

TerraCapture Ortofoto

Reduce el peso de una ortofoto (ECW, GeoTIFF, JP2 o JPG con world file) sin pérdida de calidad visible y la deja lista para verla sin señal en el mapa de TerraCapture. El archivo original no se modifica.

Ortofoto de prueba

902 MB ECW · 3 cm/px

Resultado para el celular

65 MB 15 cm/px · zoom

13 a 20

Tiempo en esta laptop

4 min 40 s

Antes de empezar

- **Windows** con **QGIS** instalado. QGIS es gratis (qgis.org) y trae el lector de ECW que usa la herramienta. Se instala una sola vez.
- El programa es **TerraCapture-Ortofoto.exe** . No necesita instalación: se abre con doble clic.
- Deja varios GB libres en el disco de salida. Los archivos temporales se crean junto al resultado y se borran al terminar.

Convertir la ortofoto

1 Abre la herramienta

En el recuadro de abajo debe decir «GDAL encontrado en ...QGIS...». Si dice que no encontró GDAL, instala QGIS y vuelve a abrirla.

2 Elige la ortofoto

En **1. Ortofoto de origen**, toca **Elegir...** y busca el archivo. Debajo aparecen su tamaño, su resolución y si trae sistema de coordenadas.

3 Indica la zona UTM, si la pide

Los ECW casi nunca traen el sistema de coordenadas. Entonces aparece

Zona UTM (WGS84) del archivo:

- En la mayor parte del Perú es **18S**.
- Piura y Tumbes van en **17S**.
- Puno y Madre de Dios van en **19S**.

Si eliges una zona equivocada, la ortofoto se verá corrida en el mapa.

4 Elige la resolución

En **2. Calidad y peso**, el menú verde lista las resoluciones con su peso estimado. La marcada **recomendado para celular** se ve nítida en campo y pesa poco.

5 Ajusta la compresión, si hace falta

88 es «sin pérdida visible» y es lo recomendado. 95 da la máxima calidad y pesa más; 75 a 80 es más liviano.

6 GeoTIFF para la PC (opcional)

Marca **Crear también un GeoTIFF comprimido** si además quieres un .tif liviano para QGIS, AutoCAD Map o ArcGIS.

TerraCapture · Ortofoto 1.1

TerraCapture
Ortofoto para el celular
Reduce el peso de tu ortofoto sin perder calidad visible y la deja lista para la carpeta TerraCapture del teléfono.

1. ORTOFOTO DE ORIGEN
D:/02.-Claude/6.-App/AppCel/ortofot... **Elegir...**
102,192 × 99,968 px · 3.0 cm/px · 3 bandas · 901.6 MB · SIN sistema de coordenadas
Zona UTM (WGS84) del archivo: **18S** (en Perú suele ser 18S)

2. CALIDAD Y PESO
15 cm/px · ≈ 60.1 MB · recomendado para celular
Compresión (calidad): 88 · sin pérdida visible
☐ Crear también un GeoTIFF comprimido para usar en la PC (QGIS, AutoCAD, ArcGIS)

3. SALIDA
D:/02.-Claude/6.-App/AppCel/orto... **Cambiar...**
Copia el .mbtiles al teléfono en TerraCapture > Insumos Técnico > Ortofoto. La app lo muestra en el mapa sin señal.

1/5 Preparando el archivo...
2/5 Reproyectando a la resolución elegida (zoom 20)... puede tardar varios minutos.
3/5 Quitando el margen sin imagen (transparente)...
4/5 Generando teselas (WebP, calidad 88)...
5/5 Creando niveles de alejamiento (8)...
Listo en 280 s.
→ D:/02.-Claude/6.-App/AppCel/ortofoto.mbtiles (65.3 MB)
3132 teselas · zoom 13-20

Convertir **Abrir carpeta de salida**

Elaborado por: Milagros Neyra

Ilustración de la ventana al terminar de convertir **ortofoto.ecw**, con los textos de la herramienta y los datos reales de esa conversión.

7

Revisa la salida

En **3. Salida**, el resultado se guarda junto a la ortofoto con el mismo nombre y extensión **.mbtiles**. **Cambiar...** elige otra carpeta o nombre.

8

Convierte

Toca **Convertir**. La barra y el recuadro muestran las cinco etapas: preparar, reproyectar, quitar el margen sin imagen, generar teselas y crear los niveles de alejamiento. Al terminar dice «Listo», el peso del archivo, y aparece **Abrir carpeta de salida**.

Qué resolución elegir

Opciones que ofrece la herramienta para **ortofoto.ecw** (902 MB, 3 cm/px). Los pesos son estimados antes de convertir; el resultado real a 15 cm/px fue de 65 MB.

RESOLUCIÓN	PESO ESTIMADO	PARA QUÉ SIRVE
4 cm/px	≈ 962 MB	Resolución original. Todo el detalle, pero muy pesado para el celular.
7 cm/px	≈ 240 MB	Detalle fino para ver bordes de construcciones muy de cerca.
15 cm/px	≈ 60 MB	Recomendado. Nítido en campo: se distinguen techos, cercos y caminos.
29 cm/px	≈ 15 MB	Liviano. Para zonas grandes o para mandarlo por WhatsApp.
58 cm/px	≈ 4 MB	Solo para ubicarse a escala de sector.

Pasar la ortofoto al teléfono

1. Conecta el teléfono a la PC con el cable USB y elige **Transferencia de archivos** en el aviso del teléfono.
2. En la PC, abre el teléfono y entra a **TerraCapture > Insumos Tecnicos > Ortofoto**.
3. Copia ahí el archivo **.mbtiles**.

4. En TerraCapture, abre el mapa de cualquier proyecto y toca **Ver todo**. La ortofoto aparece sola, sin señal, debajo de tus capas KMZ y predios.

El chip **Ortofoto** del mapa la oculta o la muestra. Si tienes varias ortofotos en la carpeta, se dibujan todas.

No desinstales TerraCapture del teléfono. Al desinstalar, Android puede borrar el contenido de la carpeta TerraCapture, incluida la ortofoto. Para actualizar la app, instala la versión nueva encima.

Problemas frecuentes

QUÉ PASA	QUÉ HACER
Dice «No se encontró GDAL».	Instala QGIS desde qgis.org y vuelve a abrir la herramienta.
La ortofoto cae corrida en el mapa.	Se usó otra zona UTM. Conviértela de nuevo con la zona correcta.
El archivo resultante pesa demasiado.	Elige la siguiente resolución hacia abajo o baja la compresión a 80.
Quedan puntos blancos sueltos en el borde.	Son huecos del ECW dentro de la imagen. La herramienta solo vuelve transparente el margen pegado al borde, para no borrar techos blancos reales.
Se detiene con un error.	Lee el mensaje del recuadro. Lo habitual es falta de espacio en el disco o un archivo dañado; prueba guardar la salida en otro disco.

Uso por consola (varias ortofotos)

Para convertir en lote desde la línea de comandos. `--zoom 20` equivale a unos 15 cm/px en el Perú, `--zona` solo se usa si el archivo no trae sistema de coordenadas y `--tif` agrega el GeoTIFF.

```
TerraCapture-Ortofoto.exe --cli entrada.ecw salida.mbtiles --zoom 20 --calidad 88 --zona 18S --tif
```