



# Programa de Jornadas Escolares

Promoción del uso seguro y responsable de Internet entre los menores

## Protección ante virus y fraudes

*Charla de sensibilización dirigida al alumnado*



Cofinanciado por la Unión Europea  
Mecanismo «Conectar Europa»

# ¿Qué vamos a aprender hoy?

- Entender el concepto de **virus** (malware)
  - Principales **mecanismos** y **medios de infección**
  - **Ingeniería social**. ¿Qué es? ¿para qué se utiliza?
  - **Tipos de fraudes**
  - **Medidas de prevención** ante virus y fraudes
  - **Pautas y recomendaciones**
- Entidades de **objetivos** y **referencia**

# Definición

## Malware (virus informático)

**Programa** capaz de colarse en un ordenador, smartphone o tableta para llevar a cabo **acciones maliciosas**: robar datos privados, hacer que el dispositivo deje de funcionar correctamente, tomar su control, etc.

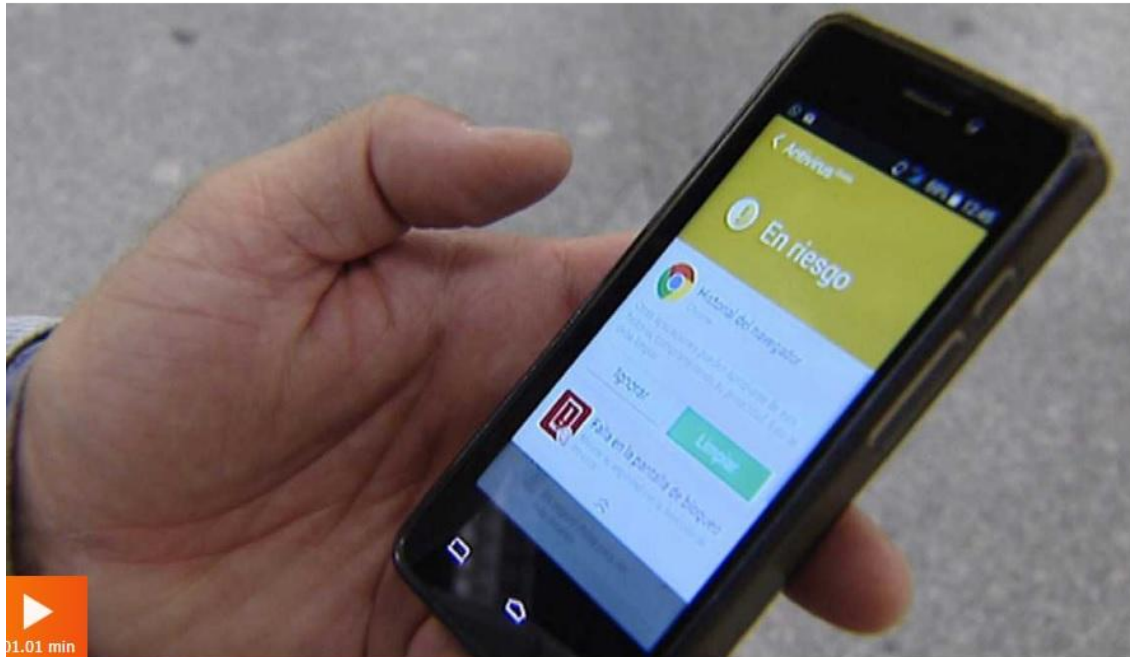


# Virus informáticos. Introducción

Telediario

De lunes a domingo a las 6:30, las 15.00 y las 21.00 horas en La 1

1



[+ A mi lista](#) [★ A mis favoritos](#) [Suscribirse](#) [Embeber](#) [Twitter](#)

## ¿Cómo proteger nuestros dispositivos móviles de los ataques de los virus?

12 nov 2015

La Policía Nacional y varias empresas de antivirus analizan hasta el domingo móviles, tablets y ordenadores en varios puntos de Madrid. El objetivo es concienciar a los usuarios de cómo prevenir todo tipo de virus con los que los ciberdelincuentes nos pueden robar datos bancarios o información personal.



# Tipos de Virus

**BichosNet**

BICHOSNET ES UNA RED SOCIAL QUE PONE EN CONTACTO A TODO TIPO DE VIRUS CON SUS AMIGOS Y SU ENTORNO

BichosNet  Inicio Perfil Amigos Cuenta



**VIRUS**  
Información del perfil

**Información Básica**  
Soy el más viejo de todos mis malvados compañeros y he sido programado para molestar a los usuarios de ordenadores y demostrar lo listos que son mis creadores. Además, si puedo hacerles ganar algo de dinero, ¡mejor!

**Aficiones**

- Fastidiarte
- Destrozar la información de los ordenadores
- Hacer que tu equipo vaya lento

**Lugares de Residencia**  
Suelo estar ubicado en los programas que tu ordenador cree que son de fiar y así pasar desapercibido hasta que llegue el momento de hacer el mal

**Tiene una relación**  
Con todo el malware que existe. Para eso soy su predecesor...

**No Me Gusta**

- Las actualizaciones de seguridad
- Los antivirus
- La cautela y las precauciones de los usuarios en Internet

Muro  
Información  
Fotos  
Preguntas  
Amigos

Páginas  
Gripe  
Resfriado

## TROYANOS

BichosNet  Inicio Perfil Amigos Cuenta



**TROYANO**  
Información del perfil

**Información Básica**  
Soy un malware eficaz y muy usado. Mi gran arma es que no soy lo que parezco ser

**Aficiones**

- Me gusta la leyenda del caballo de Troya
- Darle el control de tu ordenador a mi amo
- Cada vez me gustan más los móviles. Puedo acceder a toda su información.
- Juntarme con otros troyanos y hacer fiestas en las botnets

**Lugares de Residencia**  
Aplicaciones y archivos del sistema operativo.

**Orígenes**  
Provegno de adjuntos de correos y programas que parecen inofensivos

**Tiene una relación**  
Con puertas traseras (backdoors) y otros troyanos en botnets

**No Me Gusta**

- Los antivirus y anti-troyanos
- Que no se fien de adjuntos sospechosos
- El software legítimo. Yo prefiero programas piratas

Muro  
Información  
Fotos  
Preguntas  
Amigos

Páginas  
Hipica  
Troya  
Caballos

## VIRUS

# Tipos de Virus



**BichosNet** Busca Inicio Perfil Amigos Cuenta

## KEYLOGGER (REGISTRADOR DE TECLAS)

Información del perfil

**Información Básica**  
Capturo y recopilo todo aquello que escribes en tu ordenador sin que te enteres. Puedo ser un programa oculto en tu ordenador o un pequeño acople camuflado en tu teclado

**Aficiones**

- Obtener tus contraseñas: banco, correo electrónico, red
- Chantajearte con la información recopilada

**Lugares de Residencia**  
Instalado o conectado a tu ordenador

**Orígenes**  
Suelo venir con mis amigos los troyanos. Los de tipo "físico" s por nuestros amos en la parte trasera de los ordenadores

**Tiene una relación**  
Con troyanos que me instalan y permiten que me comuniqu

**No Me Gusta**

- Los usuarios que están atentos y vigilan su ordenador
- Los antimalware en general

Muro Información Fotos Preguntas Amigos

Páginas Teclados

www.inteco.es

**KEYLOGGER.**  
**Registrador de teclas**

**SPYWARE.**  
**Programas espía**



**BichosNet** Busca Inicio Perfil Amigos Cuenta

## SPYWARE (PROGRAMAS ESPÍA)

Información del perfil

**Información Básica**  
Soy el James Bond del malware. Busco y recopilo información de tu ordenador y se la envío a mi dueño para que saque beneficio de ella. Todo sin tu consentimiento, claro

**Aficiones**

- Escondeme en tu ordenador y reinstalame cuando arranca
- Buscar y recopilar información para luego servirla al mejor postor
- Cambiar tu buscador por defecto
- Añadir barras de herramientas a tus navegadores web

**Lugares de Residencia**  
Oculto en el sistema operativo. En aplicaciones shareware (gratuitas con limitaciones)

**Orígenes**  
Llego a tu ordenador a través de adjuntos al correo electrónico. También suelo acompañar a programas gratuitos (freeware)

**Tiene una relación**  
Con barras de herramientas de los navegadores y adware (anuncios) en general

**No Me Gusta**

- Los antivirus web y de correo electrónico
- Los navegadores actualizados
- Los complementos de seguridad de los navegadores Web

Muro Información Fotos Preguntas Amigos

Páginas Espionaje Escondite Navegador Adware

# Tipos de Virus

**BichosNet** Inicio Perfil Amigos Cuenta

Busca

## ROGUEWARE (FALSOS ANTIVIRUS)

Información del perfil

**Información Básica**  
Simulo ser un antivirus que detecta una infección en tu ordenador sacarte dinero vendiendo soluciones o suscripciones a servicios Si no ¡te infecto de verdad!

**Aficiones**

- o Simular que hago un escáner del ordenador
- o Infectar cuando piensan que estoy desinfectando

**Lugares de Residencia**  
En cualquier parte de tu ordenador, como te crees que soy bu

**Orígenes**  
Los programas "gratuitos" como falsos códecs o plugins. Págin dudosa reputación: descargas ilegales, contenidos de adultos

**Tiene una relación**  
Con troyanos y páginas Web fraudulentas o infectadas

**No Me Gusta**

- o Los navegadores actualizados
- o Los complementos de seguridad de los navegadores web
- o Los antivirus de verdad
- o Los sistemas operativos actualizados
- o Los usuarios que se informan antes de hacer una compra

Muro Información Fotos Preguntas Amigos

Páginas

- Troyanos
- Antivirus
- Infecciones

**ROGUES. Falsos antivirus**

**BichosNet** Inicio Perfil Amigos Cuenta

Busca

## RANSOMWARE (SECUESTRADORES)

Información del perfil

**Información Básica**  
Bloqueo tu ordenador para que no lo puedas usar hasta que no hagas lo que yo digo. Normalmente: ¡pagarme!

**Aficiones**

- o Apoderarme de tu ordenador y no dejarte usarlo hasta que pagues
- o Cifrar tus ficheros importantes y chantajearte con su contraseña
- o Hacerme pasar por policía o jueces para engañarte

**Lugares de Residencia**  
En cualquier parte de tu ordenador esperando a que me ejecutes o me ejecute mi amo

**Orígenes**  
Troyanos y gusanos con forma de programas gratuitos, pirateados o adjuntos de correos electrónicos. Mi mayor orgullo es el "Virus de la Policía"

**Tiene una relación**  
Los cryptolockers, malware que cifra ficheros y que chantajea al usuario con la contraseña de desbloqueo

**No Me Gusta**


- o Los sistemas actualizados
- o Los antimalware
- o Los usuarios que se informan y denuncian antes que pagar a ciberdelincuentes

Muro Información Fotos Preguntas Amigos

Páginas

- Policía
- Malware

**RANSOMWARE. Secuestradores**



# **¿Qué conoces de los virus? ¿Cuál es tu estrategia frente a ellos?**

**Reflexiona. ¿Qué sabes sobre los virus? ¿Cómo te enfrentas a ellos?**



# Mecanismos y vías de infección



# EJEMPLOS

## RANSOMWARE. Bloqueo de ficheros. Cifrado datos



ES Español (España, internacional)   GOBIERNO DE ESPAÑA  MINISTERIO DEL INTERIOR  COMISIÓN GENERAL DE LA POLICÍA Y DE LA GUARDIA CIVIL **CUERPO NACIONAL DE POLICÍA**

**Atención!**

Fue detectado un caso de actividad ilegal. El sistema operativo fue bloqueado por violación de las leyes de España. Fue detectada la siguiente infracción:

Desde su dirección IP bajo el número [redacted] fue efectuado un acceso a páginas de internet que contienen pornografía, pornografía infantil, zoofilia, asimismo como violencia sobre los menores. En su ordenador asimismo fueron encontrados archivos de vídeo que contienen pornografía, elementos de violencia y pornografía infantil. Desde el correo electrónico asimismo se realizaba envío de spam con subtexto de terrorismo. El bloqueo del ordenador se realiza para suprimir la parte.

IP: [redacted]

Para quitar el bloqueo del ordenador, usted debe pagar una multa **100 EURO.**

Usted tiene una forma de pago:  
Realizar el pago a través de Ukash and Paysafecard  
Para ello, por favor introduzca el código recibido (en caso de necesidad junto con la contraseña) en el campo de texto y pulse OK (si usted tiene varios códigos, introduzca los uno detrás de otro, y después pulse OK). Si el código es incorrecto, deberá enviar el código al correo electrónico ([cyber-police@sepsa.es](mailto:cyber-police@sepsa.es))



## Virus de la Policía


# EJEMPLOS

## Redes zombies



## Servicio Antibotnet de la OSI

# INGENIERÍA SOCIAL



**Técnicas** que utilizan los **ciberdelincuentes** para **materializar** sus **fraudes** a través de **engaños** y **manipulaciones**

# Definición de fraude

## FRAUDE ELECTRÓNICO

Actividad delictiva que se lleva a cabo a través de medios como Internet, ordenadores y dispositivos móviles




# Fraudes: PHISHING

Técnica usada por los ciberdelincuentes para **obtener información personal y bancaria de los usuarios** suplantando a una entidad legítima como puede ser un banco, una red social, una entidad pública...



# Ejemplos de phishing



RESUMEN DE LA FACTURA

Fecha factura: 30 de mayo de 2016  
Periodo de facturación: del 28/04/2016 al 29/05/2016  
Factura nº: WYS24 76  
Ref. Factura: 52577831 83

Total Factura: 985,59 €

Datos del Cliente

Código personal: 91 34  
Actividad económica (CNAE):  
CUPS: ESS FUZ  
Potencia contratada: 26,3, 26,3 Y 26,3 KW  
Tarifa de acceso: 3.0A  
Contrato de acceso: 213 38  
Número de Contador: 003 1

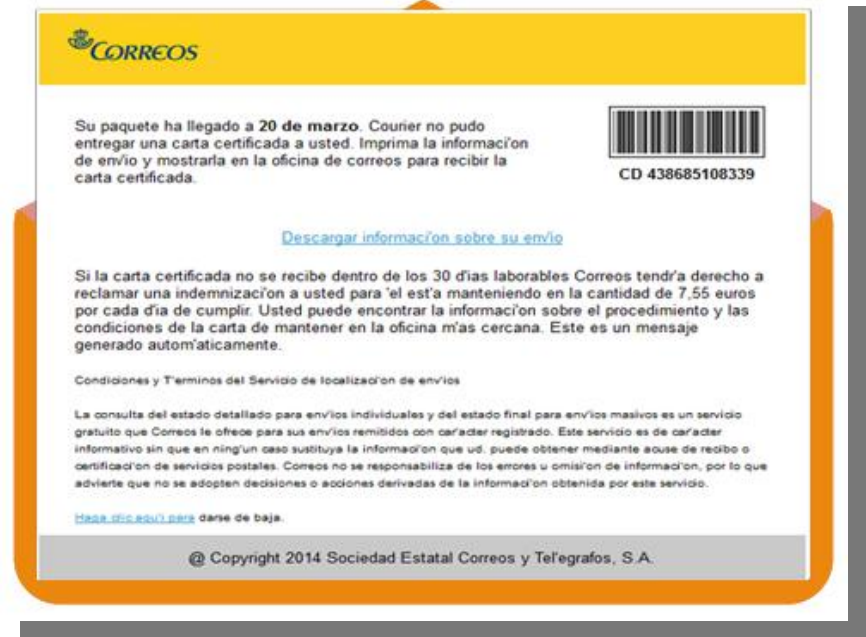
[Consulta tu factura y consumo](#)

Política de privacidad

La utilización de esta Web le atribuye la condición de Usuario de la misma y expresa su aceptación plena y sin reservas de todas y cada una de las Condiciones Generales publicadas por ENDESA ENERGÍA SA y ENDESA ENERGÍA XXI SL (a partir de ahora "Endesa") en el momento mismo en que Ud. acceda a la Web, sin perjuicio de la aceptación de las condiciones particulares que en su caso resulten de aplicación.

Cualquier utilización distinta a la autorizada está expresamente prohibida, quedando Endesa facultada para denegar el acceso y uso de la Web, en cualquier momento, y sin previo aviso, a aquellos usuarios que incumplan las condiciones generales o las condiciones particulares que, en su caso, resulten de aplicación.

**Falsa factura  
electrónica  
de Endesa**



CORREOS

Su paquete ha llegado a 20 de marzo. Courier no pudo entregar una carta certificada a usted. Imprima la información de envío y mostrarla en la oficina de correos para recibir la carta certificada.

CD 438685108339

[Descargar información sobre su envío](#)

Si la carta certificada no se recibe dentro de los 30 días laborables Correos tendrá derecho a reclamar una indemnización a usted para el estar manteniendo en la cantidad de 7,55 euros por cada día de cumplir. Usted puede encontrar la información sobre el procedimiento y las condiciones de la carta de mantener en la oficina más cercana. Este es un mensaje generado automáticamente.

Condiciones y Términos del Servicio de localización de envíos

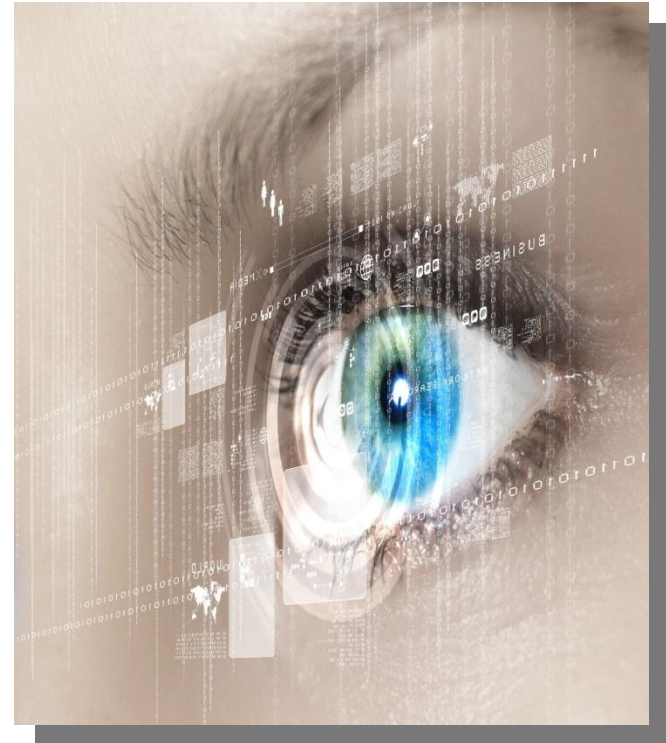
La consulta del estado detallado para envíos individuales y del estado final para envíos masivos es un servicio gratuito que Correos le ofrece para sus envíos remitidos con carácter registrado. Este servicio es de carácter informativo sin que en ningún caso sustituya la información que usted puede obtener mediante acuse de recibo o certificación de servicios postales. Correos no se responsabiliza de los errores u omisión de información, por lo que advierte que no se adopten decisiones o acciones derivadas de la información obtenida por este servicio.

[Haga clic aquí para darse de baja.](#)

@ Copyright 2014 Sociedad Estatal Correos y Telégrafos, S.A.

**Fraude de Correos  
y Telégrafos**

# Fraudes: robo de información



Falsa página de Mercadona Webcam controlada



# Ejemplos de robo de información



Falsos vídeo en Facebook



Otras estafas difundidas por redes sociales

# Fraudes: Suscripción a servicios premium



Videollamadas de WhatsApp




Vales descuento

# Más información sobre fraudes



¿Quiénes somos? Encuesta de valoración Contacto Boletines

Ponte al día ¿Qué deberías saber? ¿Cómo protegerte? ¿Necesitas ayuda?



Avisos de seguridad  
Blog  
Historias Reales

Publicado el  
01/07/16

Importancia: 4

Correo electrónico Microsoft

## Nuevo ransomware oculto en archivos Microsoft Office

Se ha detectado una campaña de correos electrónicos fraudulentos de tipo spam cuyo propósito es instalar malware en el equipo de la víctima. Los emails traen adjunto un fichero capaz de cifrar los archivos del ordenador.

Sección de **Avisos de seguridad** de la  
Oficina de Seguridad del Internauta (**[www.osi.es](http://www.osi.es)**)

# Medidas de prevención



# Medidas de prevención



Ponte al día ¿Qué deberías saber? ¿Cómo protegerte? ¿Necesitas ayuda?

Inicio

## Herramientas



- CONAN mobile
- Servicio AntiBotnet
- Herramientas gratuitas
- Desinfecta tu ordenador

Ponemos a tu disposición una serie de herramientas (ordenador, smartphone, tablet) para que tu navegación por Internet, sea lo más segura posible.

Las herramientas están clasificadas en cuatro grandes bloques: "Antirrobo, seguridad y protección de acceso", "Privacidad y seguridad de datos", "Mantenimiento" y "Protección, análisis y desinfección". Dependiendo de cual sea tu necesidad, deberás buscarla en un bloque u otro. Por ejemplo, si lo que necesitas es una herramienta antivirus, entonces deberás dirigirte al bloque "Protección, análisis y desinfección". En cualquier caso, si no encuentras lo que buscas y necesitas ayuda, no dudes en escribirnos a través de nuestro [formulario de contacto](#), nuestros técnicos te guiarán.



# Recomendaciones genéricas



# Recomendaciones genéricas

Instalaciones  
seguras

Descargas  
oficiales

Actualización  
antivirus

Instalación  
cortafuegos

Actualización  
de sistema,  
navegadores y  
demás  
programas

Copias de  
seguridad

Cifrado de  
información

# Recomendaciones genéricas

Cuentas de uso limitado.  
Gestión desde el administrador

Buena gestión de contraseñas

Cambiar clave WiFi del router

Precaución al usar dispositivos y wifi públicos

Cuidado con las URL y los enlaces cortos

Evita navegar por webs sospechosas

Configura adecuadamente la privacidad en redes sociales

Evita dispositivos extraíbles de dudosa procedencia



# Entidades de soporte y referencia

## Grupo de Delitos Telemáticos (Guardia Civil)

- **Web:** <https://www.gdt.guardiacivil.es/>
- **Twitter:** <https://twitter.com/GDTGuardiaCivil>



## Brigada Investigación tecnológica (Policía Nacional)

- **Web:** <http://www.policia.es/>
- **Reporte de incidentes:** [delitos.tecnologicos@policia.es](mailto:delitos.tecnologicos@policia.es)
- **Twitter:** <https://twitter.com/policia>
- 902 102 112



## Oficina de Seguridad del Internauta (OSI)

- **Web:** [www.osi.es](http://www.osi.es)
- **Reporte de incidentes:** [incidencias@certsi.es](mailto:incidencias@certsi.es)
- **Twitter:** <https://twitter.com/osiseguridad>
- 901 111 121



# Dónde localizar más información

OSI Oficina de Seguridad del Internauta

¿Quiénes somos? Encuesta de valoración Contacto Boletines [incibe](#)

Ponte al día ¿Qué deberías saber? ¿Cómo protegerte? ¿Necesitas ayuda?

¿Conoces nuestras herramientas gratuitas?  
¡Están aquí para ayudarte!

Más información

Historias reales

Mi batería tiene un virus

Cuéntanos tu historia

Leer más historias

Blog Actualizado el 09/08/2016

<https://www.osi.e>

S

CONTACTO | ENCUESTA | AGENDA | BOLETINES

is4k INTERNET SEGURA FOR KIDS

LÍNEA DE AYUDA

BLOG

INICIO • NECESITAS SABER • DE UTILIDAD • PROGRAMAS • SOBRE NOSOTROS

¿ESTÁS AL DÍA?  
Ponemos a tu alcance los conocimientos básicos sobre la seguridad de los menores en Internet.

SABER MÁS

FAMILIAS • EDUCADORES

<https://www.is4k.es>



is4k INTERNET  
SEGURA  
FORKiDS

## Programa de Jornadas Escolares

Promoción del uso seguro y responsable de Internet entre los menores



<https://www.is4k.es>



[contacto@is4k.es](mailto:contacto@is4k.es)



Internet Segura for Kids



@is4kids

# Licencia de contenidos



La presente publicación pertenece a **INCIBE (Instituto Nacional de Ciberseguridad)** y está bajo una licencia **Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional de Creative Commons**. Por esta razón está permitido copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** El contenido de esta publicación se puede reproducir total o parcialmente por terceros, citando su procedencia y haciendo referencia expresa tanto a **INCIBE** y la iniciativa **Internet Segura for Kids (IS4K)** como a sus sitios web: <https://www.incibe.es> y <https://www.is4k.es>. Dicho reconocimiento no podrá en ningún caso sugerir que INCIBE presta apoyo a dicho tercero o apoya el uso que hace de su obra.
- **Uso No Comercial.** El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no tenga fines comerciales.
- **Compartir Igual.** Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuirla bajo esta misma licencia.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso de INCIBE como titular de los derechos de autor.

Texto completo de la licencia:

*La presente publicación sólo refleja las opiniones del autor. La Comisión Europea no es responsable de ningún uso que pudiera hacerse de la información que contiene.*