

El modelo de color HSV se basa en un sistema de color en el que el espacio de color se representa mediante un único cono. Los tres componentes del cono son tono, saturación y valor, como se muestra en la siguiente ilustración:

En el modelo de color HSV, se cumple lo siguiente:

**Tono:** especifica el tono (color) establecido para el color. El tono se indica como un entero del 0 al 240, ambos incluidos. Este se remuestrea a partir de los valores de 0° a 360° en que se indica el tono como ángulo en sentido antihorario alrededor del cono de color. Los colores primarios y secundarios presentan los siguientes valores de tono: rojo = 0 (0°), amarillo = 40 (60°), verde = 80 (120°), cian = 120 (180°), azul = 160 (240°) y magenta = 201 (300°).

**Saturación:** especifica la intensidad de saturación establecida para el color. La saturación se indica como un entero del 0 al 255, ambos incluidos (que representan del 0 al 100%). La saturación de un color hace referencia a la medida en que se aleja de un color neutro como el gris o, dicho de un modo más sencillo, su colorido. Cuando la saturación es de 255, el color presenta una saturación máxima. Cuando el valor de la saturación es 0, el color es no saturado y parece gris (a menos que el valor sea 0 ó 255, en cuyo caso aparece negro o blanco).

**Brillo:** especifica la intensidad del blanco en el color. El valor se indica como un entero del 0 al 255, ambos incluidos (que representan del 0 al 100%). Un color con un valor establecido en 0 aparece negro. Un color con un valor establecido en 255 y una saturación de 0 aparece como blanco.