

---

## Manual de Instalación y configuración de la librería OpenCV4-contrib en Windows

---

<http://umh1782.edu.umh.es/opencv>

**Requisitos:** Windows 7, Windows 10 - (64bits)

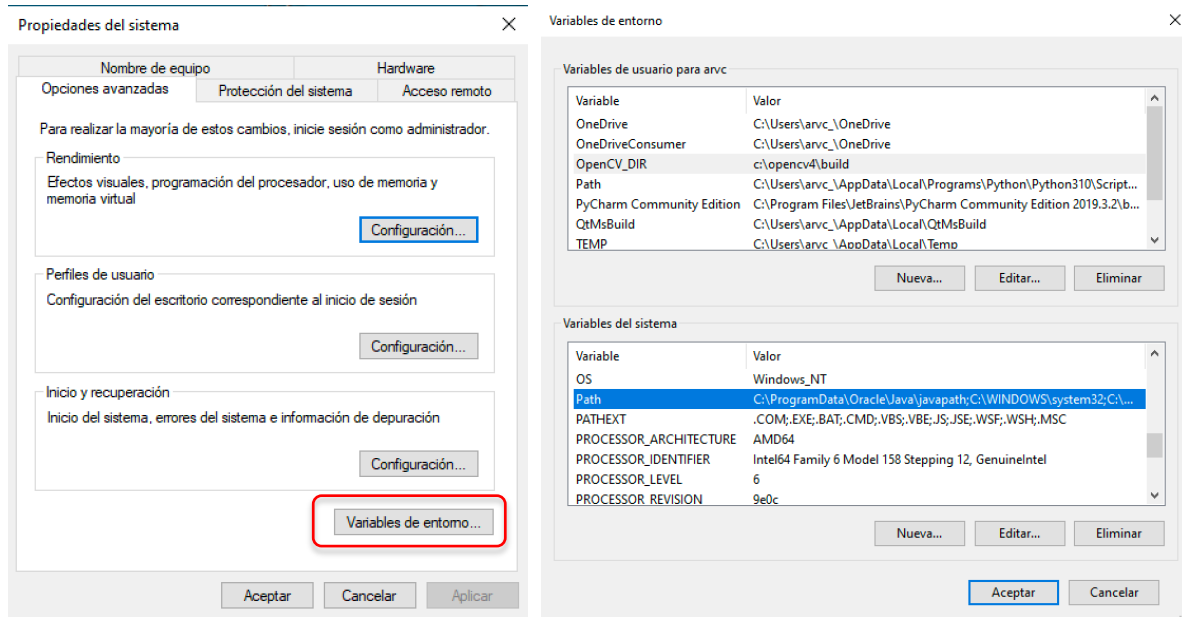
Más información en <http://opencv.org>

### **1) Instalar Librería OpenCV-contrib 4.5.5:**

- En el blog de la asignatura (Apartado **opencv**) disponemos de un enlace para descargar el fichero comprimido con la librería OpenCV con todos los módulos **contrib** ya compilados, incluyendo los NONFREE.
- En el Blog también dispones de las instrucciones para compilar la librería tu mismo.
- Descargaremos la última versión para Windows compilada para VS2017 (actualmente **opencv-contrib-4.5.5.zip**) desde el blog de la asignatura.
- Descoprimiremos el fichero descargado en la carpeta (**c:\**) (el propio descompresor creará una carpeta en la ruta que le indiquemos denominada **opencv-contrib**).
- El contenido de la librería queda ubicado de este modo en el directorio (**c:\opencv-contrib\**).

### **2) Configurar variables de entorno:**

- Abriremos el **panel de propiedades del sistema** (dependerá de la versión de Windows 7, 10, recomendamos escribir en la barra inferior de búsqueda '**variables de entorno**').
- Pulsaremos sobre el botón '**Variables de Entorno**'. Abrirá una nueva ventana. En el apartado '**Variables del sistema**' buscaremos la variable '**Path**'



- En la ventana inferior (*Variables del Sistema*) buscaremos y pulsaremos sobre la variable '**Path**' y en la ventana de edición añadiremos al final la siguiente ruta

- ***c:\opencv-contrib\build\x64\vc15\bin***

Opcionalmente Podemos añadir esta carpeta al *path* que nos servirá para ubicar librerías adicionales (p.e. ARUCO):

- ***c:\opencv-contrib\bin***

La variable de entorno **PATH** quedará modificada para todos los usuarios de nuestro equipo, si deseamos que solo se modifique para nuestro usuario bastará con editar la variable **Path** en la ventana superior (**'Variables de usuario'**)

**Nota:** Si vamos a trabajar con diferentes arquitecturas, versiones de la librería o diferentes compiladores, podemos realizar esta configuración de forma específica para nuestro proyecto. Consulta el tutorial sobre cómo crear un proyecto OpenCV en Visual Studio 2017

Otras variables que vamos a configurar son:

- ***OPENCV\_LOG\_LEVEL = OFF*** para desactivar la información de estado en cada llamada a una función en modo *Debug*.
- ***OpenCV\_DIR = c:\opencv-contrib\build*** para poder compilar librerías adicionales

En este caso tenemos que crearla, pulsaremos en el botón '**Nueva**' y asignaremos el nombre y su valor.

### **3) Ejecución programas con la librería OpenCV:**

Si queremos ejecutar un programa compilado con la librería OpenCV y Visual Studio 2017 en otro equipo que no tenga instaladas las herramientas de desarrollo, necesitaremos realizar las siguientes acciones:

1. Deberemos copiar, junto al ejecutable de la aplicación, las librerías dinámicas (*dll*) de OpenCV. Para ello copiaremos el contenido de la carpeta:  
**'c:\opencv-contrib\build\x64\vc15\bin\'**.
2. Si tenemos alguna librería adicional instalada (p.e. ARUCO), deberemos copiar también el contenido de la carpeta: **'c:\opencv-contrib\bin\'**
3. Deberemos instalar adicionalmente las librerías de Microsoft Visual Studio: para ello usaremos el instalador **'Microsoft Visual C++ 2017 Redistributable Package (x64)'** que tenemos disponible en el blog ([opencv/#Software](#))

### **4) Configuración del proyecto en Visual studio 2017:**

Si queremos usar la librería compilada con los módulos **contrib** debemos modificar los directorios en las hojas de propiedades del proyecto:

- Directorios VC++ -> **Directorios de archivos de bibliotecas / Library Directories**
  - Windows con arquitectura de 64 bits: **c:\opencv-contrib\build\x64\vc15\lib**
  - Opcionalmente añadiremos la carpeta: **c:\opencv-contrib\lib**
- Directorios VC++ -> **Directorios de archivos de inclusión / Include Directories**