

Autores: Abraham Pasamar. INCIDE. apasamar@incide.es
Jordi Bertomeu García. Abogado. jordibertomeu@icab.es

OSCURECIMIENTO / BLOQUEO DE UNA PÁGINA WEB A NIVEL DNS DE UN NOMBRE DE DOMINIO: ASPECTOS TÉCNICOS Y LEGALES

ASPECTOS TÉCNICOS (Abraham Pasamar –INCIDE–)

El Auto del Juzgado de Instrucción 32 de Barcelona contempla la adopción de una medida cautelar para impedir que los internautas españoles accedan, a través de PSI (Proveedor de Servicios de Internet) que operan en España, a una determinada página web china que comercializaba productos falsos. Desde el punto de vista técnico la originalidad radica en la forma en la que se realiza dicho bloqueo, ya que no consiste en un cierre clásico de una página web, sino que la página China continúa operando, pero se impide el acceso a la misma a nivel del territorio nacional. A continuación se desarrollan los aspectos técnicos de dicho bloqueo.

Internet, red de redes

A Internet se la conoce como la red de redes, ya que precisamente, eso es Internet, un conjunto de redes de miles de redes interconectadas. Cada una de estas redes está gestionada por un organismo, organización o empresa, que se ocupa y responsabiliza de su parcela, pero Internet, es una red colaborativa, es decir, que funciona gracias al esfuerzo del conjunto de redes y organismos que las gestionan.

No existe por tanto un dueño de Internet, a pesar de que existan organismos que regulen o controlen ciertos aspectos para bien del conjunto, pero no existe un supraorganismo al que pedir cuentas cuando algo no va bien o no nos gusta. Por ello, cuando se desea eliminar o intervenir en Internet para retirar o castigar un determinado comportamiento, no existe una organización a la que dirigirse, sino un conjunto de organismos a los que hacerlo.

Para más complejidad del asunto, cualquier acción legal que se desee llevar a cabo tropieza con el problema de la territorialidad, es decir, muchos de esos elementos que conforman Internet pueden no estar en nuestro territorio y por tanto la complejidad del problema aumenta. Este es el caso con el que tropiezan muchas denuncias contra ciertas páginas web, que aparentemente podrían estar en España o que están escritas en Español, pero que en realidad, están ubicadas en otros países, muchos de los cuales son paraísos legales para ciertos ilícitos.

Tanto si una web está en España, como si está fuera, existe un mecanismo simple y eficaz que permite restringir el acceso a dicha página web sin necesidad de "cerrarla". Es decir, no es necesario realizar, por ejemplo, una operación policial para entrar en unas instalaciones y "apagar" el servidor web, basta con aplicar dicho mecanismo, que más adelante se describirá, para que dicha página web no pueda ser visitada por los internautas que quieran visitarla. Existen en cualquier caso, diferentes mecanismos para bloquear una página web, y se va a realizar a continuación una aproximación a los mismos.

Mecanismos de cierre, bloqueo y oscurecimiento de una página web

El sistema que soporta una página web está compuesto por multitud de elementos o agentes. Si nos concentramos en aquellos agentes que podrían utilizarse para cortar o bloquear una página web, tendríamos básicamente los siguientes:

- Infraestructura de acceso: medio material que da soporte a la comunicación (cable de teléfono, fibra óptica, cable coaxial, radioenlace, etc.)
- Conectividad a Internet: Servicio de datos asociado a la conexión de Internet proporcionada (FR, ATM, ADSL, etc.). Proporcionan la dirección IP.
- Nombre de Dominio: Agente Registrador del dominio. Gestiona los datos asociados al dominio (Titular, responsables y servidores DNS)
- Servicio web: Agente encargado del alojamiento de las páginas y del servicio web
- Servicio DNS (Domain Name System): Agente encargado de proporcionar el servicio de conversión de nombres de dominio a direcciones IP.

Se denomina ISP (en Inglés) o PSI (Proveedor de servicios de Internet), al agente que proporciona algún servicio de Internet, como por ejemplo la conectividad, el servicio web o el servicio DNS.

Por tanto, si se desea bloquear una página web, es posible dirigirse a los diferentes agentes mencionados, que se resumirían en: **Responsable de la Infraestructura de acceso, Registrador del Dominio y Proveedor de Servicio** (que pueden ser un único PSI o varios).

Todos los tipos de bloqueos son posibles, pero, el bloqueo más efectivo es el que afectará al Nombre de Dominio de la web. Es decir, cualquier acción encaminada a bloquear el acceso al Nombre de Dominio. Los demás bloqueos, sólo conseguirían un bloqueo temporal o parcial de la actividad de la web, ya que ésta podría volver a estar en servicio en un tiempo breve si lo que se corta es la comunicación o se bloquea la dirección IP o el servicio web. Lo que realmente es importante es el Nombre de Dominio, porque es algo que no puede cambiarse así como así. Los dominios son palabras y no números y eso es lo que recuerda la gente, lo que guardamos en los favoritos del navegador, lo que se indexa en Google, etc. Casi nadie sabe cuál es la dirección IP de una web, pero es posible que sepamos varios nombres de dominio de memoria, o en su defecto se guardan en los favoritos del navegador o Google nos ayude a encontrarlo escribiendo ciertas palabras.

Si se bloquea una web a nivel del Nombre de Dominio, es como obligar a alguien a cambiar su número de teléfono, ya que las páginas web se localizan en Internet a través de los nombres de dominio y no de las direcciones IP. Por tanto el bloqueo es mucho más efectivo.

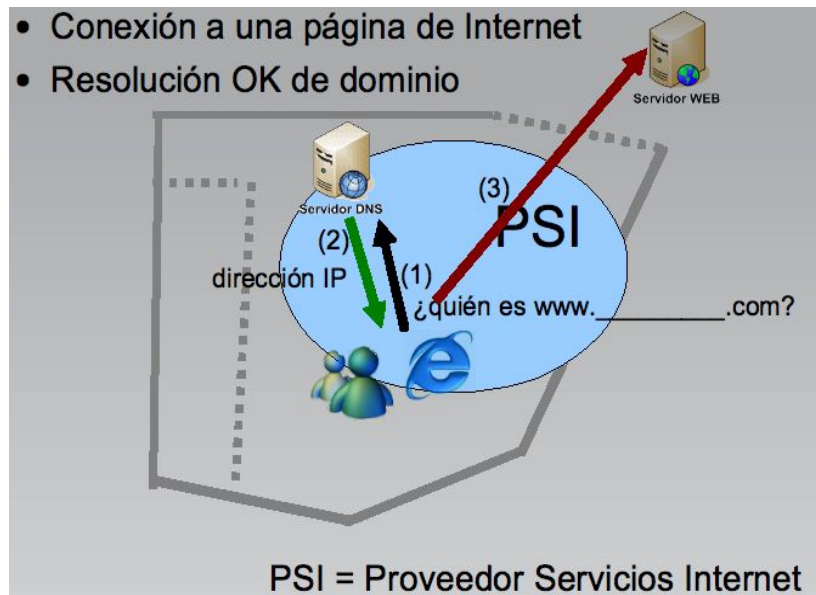
Territorialidad

Hay que tener muy en cuenta, como ya se ha mencionado, que para ordenar el bloqueo de cualquier página web, debe presentarse previamente una denuncia e iniciar un proceso legal en un determinado territorio. Internet permite además la contratación de todos los servicios web a agentes extranjeros, por tanto, cualquier acción sobre dichos agentes será compleja si pertenecen a diferentes territorios y la adopción de ciertas medidas, como cierres o bloqueos tendrá que gestionarse por la Autoridad competente en los mismos. Además, pueden buscarse alternativas a dichos cierres contratando nuevos servicios a otros agentes diferentes.

Funcionamiento de una conexión a una página web

Hemos comentado la infraestructura tecnológica que posee una página web, así como las posibilidades de bloquear el acceso a la misma actuando sobre los agentes que la componen. Pero en toda comunicación, existen dos extremos. La página web es un extremo de la conexión, pero el internauta y la infraestructura tecnológica que éste utiliza es el otro extremo. Todos los usuarios de Internet para

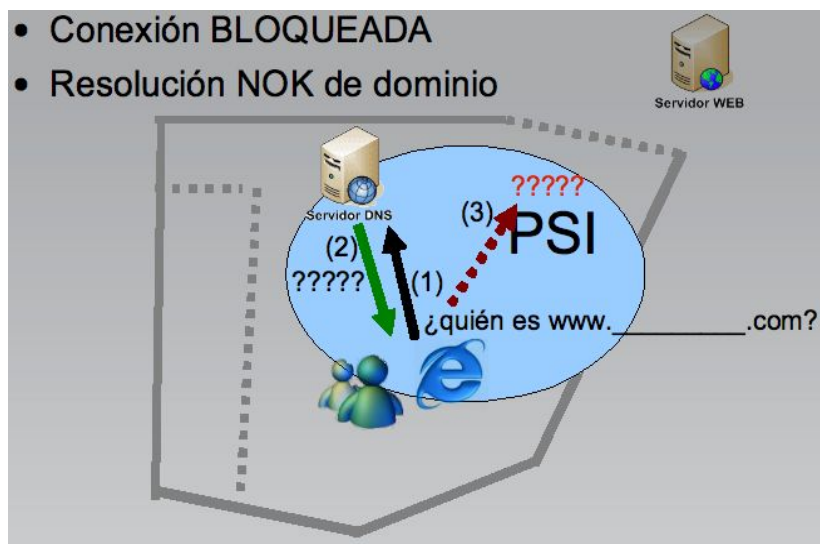
poder navegar necesitan, al menos, un proveedor de servicio que le proporcione una dirección IP y un servidor DNS que le permita convertir los nombres de dominio a direcciones IP. Cuando un usuario de Internet escribe en un navegador web (Firefox, Internet Explorer) una dirección de una página web que desea visitar o hace clic sobre un resultado de Google para visitar dicha página, el ordenador, de forma Automática, consulta al servidor DNS que tenga configurado cuál es la dirección IP de dicha página web que el usuario ha escrito en el navegador. Una vez obtiene la respuesta, el navegador puede encontrar y mostrar la página web en cuestión.



Por tanto, si el servidor DNS al que consulta el internauta, no respondiese a la traducción del nombre de la web (nombre de dominio), el navegador no podría mostrar la página en cuestión. Este es precisamente el tipo de oscurecimiento propuesto y finalmente aplicado como medida cautelar del Auto del Juzgado 32 de Barcelona y que a continuación se detalla.

Oscurecimiento de una web mediante bloqueo a nivel del servicio DNS

Como todos los usuarios de Internet españoles utilizan el servicio DNS, proporcionado en su mayoría por el PSI (Proveedores de Servicio de Internet) que proporciona la conexión a Internet, se solicita a dichos PSI que impidan, en sus servidores DNS, la resolución del nombre de dominio, es decir, que no contesten a la petición de IP para el dominio en cuestión.



Esta medida, tiene una doble ventaja, por un lado, que los PSI que prestan dicho servicio en España, han de acatar las leyes españolas y por tanto el juez sí puede solicitarles la acción de bloqueo, y por otra parte, que no deja opciones al propietario de la página web, ya que esté donde esté ubicada y se cambien o no alguno de los agentes, no podrá ser visitada por los usuarios de dicho territorio. En resumen, la página está activa, es decir funciona, pero se impide, a nivel a nivel del territorio español, el acceso a la misma.

Existen otras medidas de bloqueo que se les pueden solicitar a los PSI españoles, pero esta medida efectiva y simple de implementar, como demuestra la rápida respuesta de los proveedores de servicio a la orden judicial. En muchos casos, la respuesta de bloqueo fue inmediata.

Limitaciones del oscurecimiento

El oscurecimiento descrito dista de ser perfecto, dado que no bloquea a la totalidad de los usuarios que quieren ver la página. El bloqueo se produce sobre los usuarios que estén utilizando los servidores DNS de los PSI a los que se les ha solicitado el bloqueo, aunque en principio, los 5 ó 6 principales PSI aglutinan el 90% de los usuarios de Internet. El bloqueo no es efectivo para los usuarios que estén utilizando servidores DNS de otros PSI a los que no se les ha solicitado el bloqueo, o servidores DNS propios (como puede ser el caso de muchas empresas). Solicitar el bloqueo al 100% de los servidores DNS del país es una labor imposible, pero con solicitándose a unos pocos PSI, se bloquea al acceso a la mayor parte de los usuarios.

Otras aplicaciones del oscurecimiento

Esta medida técnica, se ha aplicado en este caso para el bloqueo de una página que comercializaba productos falsos por Internet, pero evidentemente, es aplicable a otros casos de muy diversa índole, por ejemplo, casos de pornografía infantil, SPAM, fraudes por Internet, etc. Si los proveedores de servicio colaboran, y la justicia utiliza convenientemente esta herramienta, podrán gestionarse listas negras de Nombres de Dominio bloqueados y de una forma sencilla, impedir a nivel de nuestro territorio el acceso a aquellas páginas que están cometiendo un delito en nuestro país. Esta medida pionera, será copiada por otros países, e Internet, se convertirá poco a poco en un lugar más seguro, donde todo el mundo podrá expresarse libremente y con absoluta libertad como hasta ahora, eso sí, mientras no se cometa ningún delito perseguible por la justicia de cada país.

ASPECTOS LEGALES A DESTACAR EN RELACIÓN CON EL AUTO JUDICIAL QUE ESTABLECE COMO MEDIDA CAUTELAR EL BLOQUEO DE CUALQUIER RESOLUCIÓN A NIVEL DNS DE UN NOMBRE DE DOMINIO (Jordi Bertomeu García, Abogado).

El Auto dictado por el Juzgado de Instrucción 32 de Barcelona es ciertamente novedoso y pionero en los delitos contra la propiedad industrial cometidos a través de la red Internet.

Una de las primeras cuestiones a destacar es el mecanismo legal que se ha utilizado para adoptar la medida cautelar de oscurecimiento de la página web o bloqueo de cualquier resolución a nivel DNS de un nombre de dominio. La finalidad perseguida mediante la medida cautelar solicitada ha sido la de impedir que mediante la conexión facilitada por Proveedores de Servicio a Internet (PSI) españoles se pueda tener acceso a la página web cuyo oscurecimiento se pretende, es decir, que desde España no se pueda acceder a la página web en cuestión, si bien desde un Proveedor de Servicios a Internet extranjero dicho acceso es factible dado que la web sigue operativa.

Como es sabido, nuestro Código Penal establece una serie de mecanismos que permiten adoptar medidas cautelares, tanto al amparo de lo dispuesto en el artículo 129 CP, como al amparo de lo dispuesto en el artículo 288.2 CP, en este último caso, en sede de las Disposiciones Comunes del Capítulo del Código Penal en el que se tipifican los delitos contra la propiedad industrial.

El artículo 129.1.a) CP dispone que se podrá adoptar la *"clausura de la empresa, sus locales o establecimientos, con carácter temporal o definitivo. La clausura temporal no podrá exceder de cinco años"*, y por su parte, el artículo 129.1.c) CP dispone que se podrá acordar la *"suspensión de las actividades de la sociedad, empresa, fundación o asociación por un plazo que no podrá exceder de cinco años"*. Obviamente, dichas medidas están orientadas a prevenir la continuidad en la actividad delictiva y los efectos de la misma (ex. Art. 129.3 CP), estableciendo el segundo párrafo del artículo 129 CP que *"la clausura temporal prevista en el subapartado a y la suspensión señalada en el subapartado c del apartado anterior, podrán ser acordadas por el Juez Instructor también durante la tramitación de la causa"*.

Por su parte el artículo 288.2 CP establece expresamente que en relación con los delitos contra la propiedad industrial, *"el Juez o Tribunal, a la vista de las circunstancias del caso, podrá adoptar las medidas previstas en el [artículo 129 del presente Código](#)"*.

Evidentemente, plantear adoptar la medida cautelar de oscurecimiento de una página web al amparo de lo dispuesto en los artículos 129 CP y 288.2 CP, provoca sin duda una serie de problemas e inconvenientes desde un punto de vista formal y procesal.

El artículo 129.1 CP exige que, previamente a adoptar una medida cautelar se debe celebrar una audiencia de los titulares o representantes legales de la empresa afectada por la medida cautelar; el Auto objeto de estudio argumenta con acertado criterio que la articulación desde un punto de vista formal y temporal de la práctica de una audiencia de los titulares de la empresa objeto de denuncia, haría ilusoria a todas luces la medida que pudiera acordarse, teniendo en cuenta que se trata de personas que están en China.

La dificultad para adoptar una medida cautelar al amparo de los artículos 129 CP y 288.2 CP es tanto de naturaleza formal como procesal, ya que su adopción sin el requisito de procedibilidad de práctica de la audiencia podría comportar una vulneración de derechos fundamentales con incidencia clara en una posible nulidad de actuaciones, por ello, la resolución judicial busca la solución legislativa a la medida cautelar solicitada más allá de las disposiciones previstas en el Código Penal.

No puede pasar desapercibido, tal y como dispone el Auto objeto de estudio, que la actividad delictiva denunciada tiene como mecanismo de difusión la red global Internet. Nos encontramos pues ante una presunta actividad delictiva cometida en Internet, y supuestamente por una empresa de nacionalidad china, produciéndose por tanto los efectos de la actividad delictiva denunciada en todo el mundo, incluido por tanto España, por ello, supeditar la validez, eficacia y viabilidad de la medida cautelar interesada al cumplimiento del requisito de la audiencia previa (ex. art. 129.1 CP) establece el Auto *"comportaría como decíamos que la citada medida resultare ilusoria"*.

Dicho esto, es evidente que se deben buscar una serie de mecanismos legales que otorguen i) cobertura de protección cautelar a los titulares de los derechos de propiedad industrial, ii) habilitación legal suficiente a los órganos judiciales para la adopción de la medida cautelar.

La solución adoptada por el Auto dictado por el Juzgado de Instrucción 32 de Barcelona se encuentra en el ámbito del derecho comunitario: i) Directiva 2000/31/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio, de determinados aspectos de la sociedad de la información, en particular, el comercio electrónico en el mercado interior, ii) Directiva 98/27/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo, relativa a acciones de cesación en materia de protección de los intereses de los consumidores.

La medida cautelar de oscurecimiento de una página web se adopta al amparo del artículo 8.1 apartado a) y apartado b) de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información (LSSI). El artículo 8 de la LSSI dispone en cuanto a las restricciones a la prestación de servicios que:

"1. En caso de que un determinado servicio de la sociedad de la información atente o pueda atentar contra los principios que se expresan a continuación, los órganos competentes para su protección, en ejercicio de las funciones que tengan legalmente atribuidas, podrán adoptar las medidas necesarias para que se interrumpa su prestación o para retirar los datos que los vulneran. Los principios a que alude este apartado son los siguientes:

- a) La salvaguarda del orden público, la investigación penal, la seguridad pública y la defensa nacional.*
- b) La protección de la salud pública o de las personas físicas que tengan la condición de consumidores o usuarios, incluso cuando actúen como inversores.*
- c) El respeto a la dignidad de la persona y al principio de no discriminación por motivos de raza, sexo, religión, opinión, nacionalidad, discapacidad o cualquier otra circunstancia personal o social, y*
- d) La protección de la juventud y de la infancia.*

.../..."

En el Auto objeto de estudio, la medida cautelar se adopta mientras dure la instrucción por un doble motivo, i) para salvaguardar el buen fin de una investigación penal, ii) cuando su razón de ser sea la protección de quienes ostenten la condición de consumidores y usuarios.

En este sentido, no puede olvidarse que los delitos contra la propiedad intelectual e industrial se incardinan en el Capítulo XI del Título XIII del Código Penal, bajo la rúbrica de los Delitos contra la Propiedad Intelectual e Industrial, el Mercado y los Consumidores, siendo los consumidores también parte perjudicada, cuando los hechos denunciados son la comercialización de productos falsos.

Prosigue el artículo 8 LSSI que "2. *Si para garantizar la efectividad de la resolución que acuerde la interrupción de la prestación de un servicio o la retirada de datos procedentes de un prestador establecido en otro Estado, el órgano competente estimara necesario impedir el acceso desde España a los mismos, podrá ordenar a los prestadores de servicios de intermediación establecidos en España, directamente o mediante solicitud motivada al Ministerio de Ciencia y Tecnología, que tomen las medidas necesarias para impedir dicho acceso.*

Será de aplicación lo dispuesto en el [artículo 11](#) cuando los datos que deban retirarse o el servicio que deba interrumpirse procedan de un prestador establecido en España.

3. Las medidas de restricción a que hace referencia este artículo serán objetivas, proporcionadas y no discriminatorias, y se adoptarán de forma cautelar o en ejecución de las resoluciones que se dicten, conforme a los procedimientos administrativos legalmente establecidos o a los previstos en la legislación procesal que corresponda."

La medida cautelar adoptada consiste en "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 de que procedan al bloqueo de cualquier resolución a nivel DNS del dominio".

Es evidente que la medida cautelar adoptada es objetiva y proporcional a los fines perseguidos mediante la acción judicial interpuesta, ya que nos encontramos ante una presunta actividad delictiva cometida de forma pública, continuada y flagrante mediante la comercialización en Internet a nivel mundial de productos falsificados, por tanto, no es de extrañar que con acertado criterio se haya adoptado una medida cautelar que impide poder acceder a la página web mediante Proveedores de Servicios a Internet (PSI) que operan en España.

Una cuestión que también debemos destacar son los problemas de jurisdicción y territorialidad que pueden derivarse de la propia naturaleza de Internet y de los delitos que se cometen a través de la red.

La aterritorialidad propia de la red Internet y del ciberespacio provoca problemas en cuanto a la determinación de la competencia jurisdiccional para la instrucción y enjuiciamiento de conductas llevadas a cabo a través de Internet. La regla general prevista en nuestra Ley de Ritos Penal dispone (ex. Art. 14 LECrim.) que la competencia jurisdiccional viene marcada por el lugar donde se comete el delito *lex loci delicti comissi / forum delicti comissi*, ahora bien, los delitos cometidos a través de Internet plantean una serie de problemas procesales prácticos a la hora de denunciar a infractores que se encuentra fuera de España.

En este tipo de supuestos se ha venido admitiendo en diferentes resoluciones judiciales, la aplicación plena de la teoría de los delitos a distancia, que entiende

que el delito se reputa cometido tanto en el lugar en el que se realiza la acción como en el que tiene lugar el resultado o bien el principio de ubicuidad, que establece que cuando la acción y el resultado no tengan lugar dentro de una misma jurisdicción tanto el lugar de la acción como el lugar del resultado deben ser relevantes a los efectos del art. 14 párrafo segundo de la Ley de Enjuiciamiento Criminal. A mayor abundamiento en la cuestión analizada sobre actividades cometidas a través de Internet, también debemos recordar lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley Orgánica del Poder Judicial que establece que corresponderá a la jurisdicción española el conocimiento de las causas por delitos cometidos en territorio español.

Es evidente que no debe permitirse que sigan operativas páginas web a través de las cuales se está cometiendo una actividad delictiva de forma flagrante, continuada y pública. No puede pasar desapercibido que mediante la piratería de marcas auténticas organizaciones delictivas provocan pérdidas millonarias en todo un sector que afectan directamente a los consumidores, e incluso al propio Estado, y cuyos beneficios sirven para financiar actividades terroristas, redes de tráfico de drogas y armas.

Como ya puso de manifiesto en su momento la Exposición de Motivos del Real Decreto 114/2000 (derogado por Real Decreto 1224/2005, de 13 de octubre) de 28 de enero, por el que se creaba y regulaba la Comisión Interministerial para actuar contra las actividades vulneradoras de los derechos de propiedad intelectual e industrial *"La trascendencia que han alcanzado en nuestros días el entramado de actividades ilícitas conocidas vulgarmente como "piratería", hace necesario crear un marco estable de coordinación de las diversas políticas públicas destinadas a actuar contra estas actividades. Estas actividades, además de suponer una conculcación de los derechos de propiedad intelectual e industrial reconocidos por las leyes, producen efectos nocivos que afectan, además de a los propios titulares de los derechos, al mercado, los consumidores, las empresas, la sociedad, así como al propio Estado. De este modo, esta situación provoca una importante disfunción en los mercados, pues, además de los desvíos comerciales y el falseamiento de la competencia, se produce una pérdida de confianza de los operadores y, por lo tanto, un descenso en la inversión. Todo ello repercute en la adecuada protección de los consumidores para quienes estas actividades constituyen un engaño y que se ven afectados en aspectos tan importantes como la salud y la seguridad pública. Desde el punto de vista económico, estas actividades suponen para las empresas una merma en su facturación y la pérdida de cuotas de mercado, además del perjuicio moral y del daño a la imagen. A su vez, si las empresas no rentabilizan sus inversiones y sus actividades de investigación y desarrollo, la creatividad y la innovación se paralizan y el volumen de empleo desciende. Para el Estado, los efectos derivan de la defraudación a la Hacienda Pública, así como de infracciones de la normativa laboral."*

Por ello, la respuesta judicial ante los ataques evidentes y claros de actividades de piratería de marcas cometidos a través de Internet debe ser eficaz, como en el presente caso adoptando una medida cautelar basada en el oscurecimiento y/o imposibilidad de acceso a una página web a través de Proveedores de Servicios a Internet (PSI) españoles.

Finalmente, es conveniente recordar que en este tipo de procedimientos en los que de forma directa o indirecta intervienen las nuevas tecnologías e Internet es imprescindible contar con una prueba pericial coherente y contundente, a través de la cual se obtengan datos precisos de los presuntos infractores, se salvaguarde debidamente el material probatorio y se clarifiquen las acciones técnicas que deben adoptarse para una buena investigación de los hecho objeto de denuncia.

Por tanto, teniendo constancia de la comisión de una actividad delictiva a través de una página web en Internet que afecta a los derechos de propiedad industrial de los legítimos titulares, a través del oscurecimiento de una página web desde el territorio español, se consigue que el contenido de una web no se pueda visualizar desde España a través de Proveedores de Servicios a Internet (PSI) españoles, evitando de esta forma que se siga cometiendo una actividad delictiva flagrante y pública en territorio nacional.

© Jordi Bertomeu García. Abogado. jordibertomeu@icab.es

© Abraham Pasamar. INCIDE. apasamar@incide.es