



LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA JUSTICIA

CENEXP

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIBERNÉTICAS

CATÁLOGO DE SERVICIOS

PERICIALES

14 AÑOS AL SERVICIO DE LA JUSTICIA 2013 - 2025



33.1480.8390



periciales@cenexp.com



DR. IGNACIO OMAR MIRELES LOERA



ESTUDIOS & GENERALES

- Lic. en Física, Universidad de Guadalajara
- Maestro en Ciencias, Universidad de Guadalajara
- Doctor en Ciencias, Universidad de Guadalajara
- Especialidad en Dictaminación Pericial, Instituto Jalisciense de Ciencias Forenses
- Profesor Investigador en Informática Forense, Centro de Estudios Experimentales
- Perito del Consejo de la Judicatura del Estado de Jalisco

- Diplomado en Informática Forense por la Sociedad Mexicana Forense
- Miembro de la Mesa 5 de Ciberseguridad del IFT
- Profesor en Física Forense
- Instructor de Reconstrucción de Hechos de Tránsito Terrestre del Consejo de la Judicatura del Estado de Jalisco y del Instituto Jalisciense de Ciencias Forenses
- Ex-Consultor de Ciberseguridad de PEMEX
- Consultor Senior en Ciberseguridad
- Perito en el Supremo Tribunal de Justicia del Estado de Jalisco

MATERIAS PERICIALES

- Informática Forense
- Inteligencia Artificial
- Delitos Cibernéticos
- Acústica Forense



DICTAMEN EN ANÁLISIS DE APLICACIONES Y SOFTWARE

El costo del dictamen varia con respecto al software analizado. El costo mínimo de este dictamen es de \$45,000.00

El objetivo de este Dictamen es analizar el funcionamiento de un software y a partir de eso poder determinar si dicho software cumple con los requisitos solicitados por el contratante a la empresa diseñadora del software.

Otro objetivo, es el de determinar si un software se utilizo en algún momento en específico.





DICTAMEN EN ANÁLISIS DE CORREOS ELECTRÓNICOS



Objetivo

- Qué el contenido del correo no ha sido alterado
- Fechas en las que se genero y recibió la comunicación
- Remitente y receptor de dicha comunicación
- Validación de correos adjuntos



Costo Promedio

- \$18,800.00
- Incluye redacción del dictamen, análisis de cinco correos electrónicos, la redacción del cuestionario y la preparación de la prueba (en caso de ser la parte oferente)



Extras

- Análisis de correo adicional \$500.00
- Audiencia especial \$2,000.00
- Audiencia extra \$1,300.00
- Análisis inicial del material para determinar pertinencia de la prueba \$800.00



La preparación de la prueba requiere de un cuidado especial en la extracción de los correos, en la extracción de los adjuntos, así como en la determinación de los valores hash de los mismos.

DICTAMEN DE ANÁLISIS DE WHATSAPP

Costo promedio del Dictamen \$19,300.00

El Objetivo del dictamen es determinar:

- Qué el contenido de la comunicación no ha sido alterado.
- Fechas en las que se generó y recibió la comunicación.
- Remitente y receptor de dicha comunicación.
- Validación de los archivos adjuntos.

IMPORTANTE

- Es importante contar con el acceso al menos a una de las fuentes originales de la comunicación.
- La preparación de la prueba requiere de un cuidado especial en la extracción de los mensajes de Whatsapp, en la extracción de los adjuntos, así como en la determinación de los valores hash de los mismos.

EXTRAS

- Análisis de mensaje adicional \$3.00
- Audiencia especial \$2,500.00
- Audiencia extra \$1,300.00
- Análisis inicial de material para determinar pertinencia de la prueba \$8,00.00

- Incluye redacción del dictamen, análisis de cien líneas de comunicación de whatsapp, redacción del cuestionario y la preparación de la prueba (en caso de ser la parte oferente)



DICTAMEN EN INFORMÁTICA EN NULIDAD DE TRANSACCIONES

El objetivo del dictamen es determinar que las transacciones controvertidas fueron operadas por la Institución Bancaria sin la validación de la firma electrónica de la actora, así como las vulnerabilidades con las que cuenta el Sistema de Banca en Línea de la institución Demandada.

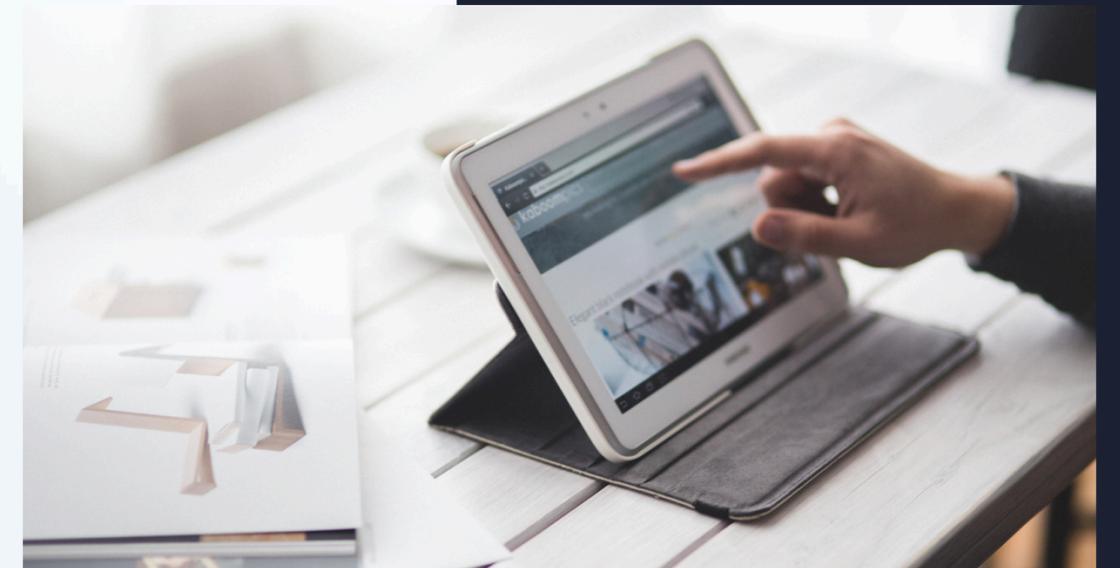
Es recomendable realizar un estudio previo de los sistemas de cómputo y celular de la actora para estimar que esta no haya sido el origen de la vulnerabilidad. Se recomienda ofrecer esta prueba en la contestación de la vista, ya que la demandada haya ofrecido la pericial y aportado sus elementos de prueba.

Se solicitan datos adicionales a la demandada, los cuales dependen del modo en que se realizaron las transacciones controvertidas. Es muy probable que la demandada solicite una audiencia especial en sus instalaciones, fuera de la ZMG.

Extras

- El costo incluye redacción del dictamen y la redacción del cuestionario
- Audiencia especial \$2,500.00 + viáticos
- Audiencia extra \$1,500.00
- Análisis inicial de material para determinar pertinencia de la prueba \$1,000.00

Suerte Principal	Honorarios
Menores a \$100,000.00	10% de la suerte principal
de \$101,000.00 a \$150,000.00	\$10,000.00
de \$151,000.00 a \$200,000.00	\$15,000.00
de \$201,000.00 a \$300,000.00	\$20,000.00
de \$301,000.00 a \$400,000.00	\$30,000.00
de \$401,000.00 a \$500,000.00	\$40,000.00
de \$500,000.00 a \$1'000,000.00	\$50,000.00



DICTAMEN EN ANÁLISIS DE SÁBANAS DE LLAMADAS

Costo promedio del Dictamen \$18,500.00

El objetivo del dictamen es determinar la georeferenciación de un equipo celular con respecto al espectro radioeléctrico de la antena receptora en un día y hora determinada.

IMPORTANTE

- Con la sábana de llamadas de una antena receptora no se puede triangular la ubicación del equipo celular. Solo se obtiene un abanico de posibilidades centrado en el azimut para la ubicación del equipo celular.

EXTRAS

- Análisis de teléfono adicional \$3,800.00
- Audiencia extra \$1,500.00
- Los viáticos para el trabajo de campo se determinan con respecto a la ubicación de las antenas reportadas en la sábana de llamadas.

- Incluye redacción del Dictamen, análisis de la sábana de llamadas de un equipo celular, la determinación del patrón del espectro radioeléctrico de la antena, georeferenciación del equipo celular, la redacción del cuestionario.

```
function updatePhotoDescription() {
  if (descriptions.length > (page * 9) + (currentImageSubmitting) - 1) {
    document.getElementById("bigimageDesc").innerHTML += descriptions[page * 9 + i - 1] + "  

  }
}

function updateAllImages() {
  var i = 1;
  while (i < 10) {
    var elementId = 'foto' + i;
    var elementIdBig = 'bigimage' + i;
    if (page * 9 + i - 1 < photos.length) {
      document.getElementById(elementId).src = images[page * 9 + i - 1];
      document.getElementById(elementIdBig).src = images[page * 9 + i - 1];
    }
    i++;
  }
}
```

```
function updatePhotoDescription() {
  if (descriptions.length > (page * 9) + (currentImageSubmitting) - 1) {
    document.getElementById("bigimageDesc").innerHTML += descriptions[page * 9 + i - 1] + "  

  }
}

function updateAllImages() {
  var i = 1;
  while (i < 10) {
    var elementId = 'foto' + i;
    var elementIdBig = 'bigimage' + i;
    if (page * 9 + i - 1 < photos.length) {
      document.getElementById(elementId).src = images[page * 9 + i - 1];
      document.getElementById(elementIdBig).src = images[page * 9 + i - 1];
    }
    i++;
  }
}
```

DICTAMEN EN ANÁLISIS DE VIDEOS

El costo promedio del Dictamen es de \$17,300.00

El objetivo del dictamen es variado y puede versar en la determinación de objetos o actos determinados dentro del material. Es un dictamen ligado a la dinámica de hechos y en ocasiones a identificación de personas.

Para ofrecer el vídeo como elemento de prueba se debe de cuidar la extracción (generando la cadena de custodia), la cual debe de ser realizada de la fuente original, así como la determinación de los valores hash.

No todo vídeo es apto para cuestiones de identificación. Se recomienda realizar un análisis del material probatorio antes de ofrecer la prueba.

Costo promedio del Dictamen \$19,800.00

Incluye redacción del dictamen, análisis de vídeo (menor a 30 minutos), extracción de vídeo, la redacción del cuestionario y la preparación de la prueba (en caso de que seamos los oferentes).

EXTRAS

- Análisis de video adicional (por cada 15 minutos de análisis) \$1,000.00
- Audiencia extra \$1,500.00
- Análisis inicial para determinar la pertinencia de la prueba \$1,500.00

NOTA

Cuando lo que se busca con el video es identificar una voz, se recomienda que el dictamen sea en Acústica Forense

DICTAMEN EN ANÁLISIS DE GOOGLE MAPS

El objetivo del dictamen es determinar que:

- la información dentro de la aplicación no esta modificada o alterada.
- Las fechas en las que se generó y recibió la comunicación entre usuario y Google Maps
- La validación de los logs y demás datos informáticos

Es importante contar con el acceso a la cuenta Google para la obtención de la información.

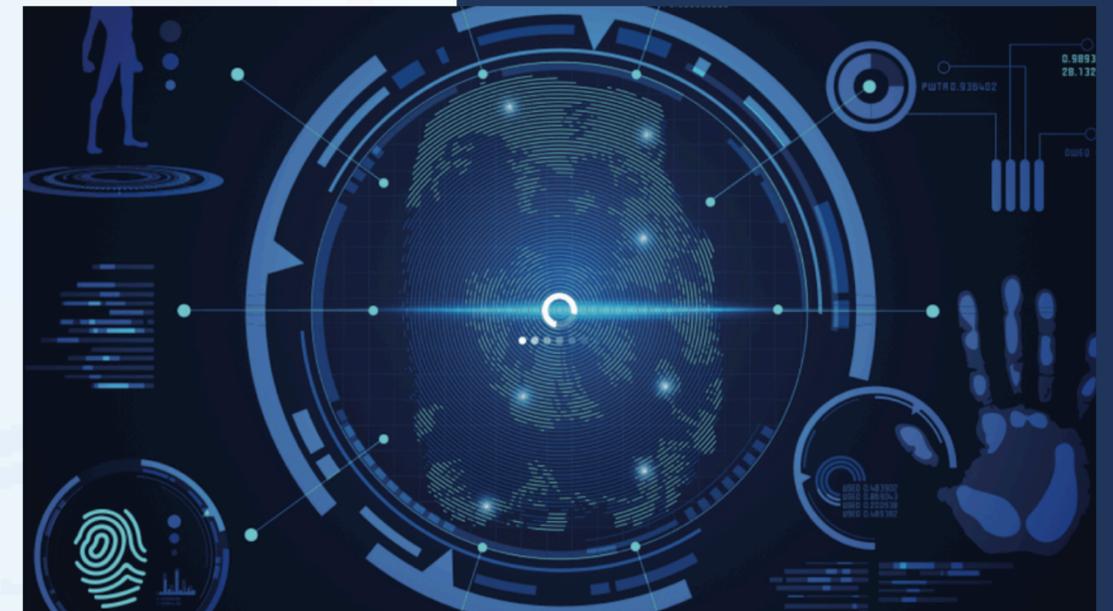
La preparación de la prueba requiere de un cuidado especial en la extracción de los datos de Google Maps.

Costo promedio del Dictamen \$19,800.00

Incluye redacción del dictamen, análisis de 1000 líneas de comunicación de datos informáticos, la redacción del cuestionario y la preparación de la prueba (en caso de ser la parte oferente).

EXTRAS

- Análisis de línea extra \$3.00
- Audiencia especial \$1,300.00
- Audiencia Extra \$1,300.00
- Análisis inicial de material para determinar pertinencia de la prueba \$2,000.00



DICTAMEN EN ACÚSTICA FORENSE

Costo promedio del Dictamen \$25,500.00

El objetivo del dictamen es determinar a los locutores que participan dentro de un audio.

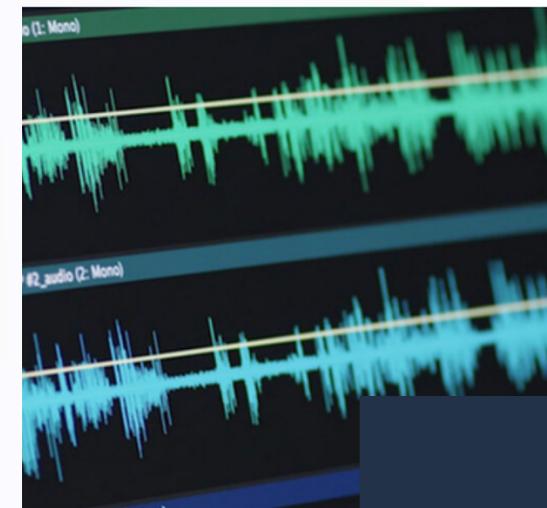
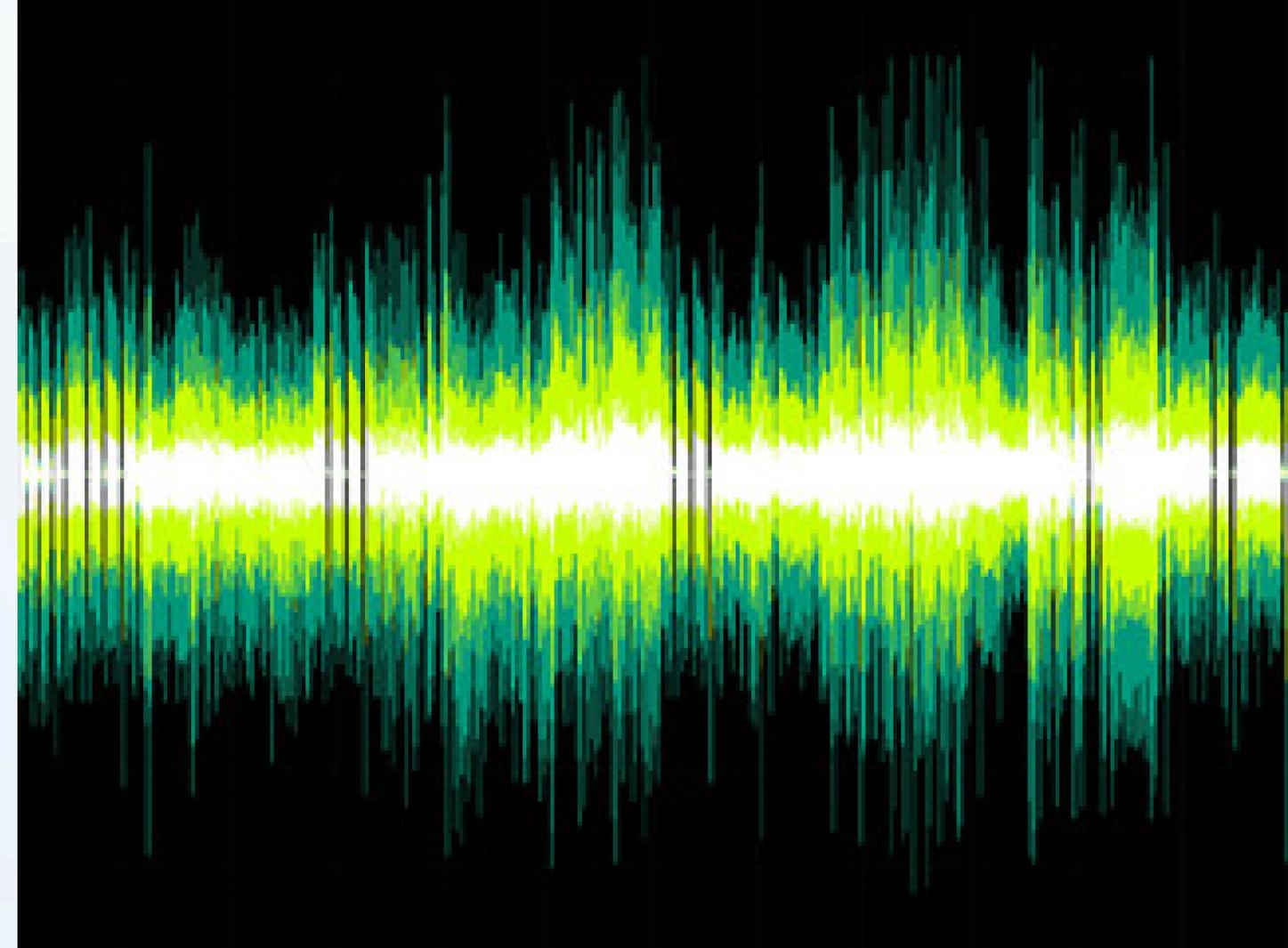
IMPORTANTE

- Este dictamen va vinculado a una audiencia especial donde se debe de realizar un test acustico (toma de muestra de voz) a los locutores señalados en los audios.
- No todo audio sirve para realizar el Dictamen en Acústica Forense. Se recomienda realizar primero un preanálisis al audio antes de pensar en la viabilidad del dictamen.

EXTRAS

- Análisis de audio mayor a 15 minutos \$100.00 por minuto extra.
- A partir del tercer locutor a identificar 5,000.00 por locutor.
- Audiencia extra \$1,500.00
- Transcripción de audio \$1.00 por palabra.

- Incluye redacción del Dictamen, audiencia de test fonético, la redacción del cuestionario, el ofrecimiento de prueba, la identificación de los locutores. La audiencia de desahogo (por una única ocasión)



DICTAMEN EN ANÁLISIS DE SISTEMAS DE ACCESO



LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA JUSTICIA
CENEXP
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIBERNÉTICAS



Objetivo

- A partir del análisis de los sistemas de acceso, se determinará el historico de ingresos y salidas de una unidad de trabajo.



Costo Promedio

- \$18,900.00
- Incluye redacción del dictamen, extracción de logs de sistema de acceso, la redacción del cuestionario y la preparación de la prueba (en caso de ser la parte oferente), así como una única audiencia de desahogo.



Extras

- Análisis de sistema de acceso extra de audio \$1,500.00
- Audiencia especial \$2,000.00
- Audiencia extra \$1,300.00
- Análisis inicial del material para determinar pertinencia de la prueba \$800.00

Este dictamen normalmente está dirigido a materia Laboral, y tiene como objetivo evidenciar de manera objetiva si un empleado estuvo chequeando ingresos y salidas de una unidad de trabajo.

DICTAMEN EN ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE REDES SOCIALES

El objetivo del Dictamen es extraer y presentar en forma de cadena de custodia información que procede de redes sociales como facebook, whatsapp, youtube, instagram, entre otras.

En este dictamen no se puede analizar integridad de la imagen y/o video extraído, así como realizar recuperación pasada.

No realizamos trabajos de hackeo de ningún tipo.

Extras

- El costo incluye redacción del dictamen y la redacción del cuestionario
- Audiencia especial \$2,500.00 + viáticos
- Audiencia extra \$1,500.00
- GB extra de extracción, \$2,500.00
- Analisis inicial de material para determinar pertinencia de la prueba \$3,000.00

Costo promedio del Dictamen

\$21,900.00

(1 GB de información extraída)

Nota: El precio vario con respecto a la cantidad de infomración a extaer.





DICTAMENES VINCULADOS A DELITOS GENERADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El costo del dictamen varia con respecto al material analizado (texto, video, audio o imagen). El costo mínimo de este dictamen es de \$30,000.00

El objetivo de este Dictamen es analizar material que se sospeche fue generado por Inteligencia Artificial (IA).

Incluye

- Extracción de evidencia digital
- Análisis de evidencia
- Redacción del Dictamen
- Una audiencia de desahogo
- Asesoría en la preparación y ofrecimiento de la prueba



CADENA DE CUSTODIA

El costo promedio del Dictamen es de \$7,500.00

El objetivo de este servicio es extraer la evidencia digital con métodos forenses para conservar la trazabilidad al dispositivo fuente. En el caso de telecomunicaciones se conserva la trazabilidad al remitente y receptor de la comunicación.

No es un servicio dictaminador, por lo que no se presentan conclusiones sobre el estado e integridad de la información extraída.

Cada tipo de evidencia digital tiene su técnica de extracción por lo que se debe de preparar con tiempo suficiente dicho servicio.

Si bien, la cadena de custodia es una figura penal, se extrae y almacena la información y se genera documento traza para otros tipos de materias.

Incluye extracción de la evidencia digital (hasta 1 GB), determinación de valores hash, elaboración de cadena de custodia y guardado de evidencia digital en un dispositivo de almacenamiento USB (una copia)

EXTRAS

- Extracción de información adicional \$3,000.00 (hasta 1 GB).

NOTA

No es un Dictamen, por lo que no se asiste a audiencia de desahogo.



No le confíes tu prueba a cualquiera. Nosotros hemos participado en más de 2000 desahogos en diversas materias, tanto en la modalidad tradicional como en juicios orales.

Clausulas

- Si es requerida una copia certificada del diestro, tiene un costo de \$250.00.
- Para que el diestro comience el trabajo, se solicita el pago del 50% de los honorarios fijados, y el otro 50% se debe de cubrir a la entrega del Dictamen escrito (no en audiencia de desahogo).
- Se cobran viáticos para trabajos fuera de la ZMG, los cuales se deben de cubrir al 100% antes de cada salida.
- La cotización no incluye impuestos, los cuales se cubren aunque no se necesite factura.
- Se atienden las audiencias de desahogo según las vayan notificando, dando prioridad a la que se notifique primero al diestro, y buscando diferir las posteriores en conflicto.
- Para que el diestro asista a la audiencia de desahogo, los honorarios deben de estar cubiertos al 100% tres días antes de la misma.
- No hay reembolso en caso de que el dictamen no se desahogue.
- Los diestros trabajan con un estricto código de ética, por lo que el dictamen solo mostrara lo que se pueda justificar con el método científico.
- Si no se le informa del diferimiento de una audiencia a un perito, y este asiste a juzgados, la siguiente audiencia tiene un costo adicional de \$1,500.00
- La reimpresión de dictamen tiene un costo de \$5,000.00
- La regrabación de datos en una memoria USB tiene un costo adicional de \$1,500.00
- Los datos solo duran 30 días en nuestra base de datos. Una vez desahogado el dictamen, los datos se borran con técnicas forenses.



LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA JUSTICIA

CENEXP

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIBERNÉTICAS

INFORMES



33.1480.8390



periciales@cenexp.com

Parque La Primavera 209, Col. Parques de Tesistan, Zapopan, Jalisco. C.P. 45200