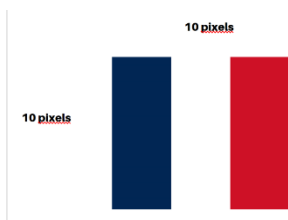
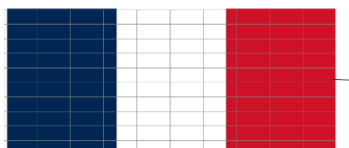


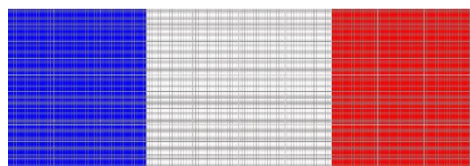
Análisis de Sobre muestreo 1 (menos eficiente)



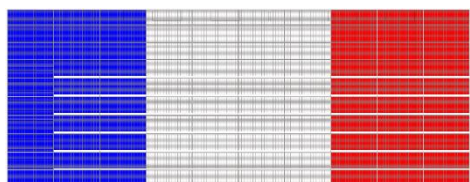
Una vez se conozcan las dimensiones de la imagen, y se determinen que son inferiores a la matriz de 16×16 . Se procederá con el sobremuestreo.



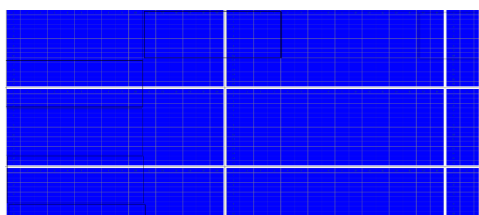
Se determinará que la imagen comprende un valor de 10×10 .



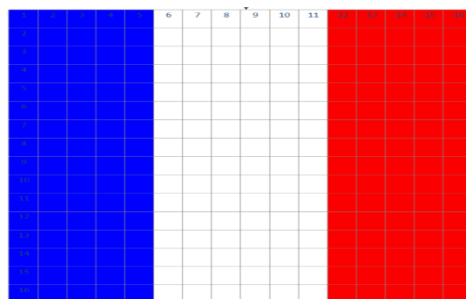
Se crea un objeto que contiene áreas de pixeles donde cada uno de los pixeles se convierte en un área de 16×16 pixeles para posteriormente analizar este objeto a través del sub muestreo.



Se hace el submuestreo de esta imagen: divide la nueva imagen de 10×10 ahora como una de 1600×1600 . Es decir, al dividir por 16, se generan secciones de 10×10 .

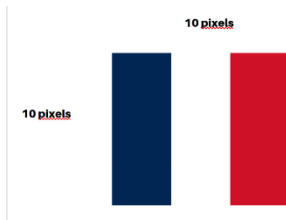


Una vez se hagan estas sección o área a las que comparamos con un nuevo objeto como pixel, esta deberá saber cuál es el color que más predomina.

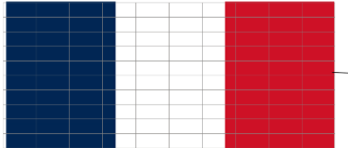


Una vez cada sección haga su proceso pertinente, se tendrán los correspondientes 16×16 valores de nuestra matriz, llevamos estos valores a nuestro proceso de Tinkercad, para obtener el mejor resultado.

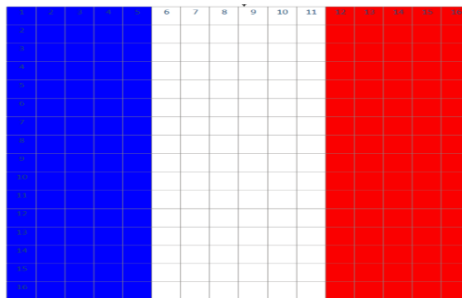
Análisis de Sobre muestreo 1 (más eficiente)



Una vez se conozcan las dimensiones de la imagen, y se determinen que son inferiores a la matriz de 16×16 . Se procederá con el sobremuestreo.



Se determinará que la imagen comprende un valor de 10×10 .



Se hará el mismo proceso del submuestreo, es decir, dividir entre 16 los valores de la altura y la base. Para generar estas áreas con esos valores si en este caso nos da que cada área tiene una correspondencia $0,6 \times 0,6$ tendríamos que en la correspondencia de leds RGB, habrán dos leds con un mismo color para definir un solo pixel.