
Informática Forense. La construcción de la evidencia tecnológica

Lorena Donoso Abarca
Octubre 2009

Prueba de las obligaciones

- **La prueba es una actividad procesal**
 - Finalidad: Acreditar los hechos en que se funda una pretensión
 - Medios: Los establecidos /permitidos en la ley
 - Forma/oportunidad: Aquella que se ha establecido en los distintos procedimientos
 - **Verdad Procesal**
 - Verdad formal /procesal /material
-

Quien debe probar?

- Corresponde acreditar las obligaciones o su extinción a quien alega éstas o aquellas
 - Construcción de la prueba
 - Ex ante
 - Ex post
-

Informática Forense

- Área de la seguridad informática
 - Búsqueda de evidencia
 - Recolección, análisis y validación de todo tipo de pruebas digitales
 - Analiza los sistemas informáticos
 - Aplicando procedimientos definidos de acuerdo a la ciencia informática
 - Sobre la comisión de un delito
 - Sobre la manipulación del sistema informático

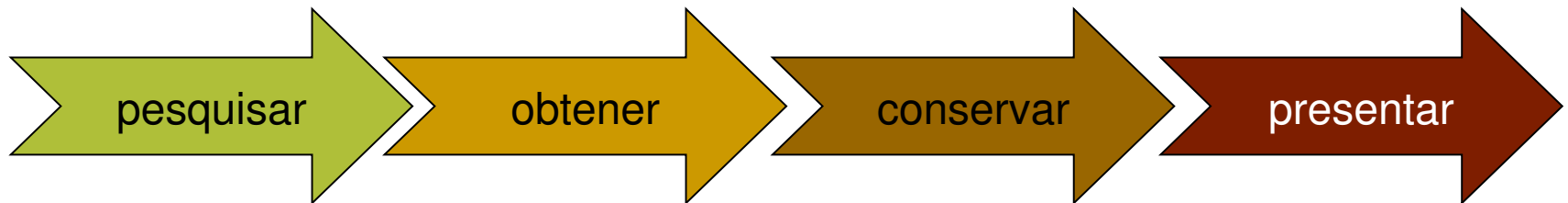
Objetivos

- 1.- Previsión especial
 - Persecución de ilícitos y castigo a los culpables
 - Acreditación de los daños y obtención de compensaciones patrimoniales.
 - 2. Previsión General
 - Análisis de vulnerabilidades y desarrollo de herramientas de mitigación de riesgos específicos
 - Disuasión a eventuales infractores por la vía de la eficiencia de detección
 - 3. Asegurar la continuidad del negocio
 - Preservar los elementos críticos del sistema
-

Una herramienta al servicio de cualquier juicio, no sólo criminal

- No sólo para delitos informáticos
 - homicidios, fraude financiero, tráfico y venta de drogas, evasión de impuestos o pornografía infantil, espionajes industriales, ilícitos contra la libre competencia.
 - También es útil en materia civil
 - fraudes, discriminación, acoso, divorcio, seguros, apropiación de la imagen, aprovechamiento de marcas, etc.
 - En materia de familia
 - Divorcio culpable, maltrato psicológico, etc.
-

-
- Información /Datos que han sido ingresados, almacenados, procesados electrónicamente y guardados en un medio computacional



Cuando procede el peritaje informático

■ 314 NCC

- Cuando la ley lo determine
 - Siempre que para apreciar algún hecho o circunstancia relevante para la causa fueren necesarios o convenientes conocimientos especiales de una ciencia, arte u oficio
 - Los informes deberán emitirse con imparcialidad, ateniéndose a los principios de la ciencia o reglas del arte u oficio que profesare el perito.
-

Quién puede ser perito

- Criterios de Idoneidad
 - Conocimientos /expertiz en la ciencia o arte
 - Criterios de Imparcialidad (317 318 NCPP)
 - No podrán desempeñar las funciones de peritos las personas a quienes la ley reconozca la facultad de abstenerse de prestar declaración testimonial
 - Parentesco
 - Amistad /enemistad
-

En base a qué instrucciones realiza su trabajo el perito.

- Artículo 320.-
 - Juez de garantía
 - Durante la etapa de investigación o en la audiencia de preparación del juicio oral
 - De acuerdo a las pautas y métodos de la ciencia o arte que corresponda
-

Definición del problema

- Identificación de la problemática a analizar (resultado no querido)
 - Definición del ámbito de investigación
 - Computadores personales
 - Sistemas de comunicaciones
 - Definición del protocolo
 - Pauta de investigación
 - Medidas de aseguramiento o conservación
-

Principios del manejo y recolección de evidencia digital (IOCE. International Organization On Computer Evidence)define)

- Acceso controlado a la evidencia original
 - Restringido a peritos sujetos a responsabilidad
 - Orden de funcionario competente
 - Registro del acceso y acciones realizadas
 - Acciones de recolección deben mantener incólume la evidencia original
 - Funcionarios competentes
 - Actas de registro de estado
 - Procedimiento de análisis documentado
 - En cuanto a los protocolos
 - En relación a los resultados
 - En cuanto a los principios de la ciencia y/o arte en que se fundan
-

Informe de peritos

- 315 NCPP

- La descripción de la persona o cosa que fuere objeto del peritaje, incluyendo el estado y modo en que se hallare;
 - La relación circunstanciada de todas las operaciones practicadas y su resultado, y
 - Las conclusiones que, en vista de tales datos, formularen los peritos conforme a los principios de su ciencia o reglas de su arte u oficio.
-

Admisibilidad del peritaje como prueba

- Art. 316

- Requisitos generales para la admisibilidad de las solicitudes de prueba
- Idoneidad del Perito y del Informe
- Objetivos generales del proceso
 - Número de informes
 - Efectos procesales de la prueba
 - Eficacia
 - Eficiencia



Efectos de la admisibilidad del informe

■ Citación a declarar al perito (319, 329 NCPP)

□ Obligatoria

□ De acuerdo a las reglas especiales y supletoriamente como los testigos

- Aislamiento previo
 - Juramento o promesa de decir verdad
 - Interrogatorio personal
 - No consulta a informe escrito durante la declaración (posibilidad de consultarlo como ayuda de memoria en contrainterrogaciones (332))
 - Posibilidad de exhibir los objetos y medios de prueba al perito o testigos durante sus declaraciones, para que los reconocieran o se refirieran a su conocimiento de ellos
 - Posibilidad de segunda citación a petición de partes calificada por el tribunal
-

Atributos de la recuperación estandarizada de evidencia digital

■ Análisis de legalidad

- Ley 19.799
- Ley 19.628
- Ley 18.168
- CPP y NCPP
- Código de Bustamante

■ Análisis desde las ciencias de la información

- Leguaje común /lenguaje científico
- Análisis y diseño instruccional.
- Métodos reconocidos desde las técnicas de información

■ Desde la seguridad informática

- Durabilidad.
 - Integridad de la evidencia.
 - Disponibilidad
-

Métodos de interrogación

■ Comunicación con el perito

□ Perito se comunica con el tribunal

- Partes formulan sus preguntas y tribunal las reconduce al perito una vez calificada su idoneidad

■ Calidad de las preguntas

□ Prohibición de preguntas capciosas

- Sugieren respuesta
- Son engañosas /tienden a inducir a error
- Preguntas intimidatorias

□ Podrán exigirse contrastes de opiniones y/o métodos divergentes

- En relación al método de análisis
- En relación a las conclusiones

Reglas de excepción

- Podrá reproducirse o darse lectura a los registros en que constaren anteriores declaraciones de peritos (331)
 - Muerte, incapacidad del perito y/o imposibilidad de asistir a la audiencia fijada
 - Ausencia del perito imputable al acusado
 - Cuando constaren en registros o dictámenes que todas las partes acordaren en incorporar, con aquiescencia del tribunal;
-

Procedimiento aplicable a la lectura de informes y/o exhibición en estos casos

■ Art. 333

- Los documentos serán leídos y exhibidos en el debate, con indicación de su origen.
 - Los objetos que constituyeren evidencia deberán ser exhibidos y podrán ser examinados por las partes.
 - Las grabaciones, los elementos de prueba audiovisuales, computacionales o cualquier otro de carácter electrónico apto para producir fe, se reproducirán en la audiencia por cualquier medio idóneo para su percepción por los asistentes.
 - El tribunal podrá autorizar, con acuerdo de las partes, la lectura o reproducción parcial o resumida de los medios de prueba mencionados, cuando ello pareciere conveniente y se asegurare el conocimiento de su contenido.
-

Valor probatorio de la prueba

- De acuerdo al procedimiento en que se inserte
 - De acuerdo a los grados de convicción alcanzados por el Tribunal
-