

Cómo se mide el color A nivel comercial, la forma más utilizada para evaluar el desarrollo de color rojo es a través del uso de escalas hedónicas, (clasificar) que permiten evaluar visualmente la cobertura a nivel de racimo, cobertura a nivel de baya e intensidad del color. En las Figuras 2.2, 2.3 y 2.4, se presenta un ejemplo de escala hedónica para cada uno.



Figura 2.2. Escala de cobertura de color para racimos de la variedad Red Globe. La escala va desde un nivel 1 = 100% de las bayas verdes, a 5 = 100% de las bayas con color rojo.



Figura 2.3. Escalas hedónicas de cobertura de baya.

En la Figura 2.3, desde la izquierda se observa una escala para evaluar la cobertura total de bayas. A la derecha se evalúa la cobertura a nivel de la zona pedicelar, donde usualmente en algunas variedades y bajo ciertas condiciones agroclimáticas se mantiene un halo o circunferencia verde hasta avanzado la temporada.



Figura 2.4. Escala hedónica para tonalidad de bayas de Red Globe, de tonalidades rosadas (nota 1) a violeta oscuro (nota 3).

En variedades verdes la calidad del color nuevamente tiene importancia en términos comerciales, existiendo requisitos por mercado de destino y, por lo tanto, se pueden distinguir categorías de color (Figura 2.5). Similar a las variedades coloreadas, el color verde es afectado por condiciones de manejo, estado de madurez a cosecha y condiciones climáticas (Figura 2.6).



Figura 2.5. Escala hedónica para calidad de color verde, donde 1= verde, 2= verde amarillo y 3= amarillo.

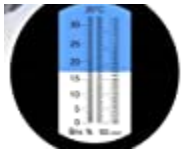
El Refractómetro es un instrumento óptico preciso, y como su nombre lo indica, basa su funcionamiento en el estudio de la refracción de la luz. El refractómetro es utilizado para medir el índice de refracción de líquidos y solidos translucidos permitiendo:

- Identificar una sustancia.
- Verificar su grado de pureza.
- Analizar el porcentaje de soluto disuelto en una determinada solución.
- Ofrecer otros análisis cualitativos.



Partes de un Refractómetro de Mano





- **Prisma Principal:** Es donde se colocan las muestras, permite medir diferentes tipos de soluciones, por ejemplo: bebidas, azúcar, miel, agua salada, alcohol, mermeladas, uvas, etc. El prisma posee una lámina que permite cubrir las sustancias que aquí se depositan.
- **Tornillo de Ajuste:** Se utiliza para ajustar la calibración del dispositivo.
- **Tubo de Espejo:** Refleja la luz hacia arriba a través del refractómetro.
- **Ocular:** Lente enfocable por donde se observa la escala.
- **Escala:** Ubicada el interior, indica la escala de medición y varía según su aplicación y características.