

2.3.1

Número de días desde la poda de producción hasta la cosecha (días calendario)

Uno de los índices de cosecha más utilizados por los productores y comerciantes, corresponde a los días transcurridos a partir del momento de la poda de producción, período que puede variar dependiendo de factores propios de cada zona y cultivo, tales como: piso térmico, condiciones de clima, variedad y tecnología de producción utilizada (uso de inductores de brotación).

Para las condiciones del Valle del Cauca, en las variedades Isabella y Ribier este período comprendido entre poda de producción y cosecha, oscila entre 118 y 123 días y para las variedades Italia y Queen, oscila entre 130 y 135 días.

2.3.2

Tabla de color

Para la cosecha, se utiliza como índice el color, que es el parámetro más fácil y práctico, (*Figura 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5*).

Diámetro
UVA
2.1-2.5

El color es un parámetro que le sirve para tomar decisiones en el momento de cosechar, cuando se tiene como índice de madurez el color del fruto.

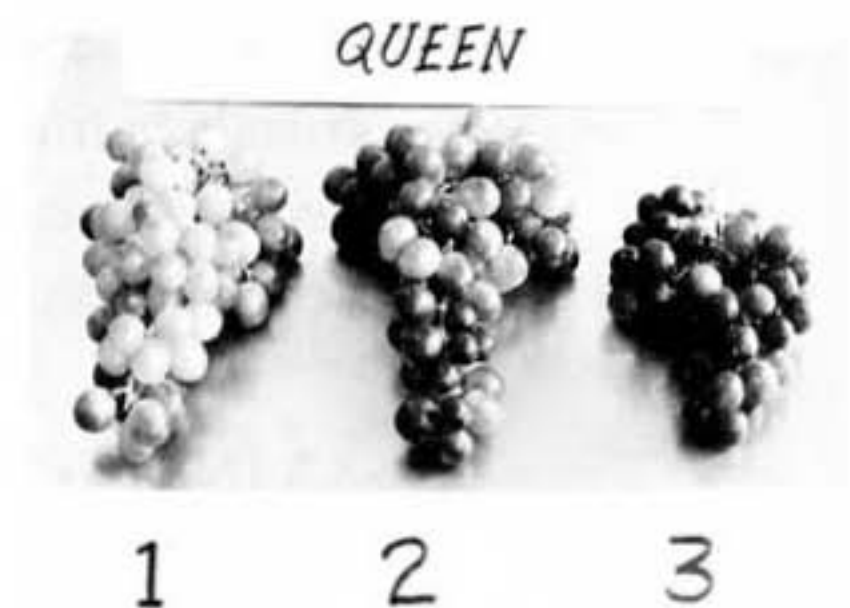


Figura 2.2

Diferentes grados de madurez, variedad Queen.

Figura 2.3

Diferentes grados de madurez, variedad Ribier.

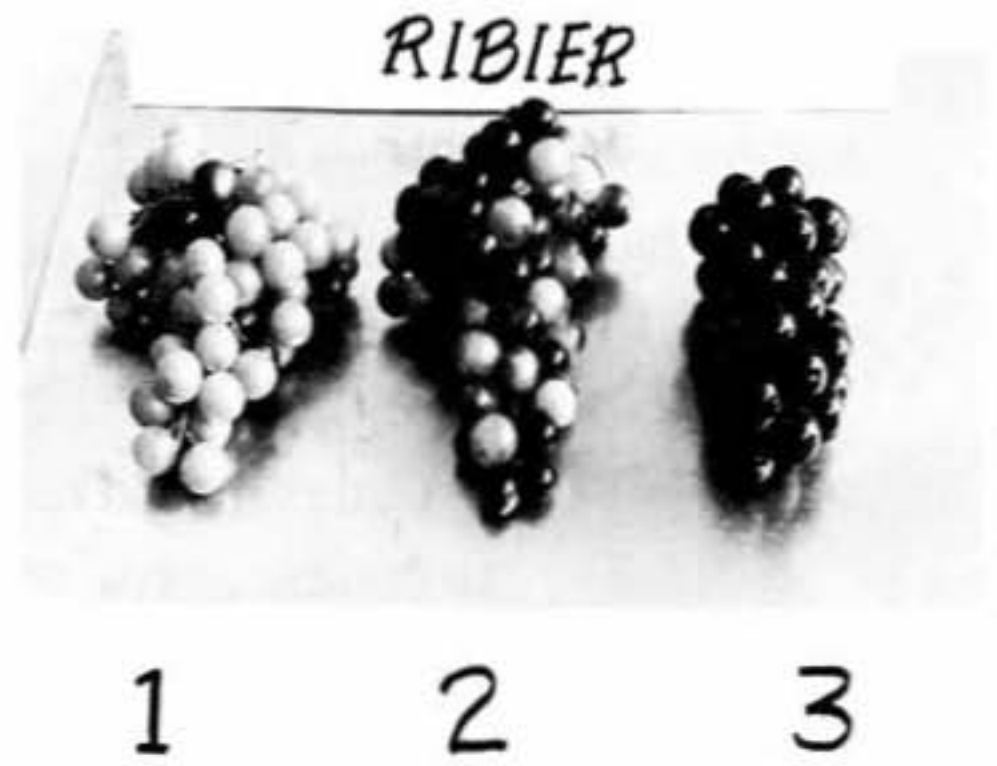


Figura 2.4

Diferentes grados de madurez, variedad Red Glober.

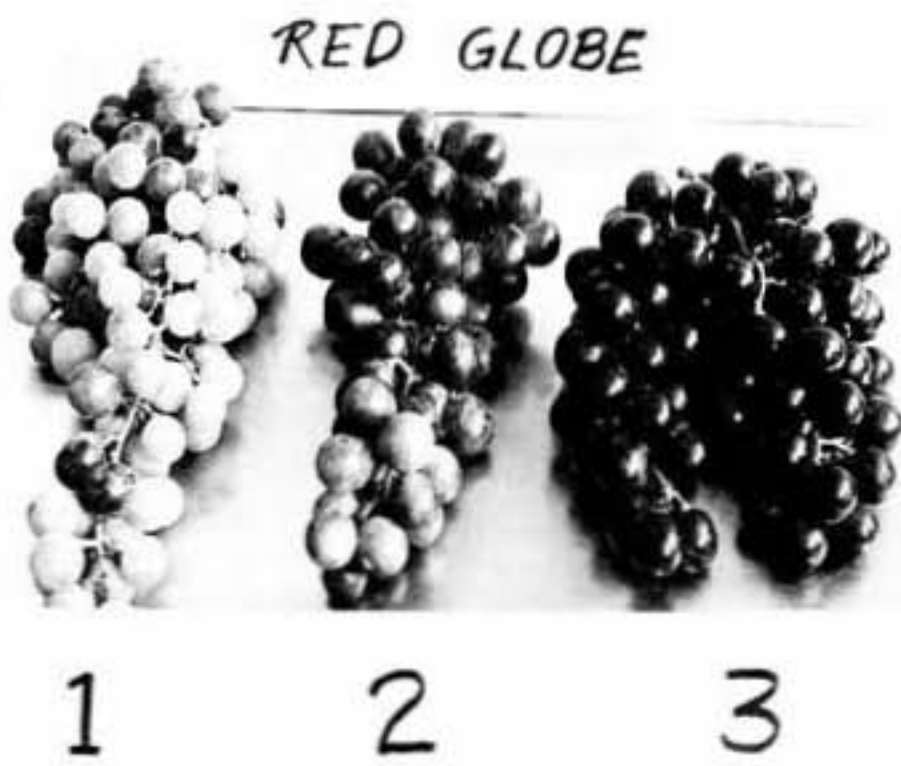


Figura 2.5

Diferentes grados de madurez, variedad Isabella.



2.3.3
**Sólidos solu-
bles o grados
Brix**

La concentración de azúcares en los jugos de las frutas se conoce con el nombre de sólidos solubles o grados Brix, entonces, la medición del material soluble en el jugo de la fruta puede dar una medida confiable en el contenido de azúcar.



Cada variedad tiene un valor promedio de grados Brix que indica el punto óptimo de cosecha (ver cuadro 2.1). Los grados Brix se miden mediante el refractómetro. (Figura 2.6)



Cuadro 2.1
Brix al momento de la cosecha
de las variedades más comunes en Colombia

VARIEDAD	GRADOS° Brix
QUEEN	13 – 14
ITALIA	15 - 15.5
RIBER	14 – 16
RED GLOBE	14 – 16
ISABELA	15 - 16

2.4 MONITOREO DEL CULTIVO

El propósito del monitoreo es determinar la fecha aproximada de la recolección y calcular la cantidad de frutos próximos por cosechar, confrontando los diferentes índices de madurez o de cosecha. Este cálculo debe arrojar resultados en términos de cantidad de fruta por cosechar en kilogramos y su clasificación por calidades: extra, primera y corriente. (Para mayor comprensión remítase al numeral 3.3 del módulo 3).

Por ejemplo, para el caso de las variedades Isabella y Ribier, si aplicamos el índice de madurez basado en los días calendario tenemos que: si la poda de producción se realizó el 10 de enero, el primer monitoreo debe realizarse a partir del 30 de abril, cuando hayan transcurrido aproximadamente 110 días desde cuando se realizó la poda, requiriéndose de 1 a 2 monitoreos para determinar si es posible cosechar entre el 10 y el 12 de mayo cuando se haya completado el tiempo promedio (120 días a partir de la poda de la cosecha), como se ilustra en el siguiente cuadro.

Cuadro 2.2
Ejemplo de cronograma para monitoreo de cosecha

Ítem	Actividad	Día	Días de poda desde la producción a la cosecha																			
			Mes I				Mes II				Mes III				Mes IV				Mes V			
1	Poda de producción - enero 10	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Monitoreo I - abril 30	110																x				
3	Monitoreo II - mayo 5	115																	x			
4	Monitoreo III - mayo 8	118																				x
5	Cosecha - mayo 10	120																				x

Para realizar el monitoreo existen varias técnicas o métodos, que indican las formas como se deben recorrer los cultivos que permitan una buena observación y toma de muestras que garanticen la mejor aproximación cuando se realicen los cálculos de la fruta por cosechar. Los métodos más comunes son (en forma de Z, X, W o M).

2.5 DETERMINACIÓN DE LA CANTIDAD DE FRUTA POR COSECHAR

Una manera práctica basada en las experiencias de los agricultores del Valle del Cauca, para determinar el volumen de fruta a cosechar consiste en:

Determinar el número de plantas por monitorear

Se toman los resultados promedios que arrojen las muestras del 2% del total de plantas sembradas en el lote, cuando el cultivo es homogéneo y muestras mayores del 2% cuando el cultivo es heterogéneo. Por ejemplo, si la población total en un lote es de 1666 plantas (que corresponde a una hectárea con distancia de siembra de 2 x 3 metros), el 2% corresponde a un total de 32 plantas.

Determinar el peso de los racimos

Luego se determina el peso de los racimos teniendo en cuenta el promedio de peso en la región, para los diferentes tipos de uva así: en las variedades rojas tipo mesa como la Queen, es de 450 gramos y en las variedades verdes, como la Italia es de 500 gramos. Este valor promedio se multiplica por el número total de racimos que tienen las 32 plantas seleccionadas para el monitoreo.

Para mayor precisión proceda a realizar los siguientes pasos:

Determine el método para realizar el muestreo (Z, X, M, W).

Tome muestras en el (10%) de las plantas de cada línea recorrida; ejemplo: si en la línea recorrida hay 100 plantas, tome la muestra a 10 plantas.

En cada planta seleccionada para la muestra, cuente el número de racimos maduros o que considere estén listos para cosechar.

Tome los °Brix por lo menos a un fruto de cada planta seleccionada para la muestra y calcule el promedio de °Brix para todo el lote, según lo ilustra el cuadro 2.1.

Anexo
6.1

Corte los racimos seleccionados para la muestra, péselos y clasifíquelos por categorías según la norma técnica.

Determine la cantidad de fruta que corresponde a cada categoría, utilizando cálculos matemáticos sencillos como la regla de tres.

Ejemplo: consigne la información en un cuadro 2.3 de resumen como el siguiente.

Cuadro 2.3
Ejemplo de informe de monitoreo sobre madurez

Fecha	Lote No.	Variedad	No. de muestra	No. total de racimos la planta	No. total de racimos la cosechar	Contenido de °Brix	Categoría de fruta a cosechar en kg.			Fecha de cosecha
							Extra	Primera	Corriente	
Promedio										