



Tema 4. Conceptos básicos y marco legal de la actividad del profesional informático

Una cosa no es justa por el hecho de ser ley. Debe ser ley porque es justa (Montesquieu)

Índice

- Conceptos básicos del derecho
- Marco legal del profesional informático
 - Ley de servicios de la sociedad de la información
 - Acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos – Ley de Proceso
 Administrativo
- Responsabilidad Civil
- Delitos informáticos
- Conclusiones y ejercicios





Conceptos básicos del derecho. Introducción





La normas que afectan a la profesión están fragmentadas en diferentes textos.







Conceptos básicos del derecho: ¿Qué es el derecho?

- Según la concepción del Estado:
- I. Estado como organismo establecido por una clase dominante para mantener su dominio:
 - el derecho será el aparato normativo destinado a organizarlo y a protegerlo.
- 2. Estado armonizador e integrador de unos grupos sociales no incompatibles:
 - el derecho será el aparato normativo destinado a evitar las luchas internas y a establecer la sociedad "armónica".







Conceptos básicos del derecho ¿Qué es el derecl

▶ RAE:

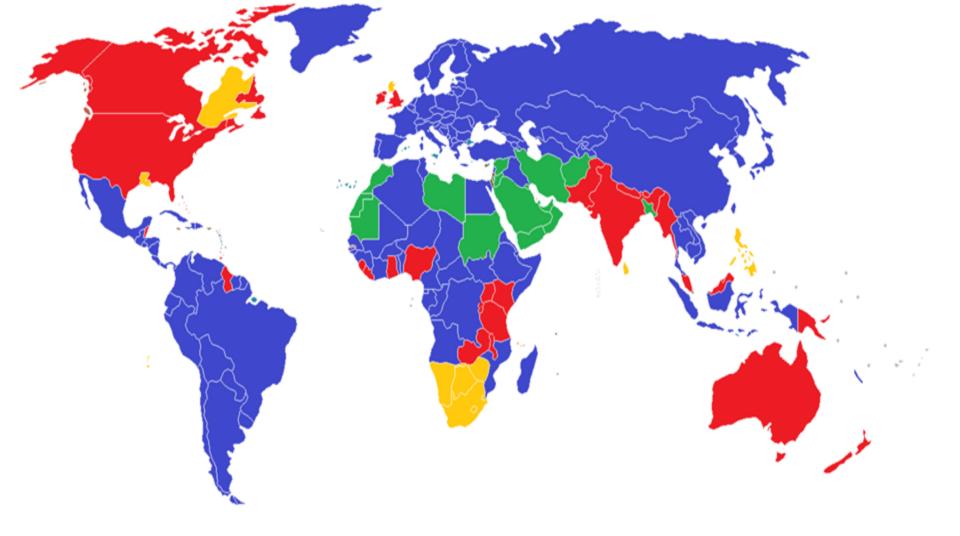
"conjunto de principios y normas, expresivos de una idea de justicia y de orden, que regulan las relaciones humanas en toda sociedad y cuya observancia puede ser impuesta de manera coactiva".











Common Law (Derecho anglosajón)

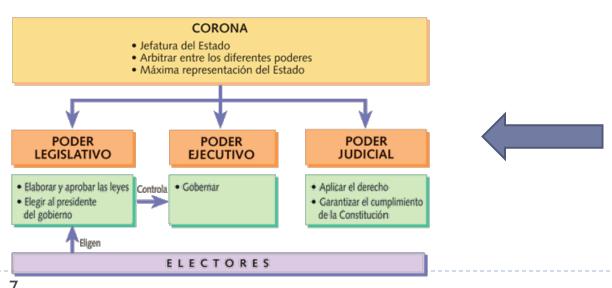
Civil Law (Derecho romano)

Sharia

Common Law & Civil Law

Conceptos básicos del derecho: ¿Quién es el encargado de definir esta ¿Quién es el encargado de definir estas normas?

- La constitución española(1978) establece la división de poderes:
 - Poder ejecutivo.
 - El gobierno (aplicación de las leyes)
 - Poder legislativo.
 - Las cortes generales =congreso + senado (elaboración de leyes)
 - Poder judicial. Jueces y tribunales
 - administran justicia aplicando las normas jurídicas







Fuente

Conceptos básicos del derecho. Jerarquía en el conjunto de leve Jerarquía en el conjunto de leyes

- Ley fundamental: La Constitución
- Leyes orgánicas y ordinarias:
 - Orgánicas: derechos fundamentales, libertades públicas, Estatutos de Autonomía, régimen electoral general. La aprobación exige mayoría absoluta.
 - Ordinarias: El resto de leyes promovidas por el Congreso
- Decreto-ley:
 - Por urgencia el Gobierno podrá dictar disposiciones legislativas provisionales que deberán ser sometidos a debate y votación de totalidad al Congreso.
- Disposiciones reglamentarias:
 - Los reglamentos emanan del poder ejecutivo
 - Real Decreto del consejo de ministros
 - **Ordenes** ministeriales





Conceptos básicos del derecho. Legislación supranacional

- La legislación supranacional es producto de la cesión de soberanía nacional para llevar a cabo acciones comunes (o una acción unificada) entre un conjunto de países.
 - En la Unión Europea surge un traspaso de poderes al consejo, la comisión y el parlamento europeo que tienen iniciativa legislativa.
- Se distingue entre reglamento, directiva y decisión:
 - Los reglamentos: normas jurídicas con efecto directo en los países miembros (prevalecen sobre el derecho nacional)
 - Las directivas: contienen unos objetivos que los países deben cumplir en un determinado periodo de tiempo, y cada país la transcribe a su propia legislación según sus propios criterios.
 - La decisión: posee un efecto directo, pero tienen un carácter más administrativo y van dirigidas a destinatarios precisos.







Conceptos básicos del derecho. Legislación supranacional

- La legislación supranacional va mas allá de la Unión Europea.
- La Constitución prevé y regula la cesión de ciertos aspectos del ejercicio de la soberanía a organismos internacionales.
 - En este sentido, los tratados internacionales válidamente celebrados, una vez publicados oficialmente en España, forman parte del ordenamiento interno.







Marco legal del profesional informático

Muchas normas afectan a la profesión, pero destacan las siguientes leyes:

- Ley de protección de datos
- Ley de propiedad intelectual
- Ley de servicios de la sociedad de información
- Procedimiento electrónico.

 Las dos primeras se trabajan en profundidad en los dos próximos temas



Marco legal del profesional informático

- Ley de servicios de la sociedad de información
 - Objetivo
 - Responsabilidades
 - Comunicaciones comerciales y contratación vía electrónica
 - Infracciones y sanciones





Ley de servicios de la sociedad de la información. Objetivo

- > Surge a partir de una directiva europea.
- La ley entiende "servicios de la sociedad de la información" o "servicios":
 - Todo servicio prestado normalmente a título oneroso, a distancia, por vía electrónica y a petición individual del destinatario.
 - Comprende también los servicios no remunerados por sus destinatarios, en la medida en que constituyan una actividad económica para el prestador de servicios.





Ley de servicios de la sociedad de la información. Obietivo información. Objetivo

Ejemplos:

- La contratación de bienes o servicios por vía electrónica
- La organización y gestión de subastas por medios electrónicos o de mercados y centros comerciales virtuales
- La gestión de compras en la red por grupos de personas
- El envío de comunicaciones comerciales
- El suministro de información por vía telemática
- ▶ El prestador del servicio esta obligado a facilitar determinada información como:
 - Denominación social, Domicilio, Correo electrónico, Registro Mercantil, datos sobre actividades reguladas, NIF, Precios de forma clara y los códigos de conducta a los que esté adherido



Ley de servicios de la sociedad de la información. Responsabilidades

- Los operadores de redes de telecomunicaciones que presten un servicio de intermediación no serán responsables por la información transmitida.
- Los prestadores de un servicio de intermediación consistente en albergar datos proporcionados por el destinatario de este servicio no serán responsables por la información almacenada a petición del destinatario, siempre que:
 - No tengan conocimiento efectivo de que la actividad o la información almacenada es ilícita o de que lesiona bienes o derechos de un tercero susceptibles de indemnización,
 - Si lo tienen, actúen con diligencia para retirar los datos o hacer imposible el acceso a ellos.



LSSI. Comunicaciones comerciales y contratación electrónica

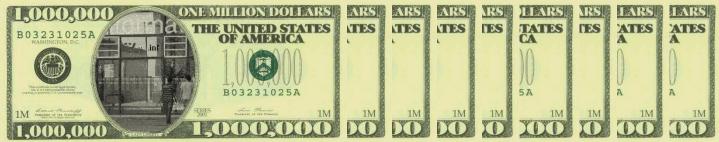
- Las comunicaciones comerciales vía electrónica deben ser claramente identificables (indicando "publicidad").
 - Queda prohibido el envío si no han sido solicitadas o autorizadas por los destinatarios.
- Elemento fundamental en esta Ley, el contrato electrónico: "todo contrato en el que la oferta y la aceptación se transmiten por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenamiento de datos, conectados a una red de telecomunicaciones".
 - Los contratos realizados por vía electrónica se equiparan con los contratos tradicionales.



LSSI. Infracciones y sanciones

- Muy graves: (sanciones son de 150.001 hasta 600.000)
 - El incumplimiento de la obligación de suspender la transmisión, alojamiento de datos, acceso a la red o prestación de cualquier otro servicio equivalente cuando se ordene.
- Graves: (de 30.001 hasta 150.000 euros)
 - No facilitar información sobre su denominación, domicilio o modo de comunicación directa y efectiva; Envío masivo de comunicaciones comerciales por correo electrónico incumpliendo los requisitos establecidos; Resistencia a la actuación inspectora; ...
- Leves: (hasta 30.000 euros)
 - Incumplimiento de la obligación de informar de los diferentes aspectos que establece la ley.





Más información

- BOE-Legislación consolidada
 - https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-13758&p=20140510&tn=0
- LSSI-Preguntas más frecuentes
 - http://www.lssi.gob.es/la-ley/Paginas/preguntas-frecuentes.aspx



Marco legal del profesional informático

- Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos
 - Los términos "administración electrónica" y "acceso electrónico" tienen a confundirse.
 - Ha sido derogada la Ley I I/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos ante la entrada en vigor de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (y de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público) que integra en su contenido a la misma.
 - https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-10565&p=20151002&tn=0



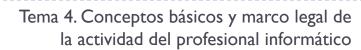
E-Administración ó Administración electrónica

- Definición (según Comisión Europea): "La Administración electrónica es:
 - el uso de las TIC en las AAPP,
 - combinado con cambios organizativos
 - y nuevas aptitudes,
- con el fin de mejorar los servicios públicos y los procesos democráticos y reforzar el apoyo a las políticas públicas".
- ▶ ¿Qué se busca?: No se trata de pasar sin más del papel al mundo digital, sino de conseguir "mayores garantías de control e integridad documental" y facilitar "el cumplimiento de las debidas obligaciones de transparencia, pues permite ofrecer información puntual, ágil y actualizada a los interesados".



▶ SIMPLIFICACION DE TRAMITES:

- Solo mediante ley, cuando resulte eficaz, proporcionado y necesario para la consecución de los fines propios del procedimiento, y de manera motivada, podrán incluirse trámites adicionales o distintos a los contemplados en esta Ley. ... "(BOE, 2015)
- COMPARECENCIA: Ya no será obligatoria la comparecencia de las personas ante las oficinas públicas, salvo cuando esté previsto en una norma con rango de ley (art. 19).
- Podemos entrever elementos tan afines a nosotros como la reingeniería de procesos.



- De los elementos de la derogada ley 11/2007 de la que actual hereda su espíritu, destacamos que se busca:
 - Facilitar el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes por medios electrónicos
 - Facilitar el acceso por medios electrónicos de los ciudadanos a la información y al procedimiento administrativo, con especial atención a la eliminación de las barreras que limiten dicho acceso
 - Crear las condiciones de confianza en el uso de los medios electrónicos (protección de datos de carácter personal, por medio de la garantía de la seguridad de los sistemas)
 - Promover la proximidad con el ciudadano y la transparencia



- La accesibilidad es un elemento que nos preocupa particularmente como informáticos, dado que es una barrera de entrada a determinados ciudadanos que está en nuestra mano eliminar.
- ▶ En concreto en el artículo 38.5 de la ley 40, podemos leer
- "La publicación en las sedes electrónicas de informaciones, servicios y transacciones respetará los principios de accesibilidad y uso de acuerdo con las normas establecidas al respecto, estándares abiertos y, en su caso, aquellos otros que sean de uso generalizado por los ciudadanos" (BOE, 2015)



- El desarrollo de esta Ley tiene unas implicaciones técnicas en las que participan los profesionales informáticos en aspectos como:
 - la conservación en formato electrónico por las AA.PP. de los documentos de un expediente,
 - la obtención de copias electrónicas de documentos electrónicos que formen parte de procedimientos,
 - la seguridad,
 - uso de aplicaciones con estándares abiertos (o de uso generalizado),
 - la ventanilla única,
 - la firma electrónica, ...





Firma electrónica

- La necesaria identificación y autentificación.
- Las Administraciones Públicas:
 - Su propia identificación electrónica y la autenticación de los documentos electrónicos que produzcan
- Sede electrónica:
 - Dirección electrónica disponible para los ciudadanos a través de redes de telecomunicaciones cuya titularidad, gestión y administración corresponde a una Administración Pública.
 - ▶ Ej. https://www.agenciatributaria.gob.es/AEAT.sede/Inicio/Inicio.shtml
 - El personal de la AA.PP. debe estar identificado (firma electrónica)
 - Los ciudadanos deben estar identificados (firma electrónica)



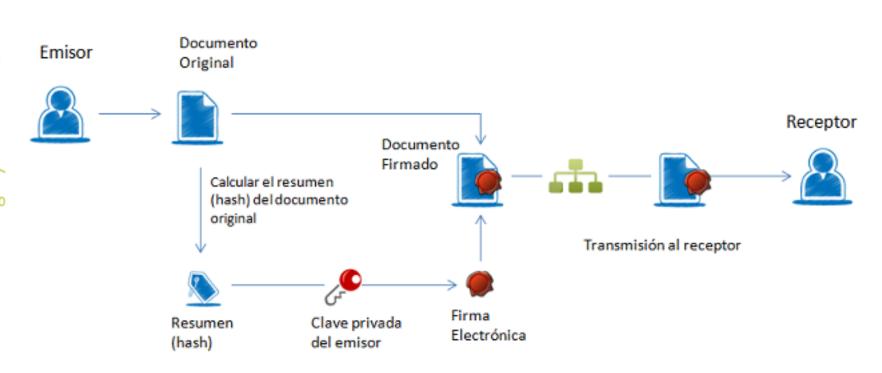


Firma electrónica

- Las Administraciones Públicas están obligadas a verificar la identidad de los interesados, los sistemas admitidos serían:
 - a) Sistemas basados en certificados electrónicos reconocidos o cualificados de <u>firma electrónica</u> expedidos por prestadores incluidos en la «Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación».
 - b) Sistemas basados en certificados electrónicos reconocidos o cualificados de <u>sello electrónico</u> expedidos por prestadores incluidos en la «Lista de confianza de prestadores de servicios de certificación».
 - c) Sistemas de <u>clave concertada</u> y cualquier otro sistema que las Administraciones Públicas consideren válido, en los términos y condiciones que se establezcan.
 - http://clave.gob.es/clave Home/clave/queEs.html



Firma electrónica

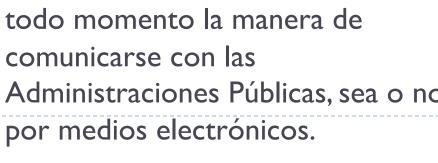


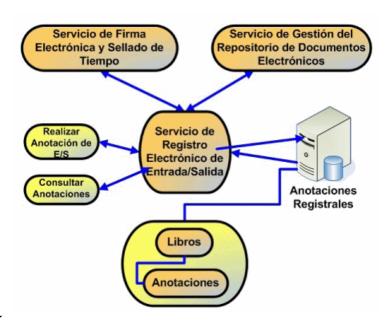


Los registros electrónicos

Registros electrónicos:

- recepción y remisión de solicitudes, escritos y comunicaciones a AA.PP.
- A efectos de plazos: fecha y hora oficial de la sede electrónica de acceso.
- Permiten la presentación de solicitudes 365 días/24 horas.
 - en día inhábil: como realizada a la hora del primer día hábil siguiente.
- Los ciudadanos podrán elegir en todo momento la manera de comunicarse con las Administraciones Públicas, sea o no







Los registros electrónicos

- Cada Administración dispondrá de un **Registro Electrónico General**, para la recepción y remisión de solicitudes, escritos y comunicaciones. Se podrán anotar en el mismo, así mismo, documentos oficiales salientes, dirigidos a otros órganos o particulares (GEISER-ORVE-SIR).
- Hay que considerar así mismo que los organismos públicos vinculados o dependientes de cada Administración podrán disponer a su vez de su propio registro electrónico plenamente interoperable e interconectado con el Registro Electrónico General de la Administración de la que depende. De esta forma, el Registro Electrónico General de cada Administración funcionará como un portal que facilitará el acceso a los registros electrónicos de cada organismo.



Los documentos

- Las AA.PP. emitirán los documentos administrativos por escrito, a través de medios electrónicos, a menos que su naturaleza exija otra forma más adecuada de expresión y constancia.
- Para que estos documentos sean considerados válidos, deben (Artículo 26.2 de la ley 39/2015)
- Contener información de cualquier naturaleza archivada en un soporte electrónico según un formato determinado susceptible de identificación y tratamiento diferenciado.
- Disponer de los datos de identificación que permitan su individualización, sin perjuicio de su posible incorporación a un expediente electrónico.
- Incorporar una referencia temporal del momento en que han sido emitidos.
- Incorporar los metadatos mínimos exigidos.
- Incorporar las firmas electrónicas que correspondan de acuerdo con lo
- 30 previsto en la normativa aplicable.

- El Esquema Nacional de Seguridad tiene por objeto establecer la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos en el ámbito de la presente Ley, y está constituido por los principios básicos y requisitos mínimos que permitan una protección adecuada de la información.
- ▶ El Esquema Nacional de Interoperabilidad comprenderá:
 - riterios y recomendaciones de seguridad,
 - conservación y normalización de la información,
 - de los formatos y de las aplicaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las AA.PP. para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad.





El Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos define **interoperabilidad** como *la habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.*



- Elementos del Esquema Nacional de Interoperabilidad
 - Los principios específicos de la interoperabilidad
 - La interoperabilidad organizativa
 - La interoperabilidad semántica
 - La interoperabilidad técnica
 - Las infraestructuras y los servicios comunes
 - La reutilización
 - La interoperabilidad de la firma electrónica y de los certificados
 - La recuperación y conservación del documento electrónico



- I. Las Administraciones pondrán a disposición de cualquiera de ellas que lo solicite las aplicaciones, desarrolladas por sus servicios o que hayan sido objeto de contratación y de cuyos derechos de propiedad intelectual sean titulares,
- ▶ 2. Las aplicaciones a las que se refiere el apartado anterior podrán ser declaradas como de fuentes abiertas, cuando de ello se derive una mayor transparencia en el funcionamiento de la Administración Pública o se fomente con ello la incorporación de los ciudadanos a la Sociedad de la información.



Derechos y Obligaciones

- Derecho a comunicación digital, asistencia y transparencia.
- Derecho a Identificación electrónica
- Protección de datos de carácter personal
- Obligación de las empresas a la comunicación digital y permite la optatividad sólo a personas físicas.



Problemas en la aplicación

- No respetar la neutralidad tecnológica.
- Confusión en las administraciones
- Inexistencia de procedimientos o protocolos
- Falta de canales para la colaboración entre administraciones públicas para la integración e interconexión electrónica.





La responsabilidad civil

- Descripción y tipos
- La RC en el ámbito de la ingeniería
- ▶ El seguro de RC



La responsabilidad civil



- Obligación que tiene toda persona de reparar los daños y perjuicios producidos a un tercero a consecuencia de una acción u omisión, propia o de otro por el que se deba responder, en la que haya habido algún tipo de culpa o conducta dolosa.
 - Conducta culposa o negligente.
 - Actos lícitos que causan daños por no haberse tomado las precauciones debidas, es decir, por haber actuado negligentemente.
 - Conducta dolosa.
 - Actos en los que el sujeto es consciente de que va a ocasionar un daño.



La responsabilidad civil

▶ Finalidad:

Regular el sistema de compensaciones económicas como consecuencias de relaciones:

Extracontractual:

una persona debe indemnizar a otra, con quien no le une ningún vínculo jurídico, porque le ha causado un daño

Contractuales:

□ Contratar un bien o un servicio que luego no se recibe o se recibe de modo incompleto o inadecuado.





La indemnización



- Cuantificar los daños y perjuicios sufridos por la persona física o jurídica.
- Reparación integra =
 - el valor de la pérdida (daño emergente) +
 - la el de la ganancia que haya dejado de obtener (lucro cesante).
- La persona que sufre el perjuicio debe ser restituida a la situación anterior.
- Además de daños patrimoniales están los extra patrimoniales (llamados daños morales):
 - Patrimonio espiritual, el honor, la libertad y otros.



Responsabilidad civil vs penal



- La **responsabilidad penal**, tiene por finalidad designar a la persona que deberá responder por los daños o perjuicios causados a la sociedad en su totalidad, no a un individuo en particular.
 - Los daños o perjuicios tienen un carácter social. Son considerados como atentados contra el orden público lo suficientemente graves como para ser fuertemente reprobados
 - La sanción de la responsabilidad civil es indemnizatoria,
 - La sanción de la responsabilidad penal es preventiva y represiva.
 - Ambas pueden coexistir en un mismo hecho.



La responsabilidad civil en el ámbito de la ingeniería

- En las relaciones contractuales se distinguen entre:
- Obligación de resultado:
 - El cliente busca un fin y no le interesa examinar los medios del técnico. Se produce el incumplimiento si el resultado no se obtiene, con independencia de la diligencia empleada por el técnico.
- Obligación de medios o actividad:
 - El técnico se compromete a hacer lo posible para procurar al cliente la prestación que éste espera (actuar diligentemente). Se da cuando el resultado perseguido es demasiado aleatorio y depende poco de la sola diligencia del técnico.



E La responsabilidad civil en el ámbito de la ingeniería



La responsabilidad civil profesional:

- Daños causados a un tercero como consecuencia de una acción u omisión negligente en el ejercicio de su actividad profesional.
 - Tradicionalmente, en actividades liberales (médicos, arquitectos, ingenieros...) con facultades para la toma de decisiones y asunción de su responsabilidad.
 - En el caso de los ingenieros en informática, uno de los supuestos típicos donde puede incurrir en responsabilidad es en la protección de datos personales.



El seguro de responsabilidad civil

Puede ser:

- Seguros Particulares
- Seguros Industriales
- Seguros Profesionales
- Seguros Obligatorios
- Seguros de responsabilidad civil de los administradores: Las pólizas de las aseguradoras garantizan a los consejeros y directivos asegurados el pago de las posibles indemnizaciones que le puedan ser requeridas por su gestión, al frente de la empresa en su condición de administradores de la misma, realizadas sin la debida diligencia.



El seguro de responsabilidad civil

- Cada póliza de seguro varia en función de:
 - Los riesgos cubiertos.
 - Límites cuantitativos.
 - Límite mínimo (franquicia o cantidad no cubierta).
 - Delimitación temporal.
 - Delimitación geográfica.
 - Otros.
 - Ej. http://www.segurosrc.es/





Delitos informáticos / ENS

- El Código Penal español no contempla los delitos informáticos como tal.
 - El delito informático podría definirse como aquél que se comete a través de medios informáticos.
 - ▶ Son delitos de estafa, contra la propiedad intelectual e industrial, etc., tipificados como delito en el Código Penal, y que se basan en técnicas o mecanismos informáticos.
 - También aquél que tiene como objetivo el dañar ordenadores, medios electrónicos o redes.
 - En resumen, los datos o sistemas informáticos pueden ser el objeto del ataque, o el medio para cometer otros delitos.





eontología y Profesionalismo

Características habituales de los delitos informáticos

- Actos imprudentes, se cometen sin intención.
- Se realizan de forma sencilla y rápida.
- Pueden provocar pérdidas económicas serias.
- Se requiere conocimientos técnicos, incluso sofisticados.
- No requieren la presencia física.
- Comprobación difícil, complicado encontrar pruebas y su persecución.



Clasificación de los delitos informáticos

delitos informáticos :

- "Actos dirigidos contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los sistemas informáticos, redes y datos informáticos, así como el abuso de dichos sistemas, redes y datos".
 - □ El Convenio de Ciberdelincuencia del Consejo de Europa





Clasificación de los delitos informáticos:

Delitos de intrusión

contra la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos y sistemas informáticos,

Delitos patrimoniales

- como la falsedad informática o la estafa informática con repercusiones económicas.
 - defraudaciones bancarias: phishing y pharming, ...
- Relativas al contenido,
 - exclusivamente pornografía infantil
- Atentados a la propiedad intelectual y afines
 - copias ilegales de software
 - piratería informática como ejemplos.
- Posteriormente se añadiría actos de racismo y xenofobia.



Brigada de Investigación Tecnológica de la Policía Nacional Española.

- b destinada a responder a los retos que plantean las nuevas formas de delincuencia como:
 - la pornografía infantil,
 - estafas y fraudes por Internet,
 - fraudes en el uso de las comunicaciones,
 - ataques cibernéticos,
 - Piratería
 - BIT
 - Grupo de delitos telemáticos de la Guardia Civil





http://ccaa.elpais.com/ccaa/2014/04/27/paisvasco/1398621656 702986.html

Delitos informáticos reconocidos por Naciones Unidas:

- Fraudes cometidos mediante manipulación informática:
 - manipulación de datos de entrada o salida,
 - manipulación de programas,
 - raude efectuado por manipulación informática
- ► Falsificación informática,
 - tanto como objeto, como instrumento
- Daños o modificaciones de programas o datos:
 - el sabotaje informático,
 - el acceso no autorizado a servicios y sistemas informáticos,
 - la reproducción no autorizada de programas informáticos con protección legal





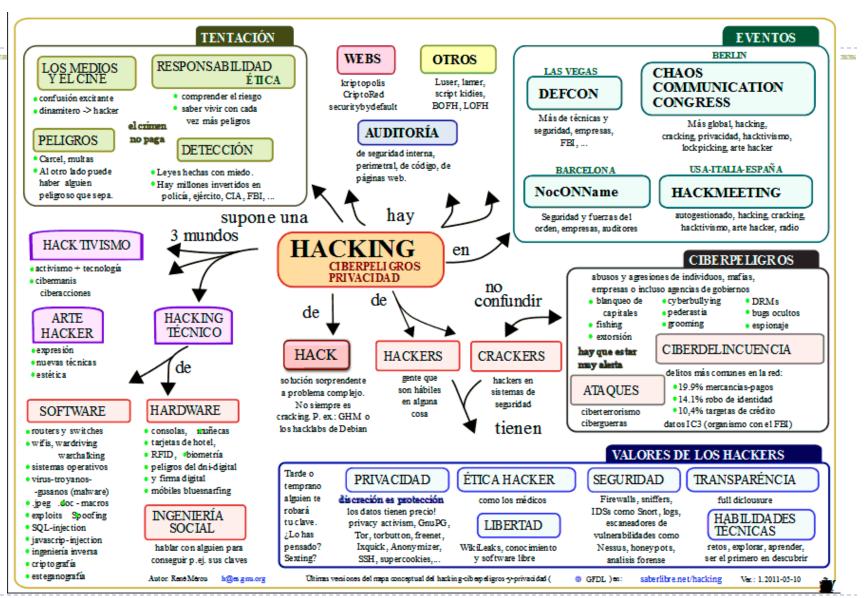
Más información

- SI2014: Mesa Delitos informáticos: Escenario actual y nueva delincuencia
- https://www.youtube.com/watch?v=7OmUqa_k46A&list=PLKI5Jm-rUJuyrfCWIUD6E0YwCwDCyFUBB&index=7
- Chema Alonso
- https://www.youtube.com/watch?v=hpF7LhMXu5l
- Edward Snowden
- http://www.atresplayer.com/television/programas/el-objetivo/temporada-4/capitulo-24-entrevista-exclusiva-edward-snowden 2016031100904.html
- Seguridad en IoT
- http://aunclicdelastic.blogthinkbig.com/el-reto-de-la-seguridad-en-iot/



Departamento de Crigonización de Empresos

Más información



Tema 4. Conceptos básicos y marco legal de la actividad del profesional informático

Ejercicios



- Identifica tres posibles situaciones/casos donde participe alguno de los elementos tratados en clase.
- Explica brevemente dicha situación y como es afectada o participa algún aspecto tratado hoy en teoría.

