DERECHOS DE AUTOR SOBRE SOFTWARE Y BASES DE DATOS







CONCEPTO. CLASES.

ALTERNATIVAS DE PROTECCION.

REGIMEN JURIDICO.







En general las **legislaciones evitan toda definición** de qué son los programas informáticos.

Porque el software **evoluciona muy velozmente**, y su modo o forma de expresión cambia constantemente, por lo que **toda definición de los mismos quedaría pronto desactualizada**.





REAL ACADAMIA ESPAÑOLA: "Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora"







LEY DE PROMOCIÓN DEL SOFTWARE Nº 25.922: "Expresión organizada de un conjunto de órdenes o instrucciones en cualquier lenguaje de alto nivel, de nivel intermedio, de ensamblaje o de máquina, organizadas en estructuras de diversas secuencias y combinaciones, almacenadas en medio magnético, óptico, eléctrico, discos, chips, circuitos o cualquier otro que resulte apropiado o que se desarrolle en el futuro, previsto para que una computadora o cualquier máquina con capacidad de procesamiento de información ejecute una función específica, disponiendo o no de datos, directa o indirectamente."







DEFINICION SIMPLIFICADA: "conjunto lógico de órdenes o instrucciones para que una computadora ejecute tareas o funciones específicas"







Elementos fundamentales de los sistemas informáticos:

Hardware: es la base física del sistema encargada de procesar los datos. Funciona mediante instrucciones dadas por el sotware.

Software: es el soporte lógico que le da funcionamiento a ese sistema informático. Es el elemento intangible.







DECRETO 165/94: Se entenderá por obras de software:

- Los programas de computación en código "fuente" y "objeto".
- Los diseños, generales o detallados, del flujo lógico de los datos en un sistema de computación.
- La **documentación técnica**, con fines de <u>explicación</u>, <u>soporte o entrenamiento</u>, <u>para el desarrollo</u>, <u>uso o mantenimiento</u> de software.





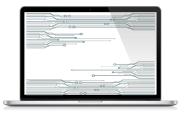


Elementos del Software

Código fuente: conjunto de líneas de texto que contiene <u>las instrucciones que</u> <u>debe seguir un programa establecidas en algún "lenguaje de programación"</u>, que no puede ser ejecutado en forma directa por la máquina sino que debe ser traducido a código objeto.

Código objeto: conjunto de <u>instrucciones que puede ser directamente</u> <u>ejecutado por la máquina</u>. No resulta inteligible para el ser humano.

Compilador: programa especializado que convierte el código fuente en objeto. No es parte del software, sino que lo traduce.







Comercialización del software

El software se comercializa mediante las llamadas licencias de software.

Son **autorizaciones de carácter contractual** que el autor de un software otorga a un tercero interesado **en el uso del mismo**. En el contrato se establecen las facultades que tiene el adquiriente sobre ese software.

Dependiendo de la clase de software que se esté adquiriendo serán las facultades que se puedan ejercer.

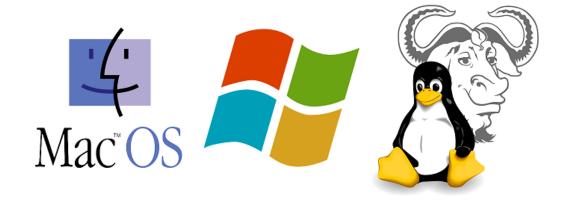






CLASES DE SOFTWARE

(según su forma de licenciamiento)







Software Propietario

¿Qué es?

Aquel software en el que **no existe una forma libre de acceso a su código fuente**, el cual solo se encuentra a disposición de su desarrollador y **no se permite su libre modificación, adaptación o incluso lectura** por parte de terceros.

Ejemplos Office





Software Propietario

El autor conserva la titularidad de los derechos de propiedad intelectual y autoriza el uso de su software en versión código objeto mediante las llamadas end-user license agreement (EULA):

- No se permiten que el mismo sea modificado, copiado o distribuido de maneras no especificadas en la licencia (piratería).
- Número limitado de computadoras en donde puede instalarse.
- Establece los fines para los que puede o no utilizarse.

En caso de incumplimiento se incurre en una violación de los derechos de autor.







Aquel software que, por decisión expresa de su autor, se permite a los usuarios *ejecutarlo*, *copiarlo* y *acceder a su código fuente* para *estudiarlo* e incluso *distribuirlo modificado*.

El ejemplo mas conocido es Linux.









Su nacimiento se da a partir del surgimiento del movimiento de software libre, encabezado por Richard Stallman, así como la fundación de la Free Software Foundation (1985) y el proyecto GNU, que coloca la libertad del usuario informático como propósito ético fundamental.

Se centra en <u>otorgar mayores libertades a sus usuarios que las brindadas</u> por el régimen de licenciamiento propietario.











Para ello establece 4 libertades fundamentales:

LIBERTAD 0

libertad de usar el programa, con cualquier propósito (uso)



libertad de
distribuir copias
del programa, con lo
cual se puede ayudar
a otros usuarios
(distribución)



LIBERTAD 1

libertad de estudiar cómo funciona el programa y modificarlo, adaptándolo a las propias necesidades (estudio)

LIBERTAD 3

libertad de mejorar el programa y hacer públicas esas mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie (mejora)





IMPORTANTE: Los autores de obras de software libre <u>CONSERVAN</u> sus derechos intelectuales sobre las mismas, pero *las ponen a disposición* de la comunidad con una serie de derechos o facultades que no podrían realizar si se tratara de software propietario.









Stallman y la Free Software Foundation (1985) consideran que *el software libre es preferible al propietario por cuestiones éticas, es decir por otorgar esas 4 libertades fundamentales, y no por ventajas técnicas, económicas o comerciales.*

Cuestiones como costo, tiempo de desarrollo, calidad técnica, seguridad, eficiencia, etc., son secundarias







La palabra "free" <u>no</u> tiene un sentido económico (gratuidad) y debe interpretarse en el sentido de libertades (libre).

El software libre suele estar disponible gratuitamente, sin embargo no es obligatorio que sea así, por lo tanto no hay que asociar «software libre» a «software gratuito» (freeware), ya que, conservando su carácter de libre, puede ser comercializado.





Para asegurar que una obra derivada sea distribuida bajo las mismas condiciones no restrictivas, *el software debe haber sido publicado bajo una de las licencias de software libre (copyleft)*, lo cual garantiza que todas las versiones modificadas y distribuidas del programa serán también software libre y bajo el mismo tipo de licencia.

Ejemplos de estas licencias son:

- Licencia Pública General de GNU (GPL) versión 3.
 - Creative Commons (CC0)









Software Open Source

La Open Source Initiative comparte con la Free Software Foundation modelos de desarrollo similares, pero *se enfoca en las ventajas prácticas de liberar el código fuente*, por eso lo llama *Open Source Software* (Software de Código Abierto).

Lo importante para la OSI es que las 4 libertades **permiten desarrollar** <u>mas cantidad</u> <u>de software, de mejor calidad, en un plazo mas corto y a mas bajo costo</u> que el modelo de licenciamiento propietario.







ALTERNATIVAS PARA LA PROTECCION DEL SOFTWARE





El software como secreto comercial / industrial

- Ley 24.766
- Requisitos: (1) ser secreta; (2) tener un valor comercial por ser secreta; y (3) haber sido objeto de razonables medidas de seguridad para resguardar condición de secreta.
- Acciones de protección: (1) civiles (cese de uso, medidas cautelares); y (2) penales (violación de secretos).
- Ventajas / desventajas de esta protección:
 - Otorga protección en el proceso de desarrollo.
 - Escaso desarrollo jurisprudencial
 - Dificultades probatorias
 - Ineficacia de las medidas de protección una vez que la información tomó estado público (publicación y venta del software)







Protección mediante patentes de invención

Ley 24.481: se considerará invención a toda creación humana que permita transformar materia o energía para su aprovechamiento por el hombre.

Requisitos genéricos de patentabilidad: (1) **novedad**, (2) **altura inventiva** y (3) **aplicabilidad industrial**.

Es el sistema de protección adoptado por EEUU y Japón, porque allí no se exige la aplicación industrial.

Situación en la Argentina. *Exclusión expresa de la protección del software por medio de patentes*.

Artículo 6 de la Ley.





Protección mediante patentes de invención

Fundamento:

El software por sí solo, como código (fuente u objeto), <u>no tiene aplicación</u> <u>industrial</u> pues hay <u>ausencia de manipulación de materia o energía</u>, y <u>rara vez</u> <u>tiene el carácter de novedoso, ya que los desarrollos son procesos de mejoras graduales</u>.

Son solo un conjunto de pasos que orientan la actuación de una computadora.







Protección mediante patentes de invención

- Situación del firmware: programa informático incorporado a los circuitos electrónicos de un dispositivo al que controla). Al ser parte de un invento formando un todo con él, sí podrá ser patentado como parte de ese invento.
- Ventajas / Desventajas de la protección por patentes:
 - Crea monopolio sobre una tecnología
 - Plazo de protección extenso (20 años)
 - Trámite costoso
 - Publicidad de la solución (todo el mundo puede conocerla)
 - Territorialidad (hay que hacerlo en cada país)







Protección mediante defensa de la competencia

- Ley 25.156. Su objeto es <u>sancionar conductas disvaliosas que distorsionen la libre</u> <u>competencia, obstruyan el acceso al mercado o constituyan abusos de posición</u> <u>dominante</u>.
- Protección subsidiaria.
- Apropiación del esfuerzo ajeno como competencia desleal. Doctrina del "sweat of the brow" o sudor de la frente: el autor obtiene protección respecto de su trabajo por el esfuerzo e inversión en que ha incurrido, sin exigirle creatividad u originalidad sustancial.
- Desventajas de esta alternativa que la hacen inadecuada:

- Escaso desarrollo jurisprudencial
- ✓ Protección genérica
- ✓ Dificultades probatorias





Son sistemas informáticos que **controlan**, **vigilan**, **impiden y/o restringen el uso no autorizado** de obras protegidas por derechos de propiedad intelectual en el ámbito informático (computadoras e internet). Acompañan a la obra en su transmisión.

- Medidas anti acceso: encriptado, usuarios y contraseñas, firma digital, zonificación (DVDs).
- Medidas anti copia: sistemas que impiden el copiado, la descarga o la impresión.
- **Identificación y seguimiento**: marcas de agua, software anti plagio, filigranas cuando se imprime una obra.







¿Son Legales en la Argentina?

Sí, siempre que:

- su existencia <u>sea informada al usuario</u>
- no impliquen un exceso en el ejercicio de los derechos de propiedad intelectual
- no constituyan una limitación de los derechos conferidos legal o contractualmente al usuario







Aspectos que deben cumplir para ser válidas:

- Debe ser eficaz (no infalible pero debe tener cierta seriedad)
- No debe producir daño a equipos de los usuarios
- No puede invadir la *privacidad* de los usuarios
- No puede dejar de *informarse a los usuarios* sobre cualquier consecuencia que pudiera causarse, querida o no.







Caso Sony (rootkit)

- En 2005 un especialista en seguridad informática descubrió la existencia de un software espía (rootkit), que se había instalado secretamente en su computadora.
- Estaba conectado con el reproductor de música incluido en los CDs de música de Sony.
- Se usaba para espiar a los usuarios en sus hábitos de escucha, compartiendo esta información con Sony.
- Creaba fallas adicionales de seguridad que abrían las puertas que permitían potenciales ataques.







Caso Sony (rootkit)

- Desinstalarlo de forma segura sin dañar la máquina era muy difícil.
- Se cargó en 25 millones de CDs.
- Infectó más de 550.000 redes en más de cien países, incluyendo redes militares de los EE.UU.
- Se promovió una demanda colectiva (class action) contra Sony/BMG, en la cual se llegó a un acuerdo extrajudicial.
- En virtud del mismo, Sony/BMG se comprometió a compensar a los demandantes, y a proveerles herramientas para limpiar sus computadoras. Sin embargo, se comprobó que de todas maneras el sistema operativo quedaba vulnerable.







Así como se han desarrollado las medidas tecnológicas de protección, han surgido medidas tecnológicas para eludirlas. Las realizan terceros mediante la manipulación no autorizada de esas medidas a nivel hardware o software (hackeo o crackeo).

El Tratado sobre Derecho de Autor (TODA/WCT) y el Tratado sobre Fonogramas (WPPT) establecen que los Estados deben adoptar un régimen jurídico de protección contra acciones elusivas pero sin precisar cómo debe darse esa protección ni que actos deben estar prohibidos.

Por ello las medidas tecnológicas de protección requieren de un apoyo legal y jurídico local que las sostengan ante actos de elusión.







- Ley 26.388 (de Delitos Informáticos)
- Agregó como nuevos tipos penales ciertos delitos que se cometen a través de medios digitales o contra sistemas informáticos.
- Incorporó al acceso ilegitimo a sistemas informáticos restringidos como delito penal.







Artículo 153 bis Código Penal Argentino:

- Prisión de 15 días a 6 meses
- Para quien a sabiendas accediere por cualquier medio, sin la debida autorización o excediendo la que posea, a un sistema o dato informático de acceso restringido.
- La pena <u>se agrava cuando</u> el sistema es de un <u>organismo publico estatal</u>, <u>proveedor de servicio publico o proveedor de sistema financiero</u>.







Importancia del contrato en la protección del software

- De <u>confidencialidad</u> con empleados y proveedores.
- La <u>licencia de uso</u> debe ser lo mas especifica posible, en cuanto los usos permitidos y los no permitidos. Sirve como base del reclamo legal ante usos no autorizados y eximente ante usos ilegítimos o ilegales.
- En el <u>contrato de desarrollo</u> las obligaciones principales del desarrollador serán: entregar el software pactado, en el tiempo estipulado y funcionando de acuerdo a lo convenido.
- Res inter alios acta (un contrato o acuerdo entre partes no puede afectar a un tercero que no ha sido parte en el mismo).





Importancia del contrato en la protección del software

Alternativa: Cloud Computing. El software como servicio (Contratos "SaaS")

Ventajas:

- No requiere instalación porque no se brinda el software, solo el acceso.
- Mínimos requisitos de hardware.
- Escalabilidad.
- Actualización constante.
- Pago como servicio.

Desventajas:

- Requiere conexión 24/7 para los usuarios.
- Altos costos operativos en infraestructura para quien lo brinda.





REGIMEN JURIDICO DEL SOFTWARE EN ARGENTINA





Régimen Jurídico del Software en Argentina

Tratados Internacionales

- Convenio de Berna, art. 2 (por art. 4 TODA)
- Acuerdo de la OMC sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) – art. 10
- Tratado de la OMPI sobre derecho de autor, arts. 2, 4 y 5

Normativa nacional

- Constitución Nacional (art. 17 CN)
- Ley de Propiedad Intelectual (N°11.723) y modificatorias
- Código Civil y Comercial de la Nación (en cuestiones puntuales como por ejemplo contratos).





- Protección: (articulo 1) A los efectos de la presente Ley, las obras científicas, literarias y artísticas comprenden... los programas de computación fuente y objeto.
- Titularidad: (articulo 4) Son <u>titulares</u> del derecho de propiedad intelectual:...d)
 Las <u>personas</u> físicas o jurídicas <u>cuyos</u> <u>dependientes contratados para elaborar</u> <u>un programa de computación hubiesen producido un programa de computación en el desempeño de sus funciones laborales</u>, salvo estipulación en contrario.







- Copia de salvaguarda: (articulo 9) (...) Quien haya recibido de los autores o de sus derecho-habientes de un programa de computación una licencia para usarlo, podrá reproducir una única copia de salvaguarda de los ejemplares originales del mismo.
- Forma de explotación: (articulo 55 bis) La explotación de la propiedad intelectual sobre los programas de computación incluirá entre otras formas los contratos de licencia para su uso o reproducción.







Registro del Software ante la DNDA

Como obra inédita: La obra permanece en custodia, no siendo obligatorio.

Requisitos: Se entrega en un sobre cerrado, sellado y firmado, todo aquello que el autor desee, a fin de proteger su obra aun no publicada (medio de almacenamiento con copia de la obra, documentación digital o impresa, etc). Solo se requiere que se detallen datos del autor y de qué clase de obra se trata.

Se realiza a través de la plataforma a distancia (TAD), salvo el pago y el envió del sobre.

Dura 3 años y es renovable. Si no se renueva, se destruye.

Costo: \$140 con tasa incluida (2018)







Registro del Software ante la DNDA

Como obra publicada: es requisito legal para ejercicio de los derechos intelectuales.

Hasta tanto no se cumpla el registro, el ejercicio de los derechos patrimoniales se suspenden.

Se realiza a través de la plataforma a distancia (TAD), salvo el pago y el envió de la obra.

Costo: Formulario \$400 y Tasa 0,2% del precio de producción, con un mínimo de

\$4,11. (2018)





 Decreto 165/94: El deposito consiste en presentar amplios extractos de su contenido (sea software o base de datos) junto con una explicación escrita de su estructura, organización, y sus principales características.

La finalidad es poder individualizarlo y distinguirlo de otros.

Disposición 2 - E/2016 de la DNDA: se podrá presentar el código fuente de modo cifrado o encriptado. El titular debe proveer las herramientas necesarias para el eventual caso de que deba ser desencriptado, a requerimiento de cualquier autoridad legitimada.







Beneficios del Registro:

- El software <u>adquiere certeza</u> de su existencia en determinada fecha, de su título, su autor, traductor y contenido.
- <u>Presunción de autoría</u> que otorga el Estado, con una fecha cierta de inscripción.
- Sirve de <u>elemento de comparación</u> en casos de plagio y piratería







Ventajas y Desventajas:

- *Plazo:* toda la vida del autor más 70 años luego de su fallecimiento (algunos lo consideran excesivo).
- **Protección:** internacional y desde el nacimiento de la obra.
- **Protege la obra pero no la idea.** Así podría otra persona hacer un software similar sin cometer plagio. (Ej: software de gestión de restaurant)
- Solo protege los elementos literales. No esta protegido el llamado "Look and Feel" (percepción que el usuario tiene de la imagen en pantalla resultante del uso del programa). Pero sí puede protegerse el diseño de iconos, tipografías, comportamiento de los elementos dinámicos como botones, cajas y los menús, entre otros.





Sanciones ante violaciones:

Artículo 72 Ley 11.723

- Prisión de 1 mes a 6 años
- Para quien defraude derechos de propiedad intelectual (edite, venda, reproduzca o falsifique obras intelectuales sin autorización).
- Además el ilícito es resarcible civilmente mediante una acción de daños y perjuicios.







Ley de Promoción de la industria del software Nº 25.922

(Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica)

- Crea un <u>régimen promocional</u>
- Se <u>fomentan las actividades de</u> diseño, desarrollo, producción, implementación y puesta a punto de <u>software</u>.
- Otorga <u>estabilidad fiscal hasta 2019</u>
- Crédito fiscal del 70 % de las contribuciones patronales
- Exención del IVA
- Reducción del 60% del impuesto a las ganancias
- Libertad para el giro de divisas por importación de insumos informáticos.





Ley de apoyo al capital emprendedor № 27.349

(Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Producción)

- Crea un régimen promocional para nuevos emprendimientos.
- Establece la <u>figura legal de la Sociedad por Acciones Simplificada (SAS),</u> que permite a los emprendedores acceder a trámites simples y comenzar su actividad con un mínimo presupuesto.
- Habilita el <u>"crowdfunding"</u> público. Se trata del aporte colectivo de dinero a través de Internet para un proyecto, supervisado por la Comisión Nacional de Valores.
- Permite <u>deducir del impuesto a las ganancias</u> entre el 75 y 85 % de la inversión en el emprendimiento, con un tope del 10 % de las ganancias imponibles (pudiendo deducirse el resto en ejercicios posteriores).
- Determina <u>créditos blandos</u> para financiar los emprendimientos





Conclusiones respecto del software

- El **sistema adoptado** por la Argentina y la mayoría de los países es la protección del software mediante **derecho de autor**.
- Dadas las particularidades del software (que puede ser definido según lo que "es" o según lo que "hace"), en algunos casos el régimen jurídico del derecho de autor (protegiendo por lo que es) resulta insuficiente o ineficaz para la protección.
- En algunos casos podría resultar de aplicación el régimen de **patentes**, siempre que el **software esté embebido** en un dispositivo de hardware y sea imprescindible para el funcionamiento de éste.
- Es fundamental que la protección normativa sea complementada con medidas contractuales y técnicas apropiadas. Estas medidas deben respetar los derechos de los usuarios del software.





BASES DE DATOS

Concepto. Régimen jurídico.







¿Qué son las bases de datos?

DEFINICION DEL DECRETO 165/94: "Se entenderá por obras de base de datos, incluidas en la categoría de obras literarias, a las <u>producciones</u> constituidas por un conjunto organizado de datos interrelacionados, compilado con miras a su almacenamiento, procesamiento y recuperación mediante técnicas y sistemas informáticos"

DEFINICION DE LA LEY NACIONAL DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES

N° 25.326: "conjunto organizado de datos personales que sean objeto de tratamiento o procesamiento, electrónico o no, cualquiera que fuere la modalidad de su formación, almacenamiento, organización o acceso"







Régimen jurídico de las bases de datos

- Ley N° 11.723 Art. 1 "compilaciones de datos y otros materiales" (incluido luego de la Reforma por Ley N° 25.036).
- Convenio de Berna (art. 2.5), Tratado de la OMPI (art. 5), ADPIC/TRIPs (art. 10.2).
- Directiva 96/9 de la UE.
- Ley N° 25.326 de protección de datos personales.
- Ley N° 24.766 de confidencialidad.







Elementos protegidos en bases de datos

- Compilaciones de datos u otros materiales, por la <u>originalidad en el criterio de</u> <u>su selección y/o disposición</u>.
- La protección de la base de datos <u>es independiente de la protección de los elementos que la componen</u>.
- Problemática de la aplicación del criterio de "originalidad" en las bases de datos. Originalidad en la selección (asimilación con la protección de antologías), originalidad en la disposición.
- Diferenciación entre la "estructura" y el "contenido" de una base de datos.







Limitaciones derivadas de la protección de las bases por derechos de autor

- ¿Es suficiente la protección de las bases de datos por derechos de autor?
- Protección de los datos (solo por medio de un convenio de confidencialidad, no por derecho de autor)







Limitaciones derivadas de la protección de las bases por derechos de autor

- Situación de las bases de datos que no cumplen con el requisito de "originalidad".
- La doctrina de "sweat of the brow" o el sudor de la frente y el <u>fallo "Feist vs.</u>

 <u>Rural"</u> (Discusión sobre la protección de guías telefónicas. Corte Suprema de los EEUU negó protección por falta de originalidad). Protección legal de la inversión y esfuerzo con independencia de la originalidad.
- Críticas a la teoría. El derecho de autor ampara obras (sobre la base de su originalidad) y no inversiones. ¿Se debe proteger?
- El titular de derecho de autor sobre una base
 ¿puede impedir que terceros reproduzcan su contenido?







Derecho sui generis (bases no originales):

- Directiva 96/9/CE del Parlamento Europeo.
- Creación de un derecho "sui generis" para la protección de <u>bases de datos no</u> originales.
- El titular del derecho de la base de datos <u>puede oponerse a la extracción o</u> <u>reutilización de la totalidad o de una parte sustancial</u> del contenido de la base de datos.
- El <u>único fundamento está en la inversión económica</u> que el productor de la base haya realizado, independientemente del criterio de originalidad.





Protección por contratos

- <u>Licencia de uso</u> Regulación legal: art. 55 bis Ley 11.723
- <u>Importancia en la redacción de cláusulas que protejan los datos</u>. **Caso** "**ERREPAR**": un competidor había copiado partes de la base de datos y como las leyes compiladas no se protegen por derecho de autor, el tribunal se basó en las clausulas contractuales que regían la relación empresa-consumidor de la base de datos para sancionarlo por su conducta "parasitaria".
- <u>Esquema Cloud</u> (contratación del tipo Software as a Service): términos y condiciones de uso de la base.







Protección a través de medidas tecnológicas de protección:

- No se trata de medidas que impidan la "copia" de la base de datos sino que, más bien, procuran evitar su utilización no autorizada.
- Es habitual también <u>incorporar información "inocua"</u> entre los datos de una base de datos, que permita identificar su autoría. Caso "ERREPAR" (en el caso anterior "Errepar" pudo probar que su base fue copiada por ciertos "errores" puestos a propósito).
- <u>Algunos otros ejemplos</u>: vincular la base de datos con una clave de hardware; limitar la cantidad de información que puede accederse en cada sesión; limitar la reproducción o a la copia de información.







Defensa contra la competencia desleal:

Ley 25.156. Por medio de la doctrina de la apropiación ilegal del esfuerzo, las normas sobre competencia desleal pueden servir como base para un reclamo judicial al productor que vea apropiado su esfuerzo por la competencia.







MUCHAS GRACIAS

Ab. Federico Andreucci fandreucci@jus.gob.ar

Créditos: (1) todas las imágenes fueron obtenidas de https://www.kisspng.com/, con licencia de libre uso personal y académico.





