

NOTA: agregar los notebooks necesarios para realizar todo el proceso, de principio a fin.

Celda 1:

Instalar las librerías correspondientes.

Celda 2:

Definir las rutas de las imágenes de entrada y salida. Tanto de las imágenes de la carne como de la paleta de calibración.

También crear las carpetas donde irán los resultados.

Celda 3:

Declarar las funciones para encontrar los círculos en la imagen de la paleta y obtener las medianas de los colores de cada círculo.

Celda 4:

Definir la función de error para el algoritmo de evolución diferencial.

Celda 5:

Cargar los nombres de los archivos de las imágenes en memoria.

Celda 6:

Mostrar los métodos disponibles para realizar la calibración.

Celda 7:

Seleccionar el método a utilizar, o utilizar todos los métodos con un ciclo *for*. Crear las carpetas para las imágenes de cada método si no existen. Iterar por cada archivo y leer la imagen; identificar los círculos; encontrar las medianas de los colores; y realizar la calibración con el método elegido. Al final del algoritmo revisa que ningún valor esté fuera de rango y guarda las imágenes calibradas, la de la carne y la paleta.

Celda 8:

Agrupar los nombres de los archivos de acuerdo con el tipo de carne.

Celda 9:

Se obtienen los errores para cada tipo de carne y se comparan los distintos métodos utilizados para la calibración, se realiza un *boxplot* para la comparación de los errores y para cada tipo de carne se escribe un nuevo archivo .csv, en donde cada fila tendrá la información del método de calibración y enseguida el vector con los valores de las diferencias entre las paletas de calibración y de muestra.

Celda 10 y 11:

Se realiza la prueba estadística ANOVA entre los distintos métodos utilizados.