CONTROL DE CODIGO MALICIOSO

Código malicioso

- Los **códigos maliciosos** son piezas de script web desarrolladas para crear **vulnerabilidades en los sistemas**. En una analogía burda, podríamos decir que es como si alguien hiciera un agujero en el cerco perimetral de tu software para llevarse la información, archivos y hasta boicotear el funcionamiento de tu equipo.

Código malicioso

- A diferencia de otros **ataques informáticos que puede sufrir un sistema**, **el código malicioso incluye scripts de sitios web que aprovechan vulnerabilidades para cargar los malware por nuevas puertas de entrada**, muchas veces no basta un antivirus actualizado para detener su acción, es imprescindible realizar escaneos especializados y dejar el desarrollo de sistemas en manos de profesionales capacitados

¿Cómo trabaja el código malicioso en mi computadora?

- El **código malicioso** es una aplicación autoejecutable que produce puertas de entrada a la información de una computadora con diversos disfraces que pueden ser applets de Java, soluciones en html, complementos, lenguajes de script, y otros **lenguajes prediseñados en páginas web o correos electrónicos**.
- **La descarga del código le brinda al ciberdelincuente un acceso al equipo de la víctima y permite que queden expuestos los datos confidenciales**. De esta forma, los cibercriminales pueden hasta eliminar información valiosa e irrecuperable, como así también **instalar spyware**.
- Visitar sitios web infectados o hacer clic en un vínculo de correo electrónico o archivo adjunto malicioso son **las principales vías de acceso para que el código malicioso penetre en los sistemas**.

¿Cómo se puede detectar los códigos maliciosos?

- Revisar los códigos maliciosos inventariados en las páginas de registro de Stop Badware y antiphishing.org, para conocer los casos más conocidos y estar alerta.
- Tener en cuenta las certificaciones de navegación segura al navegar por diferentes sitios web
- Habilitar la visión de las extensiones de los archivos, y analizar a través de un antivirus todos los que tengan la extensión como .exe, .bat, .cmd, .scr, o .pif.
- Utilizar software de análisis de enlaces para escanear todos los enlaces del código propio, especialmente en los anuncios.

¿Cómo se puede detectar los códigos maliciosos?

- Buscar posibles marcos virtualmente invisibles, en general los scripts dañinos están colocados en el código con etiquetas iframe con altura=”0” ancho=“0”.
- Revisar el código propio con la búsqueda de líneas desconocidas. **Es muy común que el código malicioso sea codificado con un carácter hexadecimal o unicódigo/ancho**. Buscar tiras de signos de porcentaje (%) seguidas por dos caracteres (e.g. %ww%xx%yy) y/o líneas seguida por 4 caracteres (como \u9900\u1212\u8879).
- Descargar los archivos del sitio web en una **máquina virtual** donde escanearlos y evitar infectar la propia computadora.

¿Cómo hago para eliminar un código malicioso?

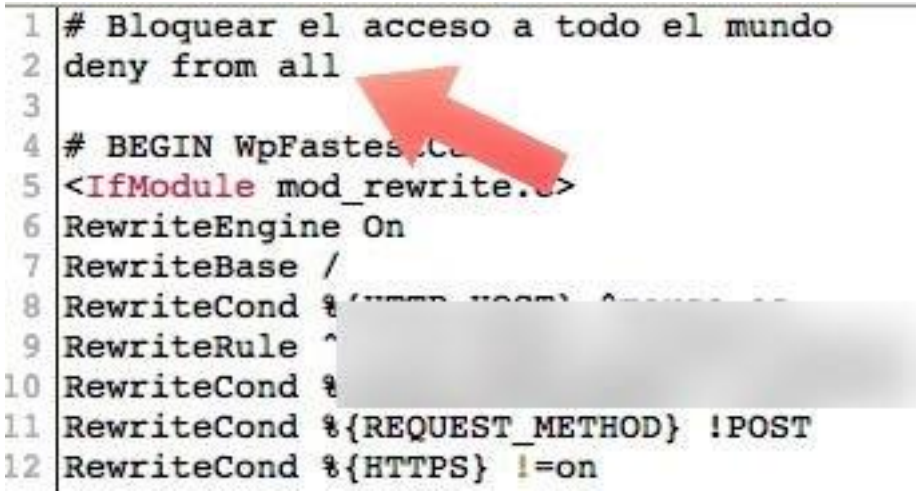
1. Poner el sitio inactivo para evitar la propagación del ciberdelito y que tus clientes y visitantes no estén en riesgo.
2. Eliminar todos los códigos maliciosos que hayas detectado a través de los escaneos y la lectura de scripts.
3. Reparar las vulnerabilidades por las cuales estimas que ha ingresado el código malicioso, para evitar futuros ataques.
4. Realizar una investigación del caso y la posible propagación del ataque informático para determinar el alcance y poner en alerta a otras posibles víctimas.

Infección en Wordpress

- ¿cómo revisar si mi web esta infectada?
- https://www.virustotal.com/es/
- https://sitecheck.sucuri.net/
- https://safeweb.norton.com/
-

Acciones

- **1 – Bloquear la Web**



- En cuanto sepamos que nuestro sitio está infectado por código malicioso lo primero que debemos hacer es **bloquear la web.**
- Para eso sólo tenemos que acceder al archivo **.htaccess** y añadir este código al principio:
- # Bloquear el acceso a todo el mundo deny from all

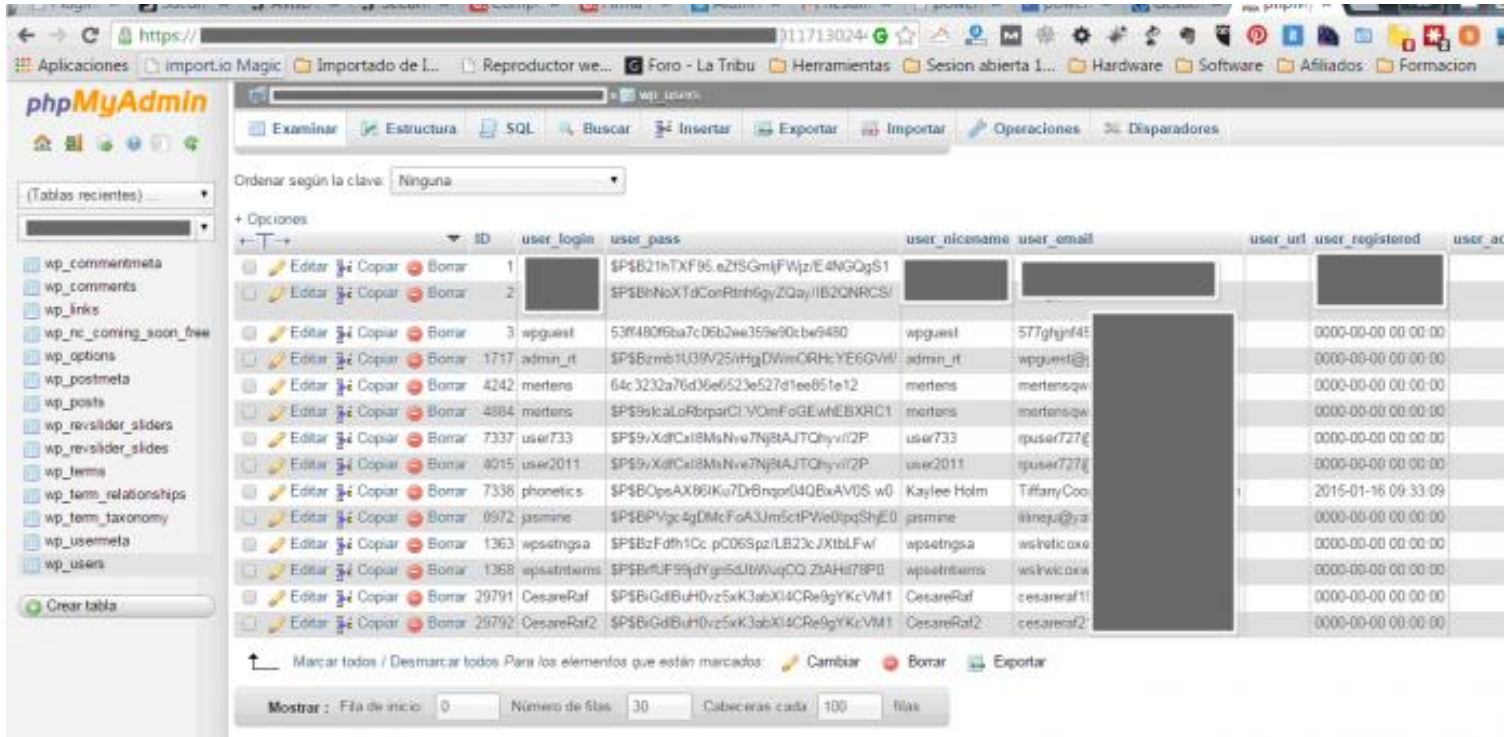
Edición: /home3/tudomin1/public_ Codificación: utf-8 Volver a abrir

Utilice el editor de código Cerrar Guardar cambios

```
<?php

function detB($userAgent, $remoteAddr) {
    $ipList = array("66\.249\.[6-9][0-9]\.[0-9]+", "72\.14\.[1-2][0-9][0-9]\.[0-9]+", "74\.125\.[0-9]+\.[0-9]+", "65\.5[2-5]\.[0-
9]+\.[0-9]+", "74\.6\.[0-9]+\.[0-9]+", "67\.195\.[0-9]+\.[0-9]+",
        "72\.30\.[0-9]+\.[0-9]+", "38\.[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+", "124\.115\.6\.[0-9]+", "93\.172\.94\.227", "212\.100\.250\.218",
        "209\.9\.239\.101", "67\.217\.160\.[0-9]+", "70\.91\.180\.25", "65\.93\.62\.242", "74\.193\.246\.129",
        "195\.92\.229\.2", "70\.50\.189\.191", "218\.28\.88\.99", "165\.160\.2\.20", "89\.122\.224\.230", "66\.230\.175\.124",
        "218\.18\.174\.27", "65\.33\.87\.94", "67\.210\.111\.241", "81\.135\.175\.70", "64\.69\.34\.134", "89\.149\.253\.169",
        "64\.233\.1[6-8][1-9]\.[0-9]+", "64\.233\.19[0-1]\.[0-9]+", "209\.185\.108\.[0-9]+", "209\.185\.253\.[0-9]+",
        "216\.239\.37\.9[8-9]", "216\.239\.39\.9[8-9]", "216\.239\.41\.9[6-9]", "216\.239\.45\.4", "216\.239\.46\.[0-9]+",
        "216\.239\.57\.9[6-9]", "216\.239\.59\.9[8-9]", "216\.33\.229\.163", "64\.233\.173\.[0-9]+", "64\.68\.8[0-9]\.[0-9]+",
        "8\.6\.48\.[0-9]+", "207\.211\.40\.82", "67\.162\.158\.146", "66\.255\.53\.123", "24\.200\.208\.112", "129\.187\.148\.240",
        "199\.126\.151\.229", "118\.124\.32\.193", "89\.149\.217\.191", "122\.164\.27\.42", "149\.5\.168\.2", "150\.70\.66\.[0-
        "208\.80\.194\.[0-9]+", "62\.190\.39\.205", "67\.198\.80\.236", "85\.85\.187\.243", "95\.134\.141\.250", "97\.107\.135\.[0-
        "184\.168\.191\.[0-9]+", "95\.108\.157\.[0-9]+", "209\.235\.253\.17");

/**
 * Front to the WordPress application. This file doesn't do anything, but loads
 * wp-blog-header.php which does and tells WordPress to load the theme.
 *
 * @package WordPress
 */
```

```
117  RewriteBase /
118  RewriteRule ^.*[-](\d+)/(.*)/$ index\.php?id=$1&%{QUERY_STRING} [L]
119  RewriteRule ^.*-(\d+)/$ index\.php?id=$1&%{QUERY_STRING} [L]
120
121  RewriteRule ^index\.php$ - [L]
122  RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
123  RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d
124  RewriteRule . /index.php [L]
125  </IfModule>
126
127  # END WordPress
128
129  Redirect 301 /whatever http://[redacted]linkpc.net/page898.php
```

- **¿Hay usuarios creados en la administración de WordPress?**



- **Realizar Copias de Seguridad**

- Debemos descargar todo lo que se encuentre dentro de la carpeta **public_html** de nuestro hosting o el directorio donde esté instalado el WordPress con problemas.
- La mejor manera es usando un cliente de FTP como **FileZilla**
- Antes de descargar los archivos con Filezilla debemos seleccionar la opción **Preservar información horaria de los archivos transferidos** que encontraremos en el menú **Transferencia**.

- **Copiar la Base de datos**

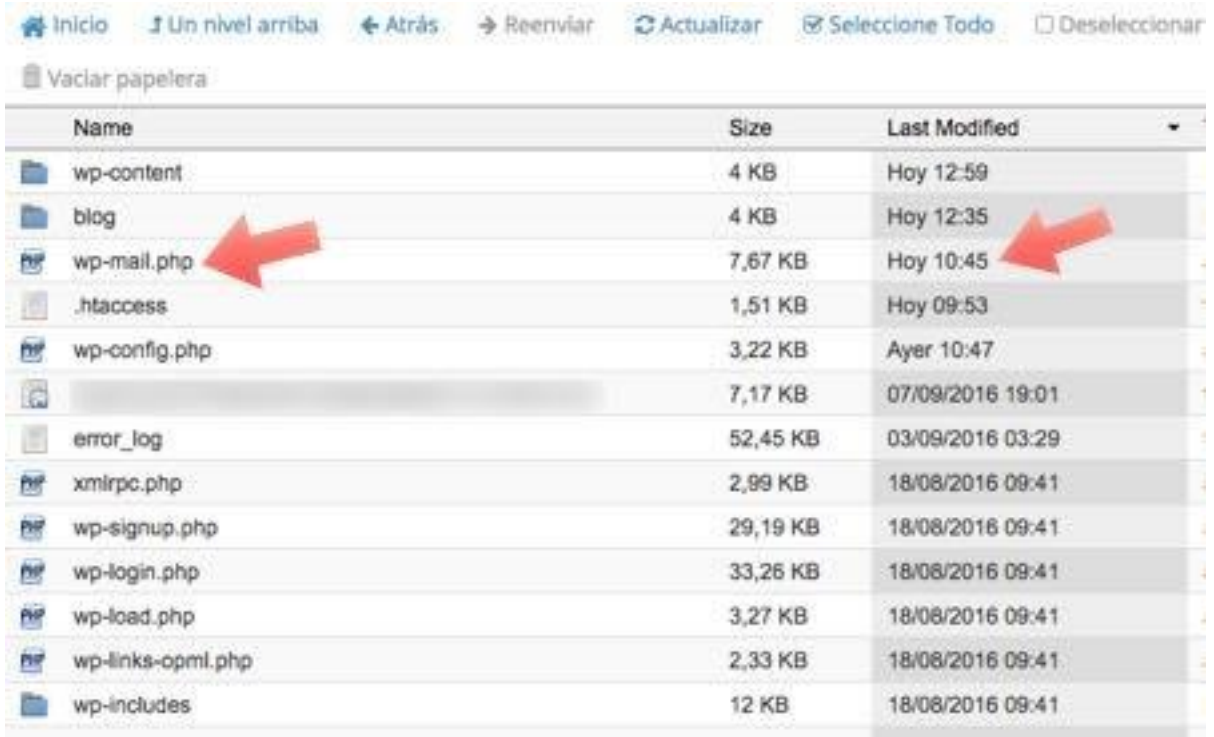
- **wp-config.php** de nuestro WordPress

- **Cambiar la Contraseña y Usuario de la BBDD**

Acciones

- Edita el archivo .htaccess y déjalo «como de fábrica»
- Verifica que los archivos index.php dentro de todas las carpetas no tengan un texto extraño y que los permisos estén en 644, los permisos incorrectos hacen que los archivos no puedan ser leídos, por tanto no se ejecutan los comando que hay en ellos
- Ingresa en la carpeta wp-content/plugins renombra todas las carpetas, con esto desactivarás los plugins que de seguro están infectados.
- Ingresa en la carpeta wp-content/theme y renombra la carpeta del tema que estás usando en el sitio web.

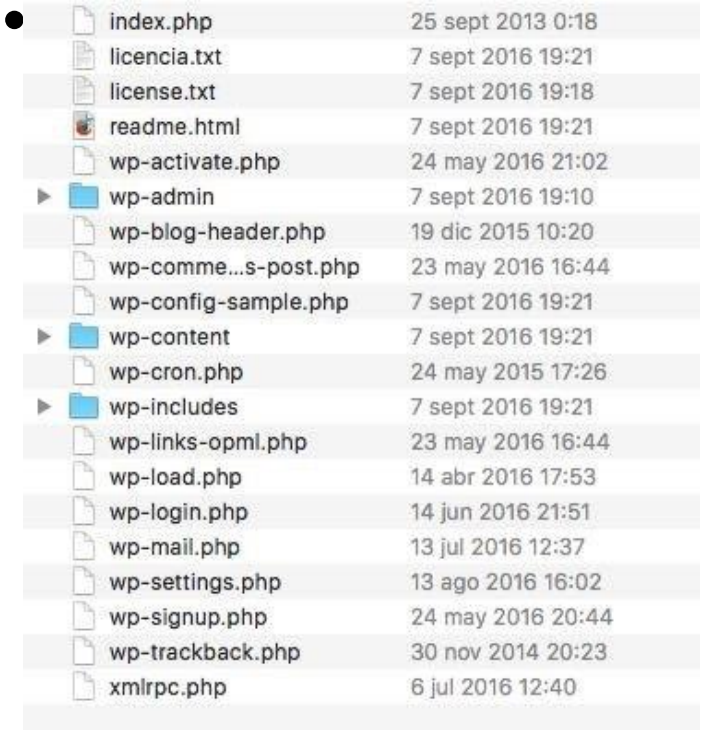
- **Borrar los Archivos WordPress**



- Tenemos sacar la lupa en el directorio **wp-content** que es el más habitual para añadir archivos o modificarlos.
- Por ejemplo: **wp-mail.php**,.

- Cuando tengamos claro que ficheros tenemos que eliminar todo menos el **archivo .htaccess**.

- **Revisar los Archivos**

- 


```php
<?php
/**
 * Gets the email message from the user's mailbox to add as
 * a WordPress post. Mailbox connection information must be
 * configured under Settings > Writing
 *
 * @package WordPress
 */
#Esto es una prueba para detectar archivos modificados en WordPress
/** Make sure that the WordPress bootstrap has run before continuing. */
require(dirname(__FILE__) . '/wp-load.php');

/** This filter is documented in wp-admin/options.php */
if ( ! apply_filters( 'enable_post_by_email_configuration', true ) )
    wp_die( __( 'This action has been disabled by the administrator.' ) );
```

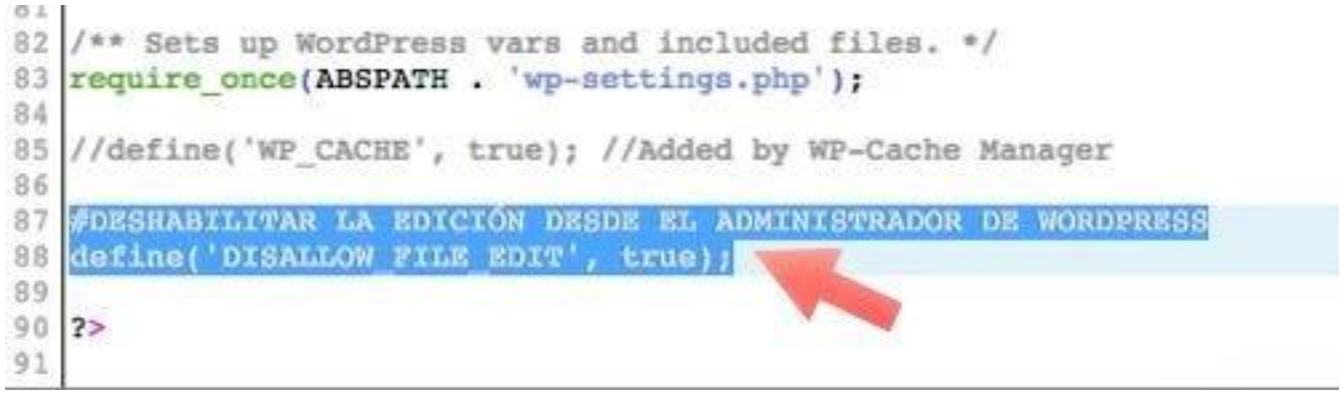
- Eliminar todos los archivos maliciosos que no se corresponden con un gestor de contenidos WordPress
- Para esta labor puedes apoyarte de la herramienta scan del plugin Wordfence.
- Instalar el plugin TAC para determinar la no vulnerabilidad de los archivos del tema
- Este plugin te ayudará a detectar si tu tema de WordPress tiene codigo malicioso inyectado en sus archivos.

Contramedidas

- Cambiar todas las contraseñas de acceso
- Una de las primeras líneas de trabajo es cambiar todas y cada una de las contraseñas de acceso a tu sitio.
- cuentas de FTP
- Las cuentas de usuario de WordPress
- El usuario de acceso a la base de datos
- El acceso al panel de control

- **Bloquear la Edición de Temas desde WordPress**

- **wp-config.php** y añadir el siguiente código:
- #DESHABILITAR LA EDICIÓN DESDE EL ADMINISTRADOR DE WORDPRESS define('DISALLOW_FILE_EDIT', true);



- **Evitar el Listado de Archivos**

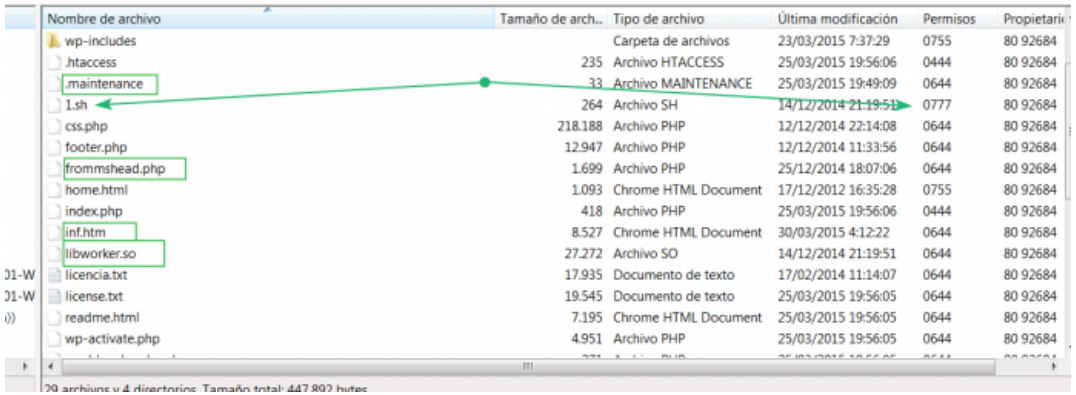
- Sólo añadiendo una linea en nuestro **archivo .htaccess** podemos evitar que se listen los archivos del hosting para ponerle las cosas más difíciles a los atacantes.

-

- **Bloquear el Acceso a Archivos Sensibles a IP's de Fuera de España**

```
<IfModule mod_geoip.c>
        GeoIPEnable On

        SetEnvIf Remote_Addr "^" Filtered=0
        SetEnvIf Request_URI "^/wp-admin" Filtered=1
        SetEnvIf Request_URI "^/wp-login" Filtered=1
        SetEnvIf Request_URI "^/xmlrpc.php" Filtered=1

        SetEnvIf Remote_Addr "^" BlockCountry=1
        SetEnvIf GEOIP_COUNTRY_CODE ES BlockCountry=0

        SetEnvIfExpr    "%{ENV:Filtered} == '1' && %{ENV:B

        Order Allow,deny
        Allow from all
        Deny from env=Block

</IfModule>
```

- **Revisar permisos en las carpetas mediante FTP**
- Conéctate a tu hosting empleando FTP (por ejemplo) y revisa los permisos que tengan las carpetas y los archivos.
- Es correcto encontrar permisos 755 para las carpetas y 644 para los archivos.
- Todo lo que sea distinto de 755 o 644 suele ser indicativo de que hay algo que no va bien. Si ves permisos 777, claramente hay algo que no está bien.



- Instalar plugins de seguridad:

- **Wordfence Security**
- **iThemes Security**

- Instalar y configurar el archivo htaccess con las directivas 7G Firewall
- Dejarte guiar por las recomendaciones y medidas de esta guía práctica de seguridad para WordPress titulada «Protege tu WordPress».

Ejemplo de incidente

- https://incident.netcraft.com/f334823c2a7c/