

# Herramientas y Aplicaciones para evadir el cerco comunicacional

Fundación Escuela Latinoamerica de Redes - EsLaRed

## 1. Criterios de evaluación

Ante el caso de problemas clasificados o estimados como fallas inducidas, referenciadas como las interrupciones ordenadas por el ente regulador a los diferentes proveedores de servicios de internet, conocidas, en el argot técnico y periodístico, como **bloqueo**, se hace necesario difundir, a través de las tecnologías digitales, el uso de herramientas y aplicaciones que ayuden a los ciudadanos a evadir la censura y acceder a la información.

Estos bloqueos se realizan a través de cambios o modificaciones controladas y se hacen principalmente a través de bloqueos por DNS, bloqueos de HTTP o HTTPS, bloqueos por filtrado del Indicador del Nombre del Servidor (SNI-Filtering), bloqueos de TCP/IP y otros no tradicionales de menor relevancia. Razón por la que algunas ONG, activistas y/o voluntarios, en sus publicaciones se han dado a la tarea de recomendar a los ciudadanos herramientas para evadir la censura<sup>1,2,3,4,5</sup>.

---

<sup>1</sup> <https://redesayuda.org/2019/06/13/ante-la-censura-del-regimen-herramientas-para-evadir-la-censura/>

<sup>2</sup> <https://www.adslzone.net/como-se-hace/internet/saltarse-bloqueo-pagina-web/>

<sup>3</sup> <https://www.genbeta.com/paso-a-paso/como-saltarse-el-bloqueo-a-un-sitio-web-sin-tener-que-usar-un-proxy-o-vpn>

<sup>4</sup> <https://www.accessnow.org/venezuela-escapa-a-la-censura/>

<sup>5</sup> <https://securityinbox.org/es/guide/anonymity-and-circumvention/>

Es importante resaltar que los criterios para seleccionar las herramientas estuvieron referidos al fácil acceso, instalación, y configuración, así como que fuesen de uso gratuito. Además, se consideró que el cliente/usuario es un individuo con conocimiento promedio en tecnología e incluso con conocimiento muy básico, de manera de poder dar soluciones y alcanzar la mayor cantidad de ciudadanos que necesiten estar informados; teniendo presente que los usuarios finales serán los ciudadanos en general, periodistas y defensores de DDHH. Otra característica importante considerada estuvo referida a la garantía de la seguridad y el anonimato. Las pruebas de descarga, instalación y configuración se realizaron para PC con Sistema Operativo Windows 7 y Windows 10, y para dispositivos móviles con Sistema Operativo Android.

Específicamente se consideraron los siguientes criterios en la evaluación general de las herramientas y aplicaciones.

- Seguridad
- Disponibilidad
- Facilidad de uso
- Rendimiento - Velocidad
- Facilidad de descarga
- Instalación
- Guarda registro
- Registro
- Desconexión automática
- Anuncios- Promociones
- Manejo de Redes Sociales
- Soporte
- Interfaz

## 2. Herramientas y Aplicaciones evaluadas

En esta sección se presenta la Tabla 1, contentiva de 16 herramientas y aplicaciones para saltar los bloqueos y censuras en Internet, que han sido recomendadas en diferentes sitios web, de un total de 30 que fueron consultadas y analizadas.

**Tabla 1. Herramientas y Aplicaciones para romper el cerco comunicacional.**

	SEGURIDAD	DISPONIBLE PARA	FACILIDAD DE USO	RENDIMIENTO/ VELOCIDAD	DESCARGA/ INSTALACION	GUARDA REGISTRO (de nuestra actividad)	REGISTRO	DESCONEXION AUTOMATICA	ANUNCIOS/ PROMOCIONES	REDES SOCIALES	SOPORTE	INTERFAZ
<b>PROTONVPN</b> Gratuita	*Cifrado AES de 256 bits *Protocolo OpenVPN e IKEv2/Ipsec *Intercambio de claves HMAC RSA de 2048 bits. *Leyes de privacidad de Suiza *Protección contra fugas de DNS *Servidores en Centro de Datos protegidos y operados por su propia red	Windows, Mac OS, iOS, Android, Linux	Fácil de usar	Velocidad media y de rendimiento Excelente	Seguir los pasos	No	Si	Si	No	Accede a todas las redes sociales	Sistema de incidencias	Intuitiva y fácil de usar
<b>Navegador TOR</b> Gratuita	*Ofrece anonimato y seguridad con sus múltiples capas de cifrado *Defensa contra análisis de tráfico *Oculta tu identidad *Provee un canal de comunicación anónimo a través de una red distribuida de repetidores operados por voluntarios *Dominios ONION *Software portátil	Windows (7 o superior), Linux, osx. Funciona con navegadores web.zc	Si	Su velocidad puede disminuir por atravesar tantos relés y su rendimiento puede disminuir. No recomendable para audio y video	Seguir los pasos	X	X	X	X	Accedes a las redes sociales a través del Navegado Tor	Correo electrónico	Intuitiva
<b>Navegador Opera VPN</b> Gratuita	*No protege ningún dato que se transmita fuera de Opera *Protección contra malware *Cifrado de 256 bits	Windows, Linux, MacOS, Android, iOS. Para Móvil: Opera MINI. Conexión a Internet 2G, 3G, 4G, 5G o Wifi	Si. Puede personalizar el navegador.	Buena velocidad y buen rendimiento. No puede hacer streaming	Fácil y rápido	No	No	No aplica	Puede Bloquear los anuncios	YouTube, WhatsApp, Instagram; Telegram, Mensajería, Facebook Messenger	Formulario por web	De fácil uso. Elegante e intuitiva
<b>HOSTPOT SHIELD VPN</b>	*Enmascara tu Ip *Cifrado de datos AES de 256 bits *Cifra la conexión Wifi	Windows, Linux, Mac OS, Android, Chrome, IOS	Si	Buena velocidad y rendimiento	Sencilla	No	Si	Si	Si	YouTube, Spotify	24/7 solo usuario premium	Sencilla y fácil de usar

Evaluación de Herramientas y Aplicaciones  
Justicia Social a través de las Tecnologías Digitales

Gratuita	*Kill Switch: protege los datos si hay una desconexión											
<b>HIDE.ME VPN</b> Gratuita sin Open VPN.	*Protección contra ataques DDoS. *IP anónima *Cifrado AES 256 bits	Extensión para Chrom. Android, iOS, Windows, Mac OS, Linux	Si	Buen rendimiento y veloz	Seguir los pasos	No	Si	Si	No	Facebook, YouTube	Diario a través de ticket y foros	Fácil de usar
<b>CYBERGHOST VPN</b> Gratis por periodo limitado. 7 días	*Cifrado a nivel militar *Ofrece seguridad, privacidad y anonimato *Protege contra filtraciones de DNS *Ip dedicada *Kill Switch *Activar o desactivar sitios maliciosos *Redirección automática HTTPS *Cifra el tráfico en redes públicas: aeropuertos, cafeterías, hoteles, plazas	Windows, Mac OS, iOS, Linux, Android; Google Chrome, Firefox	Si	Velocidad por encima del promedio y buen rendimiento	Sencilla y fácil de configurar	No	Si	Si	Permite Bloquear los anuncios	YouTube	Chat en vivo y tickets	Interfaz amigable e intuitiva
<b>BETTERVPN</b> Gratuita	*Cifrado de datos *IP oculta *Usa Open VPN *AES 256 bits L2TP/Ipssec 128 bits	Windows, Mac; Chrome, Android y Firefox	Si	Velocidad promedio y buen rendimiento	Sencilla. Seguir los pasos	La versión gratuita si guarda algo	Si	No	Si	YouTube	Centro de ayuda	Amigable
<b>PISHON3</b> Gratuita	*Anonimato de IP *Accede a sitios web a los que no se puede por un proxy *Configura automáticamente la conexión de red del equipo y la deriva a través de un túnel usando SSH *Modo proxy *Modo VPN	Windows, Android	Si. Puede escoger el servidor para el cambio de IP	Buena velocidad. Elige la conexión más rápida para el cambio de ip	Sencilla. No necesita configuracion es	Si	No	No aplica	No	Permite disfrutar de las redes sociales, noticias y streaming	Por correo electrónico. Rápida respuesta	Sencilla, rápida y elegante
<b>WINDSCRIBE</b> Gratuita	*Bloquea anuncios y malware *Encripta datos e historial de navegación *Cifrado de 256 bits *Tiene un cortafuegos *Autenticación SHA512 y clave RSA de 4096 bits	Windows, MacOS, Android, iOS, Linux, Chrome, Opera, Firefox	Fácil con el botón de encendido y apagado	Buena velocidad y rendimiento	Fácil y sencillo	No	Si	Si	No. Los puede bloquear	No se especifica	Chat en tiempo real y tickets	Intuitiva
<b>ZENMATE</b> Gratuita	*Cifrado AES de 128 bits para Pc y AES de 256 para móviles *Protocolo TLS 1.2 *Anonimato de IP *Protección en redes publicas	Windows, Mac OS, iOS, Android, Navegador Chrome, Firefox y Opera	Sencillez en su plataforma	Velocidad alta y de calidad. El rendimiento depende del lugar de conexión	Seguir los pasos. Sencillo	No	Si	Si	No	No se especifica	Chat en vivo, tickets y base de conocimiento	Intuitiva
<b>SPEEDIFY</b> Gratuita	*Cifrado Cha Cha o AES de 128 bits *Bloquea puerto 25 *Protección contra fuga de DNS *Firewall NAT *Protección en redes públicas	Mac OS, Windows, Linux, iOS 9.0, Android 4.4, Google Chrome y Firefox	Si	Buen rendimiento y velocidad	Sencilla, seguir los pasos	No	Si	Si	No	YouTube	Correo y ticket de 10 a.m. a 5 p.m.	Fácil de usar. informativa

Evaluación de Herramientas y Aplicaciones  
Justicia Social a través de las Tecnologías Digitales

	*Corrección de errores de paquetes perdidos y corruptos											
<b>CROZYPROXY</b> Gratuita	*Oculta la dirección ip *Navega en forma anónima *Sitios web con cifrado SSL	En línea. Cualquier S.O.	Si	Buenas	Proxy Web Avanzado en línea. Sin descarga sin configuración	No aplica	No aplica	No Aplica	No	Enlaces rápido a: YouTube, Facebook; Instagram, Twitter, Bing; Google; DuckDuckgo	Para reproducción de video y audio HTML5	Sencilla
<b>KPROXY</b> Gratuita	*Elegir conexión con HTTPS o no *Navegación anónima *Software portátil	Google Chrome y Firefox	Si	Gran velocidad de conexión y rendimiento eficiente	Sin instalación, en línea	Si. Te dice po cuanto tiempo	Si	No aplica	No	Facebook	Correo electrónico	Intuitiva
<b>URBAN VPN</b> Gratuita	*Encriptación AE#S de 128 bits *Protección contra fugas de DNS *Antimalware * Kiil Switch	Extensión para Chrome. Edge; Firefox, . Windows, Android, iPhone	Si	Ancho de banda ilimitado, buena velocidad	Sencilla. Seguir los pasos. No se configura	Si	No	No	No	No se especifica	Correo electrónico. Es lento	Sencilla
<b>TURBO VPN</b> Gratuita	*Protocolo AES de 256 bits *Protección en wifi publica *Evade cortafuegos básicos *Parámetros de seguridad ALTOS *Protocolo Open VPN	Windows, Android	Entendible y fácil	Buen rendimiento y usabilidad. Velocidad eficiente	Sencilla	No	NO	X	X	Puedes obtener redes sociales de todo el mundo	Correo electrónico	Simple. Fácil de usar
<b>ZOOG VPN</b> Gratuita	*Encripta datos *Cambia IP *Protocolo Open VPN con AES de 256 bit	Windows, Mac OS, Android, iOS, Sin extensión para navegadores	Si	Aceptable	Sencilla	NO	SI	NO	X	No se especifica	Preguntas frecuentes, chat en vivo 24/7	Simple. Le falta funcionalidad

### 3. Herramientas y Aplicaciones seleccionadas en la guía de buenas prácticas para saltar el bloqueo comunicacional en la web

A continuación se presentan las aplicaciones que fueron elegidas para PC y dispositivos móviles, que son explicadas en detalle en la Guía de buenas prácticas, objeto de esta investigación.

Cabe destacar que, además de los criterios de selección mencionados anteriormente tales como: rendimiento, velocidad, seguridad y anonimato del usuario, la escogencia de estas herramientas se fundamentó en las sugerencias que existen en la web sobre cuáles de ellas son recomendadas para Venezuela, por las características particulares en las que vivimos. Además de ser herramientas sencillas, que evitan complejas configuraciones e instalaciones y pueden ser usadas por cualquier tipo de usuario en cuanto a conocimientos en tecnología. Por otro lado, estas herramientas tienen buenas referencias a nivel mundial.

<b>Herramienta·/ Aplicación /Icono</b>	<b>Descripción</b>
<b>Kproxy</b> 	Es un servidor proxy al que puede acceder cualquier usuario de Internet. Permite navegar por la web de forma anónima y evitar los filtros en la web. Es gratuito y rápido. También permite elegir si queremos conectarnos usando HTTPS o no, así como instalar la extensión oficial de Kproxy para el navegador (para Chrome/Edge y Firefox).

Evaluación de Herramientas y Aplicaciones  
Justicia Social a través de las Tecnologías Digitales

<p><b>Opera</b></p> 	<p>Opera VPN es uno de los complementos VPN más populares. Es un servicio de proxy avanzado que permite conectarse a una red privada segura. La conexión rápida y fácil oculta la dirección IP real, abriendo así todos los sitios web bloqueados en su país, proporcionando navegación web oculta y protegiendo sus datos.</p>
<p><b>Proton</b></p> 	<p>Proton permite navegar por la web, con una conexión a Internet encriptada. Al enrutar su conexión a través de túneles encriptados, las funciones de seguridad avanzadas de Proton garantizan que un atacante no pueda espiar su conexión. También le permite acceder a sitios web que podrían estar bloqueados en su país.</p>
<p><b>Psiphon</b></p> 	<p>Psiphon es una herramienta gratuita y de código abierto para eludir la censura de Internet que utiliza una combinación de comunicaciones seguras y tecnologías de ofuscación (VPN, SSH y HTTP Proxy).</p>
<p><b>Tor</b></p> 	<p>El navegador Tor es un navegador de Internet que permite a los usuarios navegar por la web de forma anónima. También te da acceso a la web oscura. Tor es una red mundial de servidores creados específicamente para la comunicación privada.</p>
<p><b>windscribe</b></p> 	<p>Windscribe es un grupo de herramientas que funcionan en conjunto para bloquear rastreadores de anuncios y balizas web, restaurar el acceso al contenido bloqueado y ayudarlo a proteger su privacidad en línea. Windscribe VPN oculta su dirección IP para que no puedan rastrearlo.</p>
<p><b>Hide me</b></p> 	<p>Es una herramienta que ofrece protección de privacidad, seguridad wi-fi y cifrado para navegar en la web de una forma verdaderamente privada, independientemente de su ubicación. Para dispositivos Android.</p>
<p><b>Urban</b></p> 	<p>Urban es una plataforma que crea una conexión cifrada o un túnel entre el dispositivo e Internet, ocultando la dirección IP pública y reemplazándola por una de las miles de IP dentro de la red global Urban.</p>

<p><b>Turbo</b></p> 	<p>Es una herramienta que ofrece una conexión a Internet estable y fiable que funciona con WiFi, LTE, 3G y otros métodos de transmisión de datos. Es una herramienta básica que funciona para desbloquear contenido de países extranjeros, eludir cortafuegos y conectarse a puntos de acceso Wifi de forma segura.</p>
---	---

## Patrocinadores

Proyecto subvencionado por Swedish International Cooperation Agency (Sida), gestionado por la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones (APC), y elaborado por la Fundación Escuela Latinoamericana de Redes – Venezuela.