

INFORME SECRETARIAL.- Bogotá D. C., 11 de octubre del año 2021, al Despacho del señor Juez para proveer, el expediente **No. 2019-424**, de KATERINA RODRÍGUEZ LOZANO contra COMCEL S.A., informando que el auxiliar de la justicia rindió el dictamen pericial ordenado (fls. 519 a 547), y obra solicitud de entrega de títulos (f. 513).



CAROLINA FORERO ORTIZ  
Secretaria

*RAMA JUDICIAL DEL PODER PÚBLICO*

**JUZGADO DIECISIETE LABORAL DEL CIRCUITO**

Bogotá D. C., quince (15) de diciembre del año dos mil veintiuno (2021)

Visto el anterior informe secretarial, para resolver se CONSIDERA:

Teniendo en cuenta que el perito designado rindió el dictamen pericial ordenado (fls. 519 a 547), se dispone incorporarlo al expediente y **correr traslado** a las partes por el término de tres (3) días, conforme lo preceptuado en el artículo 228 del C.G. del P.

De otro lado, solicita el auxiliar de la justicia que se ordene la entrega del título judicial consignado por concepto de gastos provisionales, para lo cual, una vez consultado el portal Web de Depósitos Judiciales, se encontró constituido para el presente proceso, el título judicial N°. 400100008047254 por valor de \$250.000, consignado por la demandada según reporte del Banco Agrario de Colombia (f. 548), y por ser procedente, se dispone **la entrega del título de depósito judicial N°. 400100008047254** por valor de \$250.000, a favor del señor ALBERTH YOANY LÓPEZ GRUESO.

Cumplido el término señalado, vuelva el expediente al Despacho para proveer.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

EL JUEZ,



ALBEIRO GIL OSPINA

JUZGADO 17 LABORAL DEL  
CIRCUITO DE BOGOTÁ

El presente auto se notifica por anotación en el estado electrónico N°. 221 de fecha 16/12/2021.



CAROLINA FORERO ORTIZ  
SECRETARIA

**RV: INFORME PERICIAL RADICADO : 2019 - 424**

Juzgado 17 Laboral - Bogotá - Bogotá D.C. &lt;jlato17@cendoj.ramajudicial.gov.co&gt;

Lun 27/09/2021 16:52

Para: Karen Milena Cruz Hernandez &lt;kcruz@endoj.ramajudicial.gov.co&gt;

---

**De:** ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO <yoaloing@yahoo.com>**Enviado:** lunes, 27 de septiembre de 2021 4:46 p. m.**Para:** Juzgado 17 Laboral - Bogotá - Bogotá D.C. <jlato17@cendoj.ramajudicial.gov.co>**Asunto:** INFORME PERICIAL RADICADO : 2019 - 424

Señor(es)

Juzgado 17 Laboral del Circuito de Bogotá

De: Katerina Rodríguez Lozano

Vs: Comunicación Celular S.A. Comcel

Bogotá, D.C.

Por medio del presente anexo informe solicitado y radicado dentro del termino concedido.

De la misma manera solicito sea ordenado la entrega del **TITULO JUDICIAL**, consignado a ordenes del juzgado y que hace parte de los gastos fijados por su despacho.

Agradezco la atención

**ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO**  
**LOPEZ & CO, Consultor Legal, Inmobiliario e Informático**  
*Director*  
*Abogado - Ing. de Sistemas*  
*Bogotá - Colombia*  
*Tel. + 57 3103316150 + 57 3428486*  
**WWW.LOPEZYCO.COM**



PIN de Validación: ba820afc



<https://www.raa.org.co>



### Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA

NIT: 900796614-2

#### Entidad Reconocida de Autorregulación mediante la Resolución 20910 de 2016 de la Superintendencia de Industria y Comercio

El señor(a) ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 79732690, se encuentra inscrito(a) en el Registro Abierto de Avaluadores, desde el 29 de Mayo de 2018 y se le ha asignado el número de evaluador AVAL-79732690.

Al momento de expedición de este certificado el registro del señor(a) ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO se encuentra **Activo** y se encuentra inscrito en las siguientes categorías y alcances:

Categoría 1 Inmuebles Urbanos			
<b>Alcance</b>		<b>Fecha</b>	<b>Regimen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Casas, apartamentos, edificios, oficinas, locales comerciales, terrenos y bodegas situados total o parcialmente en áreas urbanas, lotes no clasificados en la estructura ecológica principal, lotes en suelo de expansión con plan parcial adoptado.</li> </ul>		29 Mayo 2018	Régimen de Transición
Categoría 2 Inmuebles Rurales			
<b>Alcance</b>		<b>Fecha</b>	<b>Regimen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terrenos rurales con o sin construcciones, como viviendas, edificios, establos, galpones, cercas, sistemas de riego, drenaje, vías, adecuación de suelos, pozos, cultivos, plantaciones, lotes en suelo de expansión sin plan parcial adoptado, lotes para el aprovechamiento agropecuario y demás infraestructura de explotación situados totalmente en áreas rurales.</li> </ul>		30 Dic 2020	Régimen Académico
Categoría 3 Recursos Naturales y Suelos de Protección			
<b>Alcance</b>		<b>Fecha</b>	<b>Regimen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bienes ambientales, minas, yacimientos y explotaciones minerales. Lotes incluidos en la estructura ecológica principal, lotes definidos o contemplados en el Código de recursos Naturales Renovables y daños ambientales.</li> </ul>		30 Dic 2020	Régimen Académico
Categoría 4 Obras de Infraestructura			
<b>Alcance</b>		<b>Fecha</b>	<b>Regimen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructuras especiales para proceso, puentes, túneles, acueductos y conducciones, presas, aeropuertos, muelles y demás construcciones civiles de infraestructura similar.</li> </ul>		30 Dic 2020	Régimen Académico



PIN de Validación: ba820afc


<https://www.raa.org.co>


Categoría 5 Edificaciones de Conservación Arqueológica y Monumentos Históricos		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Edificaciones de conservación arquitectónica y monumentos históricos.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen Académico
Categoría 6 Inmuebles Especiales		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluye centros comerciales, hoteles, colegios, hospitales, clínicas y avance de obras. Incluye todos los inmuebles que no se clasifiquen dentro de los numerales anteriores.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen Académico
Categoría 7 Maquinaria Fija, Equipos y Maquinaria Móvil		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos eléctricos y mecánicos de uso en la industria, motores, subestaciones de planta, tableros eléctricos, equipos de generación, subestaciones de transmisión y distribución, equipos e infraestructura de transmisión y distribución, maquinaria de construcción, movimiento de tierra, y maquinaria para producción y proceso. Equipos de cómputo: Microcomputadores, impresoras, monitores, módems y otros accesorios de estos equipos, redes, main frames, periféricos especiales y otros equipos accesorios de estos. Equipos de telefonía, electromedicina y radiocomunicación. Transporte Automotor: vehículos de transporte terrestre como automóviles, camperos, camiones, buses, tractores, camiones y remolques, motocicletas, motociclos, mototriciclos, cuatrimotos, bicicletas y similares.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen Académico
Categoría 8 Maquinaria y Equipos Especiales		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Naves, aeronaves, trenes, locomotoras, vagones, teleféricos y cualquier medio de transporte diferente del automotor descrito en la clase anterior.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen Académico
Categoría 9 Obras de Arte, Orfebrería, Patrimoniales y Similares		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arte, joyas, orfebrería, artesanías, muebles con valor histórico, cultural, arqueológico, paleontológico y similares.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen Académico
Categoría 10 Semovientes y Animales		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Semovientes, animales y muebles no clasificados en otra especialidad.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen



PIN de Validación: ba820afc



Académico		
Categoría 11 Activos Operacionales y Establecimientos de Comercio		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revalorización de activos, inventarios, materia prima, producto en proceso y producto terminado. Establecimientos de comercio.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen Académico
Categoría 12 Intangibles		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marcas, patentes, secretos empresariales, derechos autor, nombres comerciales, derechos deportivos, espectro radioeléctrico, fondo de comercio, prima comercial y otros similares.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen Académico
Categoría 13 Intangibles Especiales		
<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Daño emergente, lucro cesante, daño moral, servidumbres, derechos herenciales y litigiosos y demás derechos de indemnización o cálculos compensatorios y cualquier otro derecho no contemplado en las clases anteriores.</li> </ul>	<b>Fecha</b> 30 Dic 2020	<b>Regimen</b> Régimen Académico

Adicionalmente, ha inscrito las siguientes certificaciones de calidad de personas (Norma ISO 17024) y experiencia:

- Certificación expedida por Lonja de Propiedad Raíz Avaluadores y Constructores de Colombia, en la categoría Inmuebles Urbanos vigente desde el 01 de Mayo de 2018 hasta el 30 de Abril de 2022, inscrito en el Registro Abierto de Avaluadores, en la fecha que se refleja en el anterior cuadro.

NOTA: LA FECHA DE VIGENCIA DE LOS DOCUMENTOS ACÁ RELACIONADOS, ES INDEPENDIENTE DE LA VIGENCIA DE ESTE CERTIFICADO Y DIFERENTE DE LA VIGENCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL RAA

Régimen de Transición Art. 6º párrafo (1) de la Ley 1673 de 2013

**Los datos de contacto del Avaluador son:**

Ciudad: BOGOTÁ, BOGOTÁ DC

Dirección: KR. 10#14-56 OF 608

Teléfono: 3103316150

Correo Electrónico: yoaloing@yahoo.com

**Títulos Académicos, Certificados de Aptitud Ocupacional y otros programas de formación:**

Técnico Laboral Por Competencias en Avalúos - Centro de Altos Estudios Inmobiliarios



PIN de Validación: ba820afc



**Que revisados los archivos de antecedentes del Tribunal Disciplinario de la ERA Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA; no aparece sanción disciplinaria alguna contra el(la) señor(a) ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO, identificado(a) con la Cédula de ciudadanía No. 79732690.**

**El(la) señor(a) ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO se encuentra al día con el pago sus derechos de registro, así como con la cuota de autorregulación con Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.**

Con el fin de que el destinatario pueda verificar este certificado se le asignó el siguiente código de QR, y puede escanearlo con un dispositivo móvil u otro dispositivo lector con acceso a internet, descargando previamente una aplicación de digitalización de código QR que son gratuitas. La verificación también puede efectuarse ingresando el PIN directamente en la página de RAA <http://www.raa.org.co>. Cualquier inconsistencia entre la información acá contenida y la que reporte la verificación con el código debe ser inmediatamente reportada a Corporación Autorregulador Nacional de Avaluadores - ANA.



**PIN DE VALIDACIÓN**

**ba820afc**

El presente certificado se expide en la República de Colombia de conformidad con la información que reposa en el Registro Abierto de Avaluadores RAA., a los dos (02) días del mes de Septiembre del 2021 y tiene vigencia de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de expedición.

Firma: \_\_\_\_\_

Alexandra Suarez  
Representante Legal



**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION  
ACADÉMICA Y LABORAL**

Hace constar que

**ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO**

**C.C. N° 79.732.690**

Asistió al  
**SEMINARIO -  
TALLER**

**PRUEBAS DIGITALES**

**“manejo y presentación”**

Con una intensidad de ocho (08) horas

Se expide el presente certificado en la ciudad de Cartagena a los 21 días  
del mes de noviembre del año 2020

**Ricardo Cardona Reyes**  
Director

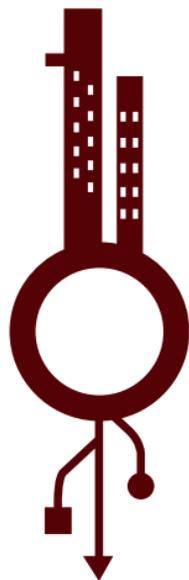
**Teresa Buelvas Lans**  
Coordinadora

1'



<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA. VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
Total Páginas 29		

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**



**LOPEZ Y CO, CONSULTORES LEGALES,  
INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

## **INFORME PERICIAL COTEJO DE ORIGEN DE DATOS DE VIDEO**

**ORDINARIO**

**RADICADO : 2019 - 424**

---

Señor(es)  
Juzgado 17 Laboral del Circuito de Bogotá  
De: Katerina Rodríguez Lozano  
Vs: Comunicación Celular S.A. Comcel  
Bogotá, D.C.

*Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia*

*Tel: 3428486 – 3103316150*

*E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com*

*WWW.LOPEZYCO.COM*

21



<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA. VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

## CONTENIDO

1. OBJETO
2. FUNDAMENTOS OFICIALES
3. DETALLE DE ELEMENTOS RECIBIDOS
4. FUNDAMENTOS TECNICOS
5. HERRAMIENTAS EMPLEADAS PARA EL ANALISIS
6. PROCEDIMIENTO REALIZADO
7. PROCEDIMIENTO PARA EL ASEGURAMIENTO Y VALIDACION DE LA EVIDENCIA DIGITAL
8. ANALISIS DE LA EVIDENCIA
9. CONCLUSIONES
10. ANEXOS
11. PARÁMETROS DE CERTIFICACIÓN ANEXA AL DICTAMEN, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 226 DEL CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO

*Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia*

*Tel: 3428486 – 3103316150*

*E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com*

**WWW.LOPEZYCO.COM**

3'



<b>DICTAMEN</b>  <b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>  <b>VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

<b>ORDINARIO LOYC-21 – 37</b>	
	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>1. OBJETO</b>	A petición del juzgado 17 Laboral del Circuito de Bogotá, procedemos a redactar el presente Informe Pericial con el objeto de emitir un concepto sobre algunos aspectos de la autenticidad de la grabación de video aportada.
<b>1.1 Aspectos de grabación</b>	<p>El objeto de la prueba se centra en los siguientes aspectos de la grabación de video:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionar características generales del vídeo analizado (Nombre del archivo, Tipo de archivo, Tamaño y Fecha de creación).</li> <li>2. Obtener información como (título, autor, álbum, duración, etc.) y otra con mayor nivel de detalle como codec utilizado, fotogramas por segundo, capítulos, etc.</li> <li>3. Determinar si la grabación ha sido manipulada, editada o por el contrario mantiene una continuidad en el tiempo y el espacio.</li> <li>4. Establecer si las muestras de video analizadas corresponden a fragmentos de la misma grabación, o por el contrario no existen semejanzas o elementos de continuidad entre ellas.</li> </ol>
<b>2. FUNDAMENTOS INICIALES</b>	<p>Entrega de material objeto de estudio por parte de funcionarios del JUZGADO 17 LABORAL DEL CIRCUITO DE BOGOTA en cabeza del Sr. Juez.</p> <p>El análisis se llevó a cabo sobre el vínculo generado mediante correo electrónico <a href="mailto:jlato17@cendoj.ramajudicial.gov.co">jlato17@cendoj.ramajudicial.gov.co</a> en el cual se encuentra anexa la grabación de video; de allí se tomó copia de las mismas a fin de realizar las respectivas validaciones.</p>

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**



<b>4</b> <b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.  VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

<b>3. DETALLE DE ELEMENTOS RECIBIDOS</b>	<p>A continuación se describe el vínculo:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><b>NOMBRE</b></td> <td>CAV BOGOTA ALAMOS_MÓVIL -----</td> </tr> <tr> <td><b>TIPO DE ELEMENTO</b></td> <td>Archivo mp4</td> </tr> <tr> <td><b>DURACION</b></td> <td>00:14:09</td> </tr> <tr> <td><b>ANCHO FOTOGRAMA</b></td> <td>480</td> </tr> <tr> <td><b>ALTO FOTOGRAMA</b></td> <td>470</td> </tr> <tr> <td><b>VELOCIDAD DE DATOS</b></td> <td>2999kdps</td> </tr> <tr> <td><b>VELOCIDAD DE FOTOGRAMA</b></td> <td>29 Fotogramas/segundo</td> </tr> <tr> <td><b>VELOCIDAD DE BITS</b></td> <td>189kdps</td> </tr> <tr> <td><b>CANALES</b></td> <td>2 (Estereo)</td> </tr> </table>	<b>NOMBRE</b>	CAV BOGOTA ALAMOS_MÓVIL -----	<b>TIPO DE ELEMENTO</b>	Archivo mp4	<b>DURACION</b>	00:14:09	<b>ANCHO FOTOGRAMA</b>	480	<b>ALTO FOTOGRAMA</b>	470	<b>VELOCIDAD DE DATOS</b>	2999kdps	<b>VELOCIDAD DE FOTOGRAMA</b>	29 Fotogramas/segundo	<b>VELOCIDAD DE BITS</b>	189kdps	<b>CANALES</b>	2 (Estereo)
<b>NOMBRE</b>	CAV BOGOTA ALAMOS_MÓVIL -----																		
<b>TIPO DE ELEMENTO</b>	Archivo mp4																		
<b>DURACION</b>	00:14:09																		
<b>ANCHO FOTOGRAMA</b>	480																		
<b>ALTO FOTOGRAMA</b>	470																		
<b>VELOCIDAD DE DATOS</b>	2999kdps																		
<b>VELOCIDAD DE FOTOGRAMA</b>	29 Fotogramas/segundo																		
<b>VELOCIDAD DE BITS</b>	189kdps																		
<b>CANALES</b>	2 (Estereo)																		
<b>4. FUNDAMENTOS TECNICOS</b>	<p>Las tareas del análisis de los elementos de video están vinculadas en su mayoría con la determinación de la autenticidad del material multimedia. De igual manera en algunos casos es necesario determinar la fuente con la cual se registró dicha evidencia (cámara, celular, etc). La definición de la autenticidad es una necesidad previa al análisis de los elementos de video.</p> <p>A continuación se describe brevemente los términos empleados para la realización del informe.</p>																		
<b>4.1 términos empleados para la realización del informe.</b>	<p><b>Video.-</b> es el área que se encarga del estudio y análisis de una cadena de imágenes que representan escenas en movimiento; interpretación del lenguaje técnico visual, planos y movimientos de cámara, temperatura del color, caracteres incrustados, tipos de cámara, autenticidad de grabación y el análisis del tipo de iluminación.</p> <p><b>Audio.-</b> es el área que se encarga del estudio e investigación de la audio frecuencia forense que atiende el procesamiento digital avanzado de una señal de audio, el aumento forense de la audiofrecuencia, el análisis de autenticidad de la cinta de audiofrecuencia, decodificar el dialogo, identificación de voces y el análisis de los espectrogramas resultantes.</p> <p><b>Acústica.-</b> es la ciencia que estudia el infrasonido, el sonido y el ultrasonido, su transmisión, efectos, producción, almacenamiento, percepción o reproducción del sonido. Para lo cual se sirve de varios instrumentos propios para este efecto, tal es el caso del espectrógrafo, que no es más que aquel aparato que traduce el sonido, sus componentes</p>																		

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**



<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.  VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	
<b>LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS</b>		

	<p>y frecuencias en una representación visual, teniendo como resultado el espectrograma, es decir la representación gráfica de estos sonidos, en el que se registra frecuencia, tiempo, y la amplitud de banda.</p>
<p><b>5. HERRAMIENTAS EMPLEADAS PARA EL ANALISIS</b></p>	<p>A continuación se relacionan las herramientas empleadas para el análisis del video relacionado en este informe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador portátil Dell Intel CORE i5.</li> <li>• Software MediaInfo</li> <li>• Convert.com/es/resultado</li> <li>• Metadata 2go</li> <li>• Generador de hash QuickHash-GUI v3.3.0</li> </ul>
<p><b>6. PROCEDIMIENTO REALIZADO</b></p>	<p>Una vez recibido el video objeto de estudio, se procede a validar visual y técnicamente la integridad del objeto, se detalla si se encuentran o no signos de alteración de la estructura, se verifica el correcto funcionamiento.</p>
<p><b>6.1 Instalación de software</b></p>	<p>De igual forma se realiza la instalación del software MediaInfo por medio del cual se realizará el análisis técnico del video; el mismo proporciona una descripción de las características como: velocidad, relación de aspecto, resolución, pixeles, etc.</p> <p>A continuación se relaciona información de la versión del software con el cual se obtendrá detalle de las características de cada video.</p> <div data-bbox="743 1526 1409 2110" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Acerca de...</p> <p>MediaInfo 0.7.5.9 Copyright (C) 2002-2008 Jerome Martinez</p> <p>Proporciona información detallada de un archivo multimedia etiquetado: OGG, OGM, MP3</p> <p>Proporciona información de archivos multimedia no etiquetados o de bajo marcado : MPEG (incluidos MPEG1 o MPEG2, VOB e IFO), Quicktime, RealMedia, WindowsMedia, AVI, WAV</p> <p>Ir al sitio Web      Translator: Zen</p> <p>Check new version</p> <p>Donate</p> <p>Write me      <input type="button" value="Aceptar"/></p> </div>

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**



<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.  VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

## 6.2 Resultado del análisis

### General

**Nombre completo** : CAV BOGOTA ALAMOS\_MÓVIL -----  
 .mp4  
 Formato : MPEG-4  
 Formato del perfil : Base Media / Version 2  
 ID códec : mp42 (mp42/mp41)  
 Tamaño de archivo : 323 MiB  
 Duración : 14 min 9 s  
 Modo de tasa de bits : Variable  
 Tasa de bits general : 3 192 kb/s  
 Fecha de codificación : UTC 2018-04-24 20:25:36  
 Fecha de etiquetado : UTC 2018-04-24 20:25:39  
 TIM : 00;00;00;00  
 TSC : 30000  
 TSZ : 1001

### Vídeo

ID : 1  
 Formato : AVC  
 Formato/Info : Advanced Video Codec  
 Formato del perfil : Main@L3.1  
 Ajustes del formato : CABAC / 4 Ref Frames  
 Ajustes del formato, CABAC : Sí  
 Ajustes del formato, RefFrames : 4 fotogramas  
 ID códec : avc1  
 ID códec/Info : Advanced Video Coding  
 Duración : 14 min 9 s  
 Tasa de bits : 2 998 kb/s  
 Ancho : 720 píxeles  
 Alto : 480 píxeles  
 Relación de aspecto : 4:3  
 Relación de aspecto original : 4:3  
 Modo velocidad fotogramas : Constante  
 Velocidad de fotogramas : 29,970 (30000/1001) FPS  
 Estándar : NTSC  
 Espacio de color : YUV  
 Submuestreo croma : 4:2:0  
 Profundidad bits : 8 bits  
 Tipo barrido : Progresivo  
 Bits/(píxel\*fotograma) : 0.289  
 Tamaño de pista : 304 MiB (94%)  
 Idioma : Inglés  
 Fecha de codificación : UTC 2018-04-24 20:25:36  
 Fecha de etiquetado : UTC 2018-04-24 20:25:36  
 Rango de color : Limited  
 Colores primarios : BT.601 NTSC  
 Características transferencia : BT.601  
 Coeficientes matriz : BT.601  
 Codec configuration box : avcC

### Audio

ID : 2  
 Formato : AAC LC  
 Formato/Info : Advanced Audio Codec Low  
 Complexity :  
 ID códec : mp4a-40-2  
 Duración : 14 min 9 s  
 Duración original : 14 min 9 s  
 Tipo de tasa de bits : Variable  
 Tasa de bits : 192 kb/s  
 Tasa de bits máxima : 225 kb/s

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

71



<b>DICTAMEN</b>  <b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>  <b>VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

Canal(es)	: 2 canales
Channel layout	: L R
Velocidad de muestreo	: 48,0 kHz
Velocidad de fotogramas	: 46,875 FPS (1024 SPF)
Modo de compresión	: Con pérdida
Tamaño de pista	: 19,2 MiB (6%)
Cantidad de pistas original	: 19,2 MiB (6%)
Idioma	: Inglés
Fecha de codificación	: UTC 2018-04-24 20:25:36
Fecha de etiquetado	: UTC 2018-04-24 20:25:36

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

8'



<b>DICTAMEN DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA. VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

<b>6.3</b>	<b>Instalación de software</b>	<p>De igual forma se realiza la instalación del software INVID por medio del cual se realizará el análisis técnico del video; el mismo proporciona una descripción de las características como: velocidad, relación de aspecto, resolución, pixeles, etc.</p> <p>A continuación se relaciona información de la versión del software con el cual se obtendrá detalle de las características de cada video.</p>
------------	--------------------------------	---

***Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia***

***Tel: 3428486 – 3103316150***

***E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com***

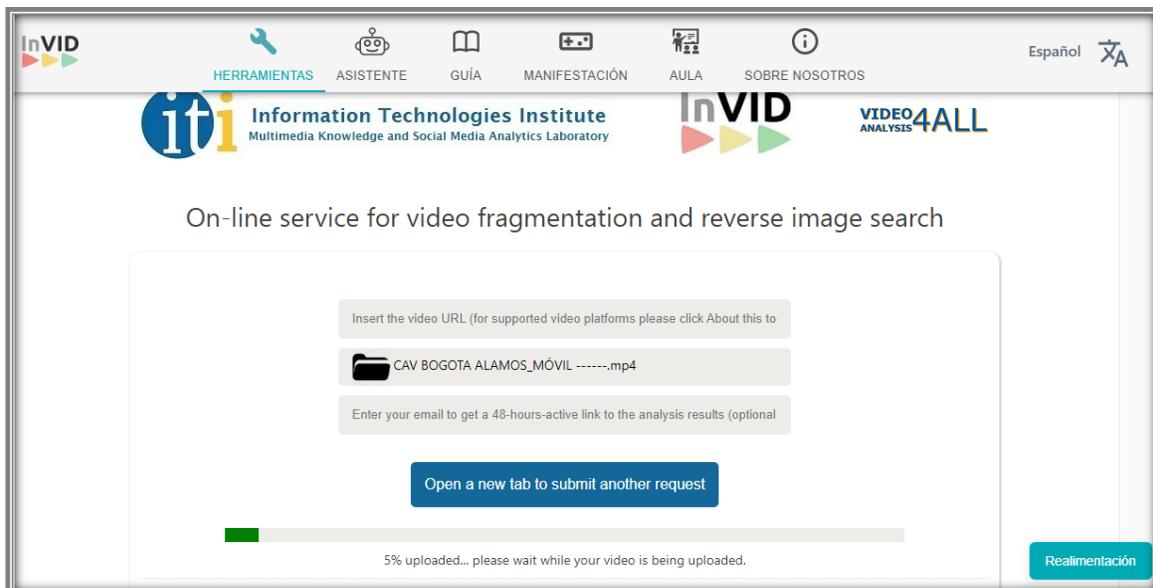
***WWW.LOPEZYCO.COM***

94



<b>LECTURAS</b>	<b>DICTAMEN</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>	<b>EDICION</b>	01
		<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>VIDEO</b>	<b>Total Páginas 29</b>		
<b>LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS</b>			

#### 6.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL JUZGADO



#### 6.5 RESULTADO DE LA PRUEBA

##### METADATOS DEL VIDEO

Átomo de película	cierto
Duración	76444800
Escala temporal	90000
Fragmentado	falso
Progresiva	cierto
IOD	falso

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

10



<b>LECTAMEN</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>LECTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>		<b>Total Páginas 29</b>
<b>VIDEO</b>		

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

Marcas	mp42. mp42. mp41
Fecha de creación	Mar 24 Abr 2018 15:25:36 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Fecha de modificación	Mar 24 Abr 2018 15:25:39 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Pista de video	
Identificador	1
Fecha de creación	Mar 24 Abr 2018 15:25:36 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Fecha de modificación	Mar 24 Abr 2018 15:25:36 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Duración del video	76441365
Largo	654
Altura	480
Escala de tiempo	30000
Duración	25480455
códec	avc1.4d401f
Idioma	eng
Muestras	25455
Tamaño	318304024
Tasa de bits	2998100.5347039527
Pista audio	
Identificador	2
Fecha de creación	Mar 24 Abr 2018 15:25:36 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Fecha de modificación	Mar 24 Abr 2018 15:25:36 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Duración del video	76441365
Volumen	1
Unidad de tiempo	48000
Duración	40770560
Códec	mp4a.40.2
Idioma	eng

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

11



<b>DICTAMEN</b>  <b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>  <b>VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

Muestras	39815
Tamaño	20106575
Tasa de bits	189375

***Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia***

***Tel: 3428486 – 3103316150***

***E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com***

***WWW.LOPEZYCO.COM***

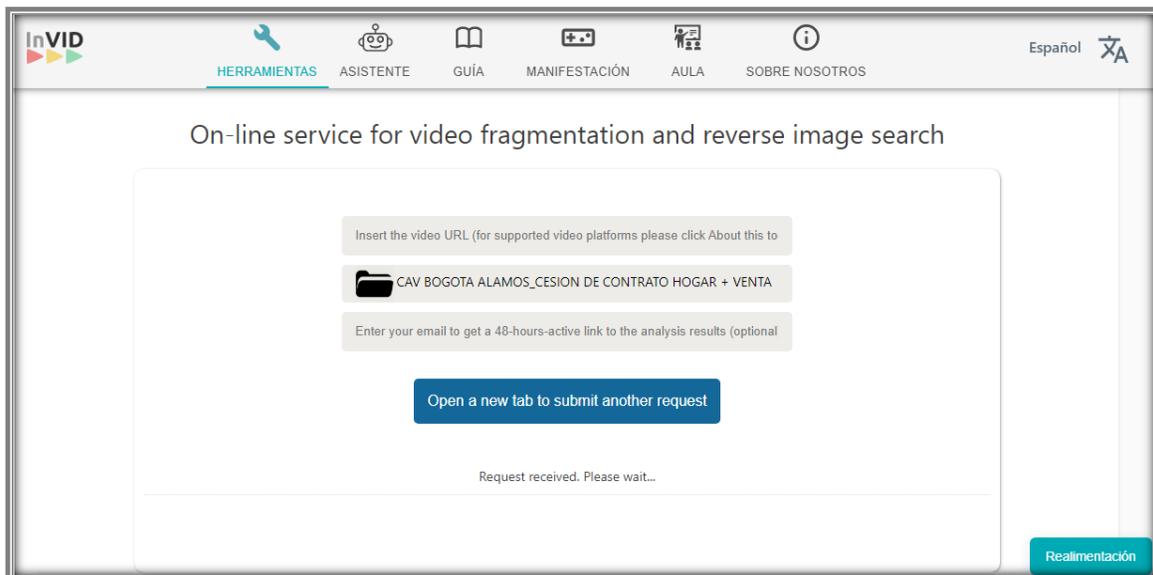
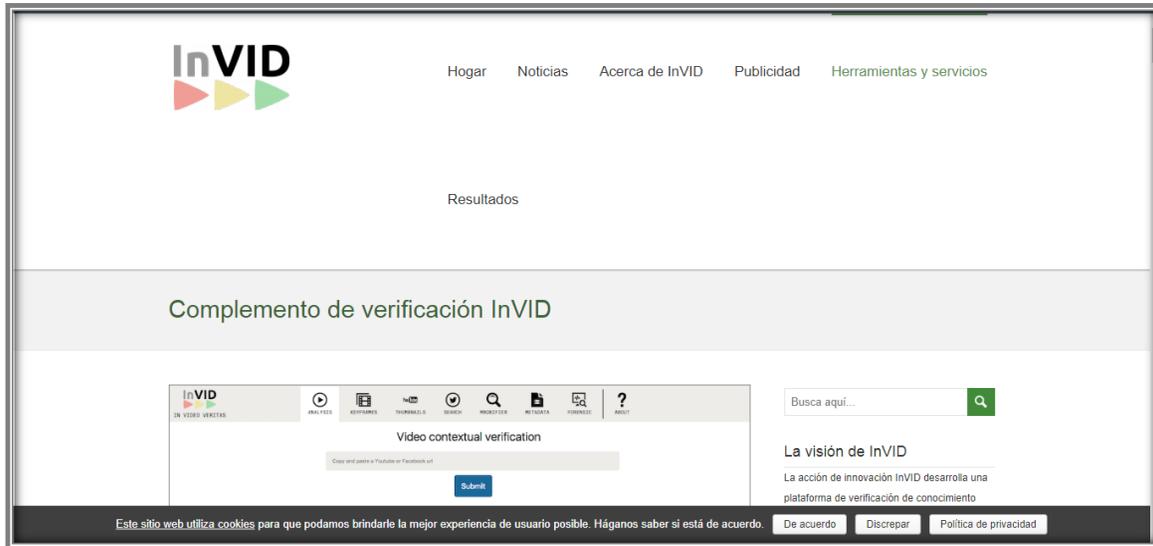
12



<b>DICTAMEN</b>  <b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>  <b>VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

## 6.6 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR LA PARTE DEMANDANTE



## 6.7 RESULTADO DE LA PRUEBA

### METADATOS DEL VIDEO

Metadatos del video

Átomo de película	cierto
Duración	509645
Escala temporal	600
Fragmentado	falso

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

13



<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.  VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>Total Páginas 29</b>		

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

Progresiva	cierto
IOD	cierto
Marcas	mp42, isom, mp42
Fecha de creación	Sáb 16 de junio de 2018 19:20:46 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Fecha de modificación	Sáb 16 de junio de 2018 19:20:46 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Pista de video	
Identificador	1
Fecha de creación	Jue 31 Dic 1903 19:03:44 GMT-0456 (hora estándar de Colombia)
Fecha de modificación	Sáb 16 de junio de 2018 19:21:13 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Duración del video	509609
Largo	640
Altura	470
Escala de tiempo	30000
Duración	25480455
códec	avc1.42c01e
Idioma	und
Muestras	25455
Tamaño	87635560
Tasa de bits	825437.9444951041
Pista audio	
Identificador	2
Fecha de creación	Sáb 16 de junio de 2018 19:21:04 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Fecha de modificación	Sáb 16 de junio de 2018 19:21:13 GMT-0500 (hora estándar de Colombia)
Duración del video	509645
Volumen	1
Unidad de tiempo	44100

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

14



<b>DICTAMEN DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA. VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

Duración	37458944
Códec	mp4a.40.2
Idioma	eng
Muestras	36581
Tamaño	10192909
Tasa de bits	95999.99122239003

***Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia***

***Tel: 3428486 – 3103316150***

***E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com***

***WWW.LOPEZYCO.COM***

13



<b>DICTAMEN</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>		<b>Total Páginas 29</b>
<b>VIDEO</b>		

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

### 6.8 Fijación Fotográfica de la Información

Por otro lado, se relaciona una muestra fotográfica de los videos proporcionados para el análisis, en las cuales se observa el lugar en el cual ocurrieron los hechos.

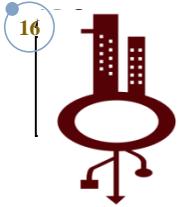


**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

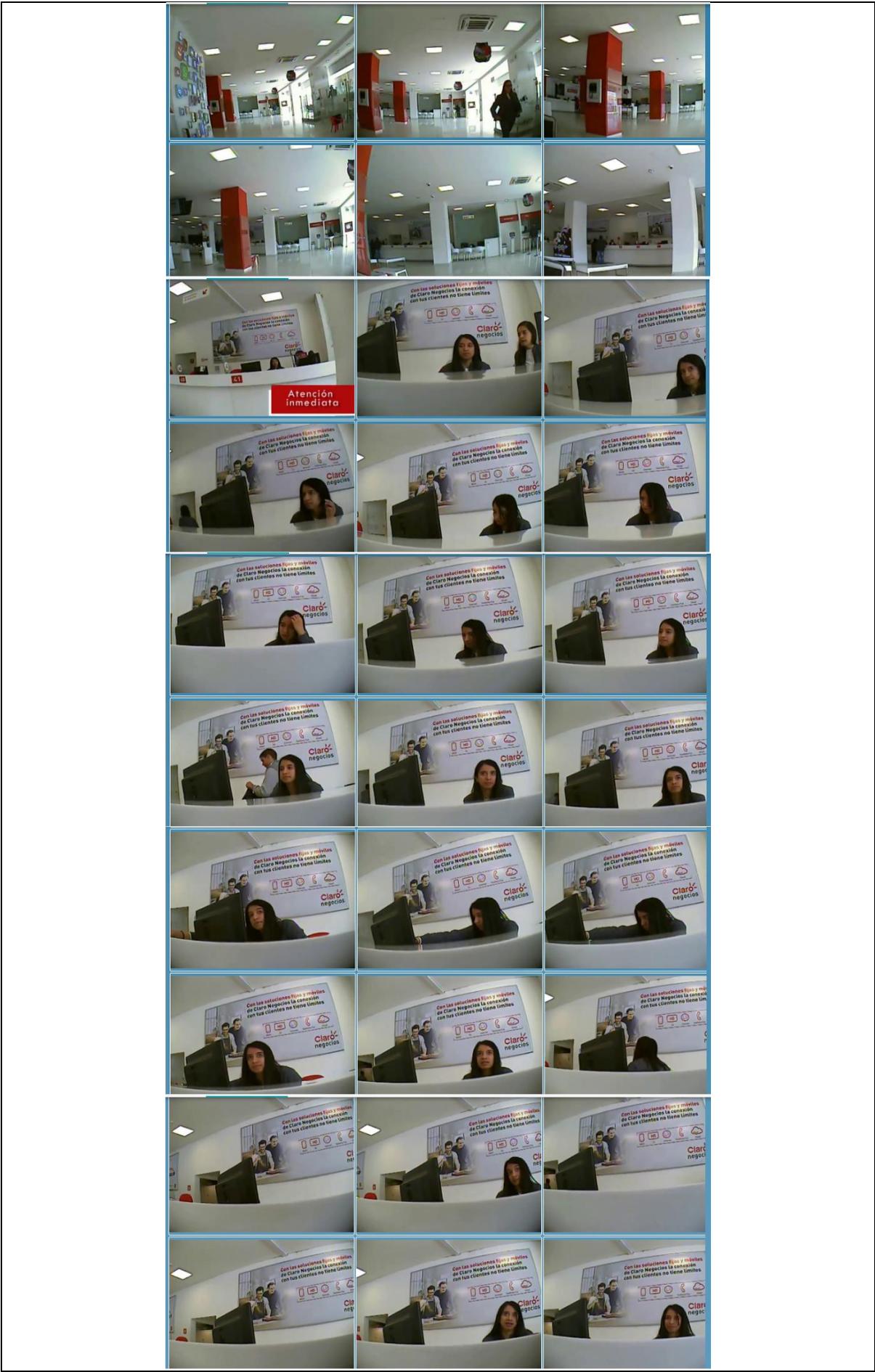
**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**



<b>DICTAMEN</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>		<b>Total Páginas 29</b>
<b>VIDEO</b>		

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**



**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**  
**Tel: 3428486 – 3103316150**  
**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**  
**WWW.LOPEZYCO.COM**

17



<b>DICTAMEN</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>		<b>Total Páginas 29</b>
<b>VIDEO</b>		

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**



**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**



<b>DICTAMEN</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>	<b>Total Páginas 29</b>	
<b>VIDEO</b>		

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

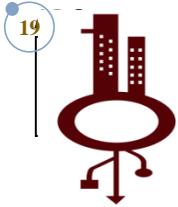


**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

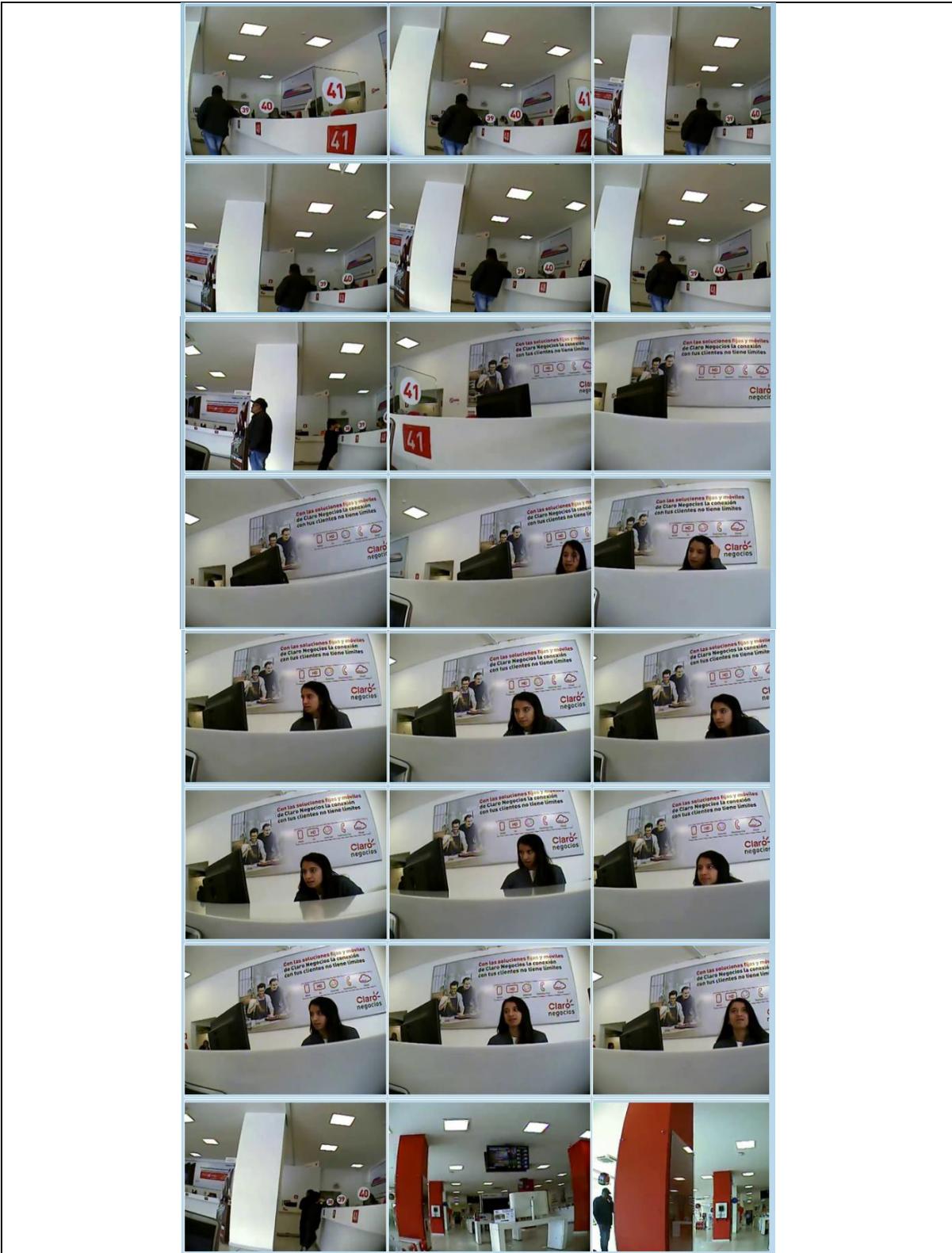
**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**



<b>DICTAMEN</b>  <b>DICTAMEN PERICIAL EN</b> <b>INFORMÁTICA.</b>  <b>VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**



**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**  
**Tel: 3428486 – 3103316150**  
**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**  
**WWW.LOPEZYCO.COM**

20



<b>DICTAMEN</b>  <b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>  <b>VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**



**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**  
**Tel: 3428486 – 3103316150**  
**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**  
**WWW.LOPEZYCO.COM**

21



<b>DICTAMEN</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>		<b>Total Páginas 29</b>
<b>VIDEO</b>		

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**



**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**  
**Tel: 3428486 – 3103316150**  
**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**  
**WWW.LOPEZYCO.COM**

22



<b>DICTAMEN</b>  <b>DICTAMEN PERICIAL EN</b> <b>INFORMÁTICA.</b>  <b>VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

<b>7. PROCEDIMIENTO PARA EL ASEGURAMIENTO Y VALIDACIÓN DE EVIDENCIA DIGITAL</b>	
<b>7.1 Objetivo</b>	Describir el procedimiento general para el aseguramiento y validación de evidencia digital obtenida de procedimientos de informática.
<b>7.2 Tratamiento de la evidencia digital</b>	<p>Ahora bien, en materia de documentos digitales, cobra vital importancia <b>la cadena de custodia</b>, pues, por su naturaleza, un correo electrónico, un chat, un mensaje de texto y, en general, cualquier archivo se puede modificar muy fácil, incluso sin abrirlos podrían tener cambios. Por esa razón, internacionalmente existen protocolos aceptados como la norma ISO 27037 y, recientemente, la Fiscalía General de la Nación introdujo en el manual de cadena de custodia el HASH como el medio idóneo para asegurar evidencias digitales. Este manual señala: "Para garantizar la integridad de archivos digitales, en su recolección, se deben emplear programas que permitan calcular valores HASH y almacenarlos en medios que en lo posible no permitan su modificación o daño".</p> <p>La función criptográfica <i>hash</i> -usualmente conocida como "HASH"- es un algoritmo matemático que transforma cualquier bloque arbitrario de datos en una nueva serie de caracteres con una longitud fija. Independientemente de la longitud de los datos de entrada, el valor <i>hash</i> de salida tendrá siempre la misma longitud. Digamos que el <i>hash</i> es como una firma que resume a todo un conjunto de datos.</p>
<b>7.3 Herramientas</b>	<p>Herramienta de software para realizar calculo HASH en algoritmos SHA1, SHA2 o MD5.</p> <p>El procesamiento de Encase recupera, identifica y asegura la evidencia mediante el cálculo HASH en diferentes formatos; lo anterior de acuerdo a procesos configurados que pueden ser ejecutados por separado para una mayor eficiencia y rendimiento en los procesos de análisis. De igual forma permite realizar búsquedas de palabras claves o parámetros mediante el arreglo de expresiones regulares tipo grep, que identifica patrones de caracteres de acuerdo a la estructura de la expresión regular.</p> <p>En el reporte con la herramienta de software se obtienen metadatos o atributos de la evidencia digital obtenida, así como el cálculo HASH para cada uno de los archivos, donde se observa que los archivos propios del reporte de cálculo HASH. Por tal motivo se aplica cálculo HASH a todos los archivos que componen el reporte de evidencia digital derivada, lo anterior permite documentar la integridad general de todos los archivos que componen la nueva evidencia digital derivada, incluyendo la identificación de archivos que componen la estructura del reporte.</p>

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

23



<b>DICTAMEN  DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.  VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

<b>7.4 Ubicar directorio de reporte.</b>	<p>Si el resultado en la lista HASH de archivos contiene gran cantidad de registros imposibles de imprimir o referenciar en informe pericial, se procede a cargar la ubicación o directorio de la lista HASH de archivo obtenida en el proceso previo y se realiza cálculo HASH para el mencionado archivo, de lo cual se obtiene un solo registro de cálculo HASH que puede ser relacionado en el informe pericial garantizando una cadena de verificación y validación.</p> <p>Por otra parte, las funciones criptográficas hash se utilizan también para asegurar la "integridad de los mensajes". En pocas palabras, para estar seguros de que algunas comunicaciones o archivos no fueron alterados de alguna forma, <b><u>se pueden examinar los hash creados antes y después de la transmisión de los datos.</u></b> Si los dos hash son idénticos, significa que no ha habido ninguna alteración.</p>
--	---

*Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia*

*Tel: 3428486 – 3103316150*

*E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com*

*WWW.LOPEZYCO.COM*

24



**DICTAMEN**

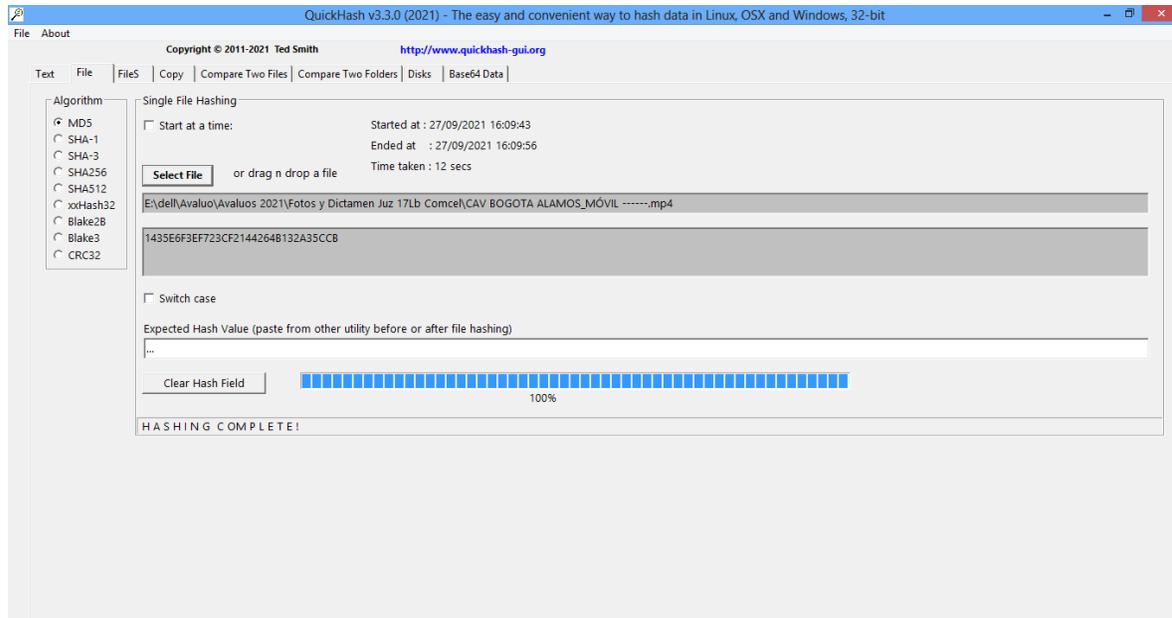
**DICTAMEN PERICIAL EN  
INFORMÁTICA.**

**VIDEO**

<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
<b>EDICION</b>	01
<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>Total Páginas 29</b>	

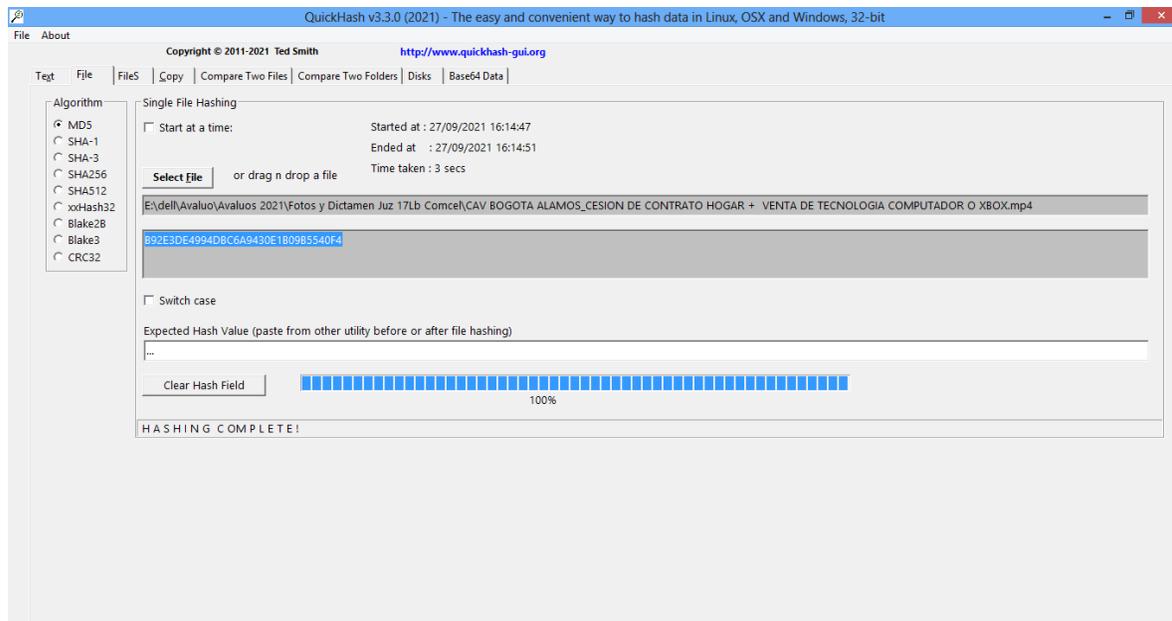
**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

## 7.5 HASH



**CAV BOGOTA ALAMOS\_MÓVIL -----.mp4**

**Hash: 1435E6F3EF723CF2144264B132A35CCB**



**CAV BOGOTA ALAMOS\_CESION DE CONTRATO HOGAR + VENTA DE TECNOLOGIA  
COMPUTADOR O XBOX.mp4**

**Hash: B92E3DE4994DBC6A9430E1B09B5540F4**

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**



<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.  VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
		<b>Total Páginas 29</b>

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

### 7.6 PROCEDIMIENTO Y TRATAMIENTO DE LA EVIDENCIA DIGITAL

<b>Dispositivos de almacenamiento digital (Computadores, USB, discos duros, entre otros)</b>	<p>Recuperación y extracción de información.</p> <p>Análisis de código malicioso.</p> <p>Estudio técnico a evidencia digital.</p>	<p>Informática forense o el Área que establezca la entidad.</p>	<p>En caso de requerir captura de memoria volátil, el computador debe estar encendido y se emplea software especializado para tal fin; igualmente realizar fijación fotográfica del contenido de la pantalla.</p> <p>Se debe desconectar el equipo directamente desde la fuente de alimentación de corriente y si se trata de un portátil se debe quitar la batería embaldando</p>	<p>Evite que la evidencia digital se exponga a caídas, golpes, vibraciones, exposición a ondas electromagnéticas, altas temperaturas, ralladuras, entre otros.</p> <p>No se debe colocar rótulos o adhesivos directamente sobre su superficie.</p> <p>No utilizar marcadores sobre las superficies de grabado de información en medios ópticos.</p> <p>Evitar el uso de grapas para asegurar los contenedores de evidencia digital.</p>
--	---	---	--	---

<b>Celulares</b>	<p>Recuperación y extracción de información.</p> <p>Identificación de software malicioso.</p> <p>Identificación de cuentas de usuario, sistema operativo y aplicaciones instaladas.</p> <p>Cruce de información entre dispositivos.</p> <p>Análisis link de comunicación.</p>	<p>Informática forense o el área que establezca la entidad.</p>	<p>Si se encuentra apagado, no encender.</p> <p>Evite retirar batería, tarjeta SIM o tarjeta de almacenamiento.</p> <p>En caso que el equipo se encuentre encendido aislarlo de señales (modo avión, bolsa Faraday, entre otros).</p> <p>En lo posible apagar el teléfono, primero evaluar que al volver a encender no presente bloqueo por contraseña patrón, huella, entre otros.</p>	<p>Evite manipular innecesariamente el dispositivo a fin de no alterar o borrar información.</p> <p>Se debe remitir lo más pronto posible al laboratorio.</p> <p>En lo posible embalar el cargador y cable de datos.</p> <p>Evite que la evidencia digital se exponga a caídas, golpes, vibraciones, exposición a ondas electromagnéticas, altas temperaturas, ralladuras, entre otros.</p> <p>No se debe colocar rótulos o adhesivos directamente sobre su superficie.</p>
------------------	---	---	---	---

**Fuente:**

**MANUAL-DEL-SISTEMA-DE-CADENA-DE-CUSTODIA.pdf  
Fiscalía General de la Nación**

**Nota al informe:** se requiere que se suministre la correspondiente cadena de aseguramiento de la evidencia digital

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

26



<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.  VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
	<b>Total Páginas 29</b>	

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS**

<b>8. CONCLUSIONES</b>	<p>Después de examinar esta información se puede determinar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En el análisis realizado no se logró determinar la autenticidad del contenido electrónico suministrado "video"; puesto que no se efectuó el proceso de cadena de custodia, el cual consiste en realizar una vigilancia y/o supervisión para determinar el origen de la grabación, así como la respectiva descarga con garantías.</li> <li>✓ El objetivo de este procedimiento tiene como fin evitar la contaminación "viciar" los elementos digitales que se están introduciendo como prueba y así evitar la alteración, manipulación y/o posibles daños de la información.</li> <li>✓ A pesar de ello se efectuó la validación del contenido digital, procedimiento que se llevó a cabo sobre el material probatorio suministrado por el despacho y por una de las partes, evidenciando en el proceso de Hash que existen variaciones en los metadatos; esta situación reafirma todo lo mencionado y es por esto, que el escenario ideal para la obtención de la prueba digital, es directamente desde el dispositivo desde el cual fue creado.</li> <li>✓ De igual manera es importante resaltar que la Ley 527 de 1999 regula el comercio electrónico en Colombia y en el artículo 8 hace énfasis en que "todo documento almacenado electrónicamente que se aporte al proceso judicial debe corresponder al contenido en el medio electrónico original, para que tenga valor jurídico probatorio"</li> </ul>
<b>8.1 Apoyo técnico</b>	De la misma manera se contó con la colaboración del Ingeniero de Sistemas Sandra Patricia Ardila Barreto identificada con C.C. No.52.486.807 de Bogotá y Matricula Profesional No. 25255340082CND Auxiliar de la Justicia, quien apoyo la investigación y análisis desarrollado.
<b>8.2 Marco Legal</b>	<b>LEY 527 DE 1999</b> (18 de agosto) Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones (CONGRESO DE LA REPUBLICA, 1999).

*Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia*

*Tel: 3428486 – 3103316150*

*E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com*

*WWW.LOPEZYCO.COM*

27



<b>DICTAMEN</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA.</b>		<b>Total Páginas 29</b>
<b>VIDEO</b>		
<b>LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS</b>		

<b>9. ANEXOS.</b>	
<b>1.</b>	CERTIFICACIÓN PRUEBAS DIGITALES - INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y LABORAL
<b>2.</b>	REGISTRO ABIERTO DE AVALUADORES EXPEDIDO POR LA CORPORACIÓN AUTOREGULADOR NACIONAL DE AVALUADORES - ANA NUMERO DE AVALUADOR -79732690

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**  
**Tel: 3428486 – 3103206456 - 3103316150**  
**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**  
**WWW.LOPEZYCO.COM**

28

**DICTAMEN**

CODIGO

LOYC-21-37

**DICTAMEN PERICIAL EN  
INFORMÁTICA.**

EDICION

01

FECHA

24/09/21

**VIDEO**

Total Páginas 29

**LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS****10. PARÁMETROS DE CERTIFICACIÓN ANEXA AL DICTAMEN, EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 226 DEL CÓDIGO GENERAL DEL PROCESO**

**ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO** identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.732.690 expedida en Bogotá, dando cumplimiento al Artículo 226 de la Ley 1564 del 12 de julio de 2012 (Código General de Proceso), bajo juramento declaro:

1. El dictamen No. LOYC-21-37 de fecha: 24 de septiembre de 2021 del que la presente certificación hace parte, es independiente y corresponde a nuestra real convicción profesional.
2. Para lo pertinente, nos ubicamos en la Carrera 10 No. 14-56 Oficina 608, en la ciudad de Bogotá y mis números de contacto son los siguientes: 3103316150, 3103206456
3. Soy Ingeniero de Sistemas, inscrito en el área de Ingeniero de Sistemas y Técnico en sistemas de la lista de auxiliares de la justicia.
4. Durante los últimos 10 años no he realizado publicaciones en materia de peritaje.
5. Durante los últimos cinco (5) años he sido designado como perito en diferentes procesos judiciales de lo cual allego el respectivo listado.

Departamento	Especialidad	No. Corporación	Oficio	No. Proceso
BOGOTA	Civil*	110014003054	INGENIERO SISTEMAS	11001400305420160127900
BOGOTA	Civil*	110014003054	INGENIERO SISTEMAS	11001400305420160007800
BOGOTA	Civil*	110014003054	INGENIERO SISTEMAS	11001400305420160007800
BOGOTA	Civil*	110014003063	INGENIERO SISTEMAS	11001400306320160061300
BOGOTA	Civil*	110014003055	INGENIERO SISTEMAS	11001400305520160109000
BOGOTA	Civil*	110014003085	INGENIERO SISTEMAS	11001400308520160121000
BOGOTA	Civil*	110014003032	INGENIERO SISTEMAS	11001400303220160092100
BOGOTA	Civil*	110013103014	INGENIERO SISTEMAS	11001310301420110052400
BOGOTA	Civil*	110014003049	INGENIERO SISTEMAS	11001400304920160063800
BOGOTA	Civil*	110014003069	INGENIERO SISTEMAS	11001400306920160068100
BOGOTA	Civil*	110014003079	INGENIERO SISTEMAS	11001400307920160054600
BOGOTA	Civil*	110014003062	INGENIERO SISTEMAS	11001400306220150147300
BOGOTA	Civil*	110014003056	INGENIERO SISTEMAS	11001400305620150068100
BOGOTA	Civil*	110014003084	INGENIERO SISTEMAS	11001400308420160038500
BOGOTA	Civil*	110014003053	INGENIERO SISTEMAS	11001400305320160040400
BOGOTA	Civil*	110014003051	INGENIERO SISTEMAS	11001400305120160016400
BOGOTA	Civil*	110014003049	INGENIERO SISTEMAS	11001400304920163090000
BOGOTA	Laboral*	110013105013	INGENIERO SISTEMAS	11001310501320140056100
BOGOTA	Civil*	110014003072	INGENIERO SISTEMAS	11001400307220160009500
BOGOTA	Civil*	110014003015	INGENIERO SISTEMAS	11001400301520160006100
BOGOTA	JUZGADO CIVIL	110014003070	INGENIERO SISTEMAS	11001400307020160010100
BOGOTA	JUZGADO CIVIL	110014003022	INGENIERO SISTEMAS	11001400302220160001000
BOGOTA	JUZGADO CIVIL	110014003022	INGENIERO SISTEMAS	11001400302220160011800
BOGOTA	JUZGADO CIVIL	110014003012	INGENIERO SISTEMAS	11001400301220160003900
BOGOTA	JUZGADO CIVIL	110014003010	INGENIERO SISTEMAS	11001400301020150073400
BOGOTA	JUZGADO LABORAL	110013105017	INGENIERO SISTEMAS	11001310501720150025800

**Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia**

**Tel: 3428486 – 3103206456 - 3103316150**

**E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com**

**WWW.LOPEZYCO.COM**

29



<b>DICTAMEN PERICIAL EN INFORMÁTICA. VIDEO</b>	<b>CODIGO</b>	LOYC-21-37
	<b>EDICION</b>	01
	<b>FECHA</b>	24/09/21
<b>Total Páginas 29</b>		
<b>LOPEZ Y CO CONSULTORES LEGALES, INMOBILIARIOS E INFORMATICOS</b>		

BOGOTA	JUZGADO CIVIL	110014003004	INGENIERO SISTEMAS	11001400300420120058700
BOGOTA	JUZGADO CIVIL	110014003067	INGENIERO SISTEMAS	11001400306720120044800
BOGOTA	JUZGADO CIVIL	110014003069	INGENIERO SISTEMAS	11001400306920110113900

6. Es la primera vez que realizo dictamen para este proceso.
7. No me encuentro incurso en ninguna de las causales contenidas en el Artículo 50 de la Ley 1564 del 12 de julio de 2012 (Código General de Proceso).
8. El procedimiento del presente experticio, así como el de todos mis anteriores trabajos, se ha llevado a cabo de acuerdo con las exigencias establecidas en el CGP.
9. Los documentos que soportan y justifican el resultado del se encuentran anexos en el mismo.

Dictamen que es presentado por el suscrito en los términos establecidos en el artículo 226 del Código General del Proceso.

Para los fines citados el dictamen ha sido realizado por el suscrito bajo las siguientes condiciones:

1. **Idoneidad:** En mi condición de perito Ingeniero de Sistemas, con una experiencia a nivel local de 10 años.
2. **Independencia:** Ajeno a la voluntad de mi contratante, con total independencia y con criterios que corresponden a mi real convicción profesional de perito.
3. **No inclusión de puntos de derecho:** El presente dictamen no versa sobre puntos de derecho.
4. **Fundamentado:** Con verificaciones, análisis técnicos, recopilación de información, metodologías y soportes con los que se presenta los resultados del presente dictamen. Igualmente, acredito mi idoneidad y experiencia pericial.

Para los fines citados el suscrito perito ha procurado ser claro, preciso, detallado y exhaustivo en la pericia requerida, dando explicación suficiente de las metodologías e investigaciones utilizadas como de los fundamentos técnicos de las conclusiones.

Del señor Juez,

**ALBERTH YOANY LOPEZ GRUESO**  
**C.C. 79.732.690 DE Bogotá**  
**T.P. 223.348 del C.S. de la J.**  
**M.P 25255142298 CND**  
**R.A.A. / 79.732.690-0**

*Cra. 10 No. 14-56 Oficina 608 Edificio el Pilar, Bogotá – Colombia*

*Tel: 3428486 – 3103206456 - 3103316150*

*E-mail: alopez@lopezyco.com, yoaloing@yahoo.com*

**WWW.LOPEZYCO.COM**