

A person in a dark, confined space covers their face with their hands, suggesting despair or fear. To their right, a laptop sits on a stool, its screen displaying a silhouette of a person with hands raised and a sign that says 'INFORMACION'. The laptop and stool are bound with thick red ropes, symbolizing ransomware.

# RANSOMWARE

QUE NO DETENGA TU NEGOCIO



# ▶ RANSOMWARE

## QUE NO DETENGA TU NEGOCIO

Claudio Tana  
Gerente de Consultoria  
NeoSecure Argentina

# AGENDA

---

- Estado de las amenazas
  - Ransomware
  - Cómo opera
  - ¿Cómo controlar Ransomware?



“Credenciales legítimas de usuarios fueron usadas en la mayoría de las intrusiones de datos, con casi el 63% de estas siendo muy débiles, default, o robadas”

2016 Verizon Data Breach Investigations Report (DBIR)

# CASOS REGIONALES DE RANSOMWARE



- **2 Clínicas**
  - Ingresan de forma remota
  - Cifran base SQL Server, y sus respaldos
  - ERP deja de operar, **dificultades en pagar sueldos**
- **Clínica oftalmológica**
  - Secuestran datos de estación de trabajo
  - **Secuestro cuenta Google**
- **Empresa Distribuidora**
  - Cifran repositorio compartido de archivos (FTP)
- **Cadena de supermercados**
  - Se infecta usuario, avisa a TI
  - **TI pierde datos de servidor central**
  - Recuperan una parte desde respaldos
- **Empresa Minera**
  - Usuario busca en google temas académicos
  - Es redireccionado a sitio con malware, se infecta.
  - **Cifran todos sus datos**
- **Farmacia**
  - Usuario de TI se infecta al navegar
  - Cifran **datos del servidor central**
  - **150 sucursales inoperativas por aprox 24 horas.**

# AGENDA

---

Estado de las amenazas

➤ Ransomware

Cómo opera

¿Cómo controlar Ransomware?

# Ransomware



# RANSOMWARE

---

- Un cibercriminal selecciona cuidadosamente a sus próximas víctima
- Les envía un malware que bloquea el acceso a sus datos
- Solicita un rescate en Bitcoins



Negocio genera sobre US\$300M anuales



El Ransomware como servicio disparó las estadísticas

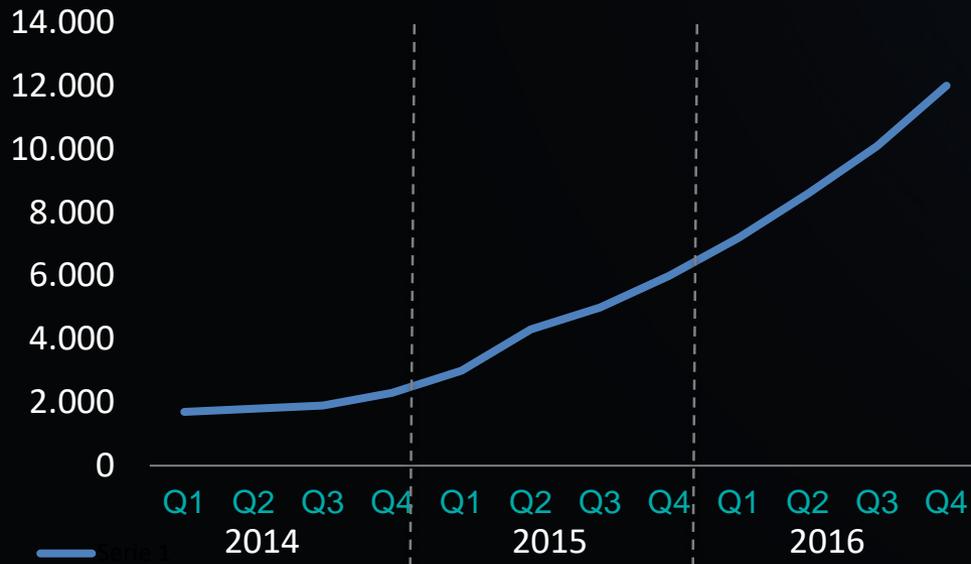


Un solo proveedor de servicio infecta más de 3.000 víctimas



# EVOLUCIÓN RANSOMWARE

## Evolución Ransomware



Fuente: Intel Security



Primeras versiones presentaban fallas



Sólo algunos conocían el negocio



Hoy es una industria establecida



## Eventos de Ransomware



Fuente: Data Science NeoSecure



**SOC**  
SECURITY OPERATION CENTER  
7 x 24 x 365



# AGENDA

---

Estado de las amenazas

Ransomware

➤ **Cómo opera**

¿Cómo controlar Ransomware?

# ¿QUÉ HACE EL RANSOMWARE?



- ▣ El Ransomware está diseñado para:
  - ☒ Prevenir el acceso y uso regular del sistema operativo
  - ☒ Cifrar los archivos para que no puedan ser utilizados
  - ☒ Evitar que se ejecuten algunas aplicaciones
  
- ▣ Para devolver el equipo a un estado operativo “normal”, el ransomware demanda que el usuario:
  - ☒ Pague una suma (mediana a considerable) de dinero
  - ☒ Algunos más excéntricos piden al usuario que completen encuestas



# CÓMO OPERA RANSOMWARE



Envío



Ejecución



Descarga  
Payload



Rescate



Cifrado



Llamada  
de C&C

El proceso de recuperación ante un ataque de **Ransomware** es largo

1. Abrir una billetera en Bitcoins
2. Comprar Bitcoins
3. Depositar al hacker y obtener llave
4. **Descifrar los archivos**
5. **Restaurar los respaldos**

**No Hay Garantía de Recuperación**



# LOS VECTORES DE INFECCIÓN MÁS COMUNES



- ☠ Correo electrónico (SPAM y spoofing de cuentas legítimas)
- ☠ Redes P2P (torrents)
- ☠ Sitios Web infectados
- ☠ Enlaces compartidos hacia servicios de almacenamiento en la nube
- ☠ Aplicaciones “truchas” para dispositivos móviles distribuidas fuera de las appstores oficiales



# LO MÁS RECIENTE...



## ▣ Nadie se salva:

- ☒ Más y más variedades de ransomware para Windows
  - ☒ Variantes específicas para Linux
  - ☒ Variantes específicas para Mac OS X
  - ☒ Variantes específicas para Android e iOS
- ▣ En marzo/2016 se detectó que algunos anuncios publicitarios (desarrollados en Adobe Flash) en varios sitios importantes de noticias estaban infectados con ransomware: New York Times, Newsweek, MSN, BBC...
- ▣ Ya es hoy el cyber-ataque más común en Latinoamérica
- ▣ Recién algunos fabricantes están liberando herramientas o módulos anti-ransomware

# AGENDA

---

Estado de las amenazas

Ransomware

Cómo opera

➤ ¿Cómo controlar Ransomware?

# CONTROL DE RANSOMWARE

 **NEOSECURE**  
SABEMOS DE SEGURIDAD

 **NEOSECURE**  
SABEMOS DE SEGURIDAD



Denegar la descarga y ejecución del código conocido malicioso



Permitir la ejecución del código confiable conocido



Evaluar mediante varias técnicas lo desconocido. Posteriormente decidir su ejecución

# CONTROL DEL RANSOMWARE



- ⊕ DETECCIÓN AVANZADA DE:
  - ⊕ CORREO PHISHING Y ADJUNTOS MALICIOSOS
  - ⊕ ARCHIVOS MALICIOSOS EN LA WEB
  - ⊕ COMUNICACIÓN DE COMANDO Y CONTROL DE MALWARE
- ⊕ ANÁLISIS EN SANDBOXING
- ⊕ GENERACIÓN DE INDICADORES DE COMPROMISO
- ⊕ BLOQUEO DE AMENAZAS ANTES QUE INGRESEN A LA RED

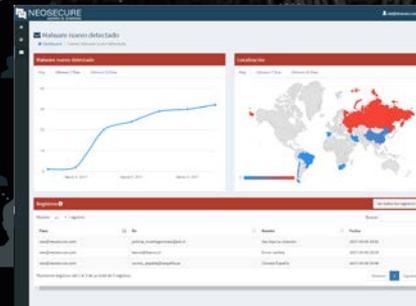
# NEOSANDBOX:

## LA SOLUCIÓN DE NEOSECURE CONTRA RANSOMWARE Y AMENAZAS AVANZADAS

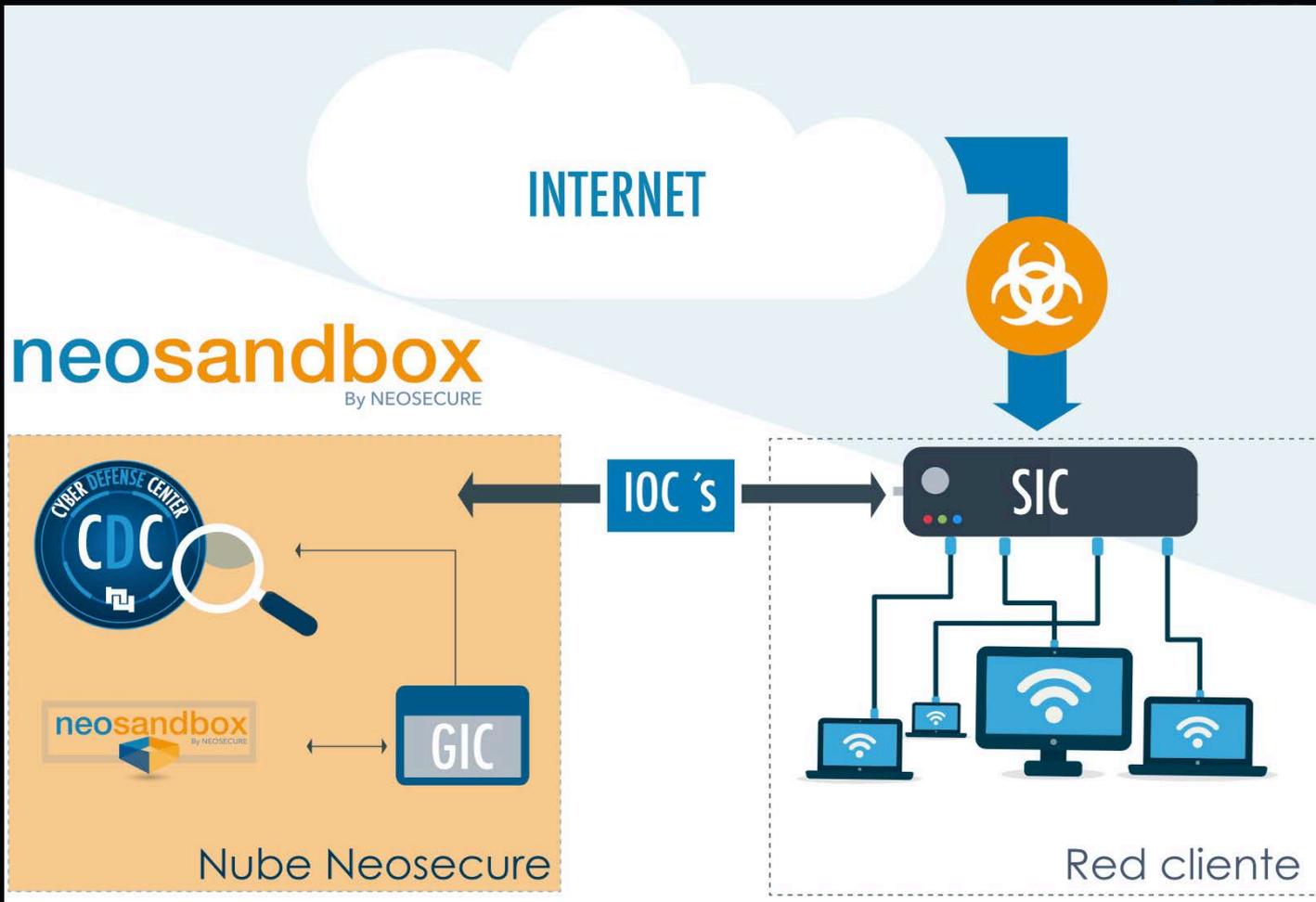
NEOSECURE  
SABEMOS DE SEGURIDAD

EL SERVICIO EXAMINA TODO EL CORREO ELECTRÓNICO Y LA NAVEGACIÓN CAPAZ DE DETECTAR Y BLOQUEAR TANTO EL RANSOMWARE COMO OTRAS AMENAZAS DESCONOCIDAS ANTES QUE INGRESEN A LA RED DE LA ORGANIZACIÓN.

- SE SERVIDOR SE INSTALA EN EL CLIENTE Y ACTÚA COMO PROXY.
- MONITOREO 7X24 EN TIEMPO REAL A TRAVÉS DEL CDC DE NEOSECURE.
- SE CONECTA AL SISTEMA DE INTELIGENCIA DE LA AMENAZA DE NEOSECURE.
- INSPECCIÓN DE TRÁFICO HTTP, HTTPS Y SMTP.
- DETECTA Y BLOQUEA AMENAZAS CONOCIDAS Y DESCONOCIDAS.
- CAPACIDADES MULTI-SITIO Y MULTI-VÍNCULO.
- INTERFAZ PARA REPORTERÍA.



# PROTECCIÓN NAVEGACIÓN Y CORREO



# BENEFICIOS DE LA SOLUCIÓN



🎯 RÁPIDA IMPLEMENTACIÓN.

🎯 FULL SERVICIO: MONITOREO + ADMINISTRACIÓN + SOPORTE.

🎯 3 FUNCIONALIDADES EN UN SERVICIO: AV PERIMETRAL, ANTIMALWARE Y ANTISPAM.

🎯 ALTO NIVEL DE PROTECCIÓN, MUCHO MAYOR AL ANTIVIRUS.

🎯 NO SOLO PROTEGE CONTRA RANSOMWARE, DETECTA Y BLOQUEA LA MAYORÍA DE LAS AMENAZAS AVANZADAS.

🎯 SISTEMA COMUNITARIO: INDICADORES DE COMPROMISO SE DISTRIBUYEN CADA MINUTO, PROTECCIÓN INMEDIATA ANTE DETECCIONES DENTRO DE LA COMUNIDAD

# ¿QUÉ PUEDO HACER ADEMÁS DE TECNOLOGIA?



- ✓ MANTENER AL DÍA EL SISTEMA OPERATIVO Y PROGRAMAS DE TU COMPUTADORA CON LAS ACTUALIZACIONES Y PARCHES DE SEGURIDAD MÁS RECIENTES
- ✓ INSTALAR Y MANTENER ACTUALIZADO UN SOFTWARE ANTIMALWARE
- ✓ SÓLO INSTALAR SOFTWARE NUEVO DESDE FUENTES CONFIABLES
- ✓ EVITAR UTILIZAR UNA CUENTA CON PRIVILEGIOS DE ADMINISTRADOR DEL SISTEMA PARA LAS TAREAS DEL DÍA A DÍA
- ✓ HABILITAR EN TU EQUIPO UN FIREWALL (CORTAFUEGOS) PERSONAL
- ✓ TENER MUCHO CUIDADO CON LOS DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO EXTERNOS (USB) QUE CONECTAS A TU COMPUTADORA
- ✓ EVITAR LA DESCARGA DE ARCHIVOS DESDE REDES PEER-TO-PEER (P2P)
- ✓ NO DESCARGAR ARCHIVOS ADJUNTOS DE MENSAJES DE CORREO-E SOSPECHOSOS O REDES SOCIALES
- ✓ Y FINALMENTE... UN POCO DE **SENTIDO COMÚN**





# COMO PARA REFLEXIONAR...

☒ “PIENSO QUE LOS VIRUS DE COMPUTADORA DEBERÍAN CONTAR COMO UN TIPO DE VIDA. CREO QUE ESO DICE ALGO ACERCA DE LA NATURALEZA HUMANA, EN EL SENTIDO DE QUE LA ÚNICA FORMA DE VIDA QUE HEMOS LOGRADO CREAR HASTA AHORA SEA PURAMENTE DESTRUCTIVA. HEMOS CREADO VIDA A NUESTRA PROPIA IMAGEN”

☒ —STEPHEN HAWKING



**MUCHAS GRACIAS!!!**

Presencia Local en:

Argentina  
Chile  
Colombia  
Perú

Argentina

Av. Cerrito 1186, piso 7 - CABA  
Fonos: (54 9 11) 4819-0100