

Informe pericial informático

para

D. 



(Análisis autenticidad video)

Fecha: 19 de abril de 2018








Firma

En cumplimiento del artículo 335.2 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, el perito firmante responsable del contenido del presente informe, manifiesta bajo promesa de decir verdad, que ha actuado y, en su caso, actuará con la mayor objetividad posible, tomando en consideración tanto lo que pueda favorecer como lo que sea susceptible de causar perjuicio a cualquiera de las partes, siendo conocedor de las sanciones en las que podría incurrir si incumpliese su deber como perito.

Igualmente manifiesta, que no incurre en ninguna de las causas de incompatibilidad previstas en el artículo 343 de la Ley de Enjuiciamiento Civil como perito designado por la parte y que ha realizado las comprobaciones oportunas para asegurarse de que los auxiliares que han participado tampoco lo están.

Carlos 
-W
(Ver Anexo 1 para CV completo)

Notificaciones:

Avda.  95
 -  (Madrid)
tlf: 91  // 672  fax: 91 
@: 



Madrid, 19 de abril de 2018








Resumen ejecutivo

El presente informe pericial se ha realizado por encargo de D. [REDACTED] [REDACTED] con DNI [REDACTED] tiene como objetivo realizar un análisis de autenticidad y transcripción de diferentes escenarios presentados en la grabación de un video aportado de un procedimiento judicial.

Para la realización de la pericial se han mantenido conversaciones con D. [REDACTED] [REDACTED] en calidad de interesado y se han realizado comprobaciones técnicas en el laboratorio del perito, intentando determinar si el archivo ha podido sufrir o no manipulación posterior a la grabación y si la transcripción presentada es correcta en todos sus extremos, haciendo análisis técnico-visual de los acontecimientos existentes.

Una vez identificado el escenario e identificado el archivo (el cual incorporo en formato digital anexo al presente informe), he procedido a realizar un profundo análisis del trabajo, realizando un análisis forense que garantice si ha existido manipulación.

Objeto del encargo

El presente informe ha sido realizado por encargo de D. 
con DNI , que manifiesta a  (Perito Ingeniero Superior en
Informática con DNI  y colegiado  CPIICyL) los siguientes antecedentes y
objetivos:

Antecedentes

- Se requiere análisis de un video procedente de la grabación de un procedimiento judicial, con el fin de poder garantizar su autenticidad y realizar análisis técnico y transcripción parcial del audio, todo ello con las máximas garantías. Se analizarán diferentes elementos del video que se consideran de interés para el solicitante del informe.

Objetivos

- Realizar un análisis del soporte visual existente, determinando si puede existir algún tipo de manipulación de las pruebas (las cuales se adjuntan en Anexo 2).
- Realizar un análisis de transcripción parcial del audio del video peritado.
- Comprobar la no manipulación del archivo presentado, certificando que el contenido que aparece no ha sido alterado ni ha sufrido cortes intermedios o finales y que no existe cualquier tipo de distorsión (filtro) que modifique la realidad.
- Descripción de diferentes aspectos que se van produciendo a lo largo de la reproducción del vídeo.

Fuentes de información

Adquisición de las fuentes de información

En el mes de Abril de 2018 el Sr. [REDACTED] me solicita un informe pericial informático en el que pueda certificar si el archivo de video que contiene ha podido ser modificado en su contenido o con manipulaciones dentro de las capturas que visualmente se aprecian. Además se me solicita hacer examen de la transcripción de los audios que se escuchan.

Tras varios análisis forenses sobre manipulación, procedo a realizar mi informe pericial con máximas garantías que permiten cubrir el objetivo del encargo realizado. Toda la información la recopiló directamente sin obtener problema técnico alguno y la adjunto a mi pericia para si se desea contraste técnico.

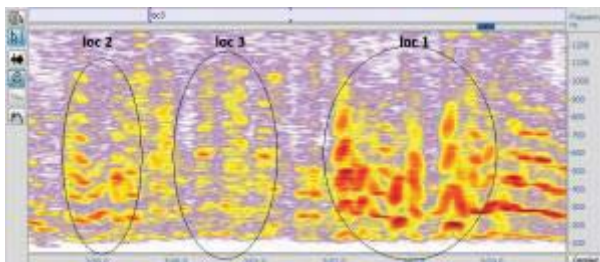
Una vez adquirida la información, realizo la pericia desde mi propio despacho y compruebo de manera forense que la información ofrecida no ha sido modificada para alterar el resultado de este trabajo.

Análisis

Introducción

D. [REDACTED] me facilita 1 archivo de video para realizar análisis del mismo, comprobando su posible manipulación.

Los interlocutores a pesar de ser visualmente identificables mediante la reproducción del video, se observan también mediante el estudio de un espectrograma que muestra los diferentes niveles de intensidad de cada persona (representa la energía del contenido frecuencia de la señal).



En primer lugar, extraigo el archivo de video e instalo en un equipo totalmente limpio todo el software forense necesario para realizar el trabajo y poder acceder al mismo y ver su contenido.

El formato del nombre de archivo está grabado con extensión MP4 (estándar dentro de los formatos de video-reproducción).

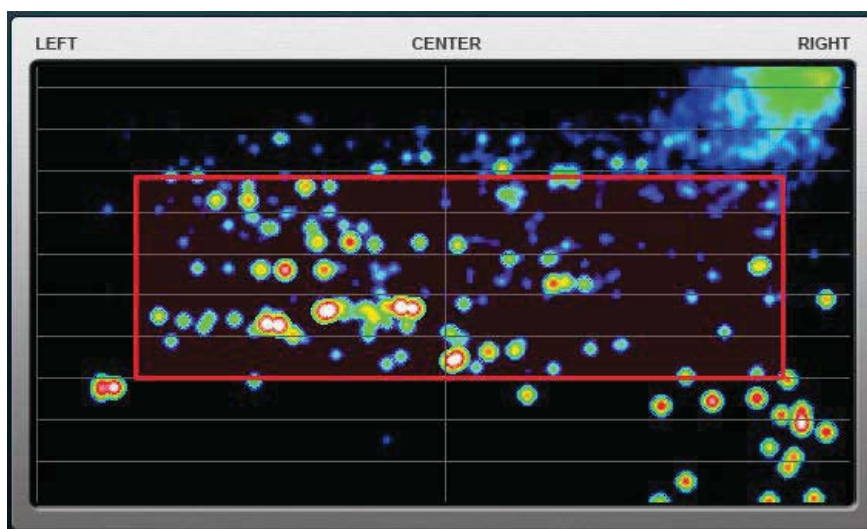
Analizo el formato digital en código hexadecimal del archivo mediante WinHex y compruebo que concuerdan y que no presentan síntomas de manipulación alguna:

Dentro del archivo hexadecimal se pueden analizar los formatos originales de grabación y calidad. Todo ello será reflejado a lo largo del informe.

También y antes de analizar el video, explico que analizaré la frecuencia de muestreo, siendo esta la cantidad de muestras que se tienen de una señal en una unidad de tiempo y medida en Hz (ciclos por segundo). Analizado la frecuencia compruebo el archivo no ha tenido ni tiene grabación de sonido, estando su frecuencia imperturbable en 0 kHz a nivel de audio:

Frecuencias de muestreo típicas para señales de audio	
Muestras/s	Descripción
8000	Teléfonos, adecuado para la voz humana pero no para la reproducción musical.
22050	Radio En la práctica permite reproducir señales con componentes de hasta 10 kHz.
44100	CD, En la práctica permite reproducir señales con componentes de hasta 20 kHz. También común en audio en formatos MPEG-1 (VCD, SVCD, MP3).
48000	Sonido digital utilizado en la televisión digital, DVD, formato de películas, audio profesional y sistemas DAT.

Por otro lado he analizado el espectro (mediante Izotope Rx) para ver el contenido espectral a lo largo del video, comprobando que en ningún momento varía drásticamente, no existiendo fluctuaciones en la continuidad del archivo, lo que daría lugar a manipulaciones intencionadas en la información.

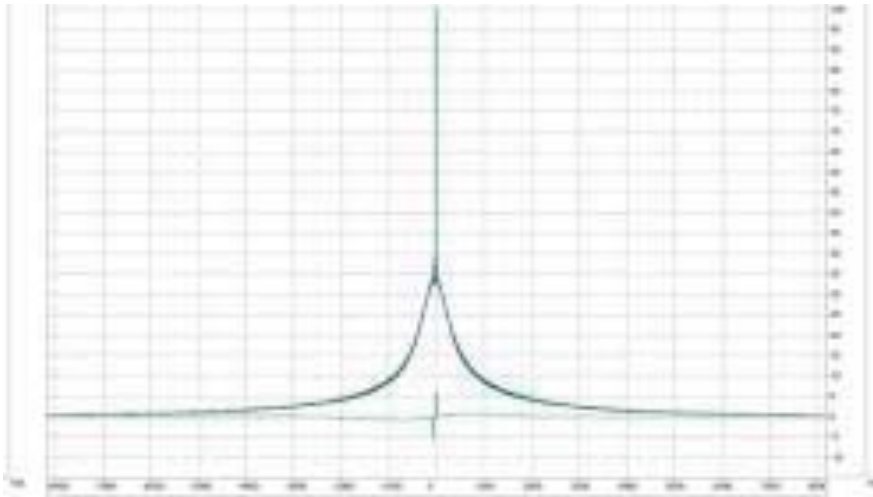


Los procedimientos usados toman como referencia los procedimientos establecidos por el Audio-Video Engineering Society.

Dentro del análisis se llevará a cabo el proceso de autenticación del archivo adjunto en Anexo 2 en formato digital, determinando si mantiene la integridad durante todo el intervalo temporal de la grabación. También se analiza si la grabación es un original o una copia a otro formato diferente al grabado.

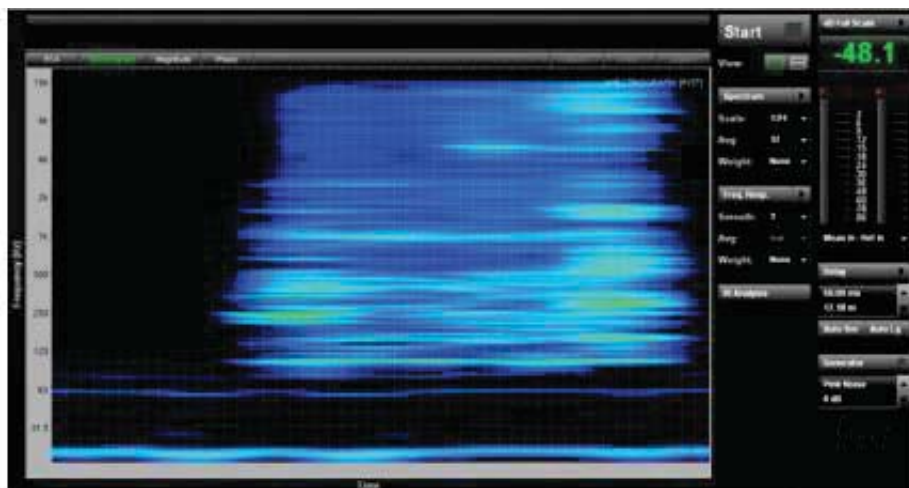
Observo que el ancho de banda no supera el margen de frecuencias superior a los 16Khz, con una atenuación de la señal común en el video aportado por el Sr. Campaner.

Analizando la baja frecuencia ocurre lo mismo (200-400hz), la señal presenta el mismo comportamiento.



No se aprecian variaciones de amplitud y frecuencia en la señal del video.

Se analiza el ruido existente en el video a través de análisis espectrográfico, sin embargo se observa que el ruido no tiene corte alguno, si variación (dentro de parámetros lógicos), pero ningún corte:



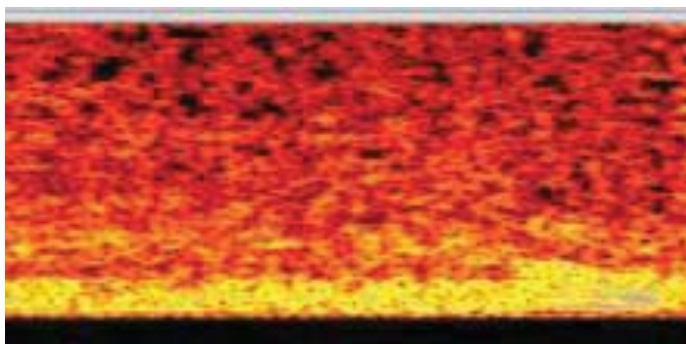
Se analiza en frecuencia cada video aportado, investigando si las variaciones del espectro han podido cambiar, no apreciándose cambio alguno durante todo el minutaje del video:



La grabación no presenta cortes o eventos electroacústicos o de movimiento de ningún tipo, lo que de haber existido hubiera manifestado claramente manipulación posterior del fichero. La grabación mantiene visual y técnicamente una secuencia lógica en todos sus factores. El video no ha sido cortado en ninguno de sus extremos ni a lo largo de su recorrido.

Se procede a analizar si en determinados momentos de señal “baja” se ha podido eliminar el audio o modificar parte del video, sin embargo la señal de ruido se mantiene constante y sin corte alguno, siendo este aspecto total y absolutamente imposible de haberse realizado.

Se hace un análisis de espectrograma del video, no encontrando nuevamente modificación en los armónicos de la señal que indiquen cortes en las señales:



Se ha realizado un detallado proceso de edición digital, se han filtrado ruidos y se ha realizado examen de sobreexposición, sin embargo no ha existido ni una mínima duda de no manipulación de la grabación.

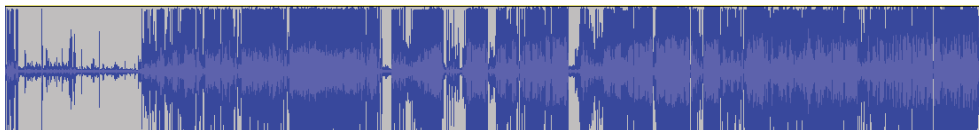
Finalmente uso el programa FOCA para analizar los metadatos (datos ocultos de cada archivo) del fichero de video y compruebo que sus datos son técnicamente normales.

Con respecto al audio del video analizo el audio objeto de examen, comprobando su posible manipulación y realizando además una transcripción literal de la conversación existente.

Se observa la “gráfica” del audio y posteriormente una imagen del archivo con vista hexadecimal. El estado de la gráfica junto con un estudio hexadecimal de sus datos (cabeceras), así como un análisis realizado con la herramienta forense (EnCase), demuestran que el medio electrónico no ha sido manipulado electrónicamente o manualmente y que la señal NO ha sido manipulada (y tampoco ha sido sometida a ningún tipo de filtro pasa bandas, bajos, altos, métricos, ...). El contenido del archivo NO está manipulado y sus datos son FIELES y REALES.

Compruebo a través de análisis espectral que no se ha añadido ningún ruido adicional para intentar ocultar manipulación en el archivo. Además es palpable (a nivel técnico y auditivo normal) que la grabación al ser realizada con dispositivo digital se oye mejor a la persona más cercana a los medios grabadores que a la persona más alejada de dichos medios (micros). Además resaltar que se escucha continuo sonido de ambiente que aislado en un canal diferente garantiza que el archivo no ha sido manipulado.

La conversación grabada es totalmente correcta y no ha sido manipulada, no mostrando ningún signo de alteración desde el inicio hasta el final de la misma. El audio no ha sido modificado/cortado/editado/manipulado en ninguna de sus partes.



La señal satura los límites con frecuencia cortando máximos y mínimos de la onda. Además mediante Audacity intento detectar anomalías o indicios de cortes en los fonogramas escuchando la grabación a la vez que visualizo la representación gráfica, no encontrando ningún síntoma de manipulación.

No existen grandes pausas con silencios que posibiliten la fragmentación de fonogramas de manera modular para su edición.

No se aprecia cambio de tono alguno (o disrupciones) que hagan sospechar manipulaciones.



VIDEO 1: 16.08.2017 TGO PROT. 26.mp4

Video grabado el 16 de junio de 2017 a las 12:35 con una duración total de 01 hora, 25 minutos y 45 segundos, y se transcriben diferentes extractos que se quieren destacar.

Se comprueban en primer lugar los metadatos:

- Formato: MPEG-4
- Formato del perfil: Base Media
- ID códec: isom (isom/iso2/avc1/mp41)
- Tamaño de archivo: 33,3 MiB
- Duración: 1 h 25 min
- Tasa de bits general: 54,3 kb/s
- Aplicación de codificación: Lavf57.19.100

▼ Vídeo

- ID: 1
- Formato: AVC
- Formato/Info: Advanced Video Codec
- Formato del perfil: High@L1.3
- Ajustes del formato, CABAC: Sí
- Ajustes del formato, RefFrames: 4 fotogramas
- ID códec: avc1
- ID códec/Info: Advanced Video Coding
- Duración: 1 h 25 min
- Tasa de bits: 27,6 kb/s
- Ancho: 352 píxeles
- Alto: 288 píxeles
- Relación de aspecto: 1,222
- Modo velocidad fotogramas: Constante
- Velocidad de fotogramas: 25,000 FPS
- Estándar: PAL
- Espacio de color: YUV
- Submuestreo croma: 4:2:0
- Profundidad bits: 8 bits
- Tipo barrido: Progresivo
- Bits/(píxel*fotograma): 0.011
- Tamaño de pista: 16,9 MiB (51%)
- Librería de codificación: x264 core 148
- Opciones de codificación: cabac=1 / ref=1 / deblock=1:0:0 / analyse=0x3:0x113 / me=hex / subme=2 / psy=1 / psy_rd=1.00:0.00 / mixed_ref=0 / me_range=16 / chroma_me=1 / trellis=0 / 8x8dct=1 / cqm=0 / deadz

▼ Audio

- ID: 2
- Formato: AAC
- Formato/Info: Advanced Audio Codec
- Formato del perfil: LC
- ID códec: 40
- Duración: 1 h 25 min
- Tipo de tasa de bits: Constante
- Tasa de bits: 23,3 kb/s
- Canal(es): 2 canales
- Posiciones del canal: Front: L R
- Velocidad de muestreo: 8 000 Hz
- Velocidad de fotogramas: 7,813 FPS (1024 SPF)
- Modo de compresión: Con pérdida
- Tamaño de pista: 14,3 MiB (43%)
- Default: Sí
- AlternateGroup/String: 1

A lo largo de la transcripción se realizan capturas del video para poder ver parcialmente el contenido de la declaración del juicio:



Transcripción y análisis del audio:

NOMBRE: **16.08.2017 TGO PROT. 26.mp4 (INCLUIDO EN EL CD del Anexo 2)**

DURACIÓN: **01:25:45**

FECHA: **16/08/2017**

SOPORTE: **VIDEO**

FORMATO: **mp4**

INTERVINIENTES:

JUEZ

FISCAL

TESTIGO: TESTIGO PROTEGIDO (según me informa D. 

Agente: Agente judicial (según me informa D. 

OTRO: VOCES SIN IDENTIFICAR

CÓDIGOS:

[] Nota del transcriptor.

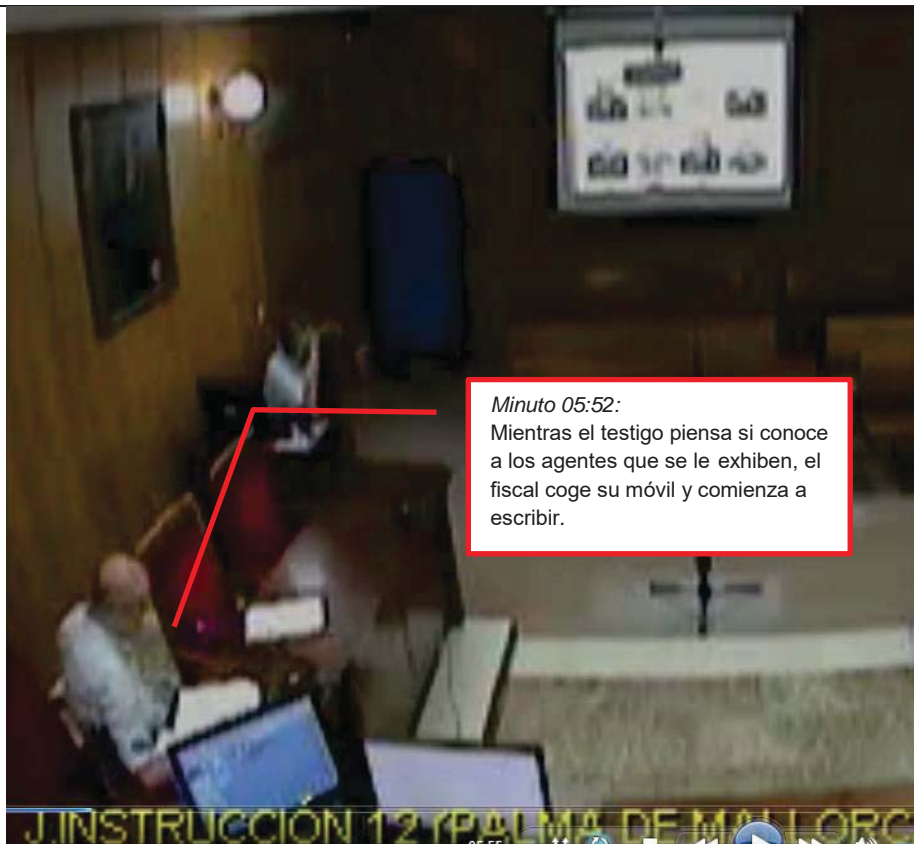
{ } Secuencia dudosa.

(Inaudible) Omisión por falta de comprensión o de claridad en el audio.

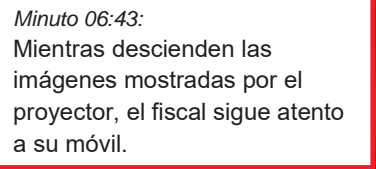
Minuto 5:44 a 07:59

Se transcribe a continuación un breve extracto desde el minuto 00:05:30 al 00:07:59 0 donde el fiscal escribe por teléfono móvil y acto seguido se escucha un sonido metálico de recepción de WhatsApp. La calidad del sonido “metálico” por su definición y fonía parece similar a la que se escucha desde la televisión en la que se oye al testigo protegido, siendo con bastante probabilidad el sonido de recepción de WhatsApp proveniente de la sala del testigo protegido.

00:05:44 – coincide con la hora que aparece en la grabación 12:42:19	
Fiscal	¿Reconoce a alguien?
Testigo	Este... este de aquí... este (inaudible)




Testigo	Bueno, de... el de arriba, el de la esquina y el de abajo, o sea, el de la segunda fila, el primero
Mientras el Testigo pronuncia las anteriores palabras, el fiscal asiente con la cabeza y levanta su vista del móvil para dirigirla hacia la pantalla	
Fiscal	¿y de que les suenan?
Acto seguido vuelve a agachar la mirada y a escribir con el móvil	
Testigo	Eh.. También de ir circulando por la parte del arenal y... pero vamos... ya les digo, irregularidades no puedo decir.
Fiscal	Bueno, pues esto es... continúe (dirigiéndose al juez).



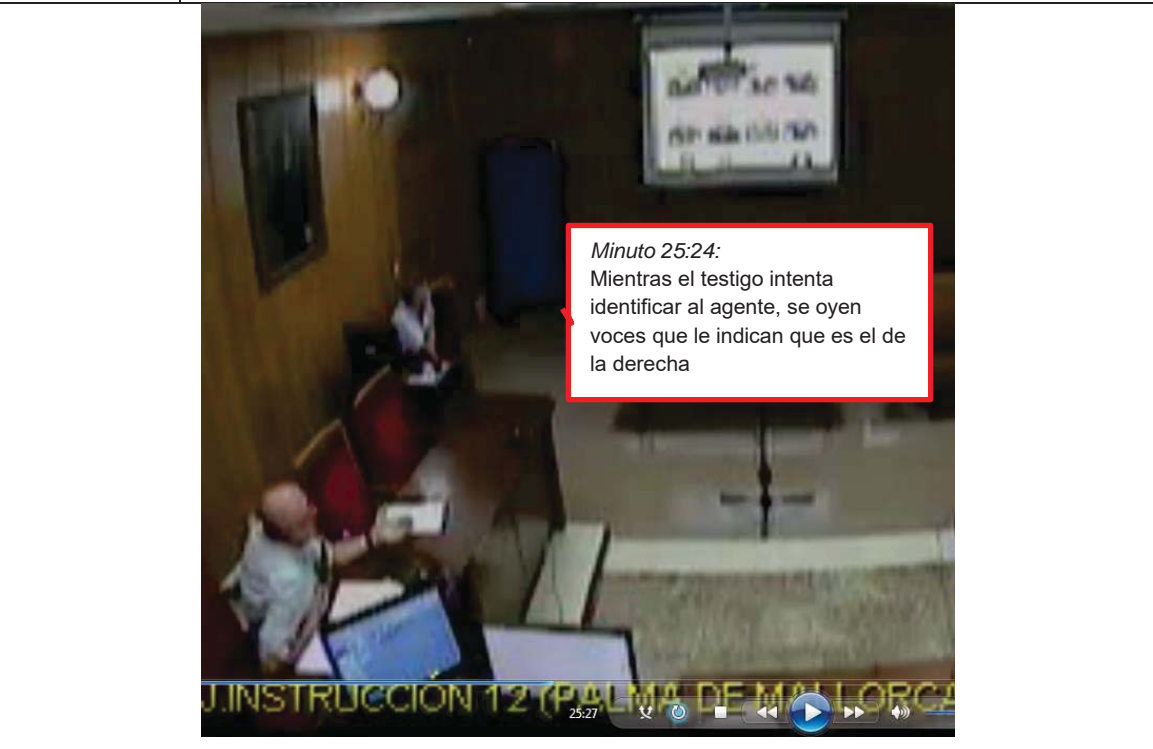
Juez	(inaudible)
Minuto 06:40.Sin que el fiscal haya dejado de sujetar su móvil se oye una notificación de whatsapp que con toda probabilidad se produce en la sala donde se encuentra el testigo. Momento en que el fiscal sitúa el teléfono debajo de la mesa, a la altura de sus piernas.	
Fiscal	Sigue, vale, para. ¿puede mirar ahora el... la... la pantalla?
El fiscal sigue con cabeza agachada mirando el móvil	
Testigo	Si, si, la estoy mirando.
Fiscal	¿reconoce a alguien?
Fiscal vuelve a mirar el móvil	
Testigo	¿no hay manera de centrar un poquito más las imágenes? Es que la verdad que hay bastante distorsión, ¿eh? Hay distorsión.
Minuto 07:40 En este instante el fiscal baja las dos manos al móvil y se pone a escribir. Tras esto se oye una notificación de whatsapp igualmente con un sonido metálico que parece provenir de la sala del testigo y, después el testigo identifica verbalmente a un testigo.	
Testigo	El segundo, hay distorsión... el segundo... y para de contar...es que (ininteligible).
Vuelve a sonar un WhatsApp con el mismo tipo de sonido y que parece salir de la sala donde está el testigo	

Minuto 17:24 a 18:35

Se transcribe a continuación un breve extracto desde el minuto 00:17:25 al 00:18:35 donde se puede ver como el fiscal escribe por teléfono y acto seguido se escucha desde la sala de video conferencia la recepción de WhatsApp.


00:17:24 – coincide con la hora que aparece en la grabación 12:42:19	
Juez	¿Ambos lo conocían? ¿Ambos lo sabían o lo fomentaban?
Testigo	Sí, bueno, es que... semanalmente se entraba ahí una cantidad de... de... de material que...
Fiscal	Bien, continuamos... por favor.... Para por favor (inaudible) ¿puede mirar las fotografías?
00:17:49. (vuelve a sonar una nueva notificación de WhatsApp).	
Fiscal	¿No reconoce a nadie?
Testigo	Si pudiera ampliarlo...
Juez	Sí, ehh, claro...
Oficial	A ver como se amplía. (inaudible)
(Vuelve a sonar una nueva notificación de WhatsApp).	
00:18:27: Suena un teléfono	
Juez	Es que no está mirando el puto (inaudible)
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px; border: 1px solid red; padding: 5px; width: 200px;"> <p><i>Minuto 00:18:39:</i> Mientras se intenta ampliar la imagen de la pantalla a petición del testigo, suena un teléfono y el juez coge la llamada. El fiscal mira al juez mientras habla por teléfono</p> </div> </div>	

00:24:14 – coincide con la hora que aparece en la grabación 13:00:50	
Fiscal	¿Conoce usted a Jaime... a Jaime [REDACTED]?
Testigo	También, en Jaime [REDACTED] sí, señor (inaudible)
Fiscal	¿De qué lo conoce?
Testigo	Este también estaba metido en, en, en el auditorium... de las prostitutas de las fiestas, y de la droga, bueno claro, este era...
Fiscal	¿Está hablando de Titos o de que está hablando?
Testigo	En Titos...
Fiscal	Bueno, pues esto le pregunto. Continúa, por favor.
Juez	Un momentito, se hace constar que la persona, o el agente identificado es Virgilio [REDACTED]
Fiscal	[Dirigiéndose al Juez] Sí, sí, es ese. Para. ¿Ve ahora? [dirigiéndose al testigo]
Testigo	Vale. El segundo... de la izquierda, ahora lo veo bien, el segundo de la izquierda
Fiscal	¿La izquierda o la derecha? Y ¿de dónde?
Testigo	El de abajo, pero...
Otro	No te ha entendido. ¿Izquierda o derecha?,
Otro 2	Di derecha (inaudible)
Testigo	Mi derecha, perdón
Fiscal	¡Describe la cara!



Minuto 30:00 a 31:33

Se transcribe a continuación un breve extracto desde el minuto 00:30:00 al 00:31:33 donde se aprecia como el fiscal no deja de utilizar el teléfono móvil y siempre, tras su uso, se oye recepción whatsapp que en apariencia sale de la sala del testigo. También es audible como dos personas que están con el testigo le ayudan a que señale a la identificación de una de las personas que aparecen en las fotografías.

00:30:00 – coincide con minuto de la grabación 13:06:37	
Juez	¿Lo ha visto en Titos? ¿En las fiestas de Titos?
 <div data-bbox="799 1299 1182 1505" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>Minuto 30:21: El fiscal, mientras el juez realiza la anterior pregunta y el testigo responde, mira su teléfono ubicado debajo de la mesa.</p> </div>	
Testigo	No, este no puedo decirlo, pero....
Se oye nuevamente una notificación de móvil desde la sala en la que está el testigo	
Testigo	No, no lo he visto
Se oye nuevamente una notificación de móvil y murmullos inaudibles por parte de quien acompaña al	

testigo y se entiende como se dice "o si" y continúan los murmullos	
Fiscal	Para. ¿Quiere mirar, por favor?
El fiscal se detiene y se pone a escribir por el móvil, acto seguido se oye notificación por el sistema de videoconferencia. El fiscal sigue escribiendo.	
Testigo	El tercero
Se vuelve a escuchar una notificación al minuto 30:43 por el sistema de videoconferencia, y acto seguido se guarda el móvil aparentemente en un bolsillo	
Fiscal	¿El tercero empezando por donde y de dónde?
Testigo	O sea, de abajo, hablamos el tercero...
Fiscal	A ver, hay tres filas señor ¿está viendo tres filas o cuantas filas ve?
Testigo	No, estoy viendo dos filas y media, pero... (inaudible) en medio, el segundo
Fiscal	¡Espere un momento!
(Se oyen murmullos por el sistema de videoconferencia hasta que al minuto 31:14 se identifica una voz femenina decir que <<hay tres filas>> y seguidamente se escucha una voz masculina decir <<este>> y posteriormente se vuelve a oír la voz femenina decir: <<hay tres filas>>).	
Fiscal	Es terrible eh... bueno ¿cuántas filas está viendo ahora?
Se oyen murmullos.	
Fiscal	¿Cuántas filas está viendo ahora?
Testigo	Ahora mismo estoy viendo dos filas, pues yo le digo, bueno, hay tres

Minuto 55:07 a 56:26

Se transcribe a continuación un breve extracto desde el minuto 00:55:07 al 00:56:26 el fiscal ordena la continuación del reconocimiento y le vuelve a preguntar si reconoce a alguien de las fotografías que se le enseñan y, al tiempo que se oye al testigo dudar, se oye una voz de una tercera persona diciendo <<el de la izquierda>> y este lo reproduce dándose por válida la identificación del investigado Antonio [REDACTED] [REDACTED]. También se advierten diferentes comentarios por parte del fiscal que se destacan a continuación:

00:55:07 – coincide con la hora que aparece en la grabación 13:31:47	
Fiscal	Bien... continúa por favor [al funcionario para que siga con las imágenes]
Juez	(inaudible)
Testigo	Sí...
Fiscal	Jaime [REDACTED]. Jaime [REDACTED].. A efectos de identificación... Continúa...
Juez	¿Ha dicho que sí se quedaba o que no se quedaba?
Testigo	No, sí se quedaba el dinero..
[Murmullos]	
Testigo	Yo es que tengo miedo eh.....
Fiscal	¿Quiere mirar ahora por favor?
[Murmullos]	
Fiscal	¿Reconoce a alguien o no reconoce?

Testigo	El segundo de arriba...
Fiscal	¿Por la izquierda o por la derecha?
Testigo	Por la...
00:56:03 - [Se oye un murmullo que indica al testigo que señale al de la izquierda]	
Testigo	Izquierda... o sea el primero no, el segundo de arriba...
Fiscal	Diga de qué lo conoce...
Juez	Antonio [REDACTED]
Testigo	De lo mismo...ehhh en lo mismo...
Juez	¿Del (inaudible)?
Testigo	Si...también.. Este también hacía las cosas..(en mallorquín)
Fiscal	Les quit..les quitaba con los demás el dinero del trile (inaudible) es eso?
Testigo	si...

Minuto 58:30 a 59:30

Se transcribe a continuación un breve extracto desde el minuto 00:58:30 al 00:59:30 donde el fiscal pide que se siga con el reconocimiento fotográfico y al preguntarle al testigo si conoce a alguno de los agentes, se oye como, mientras el testigo está dubitativo, una tercera persona le indica claramente << de la derecha>> y este lo reproduce, dándose por válida la identificación del investigado "Tomás [REDACTED]".

00:58:30 – coincide con la hora que aparece en la grabación 13:35:09	
Fiscal	Bien. Continúa por favor...(dirigiéndose a la funcionaria para que siga exhibiendo fotografías de los agentes)
Juez	Se llama.. Carlos [REDACTED]
Fiscal	[REDACTED] Continúe... Para... Tiene ahora dos filas... ¿Puede identificar a alguno?
Testigo	Ininteligible... el último de abajo (00:59:10)
Otro	[en susurro] De la derecha
Testigo	De la derecha
Juez	Tomás [REDACTED]
Testigo	Este también era un personaje de los buenos (en mallorquín)
Juez	¿Qué es lo que hacía éste? (en mallorquín)
Testigo	Este.. Este... quitaba el dinero... también estaba en... (en mallorquín)



Minuto 01:00:05 a 01:10:28

Se transcribe a continuación un breve extracto desde el minuto 01:00:05 al 01:10:28 donde se ve como ante la negativa del testigo para atribuir hechos delictivos a quien previamente había reconocido, el juez le nombra una serie de hechos delictivos que podría haber cometido. Al mismo tiempo es audible como lo que podrían ser agentes de la policía nacional que están con el testigo continúan realizando indicaciones al testigo. También se puede ver como el fiscal escribe por teléfono y acto seguido se escucha en apariencia desde la sala de video conferencia la recepción de WhatsApp.

01:00:05 al 01:10:28 – coincide con la hora que aparece en la grabación13:36:47	
Juez	Y a cambio ¿qué hacía? ¿Lo sabe? ¿Lo que hacían a cambio?
Testigo	No...
Juez	Si lo sabe...
Testigo	No, no, lo sé...
Juez	Hombre...le invitarían por algo o les preavisaba de inspecciones o... lo que fuera...
Testigo	Sí, sí, sí... aquí es que estaba... Estaba al corriente de las inspecciones... tanto del Table Dance como del Julius como de las tarjetas de crédito también... ¿me


	explico?(en mallorquín)
Juez	¿Con las tarjetas también estaba? ¿Con Juan [REDACTED] y [REDACTED]?
Testigo	Sí... Este también estaba metido... (en mallorquín)

Minuto 1:00:43: Se ve como el fiscal, después de utilizar el móvil un buen rato lo deja encima de la mesa y acto seguido se escucha como aparentemente desde la sala donde se está interrogando al testigo suena una notificación de WhatsApp.






Fiscal	Bueno... seguimos...
Testigo	Aquel también. (en mallorquín)
Fiscal	¿Se ha acabado?
Juez	Se ha acabado (en mallorquín)
Fiscal	Pues vamos a empezar otra vez ¿eh?...
Juez	(inaudible) 10 años (inaudible)
Fiscal	Sí, sí, pero si es que está muy despistado, de admirar, es que no ve las fotos...
Juez	(inaudible)
Testigo	Escolti, escolti. Bueno... es igual.. Es igual.. Ya si un caso ya...(en mallorquín)
Conversación entre testigo y juez en mallorquí	
Juez	Bueno, a ver, una cosa
Testigo	Bueno... es igual.. Es igual.. Ya si un caso ya...(en mallorquín)
Juez	Vamos a ver, usted en su declaración identificó a dos agentes que hoy le han pasado por alto cuando le hemos exhibido todas las fotografías. Yo quisiera comprobar si esa identificación anterior fue equivocada o no... o la va a confirmar ahora en este acto... Una en concreto fue eh... el agente Ernesto [REDACTED]...que identifica como uno de los del GAP que se apoderaba del dinero... a ver si lo podemos encontrar aquí...
Testigo	¿Pero este ya lo he dicho no? (inaudible)
Juez	No, este no lo ha identificado...no... estaba...es que hay que buscarlo...
<i>Minuto 1:02:40: en este momento deciden buscar la imagen del agente que antes se le había exhibido y que no había reconocido para ver si rectifica o no:</i>	

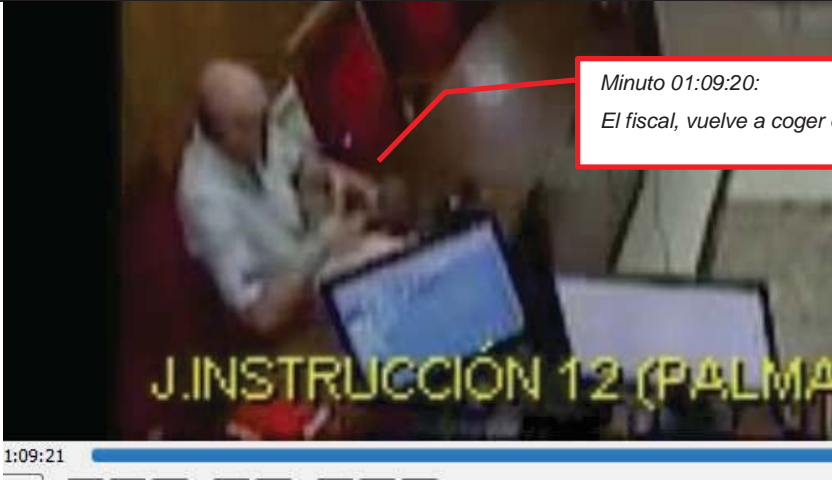
	
Juez	No me acuerdo en que página era... Estaba bastante al principio..am...por la página...yo que sé...sería trece o no... no tanto...no, no, no, no,...
[Murmullos]	
Fiscal	Por favor guarden silencio
minuto 1:02:57: Se vuelve a escuchar una notificación de WhatsApp	
Fiscal	¿El segundo quién era? (dirigiéndose al juez)
Juez	██████████. ██████████ sale...a la derecha (hablando con el fiscal)
Fiscal	Sigue, sigue, sigue, sigue.
Juez	Ahí
Fiscal	Ahí
Fiscal	Mire tiene ahí cuatro, cuatro eh... dos fila de cuatro... O una de tres y una de cuatro... ¿puede reconocer a alguien ahí?
Minuto 1:04:06: [Murmullos] [se oye como el testigo habla con la policía y les dice a los agentes: ya lo he dicho]	



Testigo	El segundo de arriba. Ese se ha apoderaba del dinero del trile también... El segundo de arriba....
Otro	De la izquierda [en susurro] [Minuto: 1:04:28]
Juez	¿Por la izquierda?
Testigo	De la izquierda...de la izquierda el segundo de arriba (en mallorquín)
Juez	Este es el señor Ernesto [REDACTED] Al que usted respecto del que dijo que pertenecía al GAP y se apoderaba de dinero de los trileros.
Testigo	Sí, con D. Carlos y compañía (en mallorquín)
Juez	Vale...
Fiscal	¿Usted lo recuerda de las fiestas de Titos?
Testigo	No
Fiscal	O sea, solamente lo rec...
Testigo	Este señor era de los que también se cambiaba... iba en la moto como el (inaudible) paisano y te lo contaba (inaudible) o en la calle del jamón.
Juez	¿Tiene alguna duda sobre él?
Testigo	Duda ninguna, (inaudible)
Juez	Bueno, se lo pregunto porque como antes le ha pasado por alto la fotografía, quiero saber si puede haber un error o no.
Testigo	No, no, no, no. no ha habido error. (inaudible) (en mallorquín)
Fiscal	Continúa por favor, a ver si (inaudible)
Juez	Sí, sí.

Testigo	(inaudible)
Juez	¿Sí?
Testigo	Sin ningún género de duda ¿eh?
Juez	Vale.
Testigo	Pasa para abajo (inaudible) (en mallorquín)
Minuto: 01:06:10: Conversación entre juez y testigo hablando en mallorquín.	
Juez	(inaudible)
Testigo	Si
Juez	¿Aquí que pasa? (en mallorquín)
Testigo	(inaudible)
Juez	¿Pero de las fiestas de Titos?
Testigo	(inaudible)
Juez	Que sí, fila de arriba, segundo por la izquierda ¿es correcto?
Testigo	Si
Juez	Señor [REDACTED]
Testigo	(inaudible)
Fiscal	Bueno, escúcheme, de qué lo recuerda este ¿ha dicho de las fiestas?
Testigo	(inaudible) De las fiestas de Titos también
Fiscal	¿Era también de los que participaban de las fiestas en las que había prostitutas? ¿Eso es lo que dice?
Testigo	Sí, gratis, también este.
Fiscal	¿Usted vio si se marchaba con ellas? ¿Y si se ocupaba de los almacenes o...?
Testigo	Eh... Eso no lo puedo decir.
Fiscal	¿Pero estaba en las fiestas?
Testigo	Creo que ya lo dije en su momento... Pero vamos...
Fiscal	Pero vamos a ver y le pregunto... Si. Y... ¿Iba en compañía de los demás policías?
Testigo	Si.
Fiscal	Bueno, siga...(indicando que se sigan exhibiendo fotografías)
Minuto 01:07:27: [murmullos]	
Otro	el más importante no lo ha puesto
Fiscal	Por favor mire la pantalla a ver si conoce a alguien.
Testigo	Para un momento a ver (inaudible) ¡Ah! ¡Pero este ya lo he dicho!
Juez	No... Si ya lo ha dicho ya está.
Testigo	ya lo he dicho...el segundo (inaudible) (en mallorquín)
Juez	Ya, ya, ya....
Juez	Sigue...
Testigo	ya lo he dicho (en mallorquín)
Minuto 01:07:57: [Murmullos]	
Fiscal	[REDACTED] ya lo hemos pasado ¿eh?
Juez	¿Qué?


Fiscal	■ ya lo hemos pasado ■ ya lo hemos pasado
Juez	¿Lo hemos pasado?
Fiscal	si
Juez	No, no... no lo sé ¿eh?
Fiscal	Ah, no... Mira... ¡Para!, ¡pare!
	¡Para!
Fiscal	¿Quiere mirar esas fotografías, las ocho ?
Minuto 01:08:46: [Murmullos]	
	
Testigo	[En susurros] Ya lo he dicho. Ya lo he dicho.... ¿otra vez?
Fiscal	Quiere decir a quién se está refiriendo, que le estamos oyendo que ya lo ha dicho.. Quién?
Testigo	el de abajo... (en mallorquín) el último de la parte de...de...de... de la derecha (una persona de la sala, parece que es una chica, le vuelve a indicar que diga: <<de la derecha>>.
Juez	No, no lo había dicho.
Fiscal	Pues no lo había dicho.
Testigo	Pue es ese...
Juez	¿Quién es este? ¿Lo sabe?
Testigo	Es un mando este...puede ser?? (en mallorquín)
Juez	Si..
Testigo	¿Este no lo he dicho en su momento? (en mallorquín)

 <p>Minuto 01:09:20: El fiscal, vuelve a coger el móvil.</p> <p>J.INSTRUCCIÓN 12 (PALMA)</p> <p>1:09:21</p>	
Juez	Usted ya lo identificó a este señor... Este señor es el inspector [REDACTED]
Testigo	Yo ya dije en su momento que (inaudible)
Juez	Usted dijo.... ¿necesita que le refresque la declaración? Y me dice si es correcto o cometió algún error. "este inspector iba de putas al local Julius, preavisaba de inspecciones al Julius y resto de locales. Que también preavisaba de inspecciones a los locales de Tolo Cursach. Que [REDACTED] está enganchado a las drogas y lo ha visto en alguna ocasión salir de Son Banya. Que se quedaba droga de gente detenía o interceptaba".
Testigo	(inaudible) [Mientras el juez habla] Si
Juez	¿Esto es correcto? O ¿Hay algún error?
Testigo	No, no, no.... Ningún error... correcto.
Juez	Y a qué locales de Cursach preavisaba, ¿si es que lo sabe??
Testigo	Eh... en el Riu... en el Riu. A titos... (en mallorquín)
Min 01:10: 28: [se oye notificación WhatsApp y como alguien aparentemente desde la sala donde se encuentra el testigo dice: "es un mando este"]	

Minuto 01:12:00 a 01:14:20

Se transcribe a continuación un breve extracto desde el minuto 01:12:00 al 01:14:20 donde en la misma tónica que en los extractos anteriores se oyen continuos rumores y como una tercera persona le señala al testigo qué decir.

01:12:00 a 01:14:20 – coincide con la hora que aparece en la grabación 13:48:42	
Juez	Para ahí. Vamos a ver de aquí ¿quiere volverlos a ver por favor?
Testigo	Sí.
Juez	A parte del que ya ha identificado en su declaración judicial identificó a otro...
Testigo	yo, yo el último... el primero... el de la parte de arriba ya lo he dicho (en mallorquín)
Juez	Sí, bien ¿Hay algún otro que le suena?
Minuto: 01:12:28 [Murmillos]	
Testigo	No...
Juez	¿Le suena...? Se lo voy a indicar claramente y si es un error que pudo haber cometido cuando lo identificó nos lo dice.
Testigo	(inaudible)
Juez	¿Sí? ¿Iba a decir algo?
Testigo	No... no he dicho nada (en mallorquín)
Juez	Segunda línea, el último de la derecha. ¿le suena?
Minuto 01:12:47	
Otro	[susurro] Este de aquí ¿no?
Testigo	[susurro] Ya lo he dicho.
Testigo	Ya ya.. ya lo he dicho... Ah de abajo (en mallorquín)
[Murmillos]	
Juez	El que tiene ahora en pantalla.
Testigo	Sí, si... Ahora lo veo, si... (en mallorquín)
Juez	Este... usted lo identificó en su día...
Testigo	Este... este el de GAP... (inaudible) en las zonas del GAP... Este iba en moto ¿puede ser? Seguro (en mallorquín)
Juez	¿Qué más recuerda de él?
Minuto: 01:13:30 [Murmillos]	
Juez	¿Quiere que le recuerde lo que usted declara respecto este y me dice si es correcto o incorrecto?
Testigo	Sí.
Juez	Se lo ha visto con frecuencia vestido de paisano en el Table Dance donde supone que lo invitaban a beber y a chicas, que tenía una relación con una chica rumana, que ya no está en España a la que junto con Carlos [REDACTED] era explotada sexualmente por ambos. Que le consta que se quedaban una parte las ganancias de esta chica.
Testigo	Si... eh... si...eh... la rumana ya no está, pero... ya no está aquí (en mallorquín)
Juez	Bueno, ¿esto es correcto o no?

Testigo	Si ,es correcto , es correcto.. si es correcto perdonadme ..es correcto(en mallorquín)
Juez	Pedro 
Testigo	(inaudible) si...si, si
Fiscal	Escuche. Eh... Mire ahora no le voy a preguntar por fotografías...

Escrito Dirección General de la Policía

A continuación realizo matices a nivel técnico sobre documento de 6 de Noviembre de 2017 presentado por la Dirección General de la Policía donde explica lo sucedido el día en el que se grabó el video que anteriormente he analizado:

- La videoconferencia admiten se realizó desde la propia Jefatura:

Que dicha diligencia tuvo lugar el día 16 de agosto de 2017 y consistió en la toma de declaración del testigo protegido judicial número 26, la cual por razones obvias y evidentes de salvaguarda de tanto de su identidad como de su integridad, se llevó a cabo por videoconferencia desde esta Jefatura, siendo el exacto relato de lo acontecido el siguiente:

- Respecto a punto (página 2) que indica lo siguiente:

El relato de los hechos por parte del testigo protegido ante las preguntas formuladas por el Ministerio Fiscal, fue realizado por éste sin ningún tipo de recomendación ni indicación por ninguno de los Agentes presentes.

Se debe indicar que ha sido analizado en el video (y es apreciable a nivel audible) que en alguna ocasión y previo a que el testigo protegido hable realizando identificación exacta de (izquierda o derecha en una fila concreta), se escucha otra voz junto a él que es la que indica claramente (a nivel audible) la palabra "izquierda" o "derecha" antes de que el testigo lo mencione y siendo inmediatamente posterior cuando el testigo protegido lo repite de manera idéntica a lo escuchado.

- Respecto al acto reflejo del testigo protegido de levantarse para identificar (página 3):

Quando al testigo se le preguntaba por parte del Ministerio Fiscal si reconocía a alguien, éste se levantaba ligeramente de su asiento e indicaba con su brazo extendido a la persona que reconocía, a la vez que decía :

" Si, al primero, al segundo.." o a quien correspondiese en función del

Técnicamente no se puede corroborar dicho extremo, si bien es cierto que segundos antes de identificar a alguien el testigo protegido se han analizado posibles señales acústicas que determinen si ese “levantarse ligeramente” produjo algún ruido de silla, acercamiento a micro o similar y no se ha encontrado nada al respecto que sea reseñable.

Limitaciones

Este perito no ha encontrado limitación alguna que impida el desarrollo correcto del peritaje o que pueda alterar los resultados del mismo.

Conclusiones

D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] ha encargado a D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], Perito Ingeniero Superior en Informática y colegiado [REDACTED] CPIICyL, un peritaje sobre autenticación de un video para demostrar su autenticidad, no manipulación e integridad en formato, metadatos y contenidos, realizando además transcripción de algunos extractos del audio.

Se ha podido demostrar en el análisis que del archivo seleccionado se ha comprobado su veracidad y autenticidad de contenido, analizando los metadatos que aporta y obteniéndose las siguientes conclusiones:

PRIMERO.

Se realiza un análisis visual del video, no existiendo saltos ni discordancia en ninguno de sus extremos y mostrando a nivel de análisis de metadatos que la fecha y hora de ambos no ha sido alterada.

SEGUNDO.

Se examina si dentro del video se han podido eliminar audios o añadir filtros a las pistas que puedan eliminar o modificar los audios, existiendo una total seguridad de NO existencia de elementos que manipulen los archivos.

TERCERO.

A través de análisis de espectogramas y otras técnicas se garantiza que el video no ha sido cortado ni modificado en sus extremos ni a lo largo de su reproducción.

CUARTO.

El fichero original no ha sido alterado al realizar la copia del mismo a soporte externo.

QUINTO.

Se realiza un completo análisis y se realiza también transcripción de los tramos que el sr. Campaner considera de interés para su defensa.

SEXTO.

El DVD aportado a la pericia permite el visionado a la máxima calidad permitida por el sistema de grabación, habiendo realizado además en mi informe unas pequeñas capturas gráficas con los elementos más destacables y que reflejan movimientos en el flujo de los videos.

SÉPTIMO.

Se comprueba el continuo uso por parte del fiscal de su terminal móvil. Además y debido al sonido metálico del sonido estándar de recepción de WhatsApp, parece existir una coincidencia en múltiples puntos del video entre los momentos en los que el fiscal finaliza de escribir y en los que acto seguido se escucha ese sonido “metálico” de recepción que parece provenir de la sala donde se encuentra el testigo.

OCTAVO.

Es fácilmente audible cómo en múltiples momentos se le está indicando al testigo protegido (desde la misma sala en la que está el testigo y con ese mismo sonido “metálico”) diferentes correcciones e indicaciones que son perfectamente reconocibles a nivel audio y que le indican la posición del personal que está reconociendo.

NOVENO.

El informe emitido por Policía explica lo acontecido en la sala del Testigo protegido en la celebración del juicio, sin embargo se observa claramente (tras una reproducción audible del video y con las garantías de no manipulación del mismo) que previo incluso a que el propio testigo identifique una posición a nivel audible, es otra persona que le acompaña quien identifica a nivel audible dicha posición y posteriormente es repetida por el testigo.

En base a los análisis reflejados en esta pericia, estoy en disposición de afirmar que existe una TOTAL CERTEZA de NO manipulación del archivo presentado, el cual además ha sido analizado con diferentes técnicas y siempre han ofrecido los mismos resultados, garantizando totalmente su ORIGINALIDAD.

Todo ha sido probado con software Forense para mostrar si ha existido manipulación interna de la cabecera y formato, además de aplicación de filtros y también con software de mundialmente conocido que permite un estudio visual del archivo.

Realmente considero y REITERO la NO MANIPULACIÓN del contenido aportado.

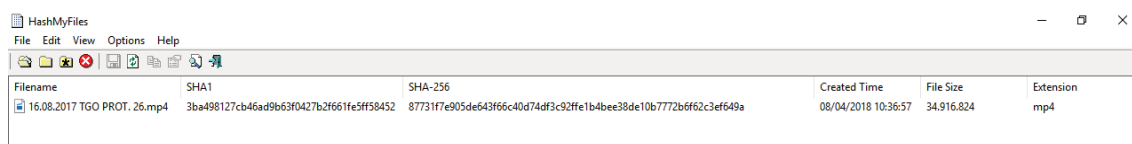
Cuanto antecede es el resultado del leal saber y entender del perito informático que suscribe, quien somete su opinión a cualquier otra mejor fundada en informática. El informe ha sido emitido con arreglo a los datos y documentos indicados y aportados en el mismo, haciendo constar que la posible existencia de otros datos podría haber determinado un resultado distinto del expuesto en el dictamen, en cuya elaboración el que suscribe ha puesto su mejor voluntad, buena fe, lealtad y conocimiento.

Anexo 1: Currículum del perito

Titulaciones académicas
▪ Ingeniería Superior en Informática
▪ Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas
▪ Bachelor of Science in Computer Science (University of Wales)
Formación adicional
▪ Formación y certificación en Peritaje informático e informática forense
▪ Formación y certificación en Práctica de Peritaje Judicial por el Centro de Estudio y Desarrollo de la Pericial Judicial
Experiencia profesional
▪ Director y fundador de Informática Legal: Peritajes, Investigación digital e informática forense (2010-actualidad)
▪ Profesor Informática Forense en UPM en Máster de Seguridad Informática
▪ Director General y co-Fundador D. Sistemas informáticos, S.L. realizando Auditorías, Periciales y Servicios Informáticos (1997-2010)
▪ Impartición de numerosos cursos sobre Pericia Informática en diferentes Universidades y Colegios de Abogados (La Rioja, Madrid, ...)
▪ Universidad Francisco de Vitoria: Profesor Informática Forense
▪ ESIC: Profesor de Pericias Informáticas
Perteneciente a
▪ APAJCM (Asoc. Peritos Judiciales de la Comunidad de Madrid), nº 333
▪ ANCITE (Asoc. Nacional de Ciberseguridad y Pericia Tecnológica): 135
▪ APAJ Valencia: Socio 493
▪ Asociación Peritos Judiciales a nivel Estatal
▪ CPIICyL (Col. Prof. de Ing. en Informática de Castilla y León), nº 384
▪ ISACA , nº 652689
▪ Comité Normalizador de AENOR de informes periciales informáticos

Anexo 2: DVD con vídeo analizado

Adjunto captura del programa HashMyFiles (el cual también adjunto en DVD) para comprobar el HASH del video que he analizado y que igualmente está incorporado en el siguiente DVD:



Filename	SHA1	SHA-256	Created Time	File Size	Extension
16.08.2017 TGO PROT. 26.mp4	3ba498127cb46ad9b63f0427b2f661fe3ff58452	87731f7e905de643f66c40d74df3c92fe1b4bee38de10b7772b6ff62c3ef649a	08/04/2018 10:36:57	34.916.824	mp4