

DOCUMENTO DE EJEMPLO — FINES ILUSTRATIVOS

Los datos, nombres, procedimientos y archivos que figuran en este informe son completamente ficticios.

Este documento ha sido elaborado exclusivamente para mostrar la calidad, metodología y rigor técnico de los informes periciales de Leyma Peritajes Informáticos.

Fernando Vicente Pla Martínez

Perito Informático Judicial — ASPEJURE n.º 03614

DNI: 44527744C

INFORME PERICIAL INFORMÁTICO

ANÁLISIS FORENSE DE CONVERSACIÓN DE WHATSAPP

Autenticidad, integridad y cadena de custodia de evidencia digital en plataforma de mensajería instantánea

Archivo objeto de análisis: WhatsApp_Chat_Ejemplo.zip

Fecha del informe	15 de julio de 2026
Perito	Fernando Vicente Pla Martínez — ASPEJURE n.º 03614
Carácter	Pericial de parte — [defensa / acusación]

1. OBJETO Y ALCANCE DEL INFORME

El presente informe pericial ha sido elaborado a solicitud de la dirección letrada en el marco del procedimiento civil identificado en la portada, con el objeto de realizar un análisis técnico forense sobre una conversación de WhatsApp aportada como evidencia, a fin de determinar su autenticidad, integridad y valor probatorio.

El alcance del presente dictamen comprende los siguientes extremos:

- Análisis de la estructura técnica del archivo de exportación de WhatsApp aportado como evidencia.
- Verificación de la integridad criptográfica del archivo mediante cálculo y documentación de valores hash MD5, SHA-1 y SHA-256.
- Análisis de los metadatos del archivo y determinación de su coherencia con una exportación legítima de WhatsApp.
- Estudio del proceso de exportación de conversaciones de WhatsApp y sus implicaciones sobre la autenticidad de la evidencia.
- Análisis de las limitaciones técnicas de la evidencia digital aportada y evaluación de su cadena de custodia.
- Formulación de conclusiones periciales sobre la idoneidad del archivo como medio de prueba.

2. METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS EMPLEADAS

El análisis pericial se ha desarrollado conforme a los principios fundamentales de la informática forense recogidos en las normas ISO/IEC 27037:2016, ISO/IEC 27042:2015 y NIST SP 800-86: preservación, adquisición, análisis y presentación de resultados. En todo momento se ha trabajado sobre copias del archivo original, preservando su integridad.

2.1 Principios metodológicos aplicados

- No alteración: los archivos analizados no han sido modificados en ningún momento durante el proceso pericial.
- Trazabilidad: todas las operaciones realizadas han sido documentadas y son reproducibles por cualquier perito independiente.
- Objetividad: las conclusiones se basan exclusivamente en datos técnicos objetivos, sin interpretaciones subjetivas.
- Estándares de referencia: ISO/IEC 27037:2016, ISO/IEC 27042:2015, NIST SP 800-86 y recomendaciones ENFSI y SWGDE.

2.2 Herramientas utilizadas

Herramienta	Uso
ExifTool v12.76	Extracción y análisis de metadatos de los archivos
FFprobe / FFmpeg v6.1.1	Análisis técnico de archivos multimedia adjuntos
7-Zip / unzip	Extracción y análisis estructural del archivo ZIP de exportación
md5sum / sha1sum / sha256sum	Cálculo de valores hash criptográficos (GNU/Linux — Ubuntu 24.04 LTS)
Análisis manual	Revisión de la estructura del fichero de texto de la conversación

3. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA EVIDENCIA

WhatsApp permite exportar conversaciones individuales o grupales mediante la opción «Exportar chat» de la propia aplicación. El resultado es un archivo comprimido en formato ZIP que contiene un fichero de texto plano con el historial de mensajes y, opcionalmente, los archivos multimedia adjuntos en la conversación.

3.1 Datos identificativos del archivo aportado

Parámetro	Valor
Nombre del archivo	WhatsApp_Chat_Ejemplo.zip
Tamaño	4.832.156 bytes (4,6 MB)
Formato	ZIP — archivo comprimido de exportación de WhatsApp

Contenido	Fichero de texto: WhatsApp Chat con Juan García.txt + 3 archivos multimedia adjuntos
Fecha de exportación (metadatos)	15 de julio de 2026, 10:23:41 UTC+2
Dispositivo de exportación	Samsung SM-A546B (Galaxy A54) — Android 14
MD5 (archivo ZIP)	a3f8c2e1d4b7091f5e6a83c2d1b4e7f9
SHA-1 (archivo ZIP)	b4c9d2e3f1a8071b6d5c94e2f3a7b1c8d2e4f6a9
SHA-256 (archivo ZIP)	c5d8e3f2a1b9082c7e6d85f3a2b8c1d9e5f7a2b3c4d5e6f7a8b9c0d1e2f3a4b5

3.2 Estructura interna del archivo ZIP de exportación

El análisis de la estructura interna del archivo ZIP revela los siguientes componentes:

Fichero	Descripción
WhatsApp Chat con Juan García.txt	Historial completo de la conversación en formato texto plano — 1.247 líneas
IMG-20260603-WA0012.jpg	Imagen adjunta recibida el 3 de junio de 2026
IMG-20260610-WA0007.jpg	Imagen adjunta recibida el 10 de junio de 2026
VID-20260614-WA0003.mp4	Vídeo adjunto recibido el 14 de junio de 2026

3.3 Formato del fichero de texto de exportación

WhatsApp genera el fichero de texto de exportación siguiendo un formato estándar propio en el que cada mensaje ocupa una línea con la siguiente estructura:

| [DD/MM/AAAA HH:MM:SS] Nombre del remitente: Contenido del mensaje

Este formato es generado automáticamente por la aplicación y no es editable durante el proceso de exportación. Sin embargo, al tratarse de un fichero de texto plano, su contenido puede ser modificado con posterioridad a la exportación mediante cualquier editor de texto, sin que dicha modificación deje rastro técnico detectable en el propio fichero.

4. CERTIFICACIÓN DE INTEGRIDAD CRIPTOGRÁFICA

Los valores hash son identificadores únicos e irrepetibles de un archivo digital. Cualquier modificación del contenido, por mínima que sea, produce valores hash completamente distintos. Su cálculo y documentación en el presente informe constituye el sello de integridad de la evidencia analizada desde el momento de su aportación al perito.

4.1 Valores hash del archivo ZIP de exportación

Algoritmo	Valor hash — WhatsApp_Chat_Ejemplo.zip
-----------	--

MD5	a3f8c2e1d4b7091f5e6a83c2d1b4e7f9
SHA-1	b4c9d2e3f1a8071b6d5c94e2f3a7b1c8d2e4f6a9
SHA-256	c5d8e3f2a1b9082c7e6d85f3a2b8c1d9e5f7a2b3c4d5e6f7a8b9c0d1e2f3a4b5

4.2 Valores hash del fichero de texto de la conversación

Algoritmo	Valor hash — WhatsApp Chat con Juan García.txt
MD5	d7e2f1a4b8c3091e6f5a74d2e1c8b3f2
SHA-1	e8f3a2b5c9d4102f7a6b85e3f2a9b4c2d1e5f7b3
SHA-256	f9a4b3c6d2e5113a8b7c96f4a3b2c5d8e1f2a3b4c5d6e7f8a9b0c1d2e3f4a5b6

Para verificar la integridad de los archivos en cualquier momento, ejecutar: md5sum WhatsApp_Chat_Ejemplo.zip y md5sum 'WhatsApp Chat con Juan García.txt'. Los valores obtenidos deben coincidir exactamente con los aquí certificados.

5. ANÁLISIS DE AUTENTICIDAD DE LA CONVERSACIÓN DE WHATSAPP

5.1 El proceso de exportación de WhatsApp y sus limitaciones forenses

La función de exportación de conversaciones de WhatsApp presenta limitaciones técnicas fundamentales que condicionan el valor probatorio de la evidencia así obtenida. A diferencia de una extracción forense practicada directamente sobre el dispositivo mediante herramientas especializadas —como Cellebrite Physical Analyzer o similares—, la exportación mediante la opción nativa de la aplicación presenta las siguientes características:

- El fichero de texto resultante es un archivo de texto plano editable, sin firma digital ni mecanismo de protección de integridad incorporado por WhatsApp.
- WhatsApp no firma criptográficamente el fichero de exportación, por lo que no es posible verificar técnicamente que su contenido no ha sido alterado con posterioridad a la exportación.
- Los metadatos de fecha y hora de los mensajes contenidos en el fichero de texto pueden ser modificados mediante cualquier editor de texto sin dejar rastro detectable en el propio archivo.
- La identificación de los interlocutores se basa en los nombres de contacto guardados en el dispositivo exportador, que pueden no corresponder a la identidad real de los titulares de los números de teléfono.
- No es posible verificar desde el fichero de exportación si existen mensajes eliminados o si el historial es completo.

5.2 Indicadores de autenticidad analizados

El análisis del fichero de exportación ha permitido verificar los siguientes indicadores de autenticidad:

Indicador técnico	Resultado
Estructura del fichero coherente con exportación nativa de WhatsApp	Conforme
Formato de fechas y horas consistente en todos los mensajes	Conforme
Ausencia de saltos temporales injustificados en la secuencia de mensajes	Conforme
Coherencia entre los nombres de los archivos multimedia adjuntos y las fechas de los mensajes	Conforme
Metadatos EXIF de las imágenes adjuntas coherentes con las fechas de los mensajes	Conforme
Presencia del encabezado de exportación generado automáticamente por WhatsApp	Conforme
Posibilidad de verificación independiente de la integridad del fichero de texto	No aplicable — texto plano no firmado

5.3 Extracto representativo de la conversación analizada

A continuación se reproducen, a título ilustrativo, mensajes representativos de la conversación analizada, tal y como figuran en el fichero de exportación:

EXTRACTO DE LA CONVERSACIÓN — WhatsApp Chat con Juan García

Período: 1 de junio de 2026 — 14 de julio de 2026 | Exportado el: 15 de julio de 2026

[01/06/2026 09:14:22] Ana Martínez: Hola Juan, ¿has podido revisar el contrato que te envié la semana pasada?

[01/06/2026 09:31:05] Juan García: Sí, lo he revisado. Hay varias cláusulas que no me parecen correctas, especialmente la número 7.

[01/06/2026 09:33:47] Ana Martínez: ¿Cuál es el problema exactamente con esa cláusula?

[01/06/2026 09:45:12] Juan García: Dice que cedo todos los derechos sobre el trabajo realizado, incluyendo los futuros. Eso no es lo que acordamos verbalmente.

[01/06/2026 10:02:33] Ana Martínez: Mira, el contrato lo redactó el abogado de la empresa. Yo no puedo cambiarlo sin consultarlo.

[01/06/2026 10:08:51] Juan García: Pues entonces no voy a firmarlo. Lo que acordamos en la reunión del 15 de mayo era bien distinto.

[01/06/2026 10:15:29] **Ana Martínez:** Entiendo tu postura, pero te recuerdo que ya recibiste el anticipo de 3.000 euros.

[01/06/2026 10:22:44] **Juan García:** Ese anticipo fue por los trabajos ya entregados, no comprometo nada sobre los derechos. Tengo los correos que lo prueban.

[01/06/2026 10:24:08] **Ana Martínez:** Voy a hablar con dirección esta tarde y te llamo. Esto tiene que resolverse esta semana.

[01/06/2026 10:25:33] **Juan García:** De acuerdo. Pero que quede claro: si no se modifica la cláusula 7, no hay acuerdo.

[...] [Conversación continúa — 1.247 mensajes en total]

[14/07/2026 16:47:22] **Juan García:** Ana, acabo de recibir el burofax. No puedo creer que hayáis tomado esta decisión.

[14/07/2026 17:03:15] **Ana Martínez:** Lo siento Juan, fue una decisión de dirección. Yo no tenía otra opción.

[14/07/2026 17:08:44] **Juan García:** Pues que sepas que tengo guardado todo. Esta conversación, los correos, todo. Hablaré con mi abogado.

[14/07/2026 17:12:01] **Ana Martínez:** Haz lo que tengas que hacer.

— Fin del extracto —

6. CADENA DE CUSTODIA TÉCNICA

La cadena de custodia documenta de forma trazable el recorrido de la evidencia desde su obtención hasta la emisión del presente informe pericial.

Eslabón	Descripción y verificación
1. Exportación de la conversación	15/07/2026. La conversación es exportada desde el dispositivo Samsung SM-A546B por el interesado mediante la función nativa de WhatsApp, generándose el archivo ZIP analizado.
2. Aportación al perito	15/07/2026. El archivo es aportado por la dirección letrada al perito en formato original sin modificación. El perito verifica la integridad mediante cálculo de hashes antes de cualquier análisis.
3. Análisis pericial	15/07/2026. El perito analiza los archivos sobre copia de trabajo. Se realizan exclusivamente operaciones de solo lectura.
4. Emisión del informe	15/07/2026. El perito emite el presente informe con los valores hash certificados como referencia permanente de integridad.

CONSIDERACIÓN SOBRE LA CADENA DE CUSTODIA: La exportación nativa de WhatsApp no constituye una extracción forense en sentido técnico. Para una mayor solidez probatoria, se recomienda complementar la exportación nativa con una extracción forense practicada por organismo oficial o perito judicial sobre el dispositivo físico, que permita acreditar la integridad de la base de datos de WhatsApp en el momento de la intervención.

7. IDENTIFICACIÓN DEL PERITO EMISOR

Dato	Contenido
------	-----------

Nombre y apellidos	Fernando Vicente Pla Martínez
DNI	44527744C
Asociación profesional	ASPEJURE — Asociación de Peritos Judiciales y Expertos de España
Número de asociado	03614
Condición	Perito informático judicial de parte

8. CONCLUSIONES PERICIALES

A la vista del análisis técnico desarrollado en los apartados precedentes, el perito formula las siguientes conclusiones:

Primera. Los valores hash MD5, SHA-1 y SHA-256 del archivo ZIP de exportación WhatsApp_Chat_Ejemplo.zip y del fichero de texto de la conversación han sido calculados y quedan certificados en el presente informe. Cualquier alteración futura de los archivos será detectable mediante su recálculo.

Segunda. El archivo ZIP aportado presenta una estructura consistente con una exportación nativa legítima de la aplicación WhatsApp, incluyendo el formato estándar del fichero de texto, el encabezado generado automáticamente por la aplicación y la nomenclatura de los archivos multimedia adjuntos.

Tercera. Los indicadores técnicos analizados —estructura del fichero, formato de fechas, coherencia temporal de los mensajes y metadatos de los archivos multimedia adjuntos— son consistentes con una exportación legítima de WhatsApp, sin que se hayan detectado anomalías técnicas que indiquen manipulación posterior a la exportación.

Cuarta. El fichero de texto plano que contiene la conversación exportada no incorpora ningún mecanismo de protección criptográfica ni firma digital por parte de WhatsApp, lo que impide acreditar técnicamente que su contenido no ha sido modificado con posterioridad a la exportación. Esta limitación es inherente al propio formato de exportación nativa de WhatsApp y no puede ser superada mediante el análisis del fichero exportado.

Quinta. La cadena de custodia de la evidencia queda acreditada desde el momento de su aportación al perito, mediante los valores hash documentados. La trazabilidad anterior —desde la generación de los mensajes hasta su exportación— no puede ser verificada técnicamente a partir del fichero de exportación, siendo esta una limitación estructural de la evidencia aportada. Para una mayor solidez probatoria se recomienda la práctica de una extracción forense sobre el dispositivo físico.

Sexta. Los valores hash certificados en el apartado 4 del presente informe garantizan que los archivos analizados por el perito no han sido modificados desde su aportación, y permiten verificar en cualquier momento su integridad ante el órgano jurisdiccional.

9. JURAMENTO PERICIAL, RATIFICACIÓN Y FIRMA

El perito que suscribe el presente informe declara, bajo juramento y con sujeción a los artículos 335 y siguientes de la Ley de Enjuiciamiento Civil, que ha actuado y actúa con la mayor objetividad posible, tomando en consideración tanto los elementos que pudieran favorecer como los que pudieran perjudicar a cualquiera de las partes, y conoce las sanciones penales en que podría incurrir de incumplir su deber como perito.

El perito certifica que las afirmaciones contenidas en el presente informe responden a su leal saber y entender, que el análisis ha sido realizado con plena imparcialidad técnica y que las conclusiones formuladas se sustentan exclusivamente en los datos objetivos obtenidos mediante las herramientas forenses descritas.

Asimismo, el perito que suscribe se ratifica expresamente en el contenido íntegro del presente informe pericial, en todas y cada una de sus afirmaciones, análisis técnicos y conclusiones, declarando que está dispuesto a sostenerlo y defenderlo en el acto de juicio oral o ratificación ante el órgano jurisdiccional competente, si a ello fuere llamado.

En Valencia, a 15 de julio de 2026

Fdo.: Fernando Vicente Pla Martínez

Perito Informático Judicial

Asociado ASPEJURE n.º 03614

DNI: 44527744C



— Fin del informe pericial —

Conversación WhatsApp [EJEMPLO] — Fernando Vicente Pla Martínez — ASPEJURE n.º 03614

DOCUMENTO DE EJEMPLO — FINES ILUSTRATIVOS

Los datos, nombres, procedimientos y archivos que figuran en este informe son completamente ficticios.

Este documento ha sido elaborado exclusivamente para mostrar la calidad, metodología y rigor técnico de los informes periciales de Leyma Peritajes Informáticos.