UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
CUARTO SEMESTRE SECCIÓN "A"
PROGRAMACIÓN II
ING. MIGUEL LEMUS

MANUAL DE USUARIO: REPRODUCTOR MULTIMEDIA JOSH

ALUMNO

JOSUÉ DAVID MARTÍNEZ GALDÁMEZ

CARNET

3090-23-8686

FECHA ENTREGADO

02/11/2024

TABLA DE CONTENIDO

Desc	ripción Página.
INTRO	DUCCIÓN 1
PROP	ÓSITO DEL PROYECTO1
REQU	ERIMIENTOS PREVIOS
INTER	FAZ PRINCIPAL2
*	SELECCIONAR LA CARPETA DE ARCHIVOS:
MÚSI	CA4
*	REPRODUCIR MÚSICA:
VIDEO)S6
*	REPRODUCIR VIDEO: 6
FOTO	S 8
*	VER IMÁGENES:
VER Y	ELIMINAR DUPLICADOS
*	DUPLICADOS DE MÚSICA:10
*	ELIMINAR DUPLICADOS MÚSICA:11
*	DUPLICADOS DE VIDEO:
*	ELIMINAR DUPLICADOS VIDEO:14
*	DUPLICADOS DE FOTOS:16
*	ELIMINAR DUPLICADOS FOTOS:17
ELIMI	NAR SELECCIÓN INDIVIDUAL19
ORDE	NAMIENTO DE DATOS21
*	ORDENAR MÚSICA Y VIDEOS:21
*	ORDENAR IMÁGENES:

INTRODUCCIÓN

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una aplicación completa en Java que facilite la gestión, visualización y reproducción de archivos multimedia en distintos formatos (audio, video e imagen). La aplicación se presenta en una interfaz gráfica amigable y permite al usuario ordenar e identificar archivos duplicados, y obtener estadísticas detalladas sobre el almacenamiento ocupado en cada tipo de archivo. Además, la aplicación integra funcionalidad de reproducción de archivos de música y video, así mismo visualizar imágenes brindando una experiencia integral de gestión multimedia desde una única plataforma.

PROPÓSITO DEL PROYECTO

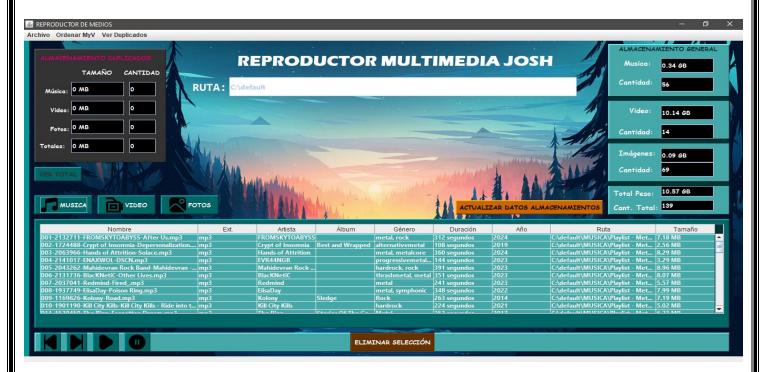
La aplicación fue diseñada para simplificar la gestión de grandes colecciones de archivos multimedia, permitiendo al usuario visualizar los archivos con su metadata detallada, reproducir contenido multimedia, y eliminar duplicados para optimizar el espacio de almacenamiento. Su uso está orientado a cualquier usuario que busque mejorar la organización y administración de sus archivos de audio, video e imagen de forma rápida y eficiente, mediante una plataforma accesible y profesional.

REQUERIMIENTOS PREVIOS

Para el uso óptimo de esta aplicación, es necesario contar con el siguiente entorno:

- Java Development Kit (JDK): Versión 22 o superior.
- Entorno de Desarrollo Integrado (IDE): NetBeans versión 22 o superior.
- VLC Media Player: Instalación de VLC versión 4.7.1, necesaria para la reproducción de archivos de video, ya que la aplicación utiliza la biblioteca VLCJ para la integración de funciones de reproducción.
- Sistema Operativo: Windows, MacOS o Linux compatible con la versión de Java utilizada.
- **Espacio en Disco:** Al menos 500 MB para la ejecución y almacenamiento de archivos temporales del programa.

INTERFAZ PRINCIPAL



A continuación se detalla cada una de las opciones de la interfaz, en el orden correcto para poder utilizar el Programa Correctamente y según la necesidad del usuario.

SELECCIONAR LA CARPETA DE ARCHIVOS:

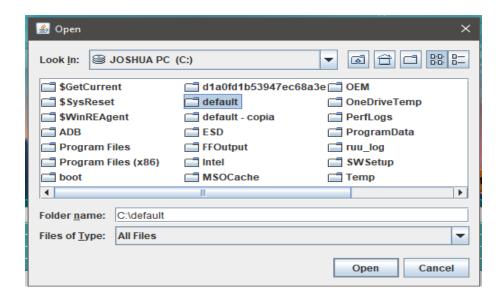
Primero debemos de seleccionar la carpeta que contiene todos nuestros archivos, para ello debemos ir a la opción del la barra superior *Archivo*.



Al momento de darle click izquierdo nos desplegará las siguientes opciones, debemos elegir **Seleccionar Carpeta**, así mismo nos despliega el atajo del teclado que sería **Ctrl + S**.



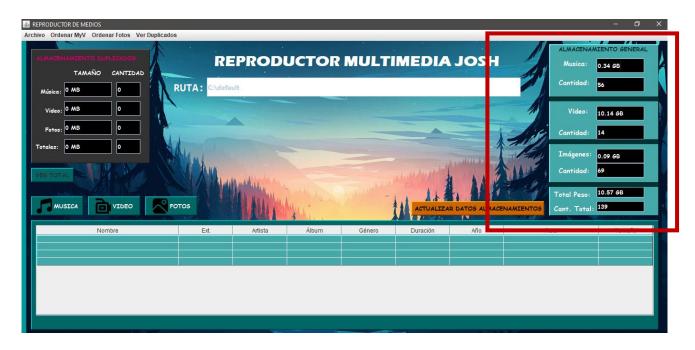
Luego nos despliega la interfaz de Java para seleccionar la ruta donde se encuentran nuestros archivos. Acá debemos buscar la carpeta donde están los archivos que queremos cargar a la interfaz del reproductor multimedia JOSH. En este caso de ejemplo vamos a cargar la ruta C:\default. La seleccionamos luego damos click izquierdo en **open**.



Luego de seleccionar la carpeta, nos dará un mensaje con la ruta de la carpeta seleccionada, así mismo después la podremos visualizar en la interfaz, para siempre estar atentos y confirmar cuál es la ruta sobre la que estamos trabajando.



Así mismo si podemos observar en la parte derecha de la interfaz, nos muestra el **Almacenamiento General**, acá se detalla el espacio y cantidad de archivos cargados por tipo música, video e imágenes de la carpeta seleccionada. Ver el recuadro rojo.



¡Listo! Nuestros archivos están cargados al programa, ahora podremos gestionarlos así como reproducirlos o visualizarlos. Para ello vea los pasos siguientes de este manual de usuario.

MÚSICA

Para poder gestionar y reproducir los archivos de AUDIO, deberemos cumplir con el primer paso previo de este manual, ver **página 2.** Luego ya teniendo los datos cargados y la ruta seleccionada en la que se buscarán los archivos, deberemos darle click izquierdo al botón **MÚSICA**. Y el programa buscará todos los archivos de audio y mostrará en la tabla los metadatos de las canciones.

BOTÓN MÚSICA:



Al presionarlo (ver ubicación del botón en la siguiente imagen), nos despliega la información en la tabla de datos, y nos activa los botones para su reproducción.



❖ REPRODUCIR MÚSICA:

Después de cargar las canciones a la interfaz (ver paso anterior), ahora podremos visualizar la información de cada canción según las columnas, media vez los archivos tengan la metadata necesaria, de lo contrarios los mostrará vacíos, así mismo podremos escuchar las canciones, ya que se nos habilitan los botones siguientes:





BOTÓN PLAY: Para poder escuchar una canción basta con seleccionarla en la tabla de datos, se nos marcará la fila seleccionada dando click encima de ella, y luego dar click al botón de **play**, y se empezará a reproducir la canción.





BOTÓN CANCION ANTERIOR: Cuando estemos escuchando una canción y queremos reproducir la canción anterior a esta según el listado, o queremos ir retrocediendo en el listado de canciones, presionamos el botón **canción anterior.** Y se nos irá marcando la fila de la canción que se reproduce actualmente.



BOTÓN CANCION SIGUIENTE: Cuando estemos escuchando una canción y queremos reproducir la canción siguiente a esta según el listado, o queremos ir avanzando en el listado de canciones, presionamos el botón **canción siguiente.** Y se nos irá marcando la fila de la canción que se reproduce actualmente.



BOTÓN DETENER: Cuando estemos escuchando una canción y queremos detener el reproductor, es decir dejar de reproducir canciones, presionamos el botón **detener.**

VIDEOS

Para poder gestionar y reproducir los archivos de VIDEO, deberemos cumplir con el primer paso previo de este manual, ver **página 2.** Luego ya teniendo los datos cargados y la ruta seleccionada en la que se buscarán los archivos, deberemos darle click izquierdo al botón *VIDEO*. Y el programa buscará todos los archivos de video y mostrará en la tabla los metadatos de los videos.

BOTÓN VIDEO:



Al presionarlo (ver ubicación del botón en la siguiente imagen), nos despliega la información en la tabla de datos, y nos activa el botón de reproducir video.

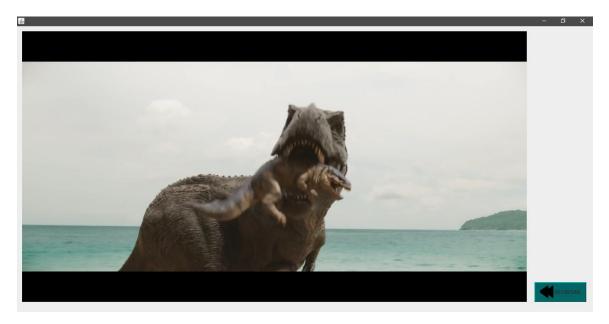


❖ REPRODUCIR VIDEO:

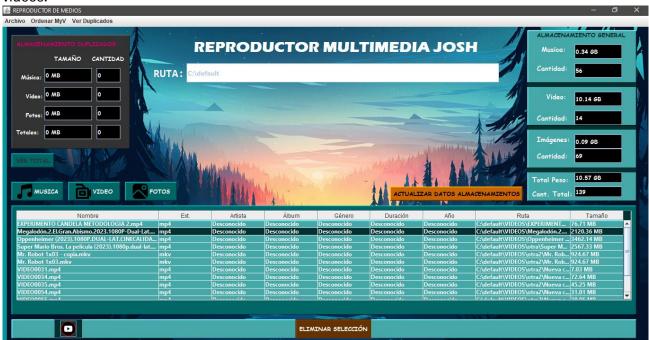
Después de cargar las canciones a la interfaz (ver paso anterior), ahora podremos visualizar la información de cada video según las columnas, media vez los archivos tengan la metadata necesaria, de lo contrarios los mostrará como "Desconocido", así mismo podremos ver los videos, ya que se nos habilita el botón siguiente:



BOTÓN VER VIDEO: Para poder Visualizar solo se debe seleccionar en la tabla de datos, se nos marcará la fila seleccionada dando click encima de ella, y luego dar click al botón **ver vídeo**, y se empezará a reproducir el vídeo en otra ventana, la cual se nos desplegará de la siguiente manera.



Aquí se empezará a reproducir el vídeo, y para volver solamente debemos dar click en el **Botón Regresar.** Y se cerrará el reproductor de video y volveremos a la ventana principal con el listado de vídeos.



FOTOS

Para poder gestionar y ver los archivos de IMÁGENES, deberemos cumplir con el primer paso previo de este manual, ver **página 2.** Luego ya teniendo los datos cargados y la ruta seleccionada en la que se buscarán los archivos, deberemos darle click izquierdo al botón *FOTOS*. Y el programa buscará todos los archivos de imagen y mostrará en la tabla los metadatos de las imágenes.

BOTÓN FOTOS:



Al presionarlo (ver ubicación del botón en la siguiente imagen), nos despliega la información en la tabla de datos, y nos activa el botón de VER IMAGEN.



❖ VER IMÁGENES:

Después de cargar las imágenes a la interfaz (ver paso anterior), ahora podremos visualizar la información de cada imagen según las columnas, media vez los archivos tengan la metadata necesaria, de lo contrarios los mostrará como "Desconocido", así mismo podremos ver las imágenes, ya que se nos habilita el botón siguiente:



BOTÓN VER IMAGEN: Para poder Visualizar solo se debe seleccionar en la tabla de datos, se nos marcará la fila seleccionada dando click encima de ella, y luego dar click al botón **ver imagen**, y se mostrará la imagen en otra ventana, la cual se nos desplegará de la siguiente manera.



Aquí se mostrará la imagen, y para volver solamente debemos dar click en el **Botón Regresar.** Y se cerrará la ventana y volveremos a la ventana principal con el listado de imágenes.



VER Y ELIMINAR DUPLICADOS

❖ DUPLICADOS DE MÚSICA:

Para poder visualizar los archivos duplicados de Música Debemos seguir los siguientes pasos, primero cumplir con la carga de datos inicial ver **página 2.**

Luego presionar el botón música





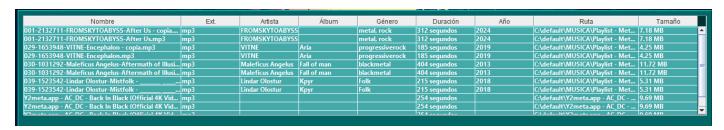
Y se mostrarán los archivos de música en la tabla de datos, luego nos ubicamos en la parte superior en la barra de opciones, y damos clic en **ver duplicados.**



Y seleccionamos la opción **Música & Videos.** (Se usa la misma opción para duplicados de Música y de Videos pero previamente buscando en la tabla de datos).



Y la tabla de datos se nos actualizará y nos mostrará solamente los archivos duplicados.



Y nos actualiza también el Panel que nos muestra la cantidad y espacio que ocupan los archivos duplicados.

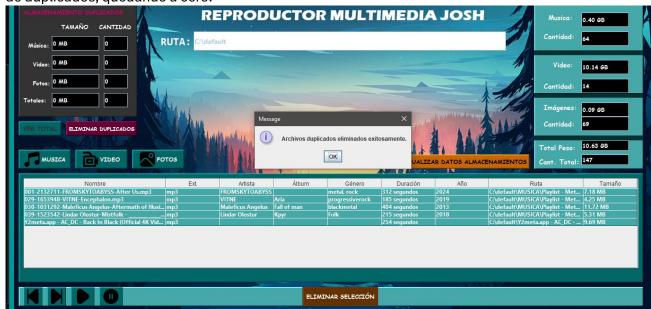


***** ELIMINAR DUPLICADOS MÚSICA:

Luego para eliminar los archivos duplicados de música, debemos tener en la tabla de datos, mostrando los archivos duplicados de música como se indica en la **página 10.** Luego damos click izquierdo en el botón *Eliminar Duplicados*.

ELIMINAR DUPLICADOS

Y se eliminarán de la tabla de datos así como de los archivos de origen, dejando solamente una copia de cada duplicado, así como se ve a continuación, asi mismo se actualiza la tabla de almacenamiento de duplicados, quedando a cero.



Y para actualizar el total de espacio general y verificar que se hayan eliminado y ver cuanto espacio y cantidad de archivos liberamos de música podemos darle clic al botón siguiente:



Como estaba antes de eliminar los duplicados.



Cant. Total: 140

ALMACENAMIENTO GENERAL

Musica: 0.40 GB

Cantidad: 64

Video: 10.14 GB

Cantidad: 14

Imágenes: 0.09 GB

Cantidad: 69

Total Peso: 10.63 GB

Cant. Total: 147

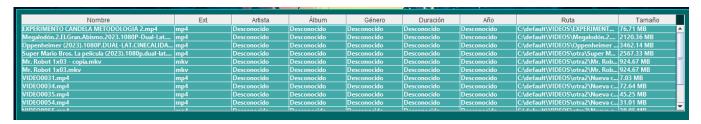
Como podemos observar se actualiza la memoria del programa y verificamos que efectivamente se eliminaron los duplicados y ahorramos espacio de almacenamiento en la PC.

❖ DUPLICADOS DE VIDEO:

Para poder visualizar los archivos duplicados de Video debemos seguir los siguientes pasos, primero cumplir con la carga de datos inicial ver **página 2.**

Luego presionar el botón video:





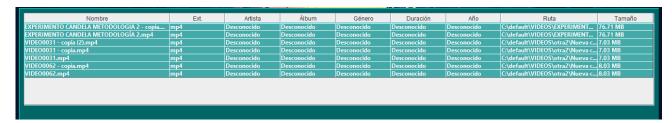
Y se mostrarán los archivos de Video en la tabla de datos, luego nos ubicamos en la parte superior en la barra de opciones, y damos clic en **ver duplicados.**



Y seleccionamos la opción **Música & Videos.** (Se usa la misma opción para duplicados de Música y de Videos pero previamente buscando en la tabla de datos).



Y la tabla de datos se nos actualizará y nos mostrará solamente los archivos duplicados.



Y nos actualiza también el Panel que nos muestra la cantidad y espacio que ocupan los archivos

duplicados.



❖ ELIMINAR DUPLICADOS VIDEO:

Luego para eliminar los archivos duplicados de video, debemos tener en la tabla de datos, mostrando los archivos duplicados de video como se indica en la **página 13.** Luego damos click izquierdo en el botón *Eliminar Duplicados*.



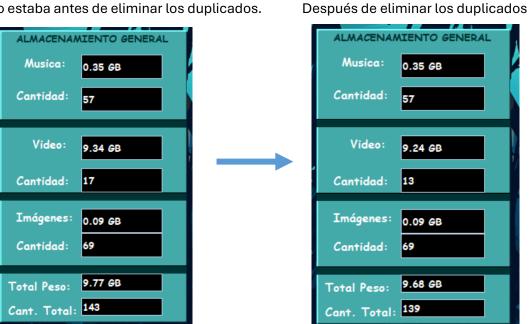
Y se eliminarán de la tabla de datos así como de los archivos de origen, dejando solamente una copia de cada duplicado, así como se ve a continuación, asi mismo se actualiza la tabla de almacenamiento de duplicados, quedando a cero.



Y para actualizar el total de espacio general y verificar que se hayan eliminado y ver cuanto espacio y cantidad de archivos liberamos de video podemos darle clic al botón siguiente:



Como estaba antes de eliminar los duplicados.



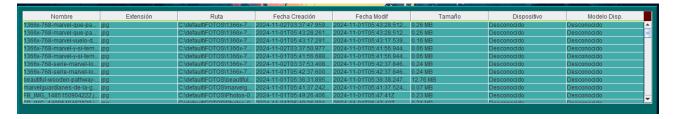
Como podemos observar se actualiza la memoria del programa y verificamos que efectivamente se eliminaron los duplicados y ahorramos espacio de almacenamiento en la PC.

❖ DUPLICADOS DE FOTOS:

Para poder visualizar los archivos duplicados de Fotos debemos seguir los siguientes pasos, primero cumplir con la carga de datos inicial ver **página 2.**

Luego presionar el botón Fotos:





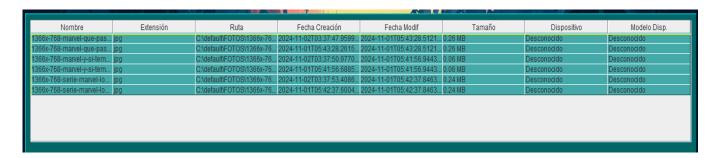
Y se mostrarán los archivos de Fotos en la tabla de datos, luego nos ubicamos en la parte superior en la barra de opciones, y damos clic en **ver duplicados.**



Y seleccionamos la opción Fotos:



Y la tabla de datos se nos actualizará y nos mostrará solamente los archivos duplicados.



Y nos actualiza también el Panel que nos muestra la cantidad y espacio que ocupan los archivos duplicados.



*** ELIMINAR DUPLICADOS FOTOS:**

Luego para eliminar los archivos duplicados de Fotos, debemos tener en la tabla de datos, mostrando los archivos duplicados de fotos como se indica en la **página 16.** Luego damos click izquierdo en el botón *Eliminar Duplicados*.



Y se eliminarán de la tabla de datos así como de los archivos de origen, dejando solamente una copia de cada duplicado, así como se ve a continuación, asi mismo se actualiza la tabla de almacenamiento de duplicados, quedando a cero.

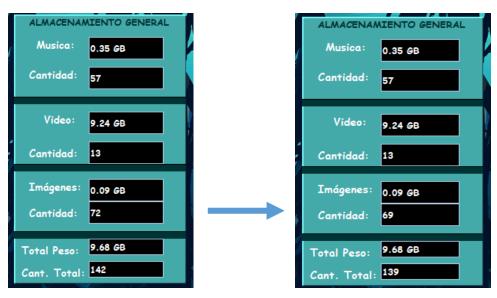


Y para actualizar el total de espacio general y verificar que se hayan eliminado y ver cuanto espacio y cantidad de archivos liberamos de Fotos podemos darle clic al botón siguiente:



Como estaba antes de eliminar los duplicados.

Después de eliminar los duplicados



Como podemos observar se actualiza la memoria del programa y verificamos que efectivamente se eliminaron los duplicados y ahorramos espacio de almacenamiento en la PC. (En este caso son poquitos los MB no se visualiza, pero la cantidad sí).

ELIMINAR SELECCIÓN INDIVIDUAL

Para poder eliminar cualquier archivo que se muestre en las tablas de datos de música, video y fotos. Solamente debemos seleccionar una fila ya sea la canción, vídeo o foto que queramos eliminar y luego presionar el botón de *Eliminar Selección*.



Ejemplo: Si deseamos eliminar el archivo de imagen, <u>marvelguardianes-de-la-galaxia-volumen-3-1366-x-768-5r803ithiwoocbhj.jpg</u>

Lo seleccionamos dando click izquierdo en la fila.



Luego presionamos el botón *Eliminar Selección*.



Nos mostrará el siguiente aviso.



Damos click en "Yes".



Luego si deseamos buscar el archivo en la tabla no estará, así mismo en los archivos originales de origen tampoco, y para actualizar y ver el cambio en almacenamiento general , damos click en :



Antes de eliminar la selección.



Después de actualizar



ORDENAMIENTO DE DATOS.

Para ordenar los datos que se muestren en las tablas de datos, deberemos elegir las opciones de la barra superior y dar click a la respectiva que queramos el orden.

❖ ORDENAR MÚSICA Y VIDEOS:

Para ordenar los datos de la Tabla de Música y Vídeos, por diferentes criterios de A – Z.



Ejemplo:

Sin ordenar:



Ordenado Por Artista A-Z:



ORDENAR IMÁGENES:

Para ordenar los datos de la Tabla de Imágenes, por diferentes criterios de A – Z.



Ejemplo:

Sin ordenar:

Nombre	Extensión	Ruta	Fecha Creación	Fecha Modif	Tamaño	Dispositivo	Modelo Disp.	
1366x-768-marvel-que-pa	jpg	C:\default\FOTOS\1366x-7	2024-11-01T05:43:28.261	2024-11-01T05:43:28.512	0.26 MB	Desconocido	Desconocido	\blacksquare
1366x-768-marvel-vuelo-d	jpg	C:\default\FOTOS\1366x-7	2024-11-01T05:43:17.291	2024-11-01T05:43:17.539	0.16 MB	Desconocido	Desconocido	
1366x-768-marvel-y-si-tem	jpg	C:\default\FOTOS\1366x-7	2024-11-01T05:41:56.688	2024-11-01T05:41:56.944	0.06 MB	Desconocido	Desconocido	
1366x-768-serie-marvel-lo	jpg	C:\default\FOTOS\1366x-7	2024-11-01T05:42:37.600	2024-11-01T05:42:37.846	0.24 MB	Desconocido	Desconocido	
beautiful-wooden-pathway	jpg	C:\default\FOTOS\beautiful	2024-11-01T05:36:31.895	2024-11-01T05:36:38.247	12.76 MB	Desconocido	Desconocido	П
FB_IMG_1485150904222.j	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.406	2024-11-01T05:47:41Z	0.23 MB	Desconocido	Desconocido	П
FB_IMG_1489549462838.j	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.801	2024-11-01T05:47:42Z	0.21 MB	Desconocido	Desconocido	
FB_IMG_1489557270210.j	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.700	2024-11-01T05:47:42Z	0.06 MB	Desconocido	Desconocido	П
IMAG0160_optimized.jpg	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.726	2024-11-01T05:47:42Z	0.23 MB	HTC	HTC One M9	П
IMAG0192_optimized.jpg	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.775	2024-11-01T05:47:42Z	0.31 MB	HTC	HTC One M9	
BAACOOAT antimized inc	ina	OldsfortBEOTOOIDhataa 0	2024 44 04T0E-40-26 724	0004 44 04T0E-47-407	0.00 MB	LITO	LITO One MO	Ľ

Ordenado por Tamaño:

Nombre									
FB_IMC_1489557270210]_ pg	Nombre	Extensión	Ruta	Fecha Creación	Fecha Modif	Tamaño ▲	Dispositivo	Modelo Disp.	
FB_IMG_1472959018208_jpg	1366x-768-marvel-y-si-tem	jpg	C:\default\FOTOS\1366x-7	2024-11-01T05:41:56.688	2024-11-01T05:41:56.944	0.06 MB	Desconocido	Desconocido	
MAG1006_optimized_jpg pg	FB_IMG_1489557270210.j j	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.700	2024-11-01T05:47:42Z	0.06 MB	Desconocido	Desconocido	
MAG1053_optimized.jpg pg C\defaultFOTOSIPhotos-0 2024-11-01705:49:26.757 2024-11-01705:47:42Z 0.14 MB HTC HTC One M9 MAG1054_optimized.jpg pg C\defaultFOTOSIPhotos-0 2024-11-01705:47:42Z 0.14 MB HTC HTC One M9 MAG0447_optimized.jpg pg C\defaultFOTOSIPhotos-0 2024-11-01705:49:26.854 2024-11-01705:47:42Z 0.15 MB HTC HTC One M9 1366x-768-marvel-vuelo-dlpg C\defaultFOTOSIPhotos-0 2024-11-01705:43:17.291 2024-11-01705:43:17.539 0.16 MB Desconocido Desconocido MAG1052_optimized.jpg pg C\defaultFOTOSIPhotos-0 2024-11-01705:49:26.799 2024-11-01705:47:42Z 0.16 MB HTC HTC One M9	FB_IMG_1472959018208.j j	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:57:06.575	2024-11-01T05:49:04Z	0.09 MB	Desconocido	Desconocido	
MAG1054_optimized.jpg pg C:\defaultFOTOSIPhotos=0 2024-11-01705:49:26.805 2024-11-01705:47:42Z 0.14 MB HTC HTC One M9 MAG0447_optimized.jpg pg C:\defaultFOTOSIPhotos=0 2024-11-01705:47:41Z 0.15 MB HTC HTC One M9 1366x-768_marvel-vuelo-d jpg C:\defaultFOTOSIPhotos=0 2024-11-01705:43:72591 0.24-11-01705:43:72591 0.16 MB Desconcide Desconcide MAG1052_optimized.jpg pg C:\defaultFOTOSIPhotos=0 2024-11-01705:49:26.799 2024-11-01705:47:42Z 0.16 MB HTC HTC One M9	IMAG1006_optimized.jpg	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.697	2024-11-01T05:47:42Z	0.13 MB	HTC	HTC One M9	
MAG0447_optimized_jpg pg	IMAG1053_optimized.jpg j	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.757	2024-11-01T05:47:42Z	0.14 MB	HTC	HTC One M9	
1366x-768-marvel-vuelo-d lpg C:\default\POTOS\\1366x-7 2024-11-01T05:43:17.291 2024-11-01T05:43:17.599 0.16 MB Desconocido MAG1052_optimized.jpg pg C:\default\POTOS\Photos-0 2024-11-01T05:49:26.799 2024-11-01T05:47:42Z. 0.16 MB HTC HTC One M9	IMAG1054_optimized.jpg	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.805	2024-11-01T05:47:42Z	0.14 MB	HTC	HTC One M9	
MAG1052_optimized.jpg pg	IMAG0447_optimized.jpg	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.654	2024-11-01T05:47:41Z	0.15 MB	HTC	HTC One M9	
	1366x-768-marvel-vuelo-d	jpg	C:\default\FOTOS\1366x-7	2024-11-01T05:43:17.291	2024-11-01T05:43:17.539	0.16 MB	Desconocido	Desconocido	
MACO200 entimized in a Cyldefoul#ECTOS/Distance 0, 2024 44 04T0E-47-447 0 40 MD LITC UTC One MO	IMAG1052_optimized.jpg	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.799	2024-11-01T05:47:42Z	0.16 MB	HTC	HTC One M9	
INAG0300_OPHINIZEG, ppg	IMAG0300_optimized.jpg	jpg	C:\default\FOTOS\Photos-0	2024-11-01T05:49:26.499	2024-11-01T05:47:41Z	0.18 MB	HTC	HTC One M9	
HACCOMO coliminad in a ColdefaulRECTOCODAdes A 2004 44 04T05:40:05 \$70 2004 44 04T05:47:447 0 40 HD LITC One HD	MACONAL entimized inc	ina	OldsfortHEOTOOIDhotoo 0	0004 44 04T0E-40-06 670	2024 44 04T0E-47-447	0.40 MD	LITO	LITO One MO	الته.