



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR



**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
INFORMÁTICA**

ADMINISTRACIÓN DE CENTROS INFORMÁTICOS

Uso de software libre en el sector público

Ecuador, durante estos últimos años, se ha dotado de una interesante legislación respecto al uso de Software Libre en la Administración Pública y el sector Conocimiento.

Ventajas del uso de Software Libre, virtudes entre las que destacan:

- 1. Uso de programas con propósitos comerciales o educativos.
- 2. Estudiar y modificar el código de estos programas libres de patentes de marca.
- 3. Distribuir copias de dichos programas sin ninguna limitación.
- 4. Mejorar los programas y hacer públicas las mejoras a las y los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie sin que se requiera el pago de dinero por su licencia.

Cabe aclarar que Software Libre no significa que “no es comercial”. Un programa libre debe estar disponible para el uso comercial, la programación comercial y la distribución comercial. La programación comercial de Software Libre ya no es inusual y su uso comercial se cataloga en la actualidad como muy importante. Un usuario puede haber pagado dinero para obtener copias de Software Libre o puede haber obtenido copias sin costo, pero más allá de cómo se obtuvieron las copias, siempre tendrá la libertad de copiar y modificar el software, incluso de vender copias de este.

Respecto a lo anterior cabe señalar entonces tres cuestiones:

- a) El software de código abierto (open source), refiere a todo software cuyo código fuente está disponible para cualquier persona que necesite su acceso. Su definición involucra un movimiento contemporáneo que se centra en que, al compartir el código, el programa resultante tiende a ser de calidad superior al software privativo.
- b) Software Libre guarda similitud con la dinámica de código abierto, pues “no implica el pago de licencias de uso y permite obtener los códigos fuentes, con lo cual las instituciones pueden adaptar los sistemas a sus requerimientos específicos”
- c) Una de las mayores experiencias en el concepto de software público en la región se encuentra en el gobierno de Brasil, donde se destacan los resultados en la gestión de tecnologías de la información y comunicación en la administración pública

Software para manejar o controlar un centro de computo

- Sistema operacional: Es el conjunto de programas que controla las actividades operativas de cada Computadora y de la Red.
- Paquete de Usuario Final: Mediante los cuales el usuario de un manera sencilla elabora sus procesos, por ejemplo, hojas de calculo, manejadores de bases de datos, procesadores de palabras, etc.
- Paquete de Sistemas Aplicativos: En los que a diferencia de los anteriores, el usuario es simplemente quien los usa.
- Software Autorizado: Se considera como Software autorizado, tanto los sistemas operacionales como aquellos paquetes de usuario final y de sistemas aplicativos, que el departamento de sistemas ha instalado, previo visto bueno para su adquisición y con la Autorización legal del proveedor para su uso

Software de código abierto para el monitoreo de redes pequeñas

El código abierto ofrece muchas herramientas para diferentes necesidades de TI, incluyendo monitoreo de red, monitoreo de ancho de banda, descubrimiento de redes, etc. Las herramientas de código abierto más populares para la gestión de redes son:

- Nagios: Software de monitoreo de red
- MRTG: Software de monitoreo de tráfico
- Kismet: Software de monitoreo inalámbrico



Configuración de la red interna

Una red interna consiste en la interconexión de varias computadoras y periféricos. su conexión se limita a un edificio o a pocos kilómetros. Permite que dos o más máquinas se comuniquen y compartan datos, recurso y aplicaciones entre si.

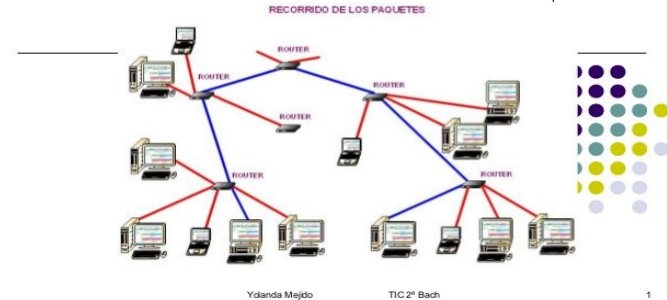
- Capacidad de transmisión comprendida entre 1 y 100 Mb/s **(Actualmente más)**
- Extensión máxima no superior a 3 Km.
- Uso de un medio de comunicación privado.
- La simplicidad del medio de transmisión que utiliza **(Cable par trenzado UTP)**
- La facilidad con que se pueden efectuar cambios en el hardware y el software.
- Gran variedad y número de dispositivos conectados.
- Posibilidad de conexión con otras redes.



CONFIGURACIÓN DE UNA RED INTERNA

- Conectar el cable de red de la máquina del servidor al cliente.
- Entramos a propiedades del sistema.
- Cambiamos el grupo de trabajo y el nombre del equipo.
- Clic en aceptar
- Reiniciar equipo
- Ingresar al centro de redes y usos compartidos, activamos las opciones.
- Asignamos las direcciones IP tanto al servidor como al cliente.
- Ingresamos el comando PING para verificar la conexión.
- Elegir tipo de red
- La topología
- Medio de transmisión (par trenzado, coaxial, fibra optica y ondas)

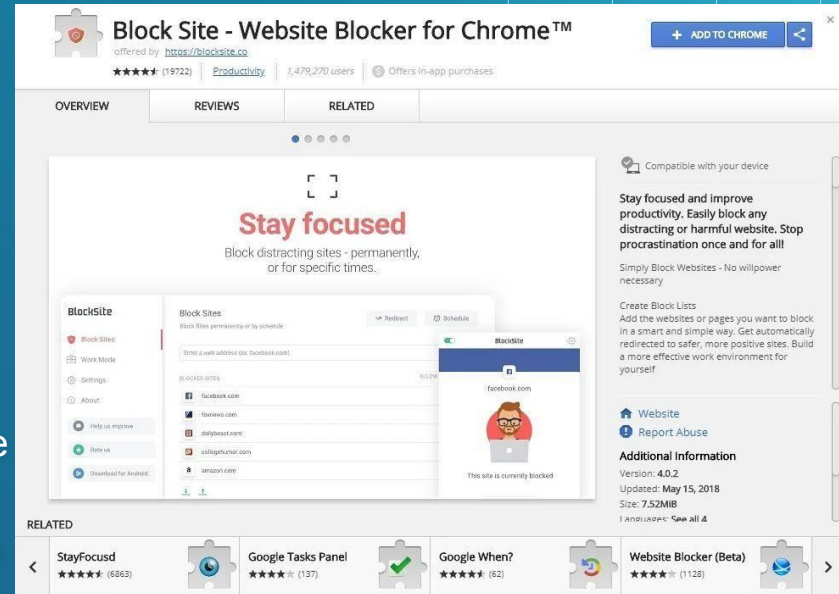
Configurar y Administrar una red local en Windows



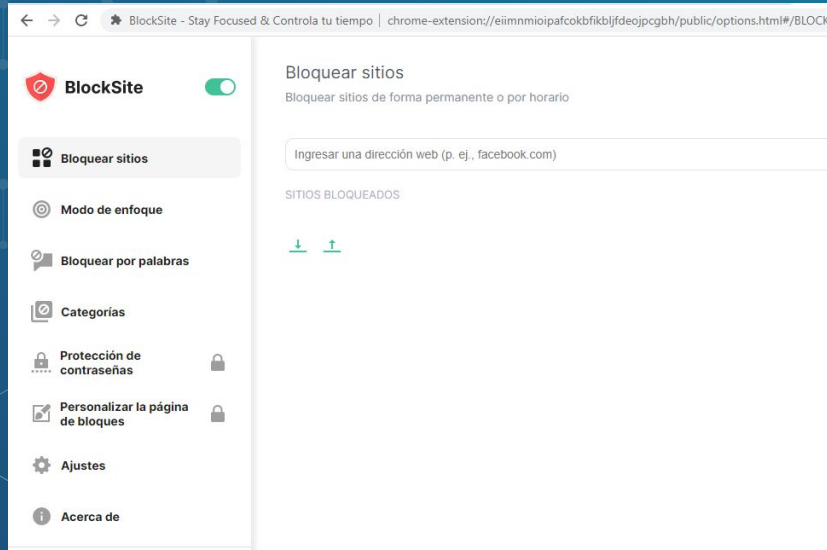
Métodos de bloqueo de páginas

Una de las herramienta que se puede trabajar es Block Site, que es gratuita y sincroniza la lista de sitios web bloqueados a los teléfonos Android también.

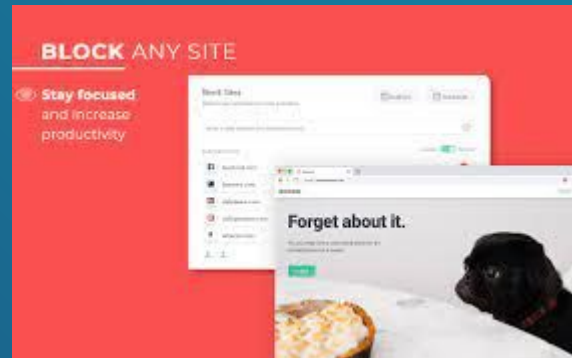
1. Ve a la tienda web de Chrome y encuentra Block Site.
2. Haz clic en el botón "Agregar a Chrome" en la parte superior derecha de la página.
3. Se te pedirá que confirmes tu elección. Presiona 'Ok' y la extensión será instalada
4. Ahora encontrarás un icono de 'Bloquear Sitio' en la parte superior derecha de tu navegador
5. Haz clic en este icono para acceder a la opción 'Bloquear este sitio'. Haz clic en este icono para bloquear el sitio que estás navegando actualmente.
6. Alternativamente, si no deseas visitar el sitio, haga clic en 'Editar lista de sitios bloqueados' e introduzca la URL del sitio



7. Al hacer clic en 'Editar la lista de sitios bloqueados' se abrirá la siguiente página, donde podrás añadir o eliminar sitios web de tu lista de bloqueados.



En el lado izquierdo de la página verás una opción de configuración. Al hacer clic en ella, aparecerán algunas opciones, entre las que se incluye la de agregar una contraseña de acceso a las páginas bloqueadas. Al hacer clic en estas casillas de verificación, se te pedirá que introduzcas una contraseña.



Puedes añadir tantos sitios como quieras a esta lista, y la protección con contraseña significa que la lista sólo puede ser alterada por ti.

Bloquear páginas web desde Google Chrome

A pesar de que no podemos bloquear una página web como tal desde Google Chrome, sí que podemos intentar bloquear el acceso a algunos de sus contenidos. Para ello, nos dirigimos **al menú de Configuración**, y seguimos los pasos que vamos a mostrarte a continuación.

1. Pulsa sobre el menú desplegable de 'Configuración avanzada'
2. Pulsa sobre 'Privacidad y seguridad'
3. Pulsa sobre 'Configuración de contenido'
4. Bloquea 'Imágenes' y 'JavaScript'

Mediante este método, indicamos al navegador que no cargue la página mediante la restricción del JavaScript y la descarga de sus imágenes. Del mismo modo, **podemos bloquear el acceso al micrófono, sensores de movimiento, vídeo y demás**

