

# INCIDE

## La Prueba Electrónica y la Protección de los Derechos de Propiedad Intelectual



# Licencia de uso



- Esta obra está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.5 España de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/>

o envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

# AGENDA

- Software
- Páginas de descargas
- Obras documentales
- Ley SINDE
- Ejemplos prácticos

# SOFTWARE

- **Concepto:** conjunto de instrucciones que hacen que un ordenador funcione. Junto con el hardware que es la parte física (monitor, placa base, etc.) forma el dispositivo digital
- **Tipos:**
  - open source
  - comercial

# SOFTWARE

- Copia sustancial:
  - Delito contra la propiedad intelectual
    - Reproducir, plagiar, distribuir o comunicar públicamente una obra literaria, artística o científica, o su transformación sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos. Los programas de ordenador están incluidos.
  - Código fuente: “secuencia de instrucciones utilizadas en un sistema informático para obtener una función, tarea o resultado”
  - Identificación copia: Acreditación que es una copia solo por autor
  - Diferencia entre copia y creación inspirada de un software

# SOFTWARE

- Ejemplo práctico:
  - Programador informático que abandona empresa en la que desarrolló un programa informático y plagia el mismo.
  - Programa creado en virtud de la relación laboral existente con la empresa: tiene el derecho de explotación de la obra y es el titular de la propiedad intelectual. No tiene relevancia el derecho moral del autor
  - Programa literalmente copiado por el informático

# SOFTWARE

- Antes de dejar la empresa copia código fuente y aplicación del programa
- Posteriormente monta empresa con otros ex compañeros de creación y comercialización programas informáticos
- Aprovechando la copia del programa de su anterior empresa, decide realizar pequeñas modificaciones sobre el mismo

# SOFTWARE

- Entrada y registro:
  - Se extrae del ordenador el programa copiado encontrándose en local 23 diskettes con el nombre de la ex empresa



# SOFTWARE

- Pericial: ¿Qué se puede analizar?
  - Similitudes funcionales
    - Misma función
    - Mismo target
    - Mismo hardware
  - Uso de mismas tecnologías
    - Lenguajes de programación
    - Bases de Datos
    - Paradigmas de programación
    - Entorno de compilación (Makefiles, etc.)

# SOFTWARE

## – Similaridades estructurales

- Estructura de directorios del código fuente
- Estructuras de datos
- Funciones
- Algoritmos
- Diagramas de clases, objetos
- Estructura y relaciones de BBDD. Tipos de datos utilizados

# SOFTWARE

## – Similaridades léxicas

- Nombres de variables, objetos, funciones
- Nombres de ficheros fuente/binarios
- Librerías auxiliares

## – Similitudes cosméticas

- Mismas pantallas
- Mismas tipografías
- Mismos colores
- Misma disposición de menús

# SOFTWARE

## – Similitudes literales

- Faltas de ortografía
- Comentarios del código
- Ficheros 100% idénticos (HASH)
- Ficheros parcialmente idénticos
- Mismos ficheros de recursos (iconos, punteros, logotipos, etc.)

## – Similitudes documentales

- Manuales
- Documentación de proyecto
- Etapas
- Contratos

# SOFTWARE

- Similitudes entre los dos programas:
  - uso del mismo lenguaje de programación
  - mismo entorno de explotación en cuanto a hardware
  - persecución mismos objetivos
  - mismo número de opciones en los menús
  - clara similitud en las funciones de las teclas de función
  - semejanza importante del formato de las pantallas
  - idéntica interacción hombre-máquina
  - Comparativa de código fuente
- Sentencia: condena

# Redes P2P

## – Redes P2P

- **Redes abiertas entre ordenadores**, en las cuales no existe un servidor del cual los diferentes usuarios de la red descargan o comparten información, sino que la información es compartida y descargada de manera libre, entre los mismos usuarios de la red, es decir, cada punto de esa red será usuario y servidor a la vez.



Fuente Imagen: Wikipedia

# Redes P2P

## – Características:

- Escalabilidad
- Robustez
- Descentralización
- Distribución de costes entre los usuarios
- Anonimato
- Seguridad

# Redes P2P

- Cómo funcionan
- Trazabilidad
- Derecho de autor vs copia privada: ánimo de lucro
- Jurisprudencia: “el Juez considera que el sistema de 'links' o enlaces no supone ni distribución, ni reproducción, ni comunicación pública de las obras protegidas, ya que lo único que creó el autor del sitio demandado es un mero índice que facilita la búsqueda en redes de intercambio de archivos. Las redes P2P, como meras redes de transmisión de datos entre particulares usuarios de Internet, no vulneran derecho alguno protegido por la Ley de Propiedad Intelectual. Cuando una persona descarga un archivo para su uso privado a través de las redes P2P, que son legales, ese mismo acto es perfectamente lícito, siempre que no haga uso lucrativo ni colectivo del mismo una vez obtenida la copia. Pero la mera obtención de la copia es un acto perfectamente legal.”



# WEBS DESCARGAS

- Páginas web de distribución de contenidos protegidos por el TRLPI
  - Cómo funcionan: facilitan enlaces para su intercambio mediante plataformas P2P. Generalmente obtienen sus beneficios derivados de la publicidad insertada en dicha página. No albergan contenidos
  - Contenidos de los enlaces: música, películas, programas de ordenador, libros, etc.
  - Trazabilidad: difícil. Siempre requisito auto de entrada y registro de Juez

# WEBS DESCARGAS

- [www.tomadivx.org](http://www.tomadivx.org)

**eLinks**




- Documentales 3209
- Películas 11660
  - Extras 57
- Series 2372
  - Episodios 42478
- Pelís Anime 411
- Series Anime 1315
  - Episodios 32525
- Juegos 3391
  - PC 1219
  - PSX 203
  - PS2 974
  - PSP 167
  - GameCube 13
  - Wii 447
  - NDS 184
  - Otros 55
- Variados 1219
  - Deportes 320
  - Programas 243
  - Videoclips 394
  - Otros 262
- eBooks 283
  - Comics 64
  - Mangas 49
  - Libros 135
  - Audiolibros 34
- Música MP3 2331
- Total eLinks 97507**

**DIRECTA MAX**  
en descarga directa

**++ pelis.**

Jueves, 26 mayo a las 15:26:27 por Tincho. PELICULAS

Seguimos con las pelis.








[Caperucita Roja ¿A quién tienes miedo? \(DVDscreener\)](#)  
[Sin Identidad \(DVDscreener\)](#)  
[Morning Glory \(eLink cambiado a DVDRip\)](#)


**Otros episodios.**

Jueves, 26 mayo a las 15:16:47 por Tincho. SERIES

Algunos episodios nuevos.






[Posavasos iPhone](#)




**14,95 €**

[Pendrive USB Cámara de Fotos](#)



**23,95 €**

[NeoCube Niquelado 216 Imanes 5 mm](#)



**5 mm**  
**17,95 €**

[Peluche Donkey Kong](#)

# WEBS DESCARGAS

- [www.elitefreak.net](http://www.elitefreak.net)

The screenshot shows the homepage of www.elitefreak.net with several sections:

- FICHAS:**
  - Películas: 4.377
  - Series: 1.116
  - Documentales: 131
  - Erotico: 98
  - Filmografías: 122
- secciones:**
  - Noticias/Inicio
  - Foro
  - Estrenos Cine
  - Estrenos DVD
  - Lo Más Visto
  - Lo Más Nuevo
  - Últimos Cambios
  - Colabora - Añadir enlace
  - ¿Buscas Algo? - Pídelo
- FORO últimos posts:**
  - problema drivers i...
  - Fringe (Al límite)...
  - Los chicos están b...
  - Justified (La ley ...
  - I Am. Yo Soy.Xvid...
  - NO HAY ENLACES EN ...
  - Best Club Hundred ...
  - Mastermix Pro Danc...
  - DJ Megamix Vol.4 [...
  - Trancemaster 7003 ...
  - JUEGO - FOTOGRAMAS...
  - El Juego De Los Nu...
- Lo + visco:**
  - 3 Metros Sobre El Ciel...: 41.848
  - Harry Brown: 40.119
  - Twelve: 35.189
  - Entrelobos: 34.921
  - Operación: Juego Final: 34.427
  - Rampage: 33.458
  - The Tourist: 33.144
  - Los Próximos Tres Días: 30.960
  - Pan Negro: 30.556
  - S.W.A.T. Operación Esp...: 30.404
  - No Controles: 28.684
- Lo + nuevo:**
  - El Arrecife
  - TRON: Legacy
  - Lottery Ticket
  - Como La Vida Misma (2010)
  - Los Viajes De Gulliver
  - The Fighter
  - Monsters
  - De Dioses Y Hombres
  - Balada Triste De Trompeta
  - Los Ojos De Julia
  - Operación: Juego Final
- ¿QUE PUEDES GUARDAR EN? 2TB** - 238 PELICULAS HD (8GB)
- NOTICIAS:**

24/05/2011 Estrenos - Seguimos compartiendo más novedades en DVDRip y HDRip, como la secuela del clásico de ciencia ficción de 1981 protagonizada por Jeff Bridges **TRON: Legacy** y el drama de terror de origen australiano basado en hechos reales **El Arrecife**. Compartidas por eMule y BitTorrent.
- CARCELERA:**

27 mayo 2011



# WEBS DESCARGAS

- Ejemplo práctico
  - creación y administración de tres páginas web: [www.estrenosdivx.com](http://www.estrenosdivx.com); [www.limitedivx.com](http://www.limitedivx.com) y [www.limitetracker.com](http://www.limitetracker.com)
  - ponen a disposición de los usuarios los medios necesarios para la obtención de copias ilícitas de obras videográficas a través de enlaces con programas de intercambio de archivos P2P
  - beneficio por parte de los autores: inserción de publicidad

# WEBS DESCARGAS

- Administradores de las páginas webs no se limitan a facilitar con ánimo de lucro el citado acceso en la red de copias ilícitas
- Participan materialmente en la confección de las copias mediante el montaje del audio que obtenían clandestinamente de exhibiciones de salas de cines autorizadas
- LSSICE: exige que los prestadores de servicios tengan el “conocimiento efectivo” de que la actividad o la información a la que remite el hiperenlace es ilícita
- Sentencia: Sobreseimiento

# Páginas web de descargas directas

- Páginas que tienen contenido protegido alojado y lo mantienen en sus propios servidores
- Cómo funcionan: forma de descarga desde un servidor en el que el usuario no tiene que esperar
- Albergan contenidos protegidos.
- Trazabilidad: fácil
- Prácticamente inexistentes






# Páginas web de descargas indirectas

- Cómo funcionan: forma de descarga desde un servidor en el que el usuario no tiene que esperar, o un tiempo mínimo, en función de si tiene cuenta y qué tipo de cuenta.
- Tipos:
  - Descarga de los archivos almacenados en un servidor en el que el usuario que lo recibe se conoce como cliente
  - A través de empresas en Internet que ofrecen el servicio de almacenamiento de archivos. Requiere que el usuario espera cierto tiempo, ponga contraseñas o pague por el servicio
- Albergan contenidos protegidos.
- Diferencia con las webs P2P: no todos los usuarios comparten por igual
- Trazabilidad


# Páginas web de descargas directas




**Is This It.rar**  
(48.83 MB)

 [Click here to start download from MediaFire..](#)

 [Subscribe to this folder](#)  [Save to My Account](#)

**Pro** Upgrade to MediaPro for ad free browsing, direct linking, and more.

 MediaFire on Facebook

 **MediaFire**  Like 1,506,247  [Like us on Facebook!](#)



# Obras con licencias copyleft

- Concepto:
  - Estas licencias tienen como objetivo garantizar que cada persona que recibe una copia de una obra pueda a su vez usar, modificar y redistribuir el propio trabajo y las versiones derivadas del mismo. Se garantiza que se preserven estas libertades para cualquier receptor de una obra, o de una versión derivada.

# Obras con licencias copyleft

- Existen diferentes páginas web con obras con este tipo de licencias
  - Ejemplos:
    - [www.jamendo.com/es](http://www.jamendo.com/es)
    - [www.musicleft.net](http://www.musicleft.net)
    - [www.creativecommons.org/legalmusicforvideos](http://www.creativecommons.org/legalmusicforvideos)

# Obras documentales

- Plagio:
  - En Internet: páginas web
    - Copia contenido. Look & Feel:
      - Coincidencia en el grafismo
      - Coincidencia en la secuencia de acciones
      - Coincidencia en los textos y en los campos de formularios

# Obras documentales

- Plagio:
  - Documentos digitales
  - Métodos probáticos:
    - Caracterización de los documentos
    - Comparación de metadatos: parte de algunos ficheros que indican datos como usuario que los creó y fecha, usuario que los modificó por última vez, etc.

# Obras documentales

- Ejemplo práctico:
  - Academia de estudios con temario en digital
  - Ex trabajador utiliza para otra empresa los mismos temarios
  - Juzgado dicta entrada y registro
  - Análisis forense:
    - Análisis metadatos
    - Analisis del contenido
    - Comparación de los documentos

# Ley SINDE

- Comisión de propiedad intelectual dependiente del **Ministerio de Cultura**,
- Potestad de cerrar páginas web que,
- previa autorización de los **Juzgados Centrales de lo Contencioso Administrativo**.
- debe recibir una denuncia. Dos vías a recorrer:
  - El responsable de los contenidos tiene **48 horas** para que, voluntariamente, retire el contenido en cuestión. En caso de no retirarse ocurre lo siguiente:
    - plazo de dos días para presentar pruebas por demandante y demandado
    - plazo de cinco días para presentar conclusiones de las pruebas introducidas por las partes
    - Comisión de Propiedad Intelectual tiene plazo de tres días para resolver.
  - Acudir a un juez para obtener una orden judicial. Los Juzgados Centrales de lo Contencioso Administrativo tienen apenas **24 horas** para autorizar o no. El juez puede negarse si afecta al Artículo 18 apartados 1 y 3 de la Constitución Española.

# Ley SINDE

- Problemas de la Ley SINDE:

- Vía administrativa vs vía judicial: se vulnera un derecho y libertad fundamental en España: la libertad de expresión. **Por definición**, la ausencia judicial en el proceso no garantiza que las decisiones de la comisión sean justas.
- Origen: Se filtró que la Disposición Final Segunda. Toda la ley está “manchada” de las intervenciones de estas grandes empresas, al defender a toda costa sus intereses y arrastrar los derechos fundamentales de los ciudadanos españoles.

# Ley SINDE

- Falta de claridad con respecto a sus límites: necesidad de regulaciones que impidan que, por medio de Internet, algunas personas se lucren con el trabajo ajeno. No es claro qué se penalizará y qué no. No necesariamente se tiene que probar el daño, sino que haya una posibilidad de causar daño.
- Existencia de un blacklist o una lista negra controlada por la Comisión de la Propiedad Intelectual. En caso que los contenidos no se encuentren dentro de España entonces podrán pedir que la IP o el dominio en cuestión sea bloqueado.



# Ley SINDE: Ineficacia

## – Tecnología por delante de la Ley:

- Plazo legal necesario para cerrar una página de enlaces es mucho mayor —del orden de varios meses— que el tiempo necesario para crear un espejo de la página en otro servidor —apenas unas horas—.
- Elevada dificultad para bloquear el acceso a páginas de enlaces ubicadas en servidores extranjeros.
- Aun en el caso de bloqueo de accesos a servidores extranjeros, dicho bloqueo puede ser sorteado mediante la utilización de proxies.
- La ley no contempla medidas contra intercambio de archivos peer to peer.
- Los enlaces a DLC de descarga pueden obtenerse sin necesidad de acceder a una página web, por ejemplo difundidos mediante listas de correo llamadas “newsgroup”.

# Ley SINDE: Ineficacia

## – Metodos de censura:

- Bloqueo de DNS
  - Solución: configuración del DNS en servidor extranjero
- Bloqueo de dirección IP
  - Solución: uso de proxys, Tor y VPN
- Bloqueo de URL
  - Solución: uso de Tor y VPN
- Orden contra proveedor de alojamiento
  - Solución: alojamiento fuera de España
- Orden contra proveedor de dominio
  - Solución: registro de dominios fuera de España

Más información: [http://www.traficantes.net/index.php/content/download/26900/252152/file/manual\\_desobediencia.pdf](http://www.traficantes.net/index.php/content/download/26900/252152/file/manual_desobediencia.pdf)



# Ejemplos prácticos

- Oscurecimiento página web en territorio nacional
  - Comercialización ilegal de productos de marca registrada y mundialmente conocida desde página web creada imitando la original de la marca
  - Tienda virtual desde la página web
  - Se realizan varios pedidos para confirmar la falsedad del producto

# Ejemplos prácticos

## – Informe Pericial:

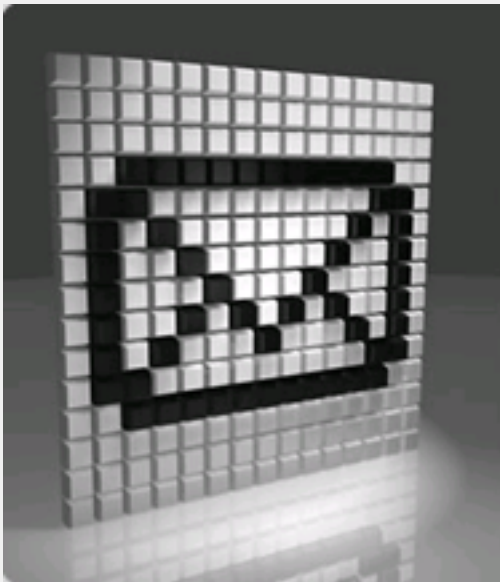
- Se realiza el estudio de la página web como comparativa de la web legítima
- Compra de producto en la web ilegítima
- Se concluye que se considera oportuno bloquear el acceso desde España a esa página web y se recomienda:
  - Solicitar a **los principales PSI (Proveedores de Servicio de Internet) españoles el bloqueo a la página web** a través del correspondiente BLOQUEO DE RESOLUCIÓN DEL DOMINIO A NIVEL DNS.

# Ejemplos prácticos

- Se solicita autorización judicial para el bloqueo del DNS
- El Juez la concede y dicta Diligencias Previas 5597/2007:
  - Medidas cautelares: dirigir mandamiento a los diferentes proveedores de servicios de Internet que operan en España y que dispongan de DNS para sus clientes, por el que se les requiera a todos y cada uno de ellos, a fin que procedan al bloqueo de cualquier resolución a nivel DNS del dominio xxxxxxx.com, debiendo comunicar a este Juzgado tanto la fecha en que se lleva a efecto la medida interesada como la eficacia y efectividad de la misma.

# Contacto

- ¿Preguntas?



## **INCIDE** – Investigación Digital

Passeig Sant Gervasi, 10 ent. 3<sup>a</sup>

08021 Barcelona

[info@incide.es](mailto:info@incide.es)

<http://www.incide.es>

<http://www.twitter.com/1nc1d3>

Tel. +34 932 546 277

Fax. +34 932 546 314