

**Instructivo técnico para la localización de archivos electrónicos que pudieran encontrarse en los supuestos de protección establecidos en las Disposiciones Regulatorias de la Comisión Federal de Competencia Económica para la Calificación de Información derivada de la asesoría legal proporcionada a los Agentes Económicos**

El presente Instructivo Técnico (Instructivo) tiene como objetivo auxiliar a los Agentes Económicos (AE), para facilitar la localización de archivos electrónicos que, a su consideración, pudieran encontrarse en los supuestos de protección establecidos en las Disposiciones Regulatorias de la Comisión Federal de Competencia Económica para la calificación de información derivada de la asesoría legal proporcionada a los AE (Disposiciones).

El Instructivo incluye indicaciones, requerimientos e instrucciones de carácter técnico que facilitarán la localización de archivos electrónicos, referidos en el inciso a) de la fracción V, del artículo 4, de las Disposiciones. Particularmente, aborda las tareas a desarrollar por parte de los AE para la identificación de información en carpetas contenedoras de documentos, archivos y correos electrónicos en dos Sistemas Operativos (SO), Microsoft Windows y Mac OS<sup>1</sup>, lo cual permite a los AE incluir información de utilidad para el Comité Calificador que facilite la localización de los archivos electrónicos que se incluyan en una Solicitud de Calificación.

Se recomienda registrar y presentar la información a que hace referencia el inciso a) de la fracción V, del artículo 4, de las Disposiciones en hojas de cálculo electrónicas (formato .xls, .xlsx, .csv).<sup>2</sup>

**I. Identificación de información relevante en Microsoft Windows 10**

En este apartado se describen los procedimientos para obtener los datos necesarios para la identificación de carpetas contenedoras de documentos, archivos y correos electrónicos dentro de Microsoft Windows.

**1. Identificación de carpetas contenedoras de documentos electrónicos**

Para obtener información correspondiente a las carpetas contenedoras de documentos, se da *clíc* con el botón derecho del cursor o *mouse* sobre la carpeta de interés y posteriormente se selecciona en el menú desplegable la opción “Propiedades”. También puede seleccionarse la carpeta y pulsar la combinación de teclas “Alt” + “Intro”. Se sugiere registrar en una hoja de cálculo la información correspondiente a cada uno de los campos siguientes: Nombre de la carpeta (1), ubicado justo debajo del nombre de la pestaña “General”, “Tipo” (2), “Ubicación” (3), “Tamaño en disco” (4), “Contiene” (5) y “Creado” (6), como se observa a continuación.

---

<sup>1</sup> Como referencia se diseñó el presente Instructivo en consideración de las versiones y actualizaciones de los SO al mes de septiembre del 2023, siendo esto Microsoft Windows 10 en su versión Enterprise 22H2, y Mac OS Ventura. No se incluyen instrucciones para otros sistemas operativos o versiones posteriores.

<sup>2</sup> En la sección III de este documento se incluyen ejemplos de la identificación de información registrada en hojas de cálculo.

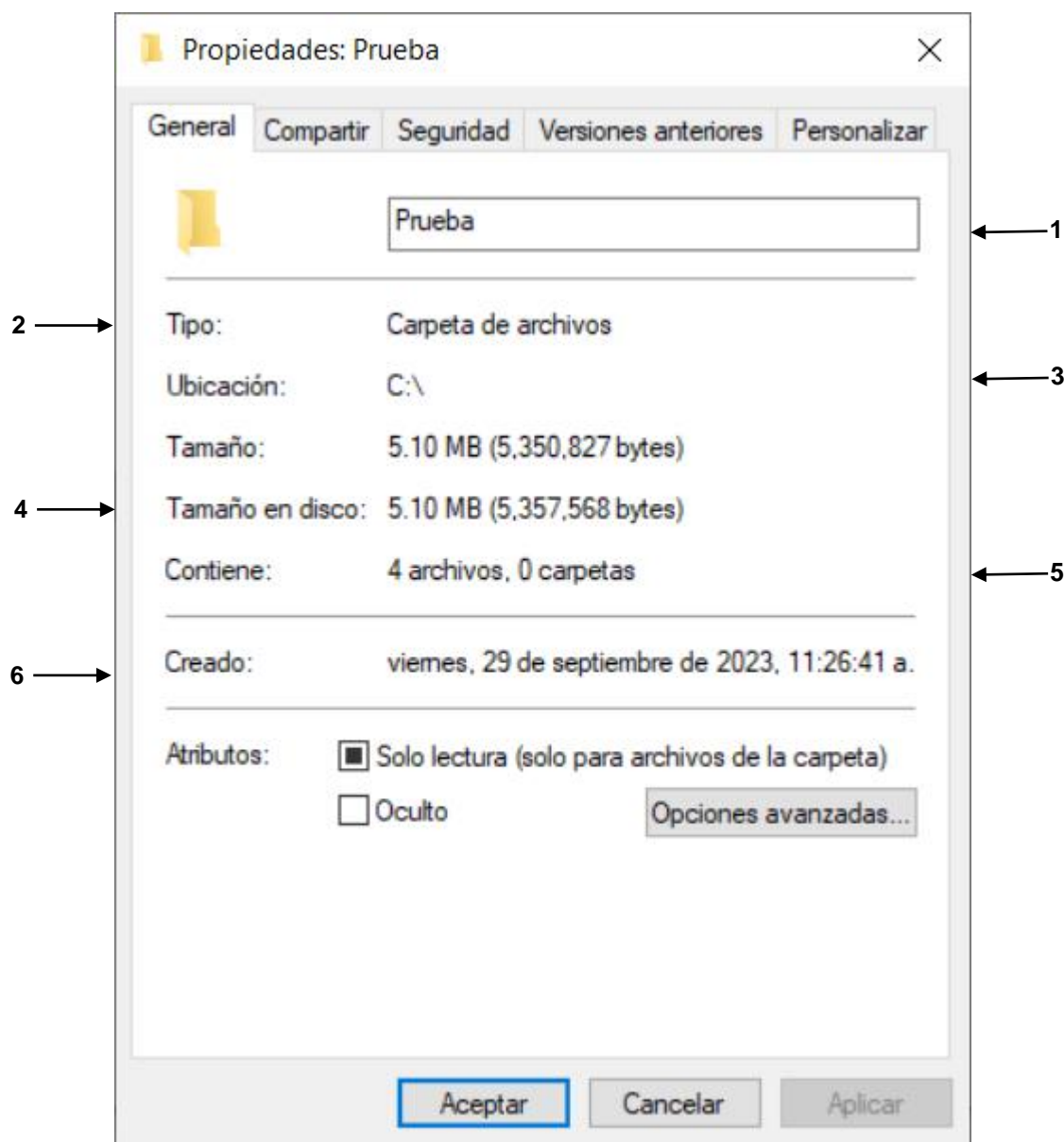


Imagen 1. Información de carpeta contenedora de documentos

## 2. Identificación de documentos electrónicos

Para obtener información de documentos electrónicos, se da *clic* con el botón derecho del *mouse* sobre el documento de interés y, posteriormente, se selecciona en el menú desplegable la opción “Propiedades”. También, puede seleccionarse el archivo y pulsar la combinación de teclas “Alt” + “Intro”. La ventana de propiedades del documento muestra la información correspondiente.

Al igual que en el caso anterior, se sugiere registrar en una hoja de cálculo la información correspondiente a cada uno de los campos siguientes: Nombre del archivo (1), ubicado debajo del nombre de la pestaña “General”, “Tipo de archivo” (2), “Ubicación” (3), “Tamaño

en disco” (4), “Creado” (5), “Modificado” (6) y “Último acceso” (7). En el supuesto de que los datos que muestra el SO correspondan a las siguientes palabras “Ayer” u “Hoy” y no se identifique una fecha en la cual se pueda observar el día mes y año correspondiente, será necesario registrar la fecha en la que se realice la identificación del documento electrónico indicada en las propiedades del mismo.

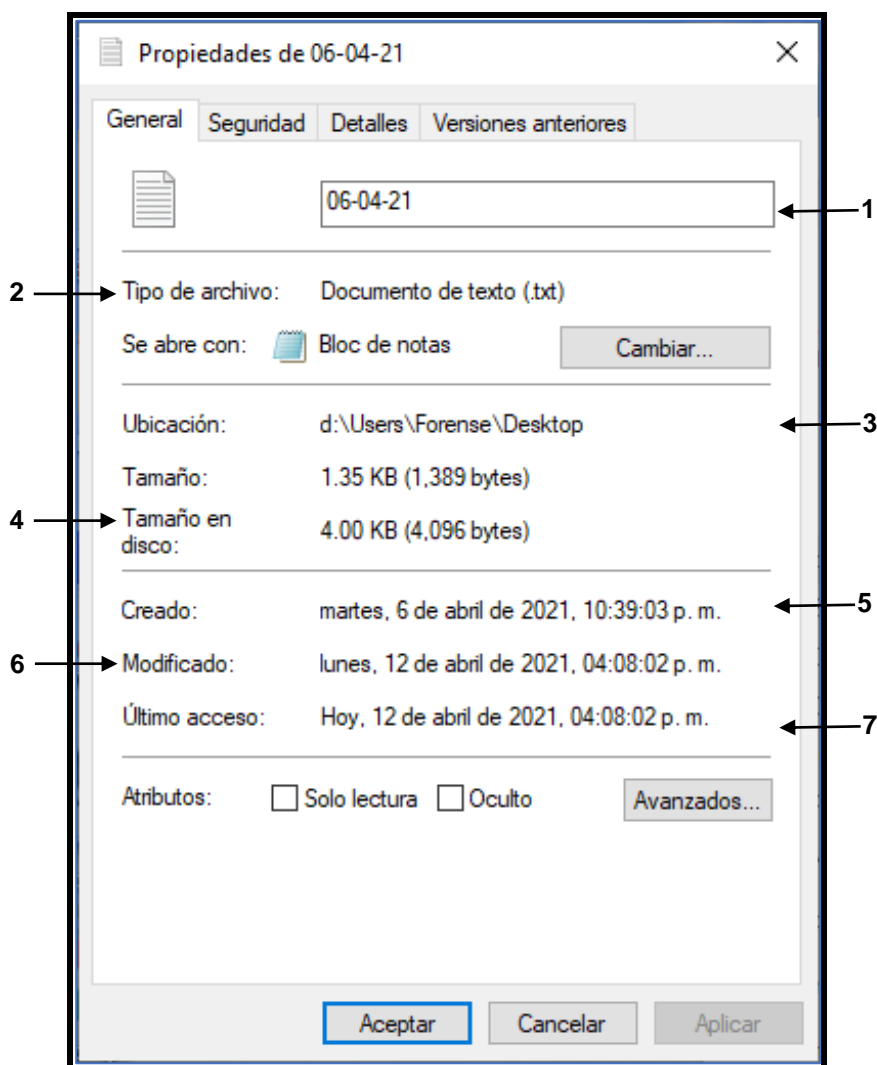


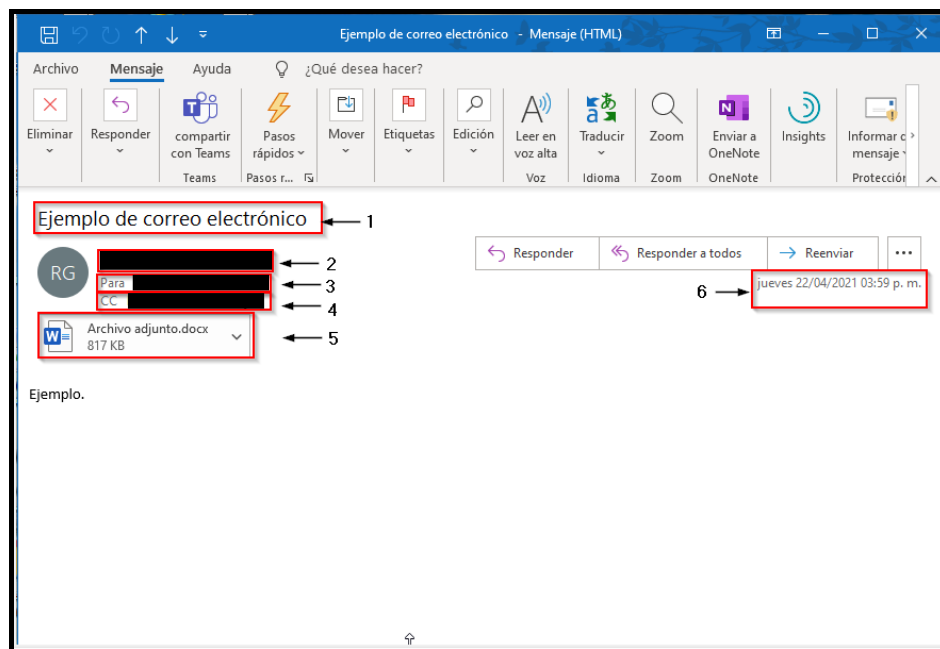
Imagen 2. Información de archivos

### 3. Identificación de correo electrónico dentro de MS Outlook

Para identificar un correo electrónico dentro del programa de correo electrónico MS Outlook<sup>3</sup> (versión 2307 compilación 16.0.16626.20198), se debe abrir dicho programa y realizar las siguientes actividades:

<sup>3</sup> A los programas de correo electrónico como *MS Outlook* o *Mozilla Thunderbird* también se les denomina “cliente de correo electrónico” o “cliente”, dicho término será utilizado a lo largo del instructivo técnico para hacer referencia a los programas de correo electrónico.

- a) Se da doble *clic* con el *mouse* en el mensaje de correo electrónico de interés, para abrir el archivo fuera del panel de lectura (ventana emergente);
- b) Se selecciona, copia y registra la información que muestre el correo electrónico. Se sugiere que esto sea en una hoja de cálculo con los siguientes datos: asunto del correo electrónico (1), sobre el remitente (punto número 2), destinatario (“Para”, punto número 3) y el campo con copia (“CC”, punto número 4), será necesario dar clic derecho sobre el nombre de cada uno de ellos y seleccionar la opción “copiar” en el menú emergente, nombre del o de los archivos adjuntos (5, si es que aplica), por último, fecha y hora del correo electrónico (6), tal como se muestra a continuación:



*Imagen 3. Información de correo electrónico*

- c) Adicional a los incisos anteriores, se deberán obtener los datos correspondientes a los encabezados de los correos electrónicos en la bandeja de entrada para poder rastrear los archivos de manera correcta. De igual forma, se sugiere registrar la información en una hoja de cálculo. Dentro de la barra de menú del correo electrónico será necesario dar clic en “Archivo” (1) y posteriormente en la opción “Propiedades” (2); tal como se muestra a continuación:

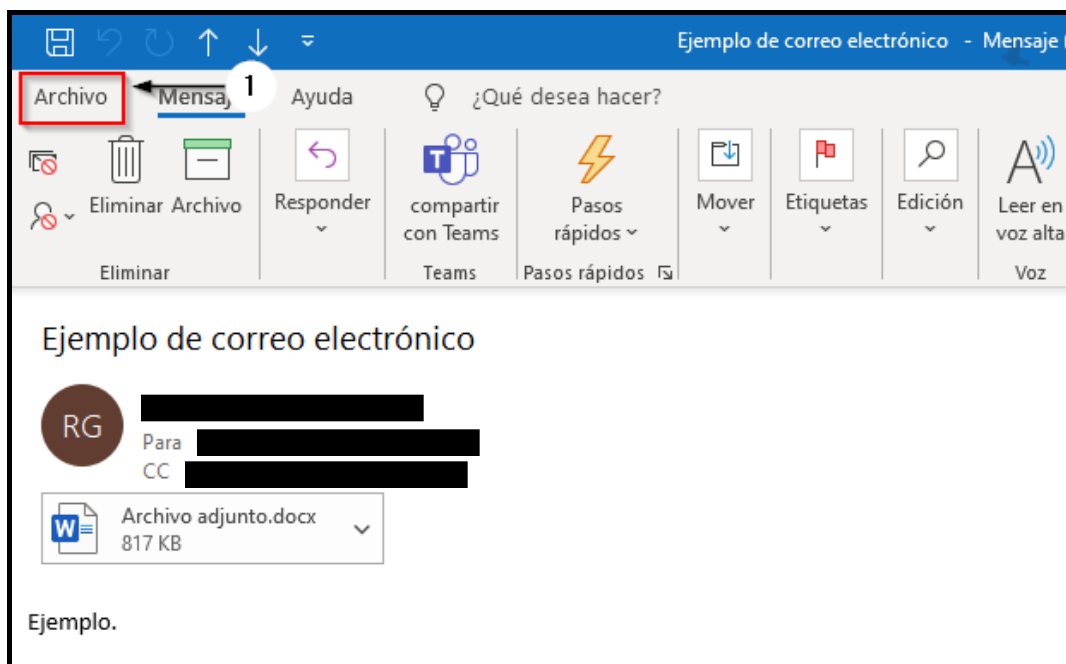


Imagen 4. Opción “Archivo”

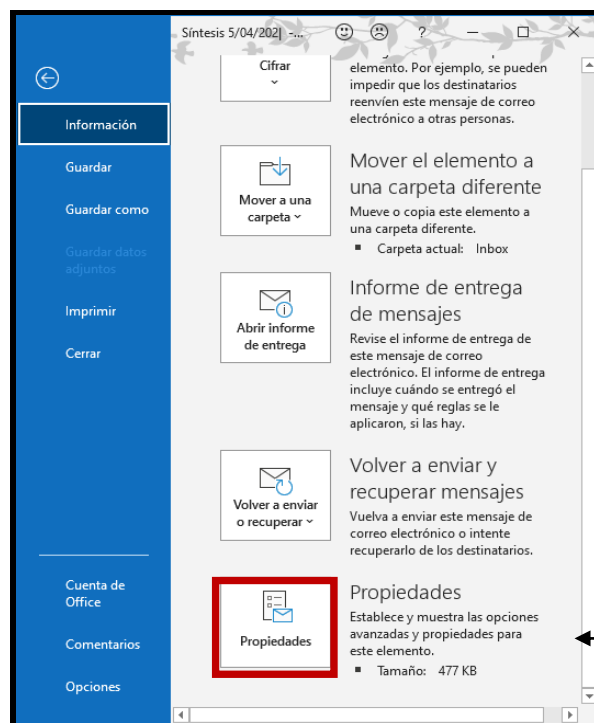


Imagen 5. Propiedades del correo electrónico

- d) Al dar *clíc* en la opción “Propiedades”, MS Outlook muestra una ventana emergente con el mismo nombre, de la cual se deberá copiar el contenido del apartado “Encabezados de Internet” (1), para esto se da *clíc* en el encabezado del correo electrónico identificado en la siguiente imagen con el número (2):

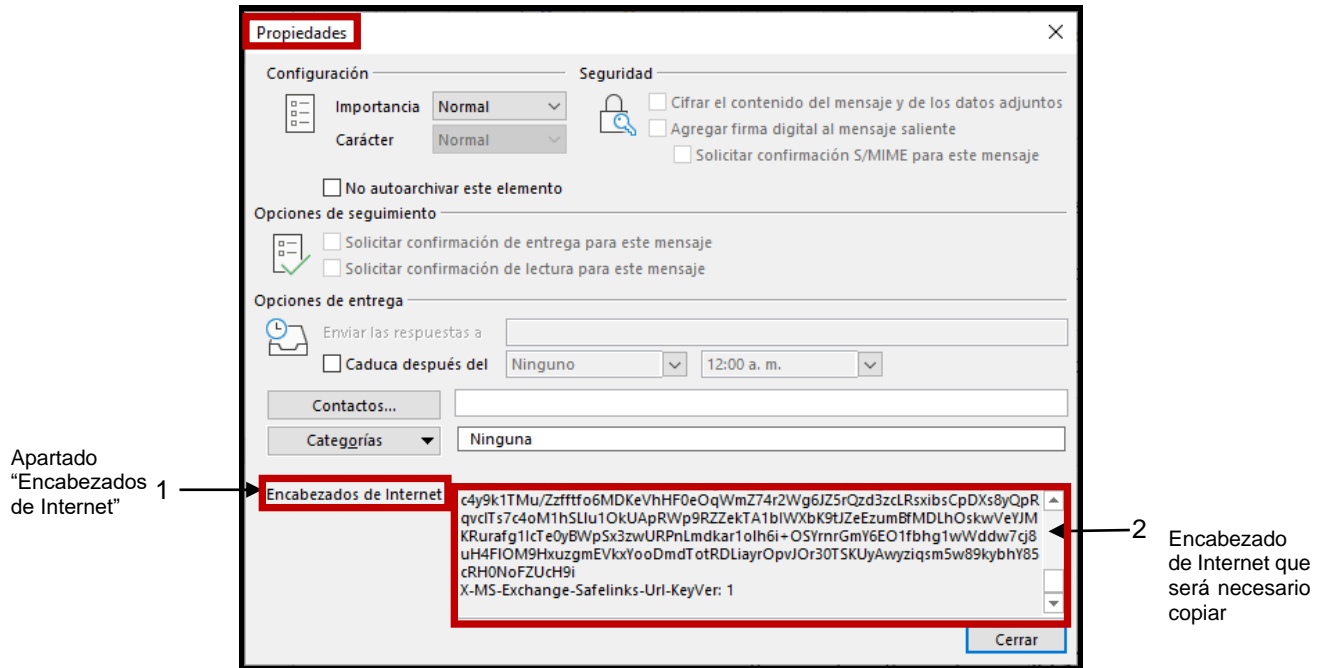


Imagen 6. Encabezados de internet

- e) Finalmente, se da *clíc* derecho sobre esta misma área. Posteriormente, se desplegará un menú emergente del cual será necesario seleccionar la opción “Seleccionar todo” (1). A partir de esta acción se puede elegir y seleccionar todo el contenido. Nuevamente se deberá dar *clíc* derecho sobre esta misma área y en el menú emergente se selecciona la opción “Copiar” (2). Tal como se muestra en las siguientes imágenes:

[ESPACIO SIN TEXTO]

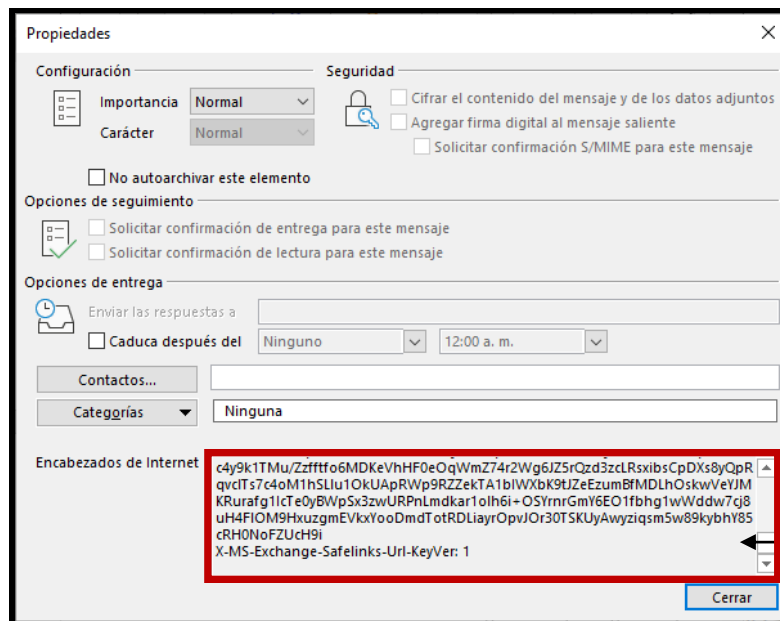


Imagen 7. Seleccionar encabezado de Internet

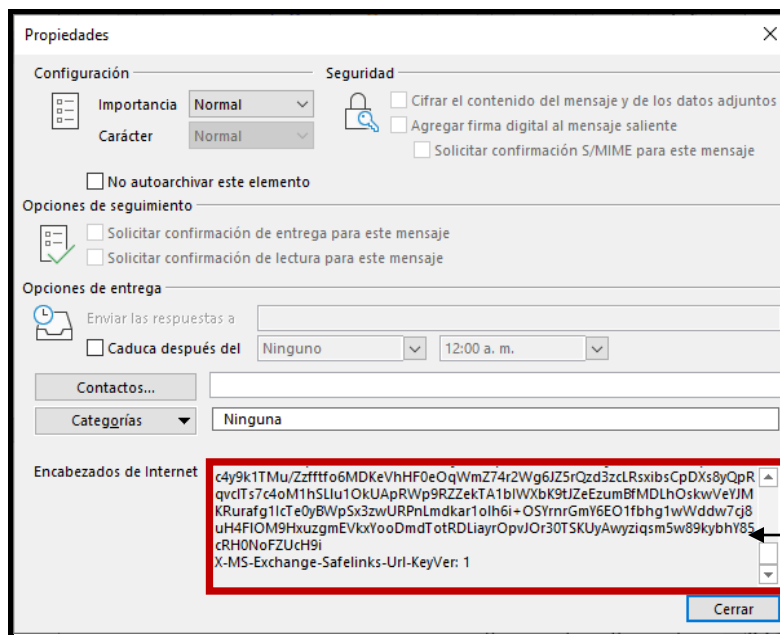
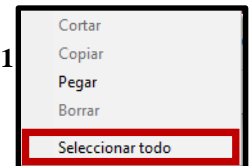
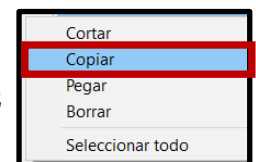


Imagen 8. Copiar los encabezados de Internet.



#### 4. Identificación de correo electrónico dentro del programa Mozilla Thunderbird

Para identificar un correo electrónico dentro del programa de correo electrónico Mozilla Thunderbird (115.3.1). es necesario realizar las siguientes actividades:

- a) Dar doble *clic* en el mensaje de correo electrónico de interés para abrir el archivo fuera del panel de lectura;
- b) Se selecciona, copia y registra, preferentemente en una hoja de cálculo, los siguientes datos: asunto del correo electrónico (“Asunto”, punto número 1), sobre el remitente (“De”, punto número 2), destinatario (“A”, punto número 3) y con copia (“Cc”, punto número 4), se deberá dar *clic* sobre cada uno de ellos y seleccionar la opción “Copiar nombre y dirección de correo”, fecha y hora, si no se muestra la fecha, es necesario registrar el día, mes y año en el cual se realiza este procedimiento (5), y, nombre del o los archivos adjuntos (6, si es que aplica) tal como se muestra a continuación:

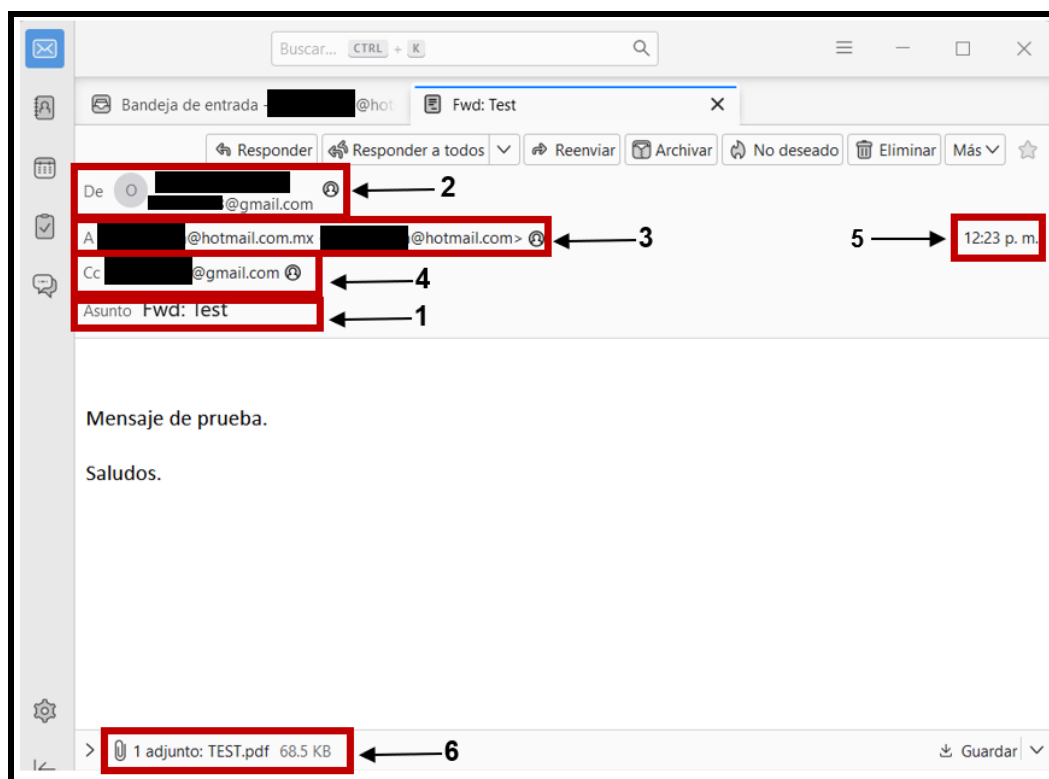


Imagen 9. Datos del correo electrónico

- c) Para obtener los datos correspondientes a los encabezados del correo electrónico, dentro de la barra de menú del correo electrónico se da *clic* en el menú “Más” (1), y del menú desplegable se selecciona la opción “Ver código fuente” (2), como se describe en la siguiente imagen:



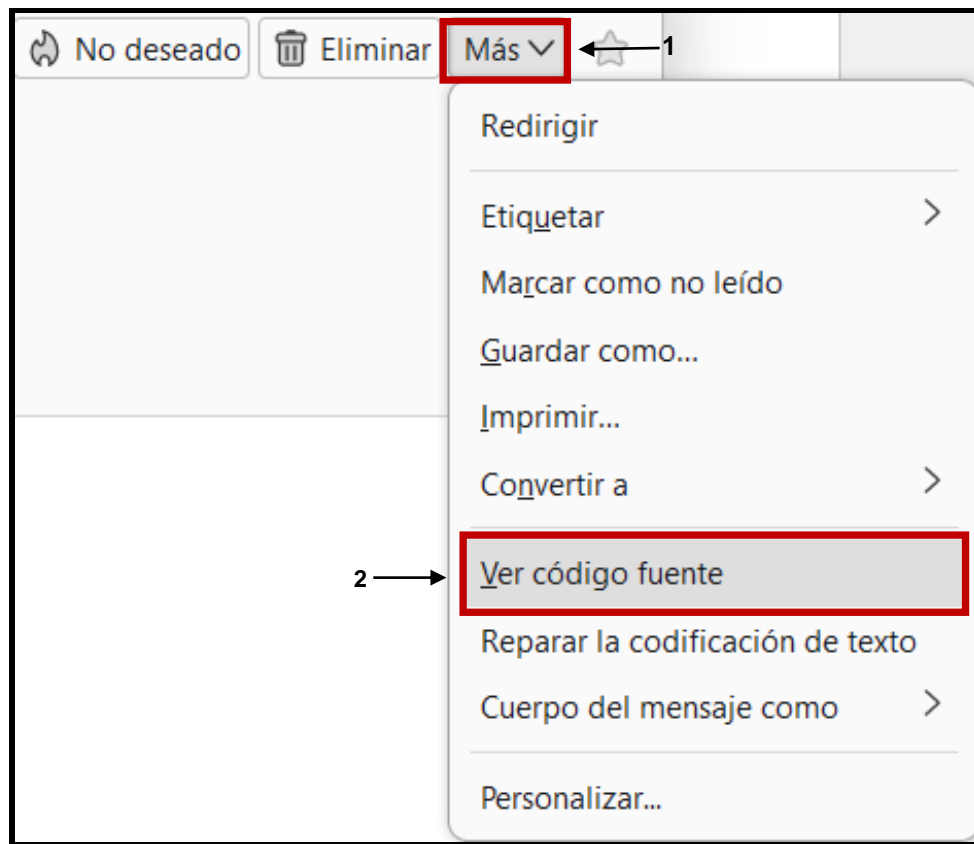


Imagen 10. Ver código fuente del correo electrónico

- d) Finalmente, al dar *clic* en la opción “Ver código fuente”, el cliente o programa de correo electrónico muestra una ventana de la cual se deberá seleccionar y copiar toda la información que se localiza hasta antes del campo “To:”, como se muestra a continuación.

[ESPACIO SIN TEXTO]

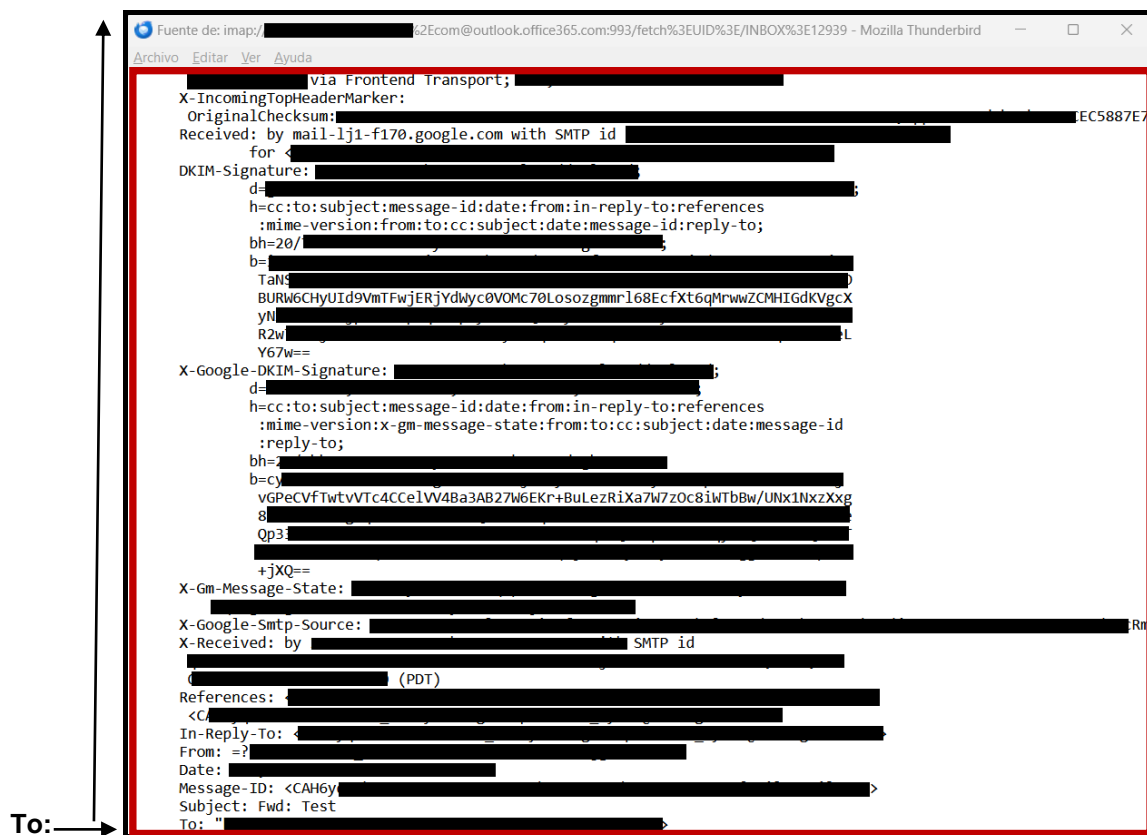


Imagen 11. Ver código fuente

## II. Identificación de información relevante en Mac OS

En este apartado, se describirán los pasos que deberán llevarse a cabo para obtener los datos necesarios de 1. Carpetas contenedoras de documentos electrónicos, 2. Identificación de documentos electrónicos, 3. Identificación de correos electrónicos dentro del cliente Mail, y 4. Identificación de correos electrónicos dentro del cliente MS Outlook.

### 1. Identificación de carpetas contenedoras de documentos electrónicos

Para identificar información de carpetas contenedoras de documentos, se deberá dar *clic* derecho sobre la carpeta de interés, la cual desplegará un menú emergente del que deberá seleccionarse la opción "Obtener información". Al seleccionar esta opción se muestra una ventana emergente, la cual contiene dos categorías de información: la primera es categoría "General" y la segunda es categoría "Más Información".

Es recomendable registrar en una hoja de cálculo la información correspondiente a cada uno de los campos siguientes: "Clase" (1), "Tamaño" (2), "Ubicación" (3), "Creación" (4), "Modificación" (5), "Última apertura" (6) y "Nombre y extensión" (7). En el supuesto de que los datos que muestra el SO correspondan a las siguientes palabras "Ayer" u "Hoy", será necesario registrar la fecha en la cual se realiza el procedimiento, tal como se describe a continuación:

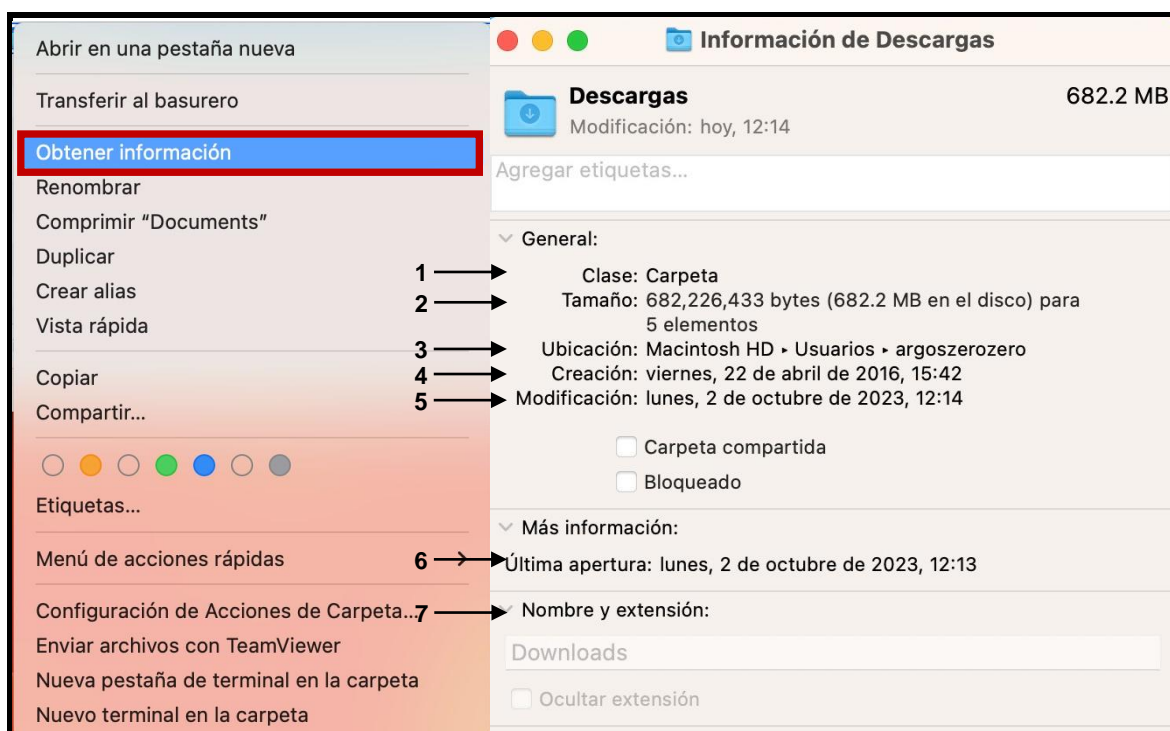


Imagen 12. Información de carpetas contenedoras de documentos

## 2. Identificación de documentos electrónicos.

Para identificar información de un documento electrónico dentro del SO de Apple, se da *clic* derecho sobre el documento de interés y posteriormente se selecciona del menú desplegable la opción “Obtener información”.

También es posible seleccionar el documento y pulsar la combinación de teclas “Comando” + “I”. Esto muestra una ventana emergente la cual proporciona acceso a dos categorías de información: la primera es categoría “General” y la segunda es categoría “Más Información”.

Se sugiere registrar en una hoja de cálculo la información correspondiente a cada uno de los campos siguientes: “Clase” (1), “Tamaño” (2), “Ubicación” (3), “Creación” (4), “Modificación” (5), “Última apertura” (6) y “Nombre y extensión” (7). Al igual que el procedimiento anterior, si los datos que muestra el SO corresponden a las siguientes palabras “Ayer” u “Hoy”, será necesario registrar la fecha en la que se realice la identificación del documento electrónico indicada en las propiedades del mismo.

[ESPACIO SIN TEXTO]

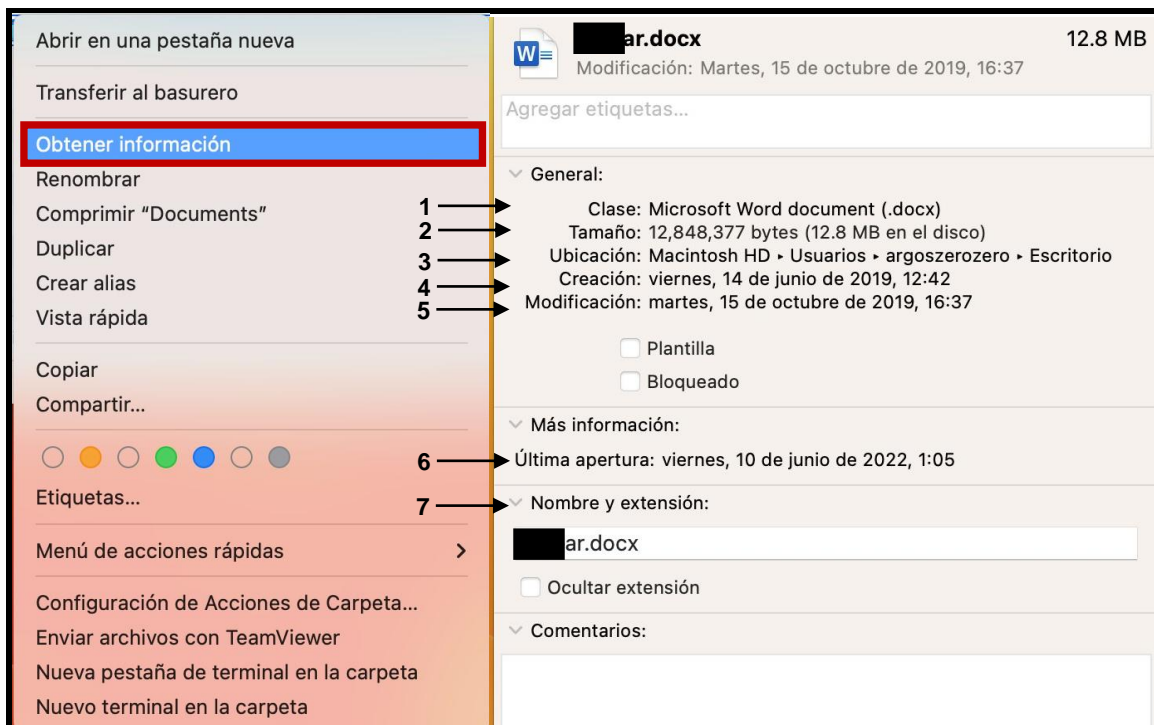


Imagen 13. Obtener información.

### 3. Identificación de correo electrónico dentro del cliente Mail.

Para identificar información de un correo electrónico con el cliente Apple Mail se deberá abrir el cliente o programa de correo Mail versión 16.0 (3731.700.6) y realizar las siguientes acciones:

- Se da doble *clic* en el mensaje de correo electrónico de interés para poder visualizarlo fuera del panel de lectura;
- Se sugiere seleccionar, copiar y registrar en una hoja de cálculo los siguientes datos: asunto del correo electrónico (1), sobre el remitente (punto número 2), destinatario ("Para", punto número 3) y con copia ("Cc", punto número 4) si es que aplica, será necesario dar clic derecho sobre cada uno de ellos y seleccionar la opción "Copiar dirección", fecha y hora (5), y nombre del o de los archivos adjuntos (6, si es que aplica). En el supuesto de que, las fechas mostradas por el SO correspondan a las siguientes palabras "Ayer" u "Hoy", deberá registrarse la fecha en la cual se realiza el procedimiento, como se muestra a continuación:

[ESPACIO SIN TEXTO]

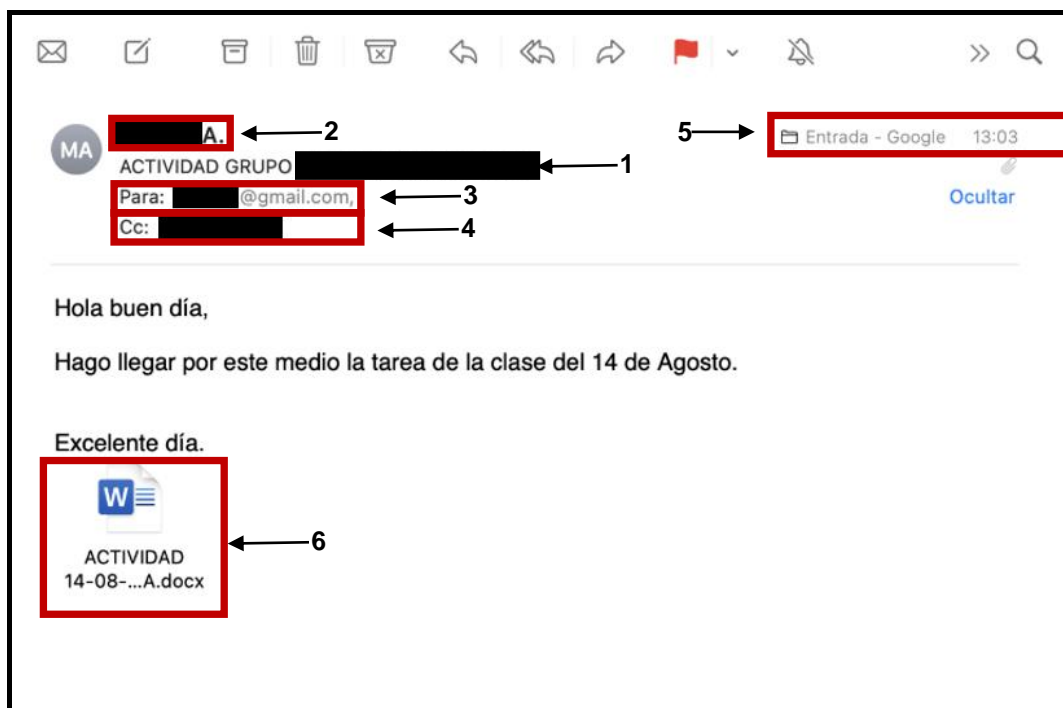


Imagen 14. Información del correo electrónico

- c) Se obtienen los datos correspondientes a los encabezados del correo electrónico. Se selecciona en el menú "Visualización" (1) y posteriormente la opción "Mensaje" (2), del cual se da *clíc* en la opción "Todos los encabezados" (3);

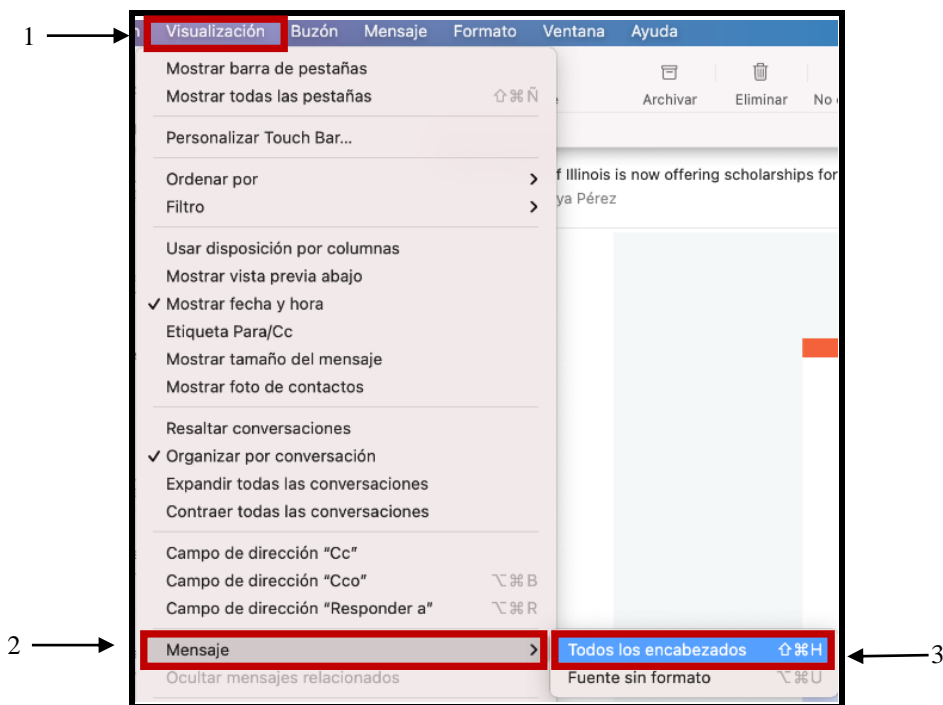


Imagen 15. Encabezados de internet

- d) Al dar *clic* en la opción “Todos los encabezados”, el cliente o programa de correo electrónico muestra una ventana, de ésta se selecciona y copia la información.

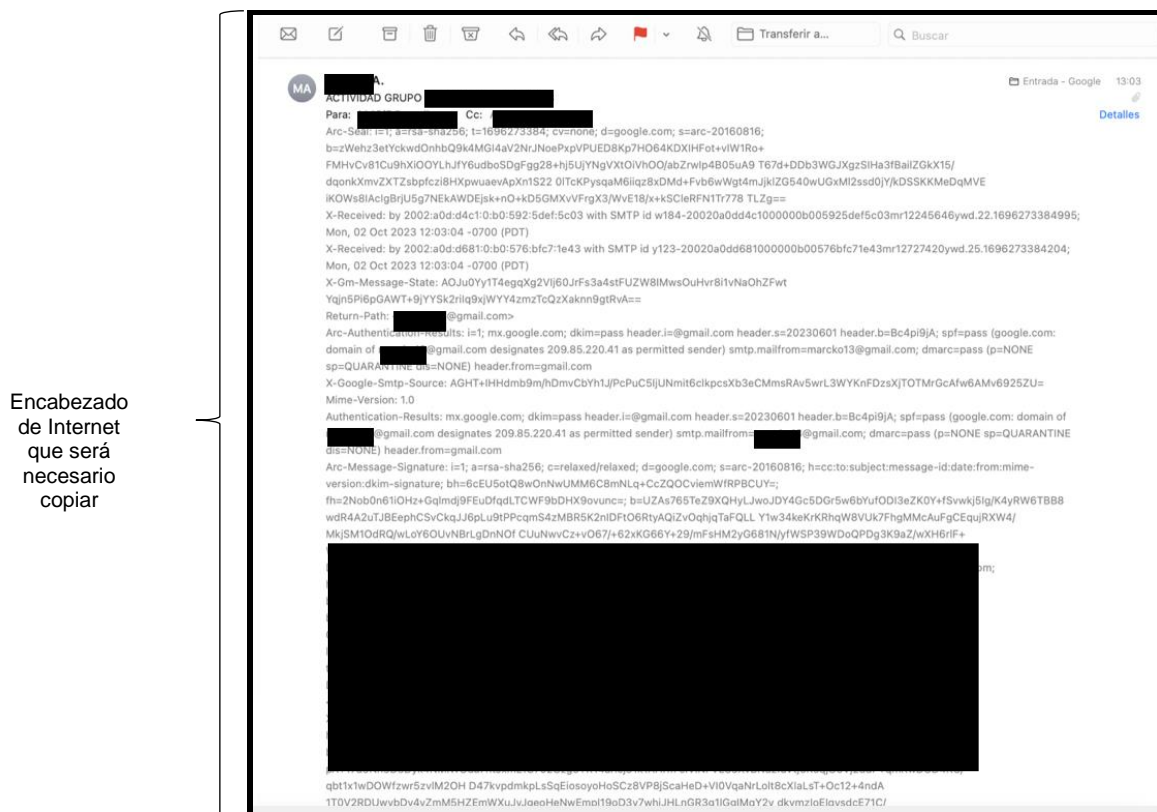


Imagen 16. Encabezados de correo electrónico

#### 4. Identificación de correo electrónico dentro del cliente MS Outlook

Para identificar archivos en el cliente o programa de correo electrónico dentro del cliente MS Outlook para Mac versión 16.73 (23051401) se deben realizar las siguientes acciones:

- Se da doble *clic* en el mensaje de correo electrónico de interés con la finalidad de abrirlo fuera del panel de lectura;
- Se seleccionan, copian y registran en una hoja de cálculo los siguientes datos: asunto del correo electrónico (1), sobre el remitente (punto número 2), destinatario (“Para”, punto número 3) y con copia (“CC”, punto número 4), será necesario dar clic derecho sobre el nombre de cada uno de ellos y seleccionar la opción “copiar”, nombre del o de los archivos adjuntos (5, si es que aplica), así como fecha y hora del correo electrónico (6). Como se ha mencionado anteriormente, si las fechas mostradas por el SO corresponden a “Ayer” u “Hoy”, se deberá registrar la fecha de localización del archivo o archivos.

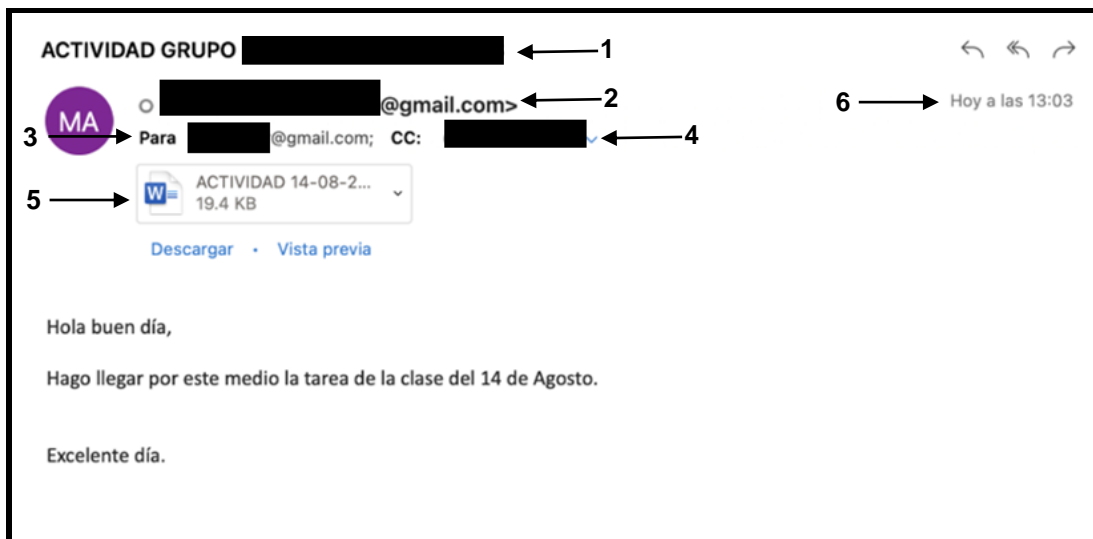


Imagen 17. Metadatos del correo

- c) Se deberán obtener los datos correspondientes a los encabezados del correo electrónico y registrarlos en una hoja de cálculo. En la lista de correos se da clic derecho sobre el correo de interés, MS Outlook muestra un menú emergente del cual deberá seleccionarse la opción “Ver origen” (1).

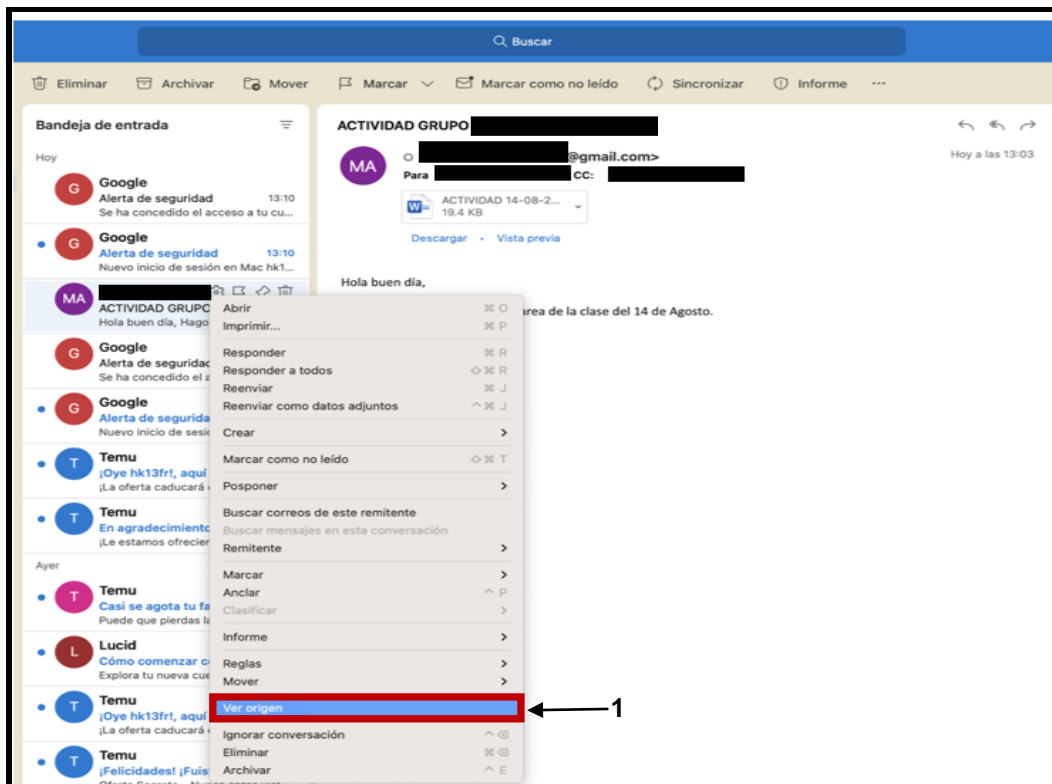


Imagen 18. Ver origen



- d) Finalmente, al dar *clic* en la opción “Ver origen”, MS Outlook muestra una ventana de la cual se deberá seleccionar y copiar íntegramente el texto que se localiza desde el campo “Received” hasta el campo de “Date:” como se muestra a continuación.

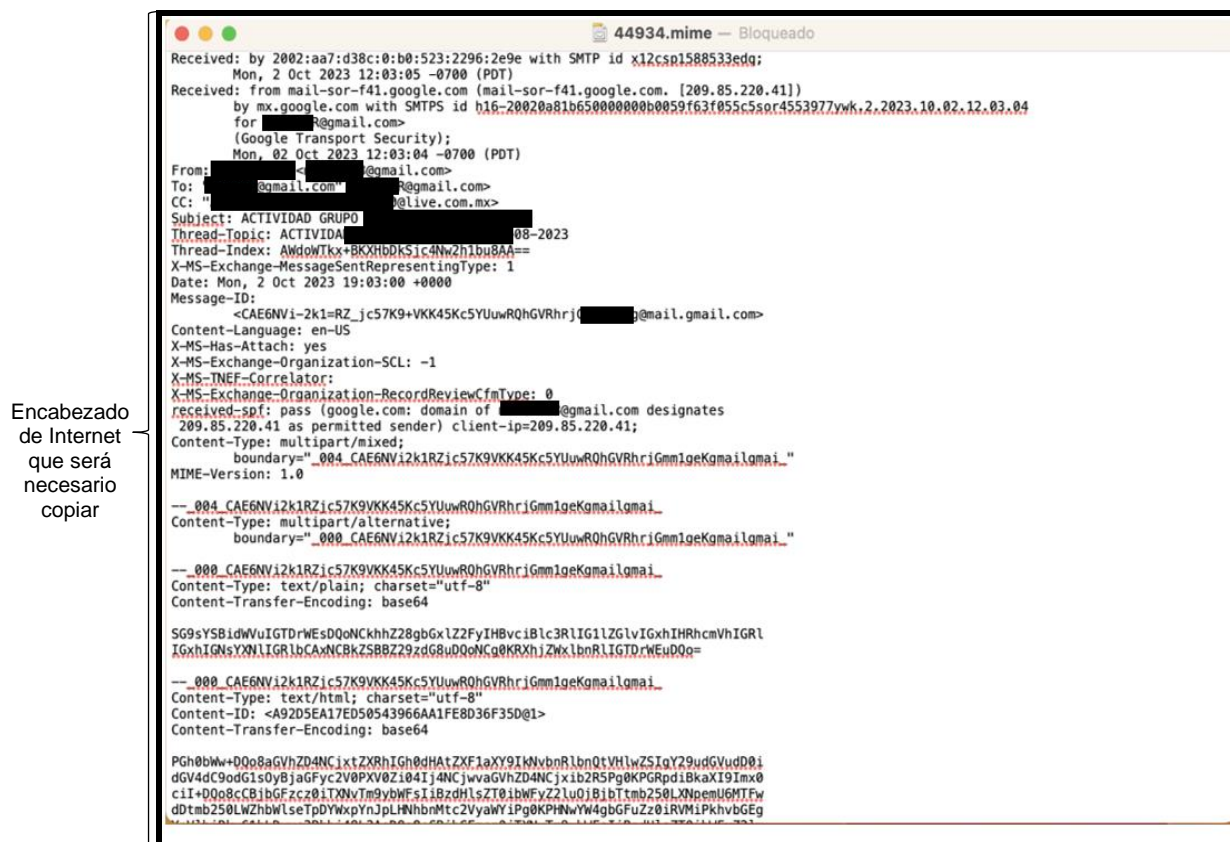


Imagen 19. Ver origen

### III. Ejemplo de información registrada en hoja de cálculo

Se recomienda realizar un registro como el que se muestra a continuación por cada carpeta contenedora de documentos, archivo o correo electrónico en formato .xls, .xlsx, .csv.

1. Identificación de carpetas contenedoras de documentos electrónicos	
Nombre de la carpeta:	Software
Tipo:	Carpeta de archivos
Ubicación:	d:\Users\Forense\Desktop
Tamaño en disco:	378 MB (396,688,599 Bytes)
Contiene:	143 archivos, 15 carpetas
Creado:	jueves, 26 de noviembre de 2020, 10:10:50 a. m.

Imagen 20. Información de carpetas contenedoras de documentos en Windows



1. Identificación de carpetas contenedoras de documentos electrónicos	
Clase:	Carpeta
Tamaño:	5,073,591 bytes (5.1 MB en el disco) para 9 elementos
Ubicación:	Macintosh HD -> usuarios -> usuarios-f -> Escritorio
Creación:	5 de junio de 2019, 12:14
Modificación:	5 de junio de 2019, 12:14
Última apertura	5 de junio de 2019, 12:17
Nombre y extensión	Disco server
Fecha del procedimiento:	12 de abril de 2021

*Imagen 21. Información de carpetas contenedoras de documentos en Mac OS*

2. Identificación de documentos electrónicos	
Nombre del archivo:	06-04-21
Tipo de archivo:	Documento de texto (.txt)
Ubicación:	d:\Users\Forense\Desktop
Tamaño en disco:	1.35 KB (1,389 bytes)
Creado:	martes, 6 de abril de 2021, 10:39:09 p.m.
Modificado:	lunes, 12 de abril de 2021, 04:08:02 p.m.
Último acceso:	Hoy, 12 de abril de 2021, 04:08:02 p.m.
Fecha del procedimiento:	12 de abril de 2021

*Imagen 22. Información de archivos o documentos en Windows*

2. Identificación de documentos electrónicos.	
Clase:	Microsoft Word document (.docx)
Tamaño:	17,930 bytes (20 KB en el disco)
Ubicación:	Macintosh HD -> usuarios -> usuarios-f -> Escritorio
Creación:	8 de octubre de 2018, 14:52
Modificación:	8 de octubre de 2018, 14:52
Última apertura	22 de enero de 2019, 14:58
Nombre y extensión	Qué es una imagen forense.docx
Fecha del procedimiento:	12 de abril de 2021

*Imagen 23. Información de archivos o documentos en Mac OS*

3. Identificación de correo electrónico dentro del cliente MS Outlook	
Asunto del correo electrónico:	Ejemplo de correo electrónico
Remitente:	<a href="mailto:remitente@cofece.mx">remitente@cofece.mx</a>
Destinatario:	<a href="mailto:destinatario@cofece.mx">destinatario@cofece.mx</a>
Con Copia:	<a href="mailto:cc@cofece.mx">cc@cofece.mx</a>
Nombre de los archivos adjuntos:	Archivo adjunto.docx
Fecha y hora del correo electrónico:	jueves 22/04/2021 03:59 p.m.
Encabezados de correo:	<p>Received: from SPR19MB.namprd19.prod.outlook.com (2603:10b6:806:c2::7)</p> <p>by SN6PR1901MB2029.namprd19.prod.outlook.com with HTTPS; Mon, 7 Jun 2021</p> <p>12:49:05 +0000</p> <p>Authentication-Results: cofece.mx; dkim=none (message not signed)</p>

Imagen 24. Información de correos electrónicos (Outlook)

3. Identificación de correo electrónico dentro del cliente Mail	
Asunto del correo electrónico:	Ejemplo de correo electrónico
Remitente:	<a href="mailto:remitente@cofece.mx">remitente@cofece.mx</a>
Destinatario:	<a href="mailto:destinatario@cofece.mx">destinatario@cofece.mx</a>
Con Copia:	<a href="mailto:cc@cofece.mx">cc@cofece.mx</a>
Fecha y hora del correo electrónico:	jueves 22/04/2021 03:59 p.m.
Nombre de los archivos adjuntos:	Archivo adjunto.docx
Fecha del procedimiento:	25 de abril de 2021
Encabezados de correo:	<p>Received: from SPR19MB.namprd19.prod.outlook.com (2603:10b6:806:c2::7)</p> <p>by SN6PR1901MB2029.namprd19.prod.outlook.com with HTTPS; Mon, 7 Jun 2021</p>

Imagen 25. Información de correos electrónicos (Mail)