

**2021. The French national cybersecurity agency announced  
that a four-year campaign**



Alejandro González Flórez – 16674  
José David González Villa - 13528

**Seguridad Informática**

Gustavo Isaza

Manizales-Caldas

## Contenido

2021. The French national cybersecurity agency announced that a four-year campaign.....	1
1. Descripción del ataque .....	3
a. Fecha: Campaña descubierta en febrero de 2021 (actividad desde 2017) .....	3
b. Lugar: Francia (empresas proveedoras de servicios TI) .....	3
c. Infraestructura: .....	3
d. Grupo atacantes: .....	3
2. Estrategia de explotación .....	4
a. Vector de entrada: .....	4
b. Técnicas y herramientas utilizadas: .....	4
c. Nivel de sofisticación: .....	4
3. Impacto y alcance .....	5
a. Sectores o servicios interrumpidos: .....	5
b. Magnitud de los daños:.....	5
c. Repercusiones internacionales:.....	5
4. Resultados logrados por el ataque .....	6
a. Qué se logró:.....	6
b. Ataque lateral: .....	6
c. Tiempo de recuperación: .....	6
d. Respuesta de NOAA/gobierno:.....	6
5. Descripción técnica breve.....	7
a. Tipo de malware/exploit:.....	7
b. Cómo funcionaba: .....	7
c. Contramedidas aplicadas y recomendadas (según entrevistas dadas):.....	7
6. Referencias .....	8

## 1. Descripción del ataque

- a. **Fecha:** Campaña descubierta en febrero de 2021 (actividad desde 2017)
- b. **Lugar:** Francia (empresas proveedoras de servicios TI)
- c. **Infraestructura:**
  - Proveedores de servicios TI franceses.
  - Redes corporativas de clientes finales a través de dichos proveedores (efecto en cadena).
- d. **Grupo atacantes:**

Atribuido al grupo APT29 (también conocido como Cozy Bear), vinculado a los servicios de inteligencia rusos (SVR).

## **2. Estrategia de explotación**

### **a. Vector de entrada:**

Compromiso de proveedores TI para obtener acceso indirecto a sistemas de clientes, mediante la cadena de suministro (supply chain attack).

### **b. Técnicas y herramientas utilizadas:**

- Explotación de vulnerabilidades en software de gestión.
- Ataques de spear-phishing a personal clave.
- Uso de credenciales comprometidas y escalamiento de privilegios.
- Herramientas personalizadas y técnicas similares a las usadas en la operación SolarWinds.

### **c. Nivel de sofisticación:**

Muy alto. Se trató de un ataque persistente y prolongado, operado con gran discreción durante años.

### 3. Impacto y alcance

#### a. Sectores o servicios interrumpidos:

- Empresas de TI en Francia.
- Riesgo de compromiso para empresas clientes en sectores sensibles: energía, telecomunicaciones, defensa.

#### b. Magnitud de los daños:

Impacto potencial elevado por el acceso a redes críticas a través de proveedores. No se divulgaron cifras exactas.

#### c. Repercusiones internacionales:

- Refuerzo de la preocupación sobre ataques a la cadena de suministro tras SolarWinds.
- Tensiones diplomáticas entre Francia y Rusia.
- Recomendaciones internacionales de endurecer la seguridad en proveedores TI.

## **4. Resultados logrados por el ataque**

### **a. Qué se logró:**

Compromiso prolongado de proveedores TI, lo que permitió espionaje y posible exfiltración de información sensible de múltiples organizaciones francesas.

### **b. Ataque lateral:**

Sí, a través del acceso a redes de los clientes de los proveedores comprometidos.

### **c. Tiempo de recuperación:**

La mitigación completa llevó meses, dado que la campaña estuvo activa durante cuatro años sin ser detectada.

### **d. Respuesta de NOAA/gobierno:**

- Emisión de una alerta oficial con detalles técnicos y recomendaciones.
- Coordinación con empresas afectadas y autoridades europeas para la contención.

## 5. Descripción técnica breve

### a. Tipo de malware/exploit:

- Herramientas personalizadas de APT29 (Cozy Bear).
- Backdoors persistentes en sistemas de administración de red.

### b. Cómo funcionaba:

El ataque probablemente consistió en:

- Compromiso inicial mediante spear-phishing o exploits.
- Persistencia mediante puertas traseras en redes TI.
- Movimiento lateral hacia entornos de clientes.
- Exfiltración silenciosa de información crítica

### c. Contramedidas aplicadas y recomendadas (según entrevistas dadas):

- Segmentación estricta entre redes internas y de proveedores.
- Monitoreo continuo y auditoría de conexiones de terceros.
- Autenticación multifactor en accesos privilegiados.
- Parches urgentes en herramientas de administración vulnerables.

## 6. Referencias

- <https://www.cert.ssi.gouv.fr/actualite/CERTFR-2021-ACT-005>
- <https://www.reuters.com/article/us-france-cyber-russia-idUSKBN2AA1M8>
- <https://thehackernews.com/2021/02/france-says-russian-hackers-are-behind.html>
- <https://www.bbc.com/news/world-europe-56046768>