# **CODIMAGE 2.0**

# Objeto

CODIMAGE 2.0 es una <u>herramienta</u> de escalado masivo de imágenes que respeta la estructura de directorios de la fuente de datos, permitiendo la selección de diferentes parámetros para controlar la calidad y tamaño de los archivos escalados.

La compresión y escalado de imágenes genera dos carpetas en destino, JPG y JPG\_Min, que replican la estructura de la fuente de datos y distribuyen las imágenes escaladas respetando la estructura de directorios original.

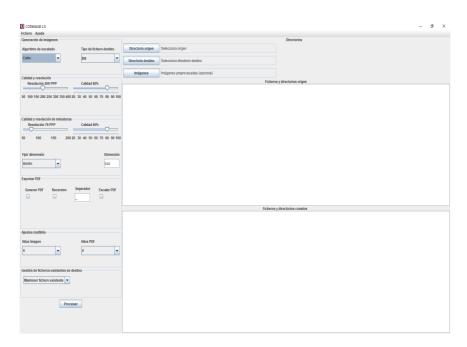
La herramienta cuenta con una funcionalidad de exportación a PDF de los libros formados por las imágenes escaladas almacenadas en cada directorio que se procesa. Los ficheros PDF se depositan en un directorio PDF dentro del cual se vuelve a replicar la estructura de directorios origen. Cada PDF está formado por páginas que incluyen cada una de las imágenes encontradas en los directorios origen, es decir, digitaliza en un libro PDF todas las imágenes contenidas en cada directorio.

#### **Funcionalidades**

Codimage 2.0 cuenta con un formulario en la zona superior de la ventana que permite seleccionar un directorio origen de las imágenes no escaladas y un directorio destino para el escalado.

En la zona izquierda de la ventana se encuentra el formulario de opciones que permite controlar los siguientes parámetros.

- Selección del algoritmo de escalado y tipo de fichero destino.
- Controles separados para la selección de parámetros de escala y compresión imágenes a escala y de miniaturas.
- Selector de dimensiones para las miniaturas.
- Selector de exportación automática a PDF.
- Controles de exportación a pdf de un directorio concreto y/o exportación a pdf recursiva de los directorios de imágenes escaladas
- Posibilidad de definir un escalado mayor para las imágenes incrustadas en las hojas del pdf
- Selector multihilo para personalizar el rendimiento de la herramienta en función de la máquina que la ejecute



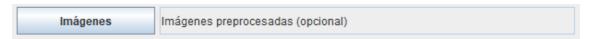
#### Detalle

#### Panel de selección de directorios

Pulsando en los botones del panel superior la aplicación permite seleccionar directorios origen y destino mediante el diálogo de exploración del sistema de ficheros.



El botón Imágenes permite seleccionar un directorio de imágenes ya procesadas para realizar una copia masiva de éstas en el directorio destino.



Si el selector de imágenes preprocesadas está informado se muestra un botón para lanzar la copia masiva. La copia masiva replica en destino la estructura de directorios origen y luego busca en el directorio de imágenes ficheros que se llamen igual (salvo por la extensión) que cada dichero origen. Si encuentra el fichero buscado lo mueve al lugar correspondiente del directorio destino.

# Panel de opciones

## Control del algoritmo de escalado

Es posible elegir el algoritmo de escalado entre los siguientes:



Cada algoritmo tiene sus características de rendimiento y calidad de imagen así como un enfoque para diferentes tipos de imagen. El usuario debe elegir el que mejor se adapte a sus

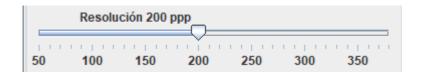
objetivos. Por defecto estará seleccionado CUBIC, un algoritmo de alta calidad pero más lento que el resto.

## Selector de tipo de fichero destino

El selector que de formato permite elegir el tipo de fichero destino entre jpg y jpeg.

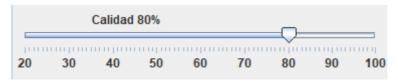
### Selector de resolución

Mediante el control deslizante es posible seleccionar la densidad de píxeles de las imágenes redimensionadas. El selector permite el ajuste tanto con el ratón como con el cursor (ajuste fino), en una escala 1 a 1 entre 50 y 400 ppp. Por defecto toma el valor de 200 ppp.



La resolución seleccionada se aplica a todos los ficheros escalados que se almacenarán en el directorio JPG.

# Control de calidad de compresión



# Controles específicos para la generación de miniaturas

Los mismos controles de resolución y calidad existen para la generación de miniaturas. Los valores de dichos controles son independientes de los de las imágenes principales.

La resolución de las miniaturas puede elegirse entre 50 y 200 ppp. La calidad de compresión se puede seleccionar entre el 20 y el 100%.



Es posible fijar las dimensiones de las miniaturas especificando un ancho o alto fijos. La aplicación se encarga de ajustar la escala de cada miniatura para mantener la relación de aspecto.

El usuario debe seleccionar mediante el combo "Fijar dimensión" qué dimensión quiere fijar (ancho/alto) y después informar en el campo Dimensión cuál es el tamaño deseado para dicha dimensión.

La dimensión deberá ser especificada en píxeles (valor numérico positivo o cero). Si la dimensión se fija en 0 no se generarán miniaturas.

Las miniaturas se generan en un árbol de directorios igual al de los ficheros origen salvo que su raíz es la carpeta JPG\_MIN que se genera en el propio directorio destino seleccionado.

## Exportación a PDF

La exportación a PDF genera un documento PDF con una página por cada dichero de imagen almacenado en el directorio sobre el cual se ejecuta. Cada página del PDF se adapta al tamaño original de la imagen que contiene.

Los ficheros PDF se generan en un árbol de directorios igual al de los ficheros origen salvo que su raíz es la carpeta PDF que se genera en el propio directorio destino seleccionado. No se generan archivos PDF de las miniaturas.

#### **Controles**

- Crear PDF: Si está pulsada cuando se ejecuta un Procesado o un Mover Imágenes se ejecuta automáticamente la generación recursiva de PDF al acabar cualquiera de los dos procesos indicados. Se genera un PDF por cada directorio destino que contenga imágenes.
- Recursivo: Permite indicar si se quiere formar el PDF solo para el directorio indicado en
  "Directorio destino" o si se quiere aplicar tanto a éste como a todos sus directorios
  hijos de forma recursiva. Cuando se pulsa la opción Crear PDF y se ejecuta un
  procesado masivo se marca por defecto.
- **Escalado**: Si se activa muestra el control de escalado para las imágenes incrustadas en los PDF.
- Separador: Permite especificar un carácter patrón para la generación de los nombres de los ficheros PDF.

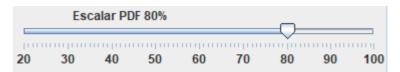
Las páginas del PDF respetan el orden alfabético de los ficheros listados en el directorio. Para poner nombre al documento se utilizará el carácter "\_", buscando en el propio nombre del documento cuál es la última aparición de dicho carácter y quedándose con todo lo anterior. Por ejemplo:

Nombre del primer fichero: CAL\_acehuche\_actas1\_0001.jpg.

Nombre del documento: CAL\_acehuche\_actas1.

El usuario puede modificar el valor del carácter "\_" mediante la caja de texto "Separador". El separador no puede estar vacío.

 Selector de escala para la exportación a PDF: Habilita la posibilidad de definir un escalado mayor para las imágenes incrustadas en las hojas del pdf. Se creará un selector que permitirá elegir un factor de escalado para reducir el peso de los pdf. El mismo factor se aplicará a todas las imágenes incrustadas.



#### Selector multihilo

Los selectores de número de hilos permiten adaptar el rendimiento a la capacidad de la máquina que ejecuta el proceso. Existe un selector para los hilos de tratamiento de imágenes y otro diferente para los hilos de generación de pdf, dado que éstos últimos realizarán un uso más masivo de la memoria y podrían requerir una configuración más ligera.

Cada hilo trabajará sobre un directorio origen distinto, permitiendo paralelizar el tratamiento y de este modo disminuyendo el tiempo de procesado. Un mayor número de hilos en paralelo sólo mejorará el rendimiento si la máquina en al que se ejecuta el proceso tiene un número igual o mayor que el ajuste seleccionado. En caso de que la máquina tenga un número inferior de núcleos igualmente el proceso lanzará los hilos seleccionados pero éstos compartirán núcleos, por lo que el rendimiento no aumentará apreciablemente sobre una selección que conincida con el máximo de núcleos de la máquina.



La configuración seleccionada se aplica cuando se lanzan los proceso de generación de imágenes o de generación de pdf. El proceso de movimiento de imágenes usa la configuración multihilo de PDF.

#### Gestión de ficheros existentes en destino

Permite seleccionar el comportamiento de la aplicación cuando encuentre un fichero ya creado en destino. Aplica para cualquiera de los procesos batch: reescalado de imágenes, creación de PDF o mover imágenes. Si el usuario selecciona Mantener las imágenes o PDF que se encuentren el el directorio destino no se volverán a generar.



#### Botones de acción

La ventana cuenta con cuatro botones de acción.

#### Procesar

Ejecuta el proceso masivo de redimensionado de imágenes y creación de directorios en destino. Si está marcado el check de generar PDF al final de la generación ejecuta automáticamente el proceso de generación de PDF.

#### Generar PDF.

Lanza la generación de PDF para el directorio destino seleccionado. Si está marcada la opción recursiva lo lanza también para todos los directorios hijos.

# Mover imágenes

Aparece si está informado el directorio de imágenes preprocesadas. Lanza el proceso de creación de directorios en destino y busca las imágenes de origen en la carpeta de imágenes preprocesadas. Si encuentra una imagen con el mismo nombre (salvo la extensión) que la buscada la mueve al directorio destino que le corresponda.

#### Cancelar

Aparece cuando hay un proceso en curso. Si se pulsa lo cancela y finaliza.

## Menú

# Ayuda/Manual

Muestra el manual de usuario en formato PDF en el visor por defecto del sistema operativo.

# Ayuda/Acerca de...

Muestra los créditos de la aplicación, número de versión y correo de contacto para incidencias y mejoras.



# Fichero/Mensajes

Abre un panel en el que se cargan los mensajes de tipo ERROR y WARN del fichero de log, es decir, la información importante que genran los procesos internos de la aplicación.

#### Fichero/Trazas

Abre el fichero de log de la aplicación en el visor de archivos de texto con extensión .log por defecto del sistema operativo.

#### Fichero/Salir

Termina todos los procesos en curso y cierra la aplicación. Pide confirmación.