud Hosting: El alojamiento web en la "nube" (cloud hosting) está basado en las tecnologías más innovadoras que permiten a un gran número de máquinas actuar como un sistema conectadas a un grupo de medios de almacenamiento, tiene ventajas considerables sobre las soluciones de web hosting tradicionales tal como el uso de recursos. La seguridad de un sitio web alojado en la "nube" (cloud) está garantizada por numerosos servidores en lugar de sólo uno. La tecnología de computación en la nube también elimina cualquier limitación física para el crecimiento en tiempo real y hace que la solución sea extremadamente flexible.

## Formas de obtener el Hosting

- Servicio pago: este tipo de obtención, por lo general viene dado por el contrato de un proveedor de internet, el cual junto con dar conexión, entre la posibilidad de almacenamiento mediante disco virtual o espacio web o combinación de ambos. Otro medio de obtención es contratando algún servicio de una empresa no dependiente de la conexión a internet, las cuales ofrecen según las capacidades de sus servidores o de su espacio. Casi siempre a la par, entregan servicios añadidos, como la ejecución de tareas automáticas o cuentas de correo electrónico gratuitas. Normalmente las transacciones son electrónicas, por tarjeta de crédito o por sistemas de pagos como PayPal.
- Servicio gratuito: Este tipo de servicio viene dado por la base de ser gratuito, y sin costo alguno al suscriptor. En este tipo de servicios generalmente son alojadas páginas con bajos recursos de mantenimiento o aquellas cuyos dueños no poseen suficiente dinero para mantenerla. Como medio de financiamiento el servidor puede incrustar mensajes publicitarios de AdSense u otras empresas en diferentes lugares de la web, así como pop-ups, dependiendo del servidor. Las limitaciones de estas ofertas suelen

ser: contar con espacio muy limitado impidiendo usar el servicio como almacén de datos, no permitir alojar páginas subversivas o de contenido adulto, limitar el acceso a configuraciones del servicio, entre otras. De todas maneras existe una amplia oferta de alojamientos gratuitos con características muy diferentes, que pueden satisfacer desde las necesidades de programadores que desean un lugar donde hacer pruebas hasta las de webmasters que mantienen un sitio con un bajo volumen de visitas.

**Servidores y servicios:** Un alojamiento web se puede diferenciar de otro por el tipo de sistema operativo, bases de datos y motor de generación de sitios web que exista en él. La combinación más conocida y extendida es la del tipo LAMP (Linux, Apache, MySQL y PHP), aunque se está comenzando a usar una combinación con Java. Los servicios más comunes que se pueden incluir en un hosting son los siguientes:

1. Alojamiento de ficheros y acceso vía web a los ficheros para subidas, descargas, edición, borrado, etc.
2. Acceso a ficheros vía FTP.
3. Creación de bases de datos, típicamente MySQL en el caso de alojamientos basados en Linux y administración vía web de las bases de datos con herramientas web como phpMyAdmin.
4. Cuentas de correo electrónico con dominio propio, gestión de listas de correo, acceso vía clientes de sobremesa (tipo MS Outlook, etc.) y acceso vía webmail a estas cuentas. Reenvío del correo a otras cuentas (incluso externas).
5. Discos duros virtuales que se pueden configurar como unidad de red en un equipo local vía protocolos como WebDav.
6. Copias de seguridad.
7. Gestión de dominios y subdominios.
8. Estadísticas de tráfico.
9. Asistentes para la instalación rápida de paquetes software libre populares como WordPress, Joomla, etc.

**Calidad de Servicio y Disponibilidad del Hosting:** En un servicio de hosting web es prácticamente imposible garantizar una disponibilidad de servicio del 100%. Por tanto, se suele indicar la disponibilidad del

servicio de alojamiento como un parámetro de calidad y nivel de servicio que suele guardar una estrecha relación con el precio del mismo. La siguiente tabla muestra la traducción de un porcentaje determinado de disponibilidad a la cantidad correspondiente de tiempo que un sistema se encontraría caído por año, mes o semana.

Disponibilidad %	Tiempo caídas al año	Tiempo caídas al mes*	Tiempo caídas por semana
90%	36,5 días	72 horas	16,8 horas
95%	18,25 días	36 horas	8,4 horas
97%	10,96 días	21,6 horas	5,04 horas
98%	7,30 días	14,4 horas	3,36 horas

99%	3,65 días	7,20 horas	1,68 horas
99,5%	1,83 días	3,60 horas	50,4 minutos
99,8%	17,52 horas	86,23 minutos	20,16 minutos
99,9%	8,76 horas	43,2 minutos	10,1 minutos
99,95%	4,38 horas	21,56 minutos	5,04 minutos
99,99%	52,56 minutos	4,32 minutos	1,01 minutos