



# REPORTE DE OPERACIONES E INTELIGENCIA EJECUTIVO DE CIBERSEGURIDAD

BANVIVIENDA

Diciembre 2018

Tel: +1 609-651-4246

Tel: +507-836-5355

Info@glesec.com

www.glesec.com

CONFIDENCIAL

## Tabla de contenido

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Tabla de contenido .....                            | 2  |
| Sobre este informe .....                            | 3  |
| Confidencialidad .....                              | 3  |
| Alcance de este informe .....                       | 4  |
| Resumen Ejecutivo .....                             | 5  |
| Recomendaciones .....                               | 14 |
| Sección de Inteligencia por módulo de servicio..... | 15 |
| Operaciones de Ciber Seguridad .....                | 32 |
| Definiciones.....                                   | 33 |

CONFIDENCIAL



## Sobre este informe

El propósito de este documento es reportar el “estado” de seguridad de su organización. Debe ser destacado que GLESEC basa el análisis de la información en los servicios contratados. La información generada por estos servicios es luego agregada, correlacionada y analizada. Mientras más completo sea el grupo de servicios contratados, más precisos y completos serán los resultados.

Este Informe se organiza en tres partes; La primera es el Resumen Ejecutivo con recomendaciones (como sean necesarias o aplicables), la segunda es la Sección de Inteligencia, con más información detallada, tableros de análisis y la última es la Sección Operacional, con el estado de los servicios y contramedidas bajo contrato, tickets por cambios de mantenimiento e incidentes reportados y actividad consultada en el mes.

Nosotros en GLESEC creemos que la seguridad de la información es un proceso dinámico y holístico que requiere investigación sobre la marcha y seguimiento y debe ser manejado con las herramientas, sistemas y procesos correctos, así como personal capacitado y dedicación. El proceso es dinámico debido al constante descubrimiento de nuevas vulnerabilidades y exploits, la proliferación de herramientas de hacking que hacen muy fácil para principiantes con mínimo conocimiento causar daño. El incremento en malware, phishing, amenazas internas, espionaje, crimen organizado, robo de propiedad intelectual y hacktivismo son la causa de exposición de la seguridad de la información y son impulsados más comúnmente por una ganancia económica. Los servicios subcontratados de GLESEC, basados en el portafolio de su plataforma propietaria TIP™ proveen la respuesta ideal para lo expuesto anteriormente.

## Confidencialidad

GLESEC considera la confidencialidad de la información de los clientes como un secreto comercial. La información bajo este contexto se clasifica como:

- Nombre e información de contacto del cliente
- Arquitectura del sistema, configuración, métodos de acceso y control de acceso
- Contenido de seguridad

Todo lo mencionado arriba es resguardado de manera segura de la misma forma como GLESEC resguarda su propia información confidencial.

CONFIDENCIAL



## Alcance de este informe

Tabla Servicios contratados con GLESEC

Esta tabla en lista los servicios e inteligencia de GLESEC TIP™ que están contratados actualmente y la correspondiente fecha de expiración de estos.

| Type                  | Service     | Contracted? | Service Expiration |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------------|
| Threat Mitigation     | MSS-APS     |             |                    |
| Threat Mitigation     | MSS-APS-SSL |             |                    |
| Threat Mitigation     | MSS-APS-PS  |             |                    |
| Threat Mitigation     | MSS-APFW    |             |                    |
| Vulnerability Testing | MSS-VME     | YES         | July 1, 2019       |
| Vulnerability Testing | MSS-VMI     |             |                    |
| Compliance            | MSS-EPS     |             |                    |
| Threat Mitigation     | MSS-SIEM    | YES         | July 1, 2019       |
| Risk assessment       | MSS-BAS     |             |                    |
| Threat Mitigation     | MSS-EDR     | YES         | July 1, 2019       |
| Threat Mitigation     | MSS-UTM     |             |                    |
| Threat Mitigation     | MSS-INT     |             |                    |
| Access Control        | MSS-TAS     |             |                    |

CONFIDENCIAL



## Resumen Ejecutivo

Este informe corresponde al periodo Diciembre, 2018.

La siguiente tabla describe las categorías principales que GLESEC ha identificado reportar en el estado-de-seguridad de sus clientes-miembros. Las categorías en la tabla de abajo son basadas en una metodología de manejo de riesgo. Esto es un aspecto principal y fundacional de GLESEC.

|  |                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------|
|  | RISK / RIESGO                                                        |
|  | VULNERABILITIES / VULNERABILIDADES<br>• MSS-VM Service               |
|  | THREATS / AMENAZAS<br>• MSS-APS; MSS-EPS; MSS-SIEM; MSS-EIR; MSS-UTM |
|  | ASSETS / ACTIVOS<br>• MSS-VM; MSS-EPS                                |
|  | COMPLIANCE / CUMPLIMIENTO<br>• MSS-EPS                               |
|  | SECURITY VALIDATION / VALIDACION<br>• MSS-BAS                        |
|  | TRUSTED ACCESS / ACCESS CON CONFIABILIDAD<br>• MSS-TAS               |

### RIESGO

*La Gestión de riesgo es el proceso continuo de identificar, evaluar y responder al riesgo. Para gestionar el riesgo, las organizaciones deben entender la probabilidad que un evento ocurra y el impacto resultante. Con esta información, las organizaciones pueden determinar el nivel aceptable de riesgo para la prestación de servicios y pueden expresar esto como su tolerancia al riesgo. El marco de referencia para Ciberseguridad del NIST.*

Una de las columnas fundacionales de GLESEC es basar todas sus actividades en lograr la determinación y mitigación de riesgo. Lo que cualquier organización debería querer conocer es cuál es su nivel de Riesgo, en este caso en particular enfocado en seguridad cibernética. Riesgo en Seguridad tiene un impacto directo en el negocio y, como tal, es de suma importancia para los Directivos y la Administración de la compañía.

CONFIDENCIAL

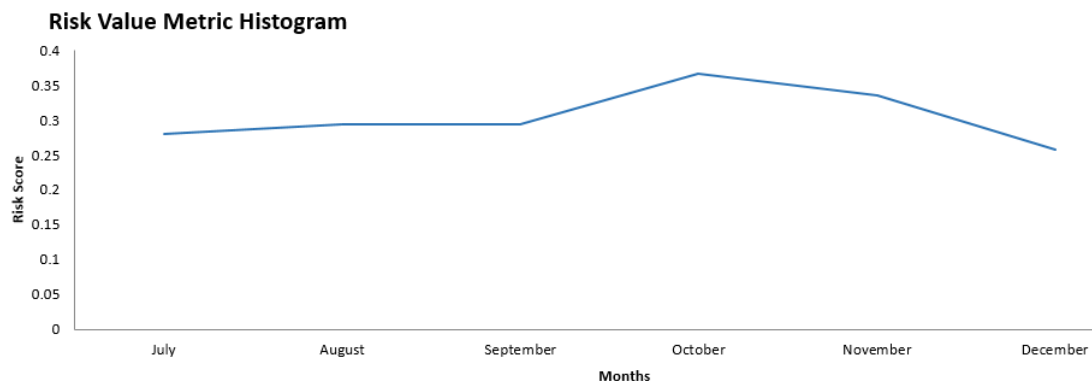


Nosotros en GLESEC medimos RIESGO a través de varias perspectivas y utilizando varios de los servicios de la plataforma TIP™. El MSS-VM o Servicio de Seguridad Administrado para Manejo de Vulnerabilidades nos proporciona una vista, cuán débiles son los sistemas de la organización. El MSS-BAS nos proporciona una visión de cuán débiles son las defensas de la organización a las últimas amenazas. El MSS-APS, MSS-SIEM, MSS-UTM, MSS-EDR, MSS-EPS nos proporcionan información de ataque tanto interna como externa, DDOS, Malware, ransomware y otra información vectorial de ataque, así como también brinda servicios de nivel de protección. El MSS-EPS también nos proporciona información de nivel de RIESGO por incumplimiento de los requisitos y / o regulaciones internas o externas. En general, una variedad de servicios nos proporcionan diferentes puntos de vista y juntos tenemos la vista más completa de la postura de seguridad de nuestros clientes.

Determinamos que la condición de riesgo para BANVIVIENDA para el mes de diciembre es alta. Esto se puede ver en el indicador de seguridad como se muestra a continuación.

| Indicador de riesgo        | Servicio | Condición | Comentarios                                                                                                             |
|----------------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Métrica de Valor de Riesgo | MSS-VME  | ALTO      | Se reportan 4 sistemas con vulnerabilidades de riesgo alto. Cualquiera de estas puede causar un impacto en BANVIVIENDA. |

El histograma de MÉTRICA DE VALOR DE RIESGO que se muestra a continuación representa los cambios en la métrica de valor de riesgo basada en las vulnerabilidades en los últimos seis meses.



Durante el periodo del mes de diciembre BANVIVIENDA, ha presentado una disminución en su nivel de riesgo, esto se debe a que se han dado soluciones a lo2 de sus sistemas 200.90.137.84, 200.90.137.83 (FTP Server)

Recomendamos seguir remediando las vulnerabilidades presentes en sus sistemas para mayor seguridad.

### VULNERABILIDADES

El servicio MSS-VM (E / I) de GLESEC se utiliza para realizar dos pruebas semanales a sistemas externos y / o internos (según las opciones del servicio contratado). De las dos pruebas que se realizan semanalmente, una es una prueba de descubrimiento de los activos en la red y el otro para detectar vulnerabilidades. Las pruebas externas se realizan desde la plataforma en la nube de GLESEC y la interna se realiza con el dispositivo de seguridad múltiple de GLESEC (GMSA).

Las vulnerabilidades son debilidades que, de ser explotadas, pueden comprometer la organización y, como tales, son un componente de RIESGO para la organización. Si hay vulnerabilidades y también amenazas, existe el RIESGO de que la organización puede verse afectada. Las vulnerabilidades informadas por GLESEC deben considerarse todas importantes y abordarse según la prioridad (crítica, alta, media y baja). Un proceso efectivo es trabajar con la información proporcionada por GLESEC y el equipo de consultoría GLESEC para abordar las recomendaciones proporcionadas de manera sistemática y continua. El progreso puede ser determinado por las pruebas semanales.

Según el rango de direcciones IP proporcionado por BANVIVIENDA, para este período el número total de hosts analizados fue de 12, de los cuales 7 son vulnerables. El número total de vulnerabilidades encontradas fue de 31, estas se clasifican como 4 de alto riesgo (12.9%), 20 de riesgo medio (64,5%) y 7 de bajo riesgo (22,5%). Actualmente no se presentan vulnerabilidades de riesgo crítico. Esto representa una disminución en la cantidad de hosts vulnerables y vulnerabilidades totales comparados al mes de noviembre.

Los siguientes hosts 200.46.227.230, 200.46.19.100, 200.90.137.89 y 200.90.137.87 se mantienen presentando la vulnerabilidad relacionada con Detección de protocolo SSL versión 2 y 3.

Entre las principales categorías con mayor número de vulnerabilidades, podemos mencionar: general (25),service detection (4),misc.(1),Windows (1).

Los 5 hosts más vulnerables para este periodo son: 200.90.137.89, 200.90.137.87, 200.46.227.230, 200.90.137.91, 200.46.19.100.

Los puertos más vulnerables en estos hosts son: 25, 443, 10000 y 500; la mayoría de estos puertos tienen un nivel de severidad medio. Estos puertos corresponden a SMTP (25), 443 (HTTPS), 500 (IPSec) y 10000 (Este puerto es utilizado por diversas aplicaciones como Webmin y juegos en línea, también es utilizada por algunas vulnerabilidades de software de Oracle y BitTorrent).

Las vulnerabilidades de riesgo medio se presentan con frecuencia alrededor de un 65%, entre ellas podemos mencionar: SSL Medium Strength Cipher Suites Supported,SSL Certificate Cannot Be Trusted,SSL Certificate Signed Using Weak Hashing Algorithm,SSL Self-Signed Certificate,Internet Key Exchange (IKE) Aggressive Mode with Pre-Shared Key,SSLv3 Padding Oracle On Downgraded Legacy Encryption Vulnerability (POODLE),Microsoft Exchange Client Access Server Information Disclosure

### **Métrica de Valor de Riesgo**

GLESEC utiliza una métrica para proveer una manera de cuantificar las vulnerabilidades basada en riesgo de la organización. Esta métrica mide el valor relativo de las vulnerabilidades y también el registro de cambio a través del tiempo.

Es importante mencionar que esta métrica considera media de las vulnerabilidades clasificadas como “críticas”, “alto”, “medio” y “bajo”, dándoles un peso de 100%, 75%, 50% y 10% respectivamente.

Esto toma en consideración todas las vulnerabilidades, pero es importante destacar que estos valores (100%, 75%, 50% y 10%) son arbitrariamente escogidos por nosotros, por lo cual pueden cambiar con el tiempo como resultado de comprender mejor los riesgos involucrados. Podemos usar esta métrica para evaluar el progreso en el tiempo y comparar uno con el otro utilizando un conjunto de cantidad común.

Los siguientes rangos de redes externas 200.46.227.224/28, 200.90.137.80/28, 200.46.80.104/29, 200.46.19.96/29 para BANVIVIENDA fueron analizados en busca de vulnerabilidades.



La siguiente tabla indica la métrica de vulnerabilidades externas.

| Total IP's Scanned                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |        |     | IP's Vulnerable |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-----|-----------------|--|
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |        |     | 7               |  |
| Risk Distribution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |        |     |                 |  |
| Critical                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | High | Medium | Low | Total           |  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4    | 20     | 7   | 31              |  |
| <p>According to the metrics:</p> <p>RV= 0.257795699</p> <p>The following values are to clarify RV:</p> <p>RV=1 Points to every IP address in the infrastructure that are susceptible to attacks</p> <p>RV=0 Points to no IP address in the infrastructure aret susceptible to attacks</p> <p>RV=0.1 Point to 1/10 IP address in the infrastructure that are susceptible to attacks</p> |      |        |     |                 |  |

Listado externo de vulnerabilidades por condición:

| Vulnerable Hosts | Critical | High | Medium | Low | Total |
|------------------|----------|------|--------|-----|-------|
| 200.46.19.100    |          | 1    | 1      | 1   | 3     |
| 200.46.227.227   |          | 0    | 1      | 0   | 1     |
| 200.46.227.230   |          | 1    | 3      | 1   | 5     |
| 200.90.137.87    |          | 1    | 5      | 2   | 8     |
| 200.90.137.89    |          | 1    | 5      | 2   | 8     |
| 200.90.137.91    |          | 0    | 4      | 1   | 5     |
| 200.90.137.94    |          | 0    | 1      | 0   | 1     |

La siguiente tabla provee una comparativa de las vulnerabilidades externas persistentes del mes actual con respecto al mes pasado.

| host-ip        | Previous Month | Current Month |
|----------------|----------------|---------------|
| 200.46.19.100  | 3              | 3             |
| 200.46.19.98   | 1              | 1             |
| 200.46.227.227 | 1              | 1             |
| 200.46.227.230 | 6              | 5             |
| 200.90.137.83  | 1              | 2             |
| 200.90.137.84  | 2              |               |
| 200.90.137.87  | 8              | 8             |
| 200.90.137.89  | 8              | 8             |
| 200.90.137.91  | 3              | 3             |
| 200.90.137.94  | 3              | 3             |

Por favor referirse a las recomendaciones para más detalles. Estas pueden ser vistas en el GLESEC MEMBER PORTAL (GMP).

Categorías de vulnerabilidades

CONFIDENCIAL



La siguiente tabla indica las categorías que nosotros usamos para vulnerabilidades como una manera de proveer contexto a las mismas y facilitar la priorización de cómo manejar la remediación.

|                               |                     |                   |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|
| Preliminary Analysis          | Firewalls           | Network Devices   |
| SMB/NetBIOS                   | SSH Servers         | Malformed Packets |
| Simple Network Services       | Mail Servers        | Proxy Servers     |
| Policy Checks                 | SQL Servers         | Wireless AP       |
| Web Servers                   | FTP Servers         | Webmail Servers   |
| RPC Services                  | Server Side Scripts | NFS Services      |
| Backdoors                     | SNMP Services       | Printers          |
| Encryption and Authentication | DNS Servers         |                   |

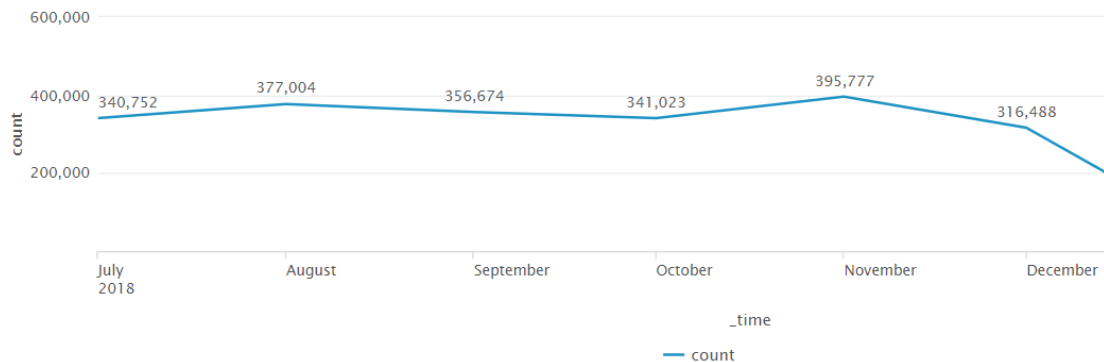
Basado en lo anterior, la siguiente tabla muestra una matriz del total de vulnerabilidades externas por categoría.

| Category          | Critical | High | Medium | Low | Total |
|-------------------|----------|------|--------|-----|-------|
| General           |          | 0    | 18     | 7   | 25    |
| Service detection |          | 4    | 0      | 0   | 4     |
| Misc.             |          | 0    | 1      | 0   | 1     |
| Windows           |          | 0    | 1      | 0   | 1     |

## AMENAZAS

GLESEC utiliza sus MSS-APS, MSS-EPS, MSS-SIEM, MSS-EDR y MSS-UTM para determinar actividad de inteligencia de amenazas.

Las amenazas informadas por MSS-APS, MSS-EPS, MSS-SIEM, MSS-EDR y MSS-UTM para este mes, hay un total de **316,488** ataques denegados por las reglas del firewall.



Para este mes la actividad de los ataques disminuyó en un 19.95% en comparación al mes de noviembre.

Todos los intentos de acceso fueron bloqueados por las reglas de ACL configuradas; diferentes direcciones IP envían paquetes ICMP, UDP y TCP; principalmente a los siguientes hosts 200.46.227.227 y 200.46.19.98.

Las fuentes de los ataques provienen de los siguientes países: China, Rusia, Estados Unidos, Panamá y Brasil.

Algunos de los puertos de destino más específicos son: telnet (55%), http (16%), ssh (10.45%) y puerto 44046 (6%). Debido a que hay intentos de conexión a puertos dinámicos (puertos que no han sido registrados por la IANA con alguna función específica) como el 44046, es recomendable verificar si alguna aplicación ilegítima está escuchando en algún puerto dinámico y cerrar dicho puerto o limitar las conexiones sólo al personal y aplicaciones autorizadas.

Entre las actividades de red que se registraron con mayor frecuencia están: Network Access Point, IKE and IPsec, siendo estas dos las que presentan mayor cantidad, seguida de User Session, Access List, NAT and PAT presentes durante el mes.

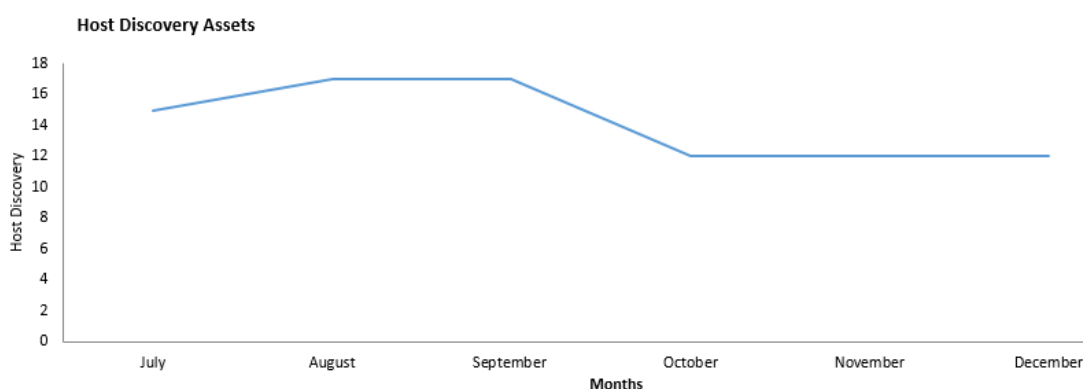
## ACTIVOS

El MSS-VM(E/I), MSS-EPS realiza una prueba semanal. El MSS-VM(E/I) identifica activos dentro de la red mientras que el MSS-EPS identifica aplicaciones. Dependiendo de los servicios contratados, es la lista que se puede proporcionar de los activos del sistema o aplicativos.

Creemos que no podemos proteger lo que no sabemos y conocer los activos

(sistemas y aplicaciones) es fundamental para tener una buena práctica de seguridad cibernética. Por lo tanto, le recomendamos que verifique la información que proporcionamos y que nos haga saber si algo es sospechoso o simplemente no está bien. Podemos trabajar con su organización para crear una línea base que se pueda usar para identificar desviaciones. Por favor, póngase en contacto con nuestro GOC para obtener ayuda en este tema.

El siguiente histograma muestra el total de sistemas descubiertos en el perímetro de su organización en los últimos seis meses.



Como puede ver, el número de hosts analizados para este mes no ha variado en comparación al mes de noviembre.

Saber qué hay en su red es extremadamente importante. Nuestro equipo de monitoreo del GOC de GLESEC ha estado investigando todos estos resultados de descubrimiento de host y no ha encontrado nada inusual.

### CUMPLIMIENTO

El MSS-EPS o Managed End Point Security Service es un servicio de cumplimiento y remediación. Por cumplimiento entendemos el monitoreo, pruebas y alertas de las desviaciones de los parámetros de todos los “equipos” y “servidores” en la organización con respecto a las líneas base establecidas. Estas líneas base puede ser creadas para soportar requisitos específicos externos o guías internas sobre las mejores prácticas. El MSS-EPS puede vigilar las desviaciones de estas líneas base y también puede “forzar” el cumplimiento de estas.

*Los servicios que nos proporcionan información para esta sección no han sido contratados.*

## VALIDACIÓN DE CIBERSEGURIDAD

La validación de seguridad conlleva validar la totalidad de la seguridad a través de pruebas con ataques simulados. Estas pruebas se realizan con el Servicio Managed Breach Attack Simulation (MSS-BAS). El MSS-BAS es una colección avanzada de servicios de prueba que abarca pruebas pre-explotación, post-explotación y de percepción. Las pruebas se realizan sobre objetivos reales, utilizando ataques simulados, por lo tanto, proveen resultados concluyentes (sin falsos positivos). Los diferentes vectores de ataques prueban las de las contramedidas de la organización en diferentes factores como: configuraciones, implementaciones y habilidad de responder en forma continua produciendo recomendaciones e inteligencia valiosas a la organización.

*Los servicios que nos proporcionan información para esta sección no han sido contratados.*

## ACCESO CONFIABLE

El nuevo modelo de TI viene con una superficie de ataque mayor, conformada por los empleados que utilizan sus dispositivos personales para el trabajo, mientras laboran de forma remota. La proliferación de aplicaciones en la nube para casi cualquier necesidad de negocio también ha contribuido al incremento de complejidad técnica. Hoy día, los atacantes pueden exponer diferentes vulnerabilidades en múltiples vectores en un solo ataque. La seguridad tradicional está diseñada para lidiar con ataques aislados o separados, haciendo estas soluciones poco efectivas contra las amenazas modernas. Estas nuevas amenazas se centran en obtener acceso remoto a sus aplicaciones y datos, ya sea con credenciales robadas o explotando vulnerabilidades conocidas dirigidas a sus usuarios, sus dispositivos desactualizados, aplicaciones en la nube y software de acceso remoto.

El Managed Trusted Access Service (MSS-TAS) es un servicio de seguridad integral para (a) garantizar que el acceso de los usuarios sea de confianza (usuario válido) y (b) los dispositivos utilizados por el usuario para autenticar cumplan con los estándares de seguridad de la organización.

*Los servicios que nos proporcionan información para esta sección no han sido contratados.*

CONFIDENCIAL



## Recomendaciones

GLESEC recomienda que BANVIVIENDA aborde los siguientes problemas

*Los detalles de las vulnerabilidades por host se presentan en nuestro informe técnico en la sección del Servicio de Vulnerabilidad Gestionada (MSS-VM).*

1. Tómese un tiempo para revisar los incidentes notificados durante este período.
2. Reemplace el certificado en la cadena con la clave RSA de menos de 2048 bits de longitud con una clave más larga y vuelva a emitir los certificados firmados por el certificado anterior. Esta es una de las vulnerabilidades más frecuentes.
3. Desactivar SSL 2.0 y 3.0. Utilice TLS 1.2 (con conjuntos de cifrado aprobados) o superior en su lugar. Muchas de las vulnerabilidades presentes en los dispositivos escaneados corresponden al uso de los protocolos SSL, SSL se ha convertido en un protocolo obsoleto y tiene muchas vulnerabilidades bien documentadas, como Bar Mitzvah. La práctica recomendada es implementar la versión 1.2 de TLS, que es la implementación más segura hasta la fecha. hosts: 200.46.2227.230, 200.46.19.100, 200.137.89 y 200.90.137.87.
4. Debido a que durante este mes se detectaron intentos de conexión a puertos de uso dinámico y que fueron detenidas por las ACL configuradas, es recomendable verificar si hay aplicaciones legítimas escuchando en estos puertos y/o limitar el acceso a estos puertos solo a las aplicaciones y personal autorizado.
5. Tenga en cuenta que la vulnerabilidad de tipo Internet Key Exchange (IKE) Aggressive Mode with Pre-Shared Key que se describe en la sección Vulnerabilidades por gravedad del informe técnico, está presentando en los hosts 200.46.227.227 y 200.46.19.98 que son vulnerables por el puerto 500 y utilizan el protocolo UDP.
6. Recomendamos revisar los intentos de fuerza bruta que se generan continuamente en el servicio MSS-EDR. Los detalles adicionales están en el reporte técnico mensual.
7. Revise las políticas de seguridad que están permitidos en sus servidores. (MSS-EDR).

CONFIDENCIAL



## Sección de Inteligencia por módulo de servicio.

### Sección de inteligencia para el Servicio de Seguridad Administrado de Vulnerabilidades (MSS-VM)

*El Servicio Administrado de Vulnerabilidades (MSS-VM) permite a las organizaciones minimizar los riesgos de las vulnerabilidades mediante la rápida detección de debilidades, midiendo el riesgo potencial y la exposición, generar alertas, proveer información de remediación necesaria para mitigar estos riesgos de forma regular y facilitando el reporte de desviaciones y el cumplimiento con las regulaciones y mejores prácticas.*

*El propósito de esta sección es resaltar la Inteligencia recopilada de este y otros servicios contratados, así como también de fuentes externas como “honeypots”, fuentes maliciosas conocidas, base de datos de vulnerabilidades, relaciones con los equipos de CERT y CSIRT que GLESEC posee, en conjunto con otras fuentes de amenazas.*

*Los siguientes gráficos son tableros generados por la plataforma TIP™ de GLESEC. Estos tableros son representativos de las métricas para este servicio.*

Es importante establecer un programa de gestión de vulnerabilidades como parte de la estrategia de seguridad de la información debido a que poco después que las vulnerabilidades son descubiertas y reportadas por investigadores de seguridad o proveedores, los atacantes desarrollan código para explotar las vulnerabilidades y lanzan ataques con este código contra destinos de interés. Cualquier demora significativa en encontrar o reparar software con vulnerabilidades peligrosas provee amplias oportunidades para que ataques persistentes logren pasar las defensas, obteniendo control sobre las máquinas vulnerables y obteniendo acceso sobre la información sensible contenida en los mismo. Las organizaciones que no realizan escaneos en busca de vulnerabilidades y no corrigen las fallas descubiertas de forma proactiva enfrentan una mayor probabilidad de tener sus sistemas comprometidos

Muchas de las vulnerabilidades proveerán información CVE. El CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) es una lista de riesgos de seguridad y vulnerabilidades patrocinados por el US-CERT y mantenido por la Corporación MITRE. La misión del CVE es proveer nombres estándares para todos los riesgos de seguridad conocidos públicamente, así como también definiciones estándares para términos de seguridad. El CVE puede ser buscado en línea en la dirección <http://nvd.nist.gov/>

CONFIDENCIAL



### Puntuación de Vulnerabilidad

La puntuación de vulnerabilidad está determinada por su factor de riesgo; crítico, alto, medio o bajo, así como también su valor en el Common Vulnerability Scoring System (CVSS). La “puntuación base” representa el riesgo innato de alguna característica de cada vulnerabilidad. El CVSS es un sistema de puntuación de vulnerabilidades designado para proveer un método estandarizado y abierto para calificar las vulnerabilidades de TI. CVSS ayuda a las organizaciones priorizar y coordinar una respuesta conjunta para resolver estas vulnerabilidades, comunicando las propiedades base, temporales y circunstanciales de cada vulnerabilidad. Adicional a los valores números, el CVSS provee clasificaciones de Alto, Medio y Bajo, pero estos rangos cualitativos están relacionados a los valores numéricos CVSS.

Las vulnerabilidades están catalogadas de esta forma:

Riesgo bajo si tienen una puntuación CVSS base de 0.0 – 3.9.

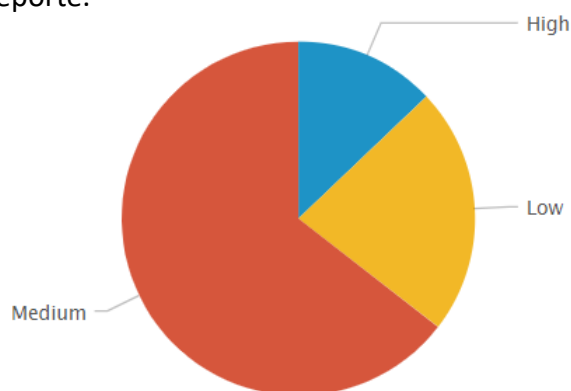
Riesgo medio si tienen una puntuación CVSS base de 4.0 – 6.9.

Riesgo alto si tienen una puntuación CVSS base de 7.0 – 10.0.

### Información de Vulnerabilidades

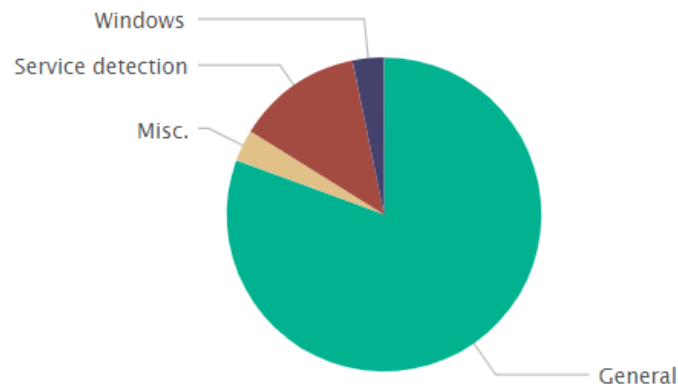
#### Graph: Risk Distribution

Esta gráfica muestra la distribución de riesgo de las vulnerabilidades descubiertas en el periodo de este reporte.



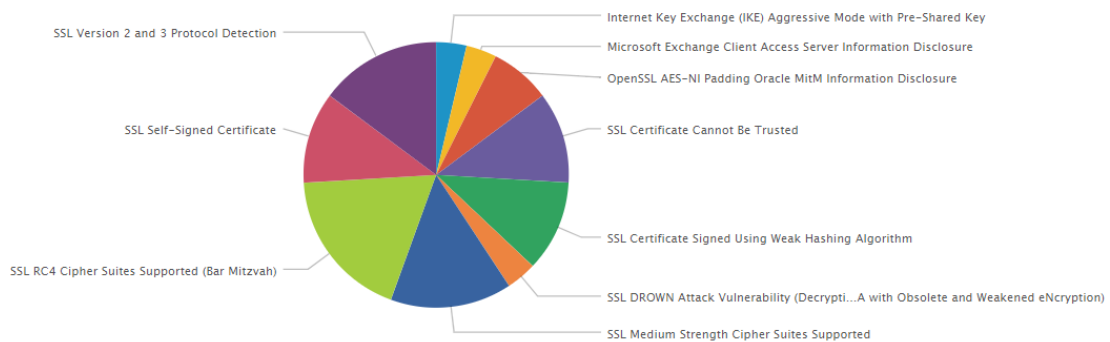
#### Graph: Most Frequent Vulnerability Category

En la siguiente gráfica se puede observar las vulnerabilidades más ocurrentes por categoría descubiertas en este periodo.



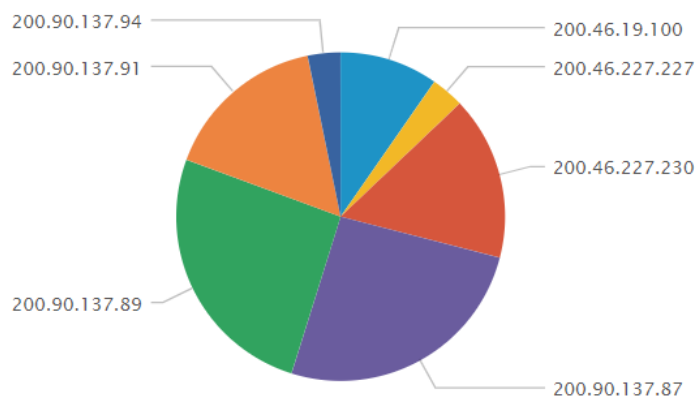
Graph: Most Frequent Vulnerability Name

En la siguiente grafica se muestran las vulnerabilidades más frecuentes descubiertas en este periodo.



Graph: Most Vulnerable Host

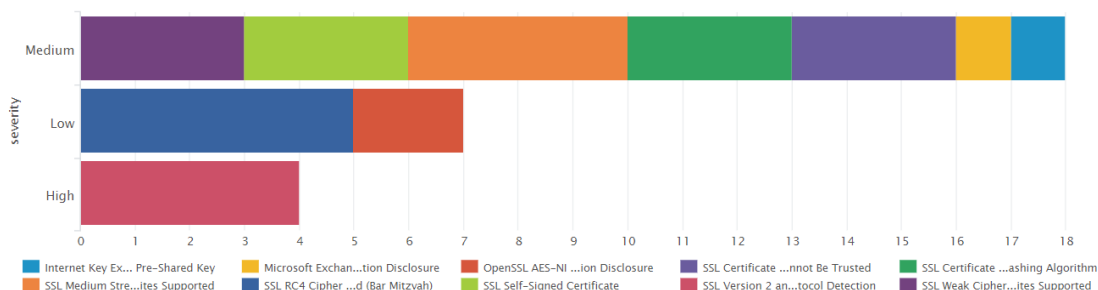
En la siguiente gráfica se pueden identificar los hosts más vulnerables de este periodo.



Graph: Vulnerability Risk by Vulnerability Name

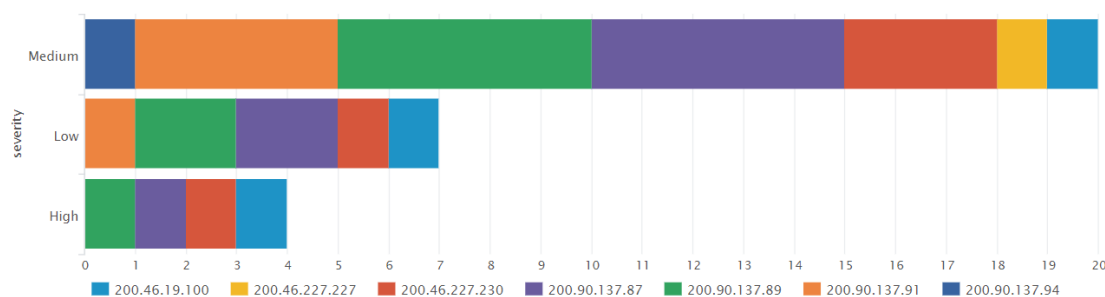
En el siguiente diagrama se pueden observar la proporción de ocurrencias de

vulnerabilidades clasificadas por nivel de riesgo, encontradas durante este periodo.



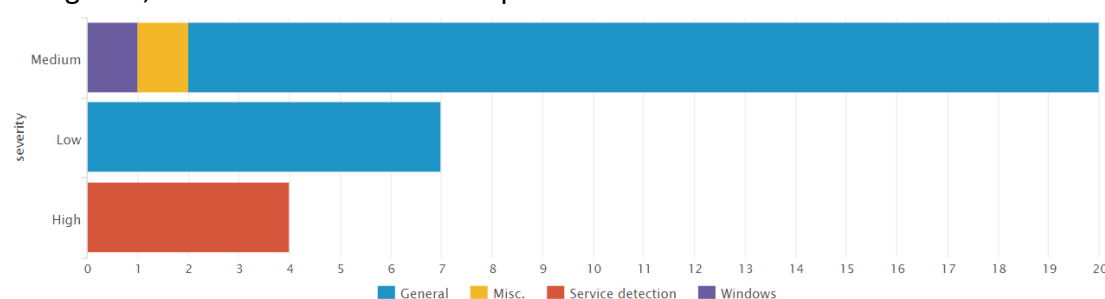
Graph: Vulnerability Risk by Host

En el siguiente diagrama se puede identificar la proporción de ocurrencias de cada host con respecto al nivel de riesgo, encontradas durante este periodo.



Graph: Vulnerability Risk by Category

Este reporte ilustra el riesgo y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades basado en categorías, encontradas durante este periodo.

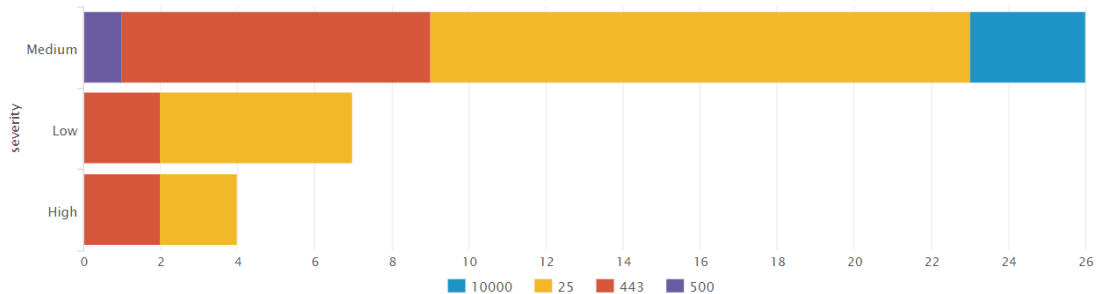


Graph: Vulnerability Risk by Port

Este diagrama ilustra el nivel de riesgo y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades

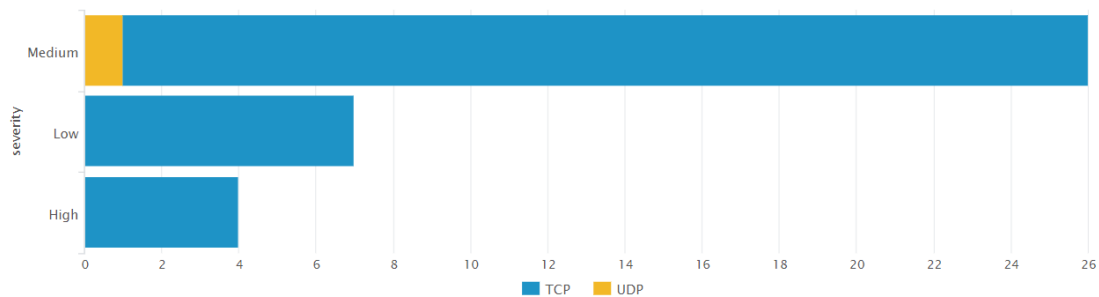
CONFIDENCIAL

asociadas a puertos específicos, encontradas durante este periodo.



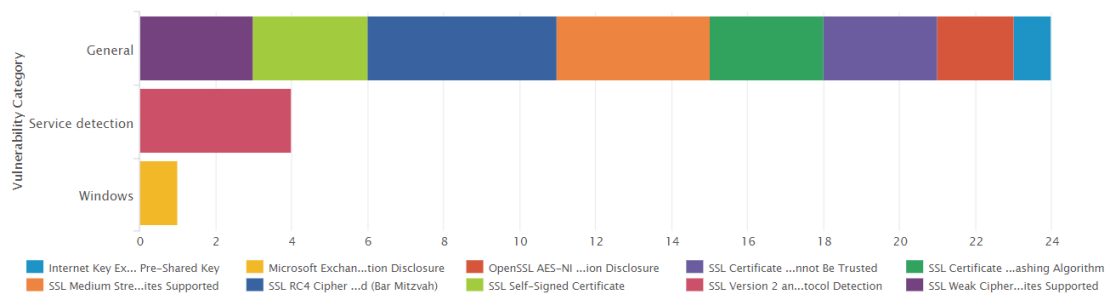
Graph: Vulnerability Risk by Protocol

Este diagrama ilustra el nivel de riesgo y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades asociadas a protocolos específicos, encontradas durante este periodo.



Graph: Vulnerability Category by Vulnerability Name

Este diagrama ilustra el nivel de riesgo y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades asociadas a nombres específicos, encontradas durante este periodo.

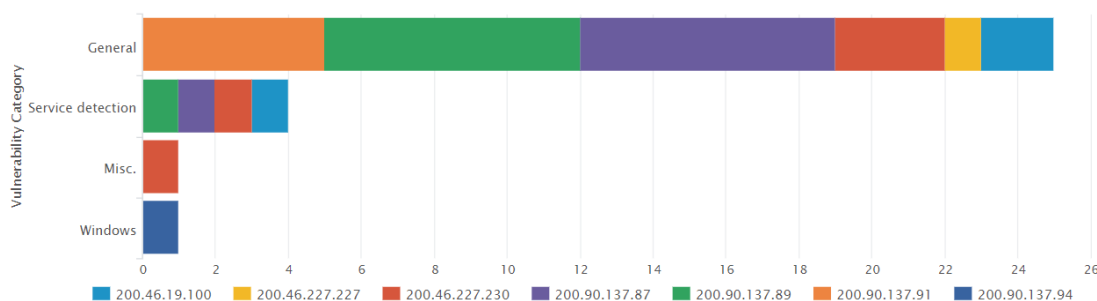


Graph: Vulnerability Category by Host

Este diagrama ilustra las categorías y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades

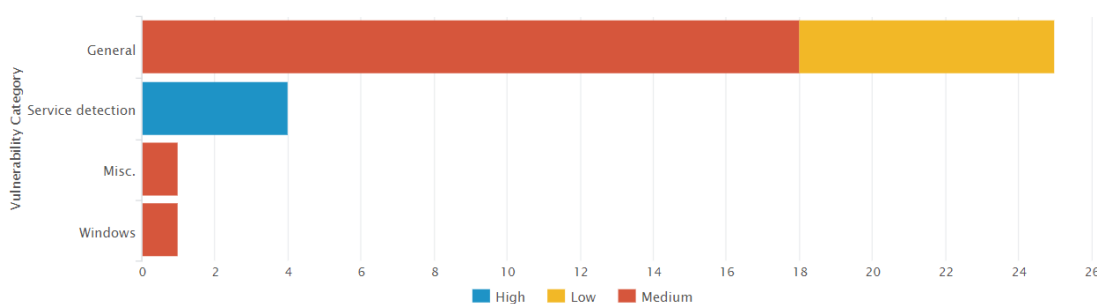
CONFIDENCIAL

asociadas a hosts específicos, encontradas durante este periodo.



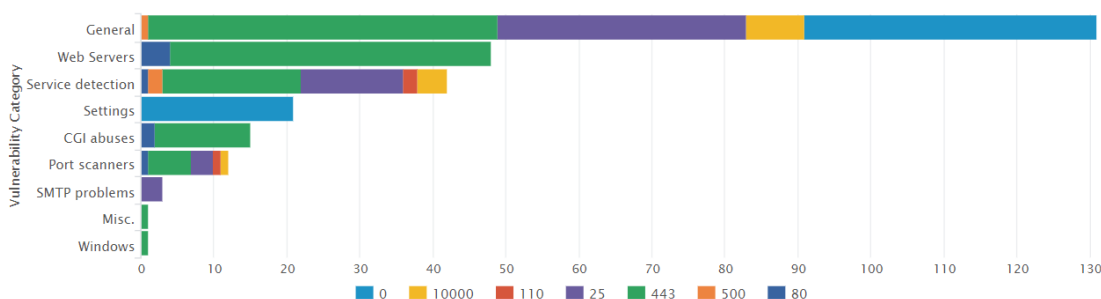
Graph: Vulnerability Category by Risk

Este diagrama ilustra las categorías y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades asociadas a nivel de riesgo, encontradas durante este periodo.



Graph: Vulnerability Category by Port

Este diagrama ilustra las categorías y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades asociadas a puertos específicos, encontradas durante este periodo.

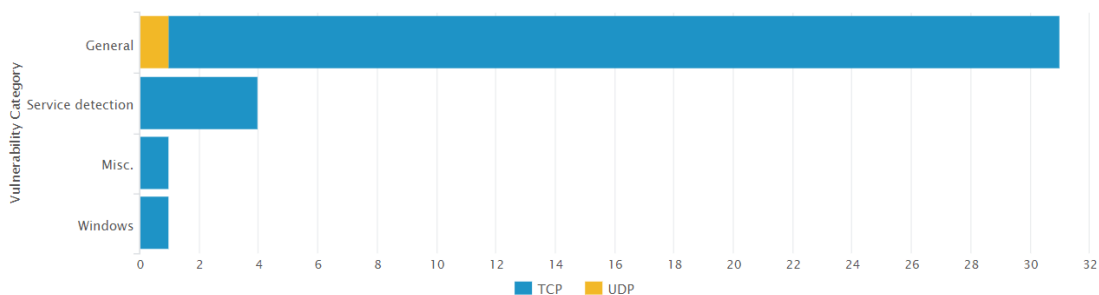


Graph: Vulnerability Category by Protocol

Este diagrama ilustra las categorías y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades

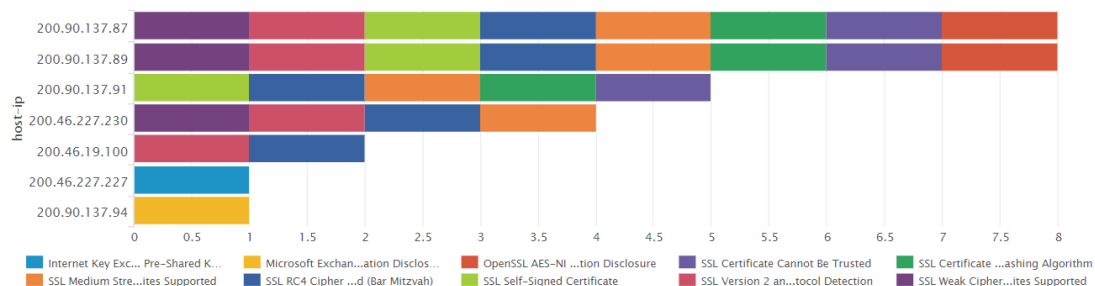
CONFIDENCIAL

asociadas a protocolos específicos, encontradas durante este periodo.



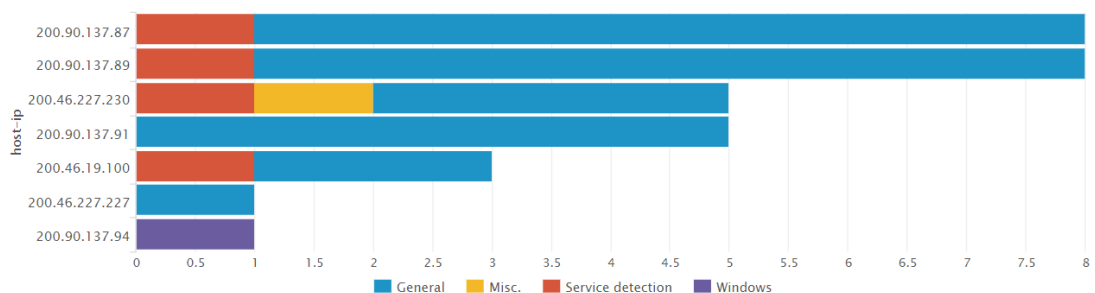
Graph: Host by Vulnerability Name

Este diagrama muestra los nombres y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades asociadas a hosts específicos, encontradas durante este periodo.



Graph: Host by Vulnerability Category

Este diagrama muestra las categorías y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades asociadas a hosts específicos, encontradas durante este periodo.

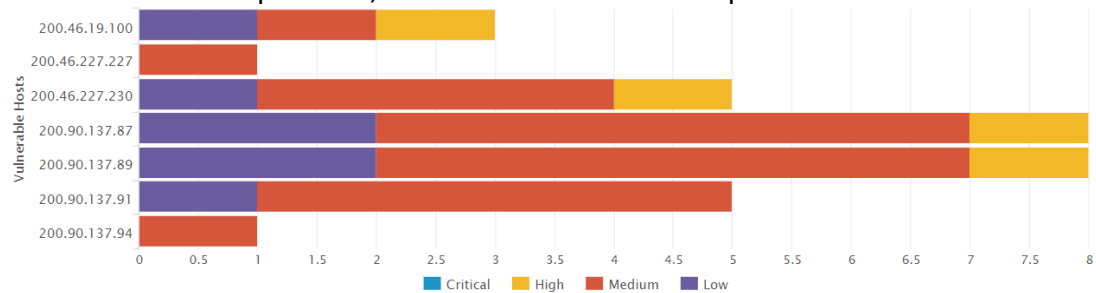


Graph: Host by Vulnerability Risk

Este diagrama muestra el riesgo y cantidad de ocurrencia de vulnerabilidades

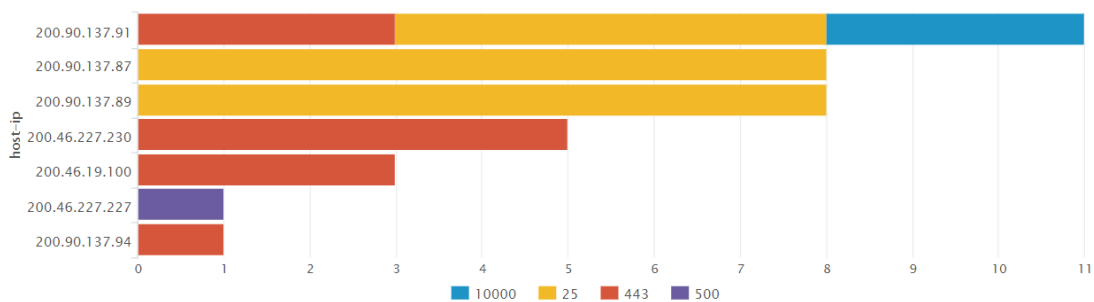
CONFIDENCIAL

asociadas a hosts específicos, encontradas durante este periodo.



Graph: Host by Port

Este diagrama muestra los puertos vulnerables y cantidad de vulnerabilidades identificadas para cada uno, asociadas a hosts específicos, encontradas durante este periodo.



## Sección de Inteligencia del Servicio de Detección y Respuesta en dispositivos finales (MSS-EDR)

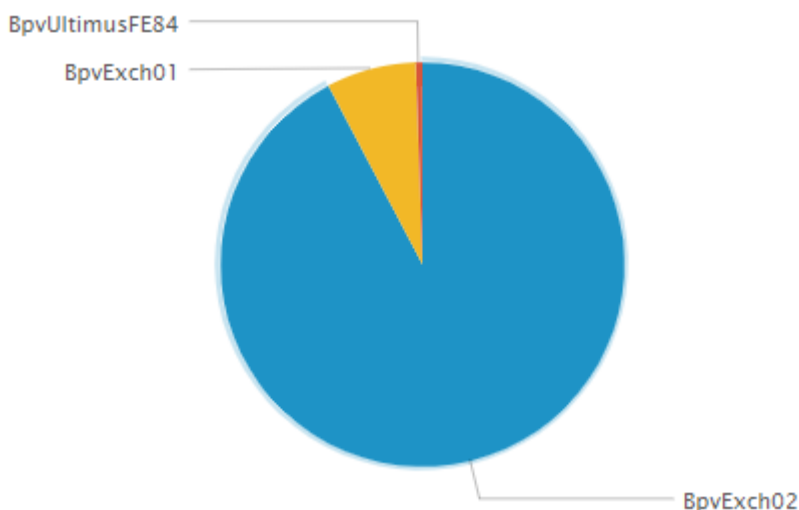
*El MSS-EDR es un servicio de detección preventiva, respuesta y forense para identificar sin firmas y mitigar un ataque a los puntos finales y servidores de una organización. El servicio funciona buscando activamente actividad maliciosa en la red del cliente en función de comportamientos sospechosos (no basados en firmas). Esta tecnología permite a nuestros analistas detectar software malicioso que puede haber evadido las contramedidas de seguridad existentes. Al mismo tiempo, llevamos a cabo investigaciones respondiendo a una alerta de seguridad: este servicio se basa en aprovechar una poderosa plataforma de investigación para acortar el tiempo de investigación, responder a más incidentes y llegar a la causa raíz de cada incidente.*

*El propósito de esta sección es resaltar la inteligencia recolectada por este y otros servicios contratados, así como también fuentes externas como Honeypots, fuentes maliciosas conocidas, bases de datos vulnerables, relaciones con los equipos CERT y CSIRT que posee GLESEC, junto con otras fuentes de amenazas.*

*Los siguientes diagramas son tableros generados por la plataforma TIP™ de GLESEC. Estos tableros son representativos de métricas para este servicio.*

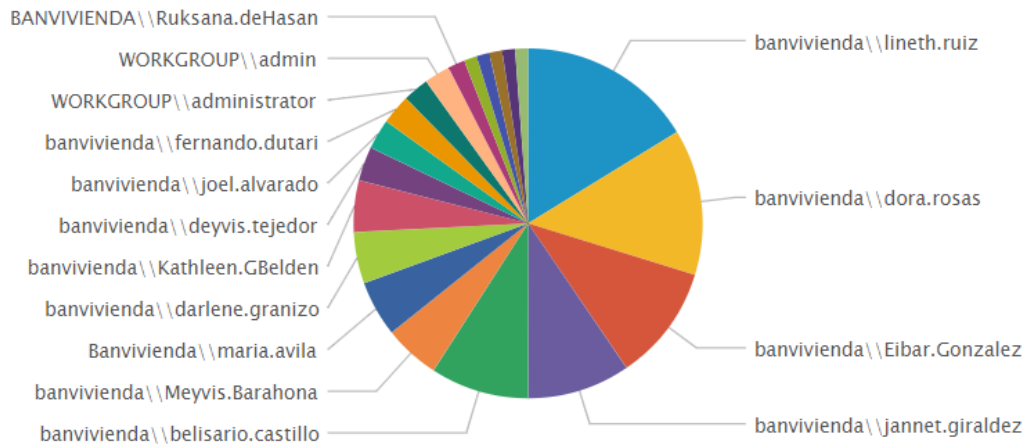
Para este periodo BANVIVIENDA registro un total de 379 eventos relacionados a fuerza bruta, los cuales representan una severidad alta; y 5 eventos relacionados con archivos que registraban un comportamiento malicioso.

Graph: Endpoints that Generate Most Alerts



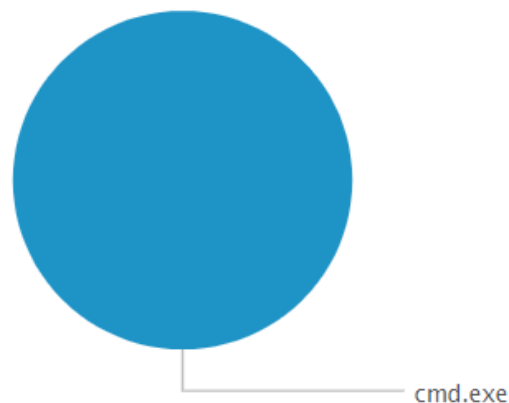
Graph: Brute Force Attempt per User

Este gráfico muestra a los usuarios que registraron el mayor número de eventos.



Graph: Potentially Unwanted Programs

Esta grafica muestra los archivos que fueron registrados con un comportamiento malicioso.



CONFIDENCIAL

### Graph: Top 10 Unwanted Files Path

En la siguiente tabla se muestra los principales hosts y las rutas de acceso donde se registraron las alertas relacionadas con archivos maliciosos.

| Host ↕    | File Path ↕                    | count ↕ | percent ↕ |
|-----------|--------------------------------|---------|-----------|
| BpvExch02 | c:\\windows\\system32\\cmd.exe | 6       | 50.00 %   |
| BpvExch01 | c:\\windows\\system32\\cmd.exe | 6       | 50.00 %   |

### Top eventos registrados

Para el mes de noviembre, nuestro GOC, recibió alertas generadas por las actividades de BANVIVIENDA, principalmente de los siguientes hosts: BpvExch02, BpvUltimusFE84, BpvExch01.

Durante el escaneo realizado se encontraron un total de 13 host, en la siguiente tabla se muestra el nivel de riesgo que presenta cada uno.

| Host            | Nivel de riesgo | Estado |
|-----------------|-----------------|--------|
| BpvFtpSrvW12    | Alto            | Activo |
| BpvUltimusFE    | Medio           | Activo |
| BpvUltimusFE84  | Medio           | Activo |
| BpvMultipagoV12 | Bajo            | Activo |
| BPVBLWB1        | Medio           | Activo |
| BpvUltimusDB84  | Medio           | Activo |
| BpvWebSvr       | Alto            | Activo |
| bpvblwb2        | Medio           | Activo |
| BPVBLBE2        | Medio           | Activo |
| BpvUltimusWS    | Medio           | Activo |
| bpvblbe1        | Medio           | Activo |
| BpvExch02       | Alto            | Activo |
| BpvExch01       | Alto            | Activo |

Entre las alertas más frecuentes de este mes podemos citar:

- Intentos de fuerza bruta

En la siguiente tabla se muestra los 10 usuarios más frecuentes que estuvieron relacionados con este incidente.

CONFIDENCIAL

| Usuario            | Cantidad |
|--------------------|----------|
| Linnet.ruiz        | 41       |
| Dora.rosas         | 34       |
| Eibar.Gonzalez     | 27       |
| Jannet.giraldez    | 24       |
| Belisario.castillo | 23       |
| Meyvis.Barahona    | 13       |
| Maria.avila        | 13       |
| Darlene.granizo    | 12       |
| Kathleen.GBelden   | 12       |
| Deyvis.tejedor     | 8        |

*Todas estas alertas fueron revisadas y reportadas al cliente. Puede ver más detalles de estas alertas en nuestro informe técnico mensual.*

CONFIDENCIAL

## Sección de Inteligencia para el Servicio de Seguridad Administrado de Correlación de Eventos (MSS-SIEM)

*El MSS-SIEM es una solución de correlación de eventos basado en el dispositivo de seguridad múltiple de GLESEC (GMSA) el cual cuando se conecta a la red interna de la organización permite la recepción de la data a ser correlacionada y genera inteligencia, alertas y reportes tanto como administración y manejo de incidentes.*

*El propósito de esta sección es resaltar la inteligencia recolectada por este y otros servicios contratados, así como también fuentes externas como Honeypots, fuentes maliciosas conocidas, bases de datos vulnerables, relaciones con los equipos CERT y CSIRT que posee GLESEC, junto con otras fuentes de amenazas.*

*Los siguientes diagramas son tableros generados por la plataforma TIPTM de GLESEC. Estos tableros son representativos de métricas para este servicio.*

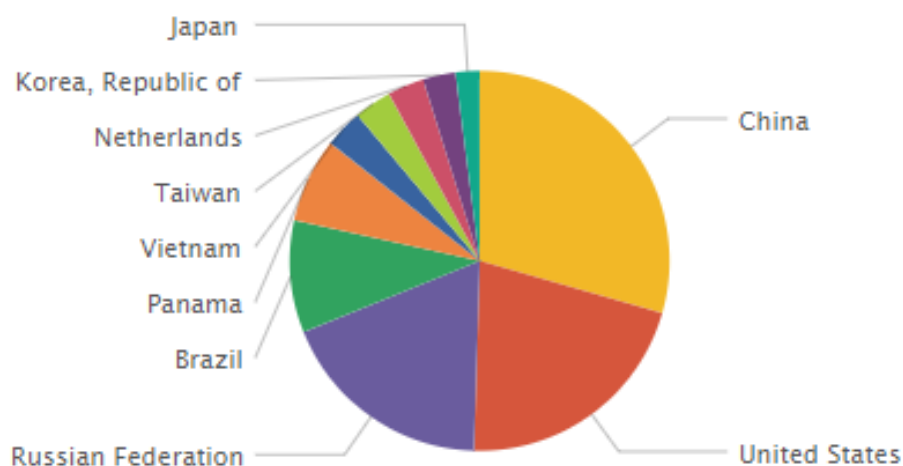
Graph: Denied Connections According to Firewall Rules

Este gráfico muestra las conexiones denegadas en las reglas del firewall.

# 316,488

Graph: Top Country Blocked

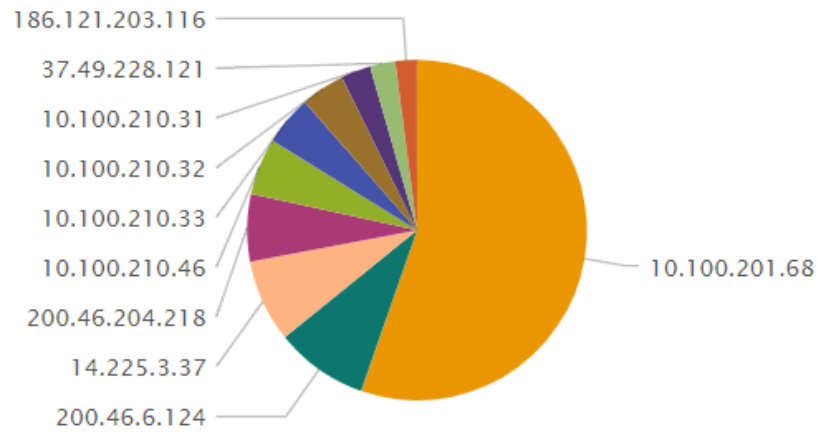
Este gráfico muestra los principales países atacantes bloqueados.



CONFIDENCIAL

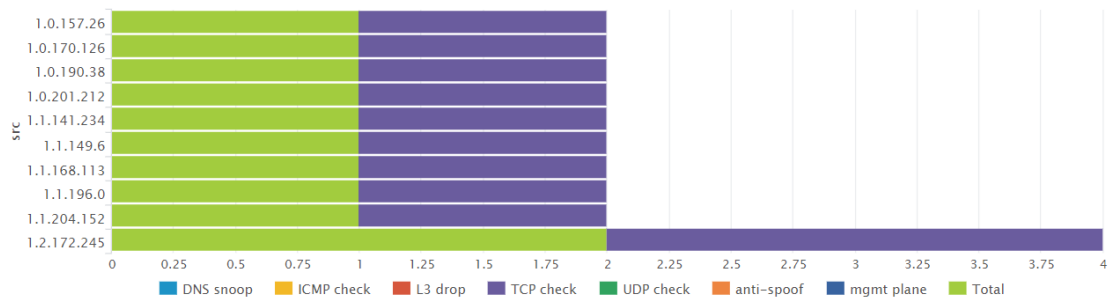
### Graph: Top Attacks Blocked by IP Address

Este gráfico muestra las principales fuentes de ataque bloqueadas



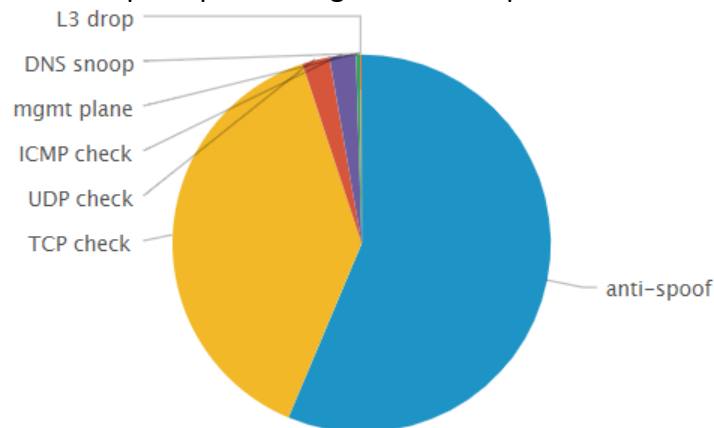
### Graph: Top Attacks Blocked by source

Este gráfico muestra las categorías de ataques



### Graph: Top Type Attacks

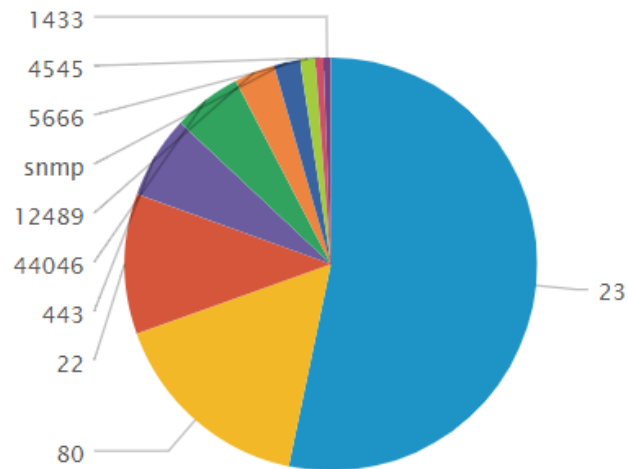
Este gráfico muestra las principales categorías de ataques.



CONFIDENCIAL

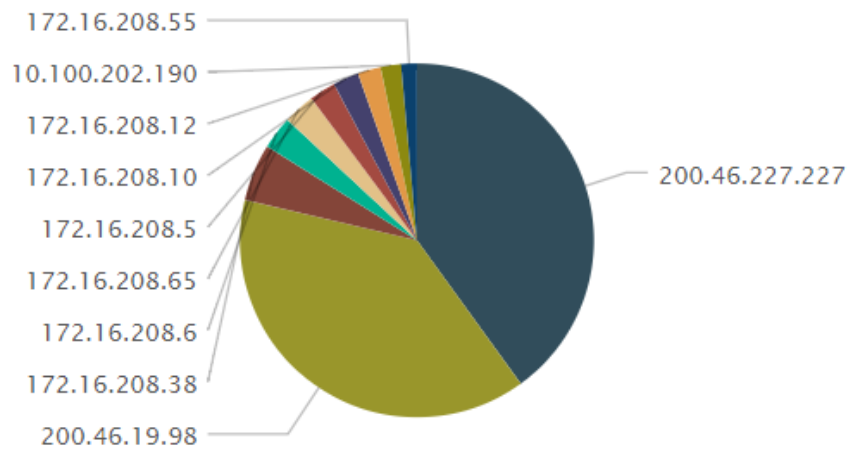
### Graph: Top Attacked ports

Este gráfico muestra los principales puertos atacados.



### Top Destinations

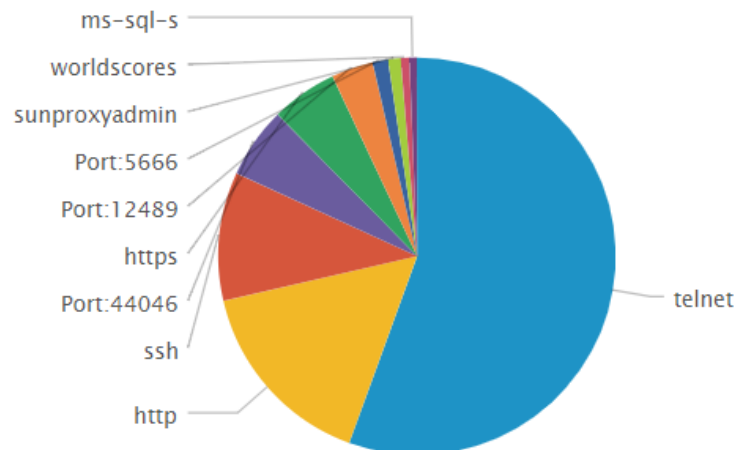
Este gráfico muestra los principales destinos de ataque denegados.



CONFIDENCIAL

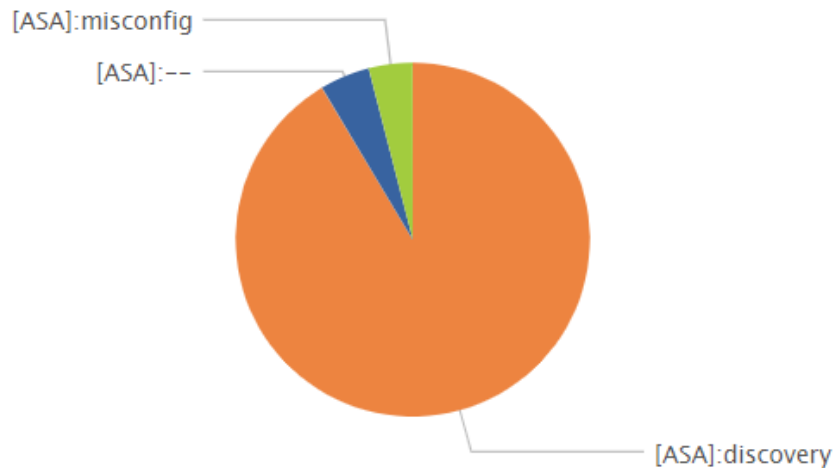
### Graph: Top Services

Este gráfico proporciona los servicios principales bloqueados por las reglas de firewall de entrada y salida.



### Graph: Top Threats

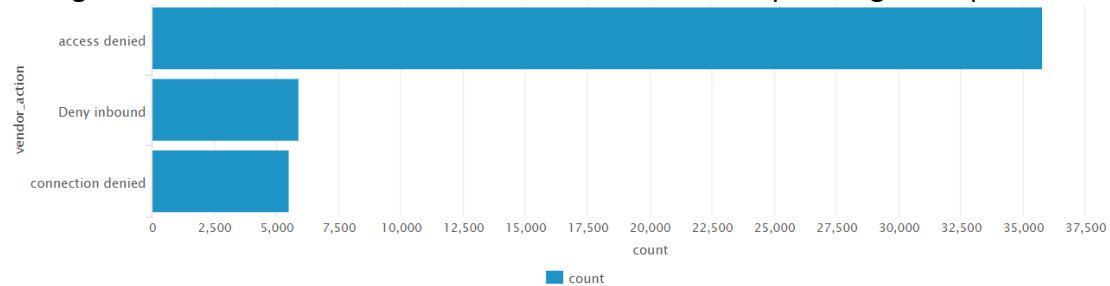
Este gráfico muestra la categoría de amenaza superior denegada.



CONFIDENCIAL

### Graph: Actions taken

Este gráfico muestra las acciones más frecuentes tomadas para negar ataques.



### Graph: Network Activity

Este gráfico muestra las categorías de tráfico más frecuentes presentes en la red.

| vendor_definition    | count   | percent   |
|----------------------|---------|-----------|
| Network Access Point | 4613728 | 93.516155 |
| IKE and IPsec        | 4613728 | 93.516155 |
| User Session         | 316963  | 6.424558  |
| Access Lists         | 280691  | 5.689356  |
| IP Stack             | 2925    | 0.059287  |
| NAT and PAT          | 475     | 0.009628  |

CONFIDENCIAL

## Operaciones de Ciber Seguridad

El propósito de esta sección es resaltar las actividades realizadas por el Centro de Operaciones Globales (GOC) de GLESEC, que incluyen: monitorear la disponibilidad y el rendimiento de los servicios bajo contrato, la gestión de cambios, las actividades de respuesta a incidentes y las actividades de consultoría.

### ACTIVIDAD DE SERVICIOS PROFESIONALES

A continuación, describimos el uso del servicio de consultoría de la actividad de servicios profesionales para el mes correspondiente. En esta table mostramos el total de horas facturables y no facturables, el retenedor contratado, el total de horas utilizadas en el mes y las horas por encima del retenedor.

| Billable consulting hours | Non-billable consulting hours | Contracted retainer hours | Total Hours utilized | Hours above retainer |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|
| 0                         | 0                             | 1                         | 0                    | 0                    |

### ACTIVIDAD DE TICKETS

En esta sección reportamos todos los procesos de gestión de cambios y tickets de incidentes para este mes.

| Ticket#          | Title                                                     | Created             |
|------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|
| 2018122710000036 | Conectividad de agente MSS-EDR                            | 2018-12-27 08:19:39 |
| 2018121410000122 | Notificación de ejecución de script                       | 2018-12-14 16:20:52 |
| 2018121210000028 | Notificación de ataques de fuerza bruta (Banvivienda 010) | 2018-12-12 12:50:53 |
| 2018121010000013 | Reporte Mensual de Operaciones Noviembre 2018             | 2018-12-10 08:43:27 |
| 2018120510000014 | MSS-EDR pérdida de conexión con agente                    | 2018-12-05 08:32:28 |

*Durante este el mes de noviembre ,se restauró la conectividad del agente MSS-EDR con cooperación del personal de BANVIVIENDA. Adicionalmente se entregó el Reporte Mensual de Operaciones y notificaciones de eventos detectados por el MSS-EDR.*

*Todos los servicios operados normalmente durante el mes de Noviembre 2018.*

CONFIDENCIAL



## Definiciones

Las **vulnerabilidades altas** se definen como una de las siguientes categorías: puertas traseras, acceso completo de lectura / escritura a los archivos, ejecución remota de comandos, posibles caballos de Troya o divulgación de información crítica (por ejemplo, contraseñas).

Las **vulnerabilidades medias** describen vulnerabilidades que exponen datos confidenciales, navegación de directorios, divulgación de controles de seguridad, facilitan el uso no autorizado de servicios o denegación de servicio a un atacante.

Las **vulnerabilidades bajas** describen vulnerabilidades que permiten la recopilación de información preliminar o sensible para un atacante o plantean riesgos que no están completamente relacionados con la seguridad, pero que pueden usarse en ingeniería social o ataques similares.

Las vulnerabilidades de SMB / NetBIOS podrían permitir la ejecución remota de código en los sistemas afectados. Un atacante que explote con éxito estas vulnerabilidades podría instalar programas; ver, cambiar, o eliminar datos; o crear nuevas cuentas con derechos de usuario privilegiado. Las mejores prácticas de firewall y las configuraciones de firewall predeterminadas estándar pueden ayudar a proteger las redes de ataques que se originan fuera del perímetro de la empresa. Las mejores prácticas recomiendan que los sistemas que están conectados a Internet tengan un número reducido de puertos expuestos.

Las vulnerabilidades simples de red afectan a protocolos como NTP, ICMP y aplicaciones de red comunes como SharePoint, entre otras. Esto no pretende ser una lista completa.

La autenticación y el cifrado son dos tecnologías entrelazadas que ayudan a garantizar que sus datos permanezcan seguros. La autenticación es el proceso de asegurar que ambos extremos de la conexión sean, de hecho, "quienes" dicen que son. Esto se aplica no solo a la entidad que intenta acceder a un servicio (como un usuario final) sino también a la entidad que proporciona el servicio (como un servidor de archivos o un sitio web). El cifrado ayuda a asegurar que la información dentro de una sesión no se vea comprometida. Esto incluye no solo leer la información dentro de un flujo de datos, sino también modificarla.

Si bien la autenticación y el cifrado tienen sus propias responsabilidades para asegurar una sesión de comunicación, la máxima protección solo se puede lograr cuando se combinan los dos. Por esta razón, muchos protocolos de seguridad contienen especificaciones de autenticación y cifrado.



USA-ARGENTINA-PANAMA  
México-Perú-Brasil- Chile

Tel: +1 609-651-4246  
Tel: +507-836-5355

Info@glesec.com  
www.glesec.com