



## **MÉTODOS DE EXTRACCIÓN DE TEJIDO VEGETAL DE *Agave tequilana Weber variedad azul*, PARA DETERMINACIÓN DE AZÚCARES.**

El *Agave Tequilana weber variedad azul* es la principal materia prima en la elaboración de Tequila.

Debido a la gran superficie cultivable dentro del territorio de la Denominación de Origen, las distintas prácticas agrícolas, la necesidad de contar con esta materia prima durante todo el año, el ciclo biológico del agave, así como el riesgo de la presencia de enfermedades; existe gran heterogeneidad en el contenido de carbohidratos, mismos que son transformados en Azúcares Reductores Totales (ART), son de gran trascendencia para la posterior etapa de fermentación el proceso de elaboración de Tequila.

La cuantificación precisa del contenido de azúcares reductores en esta materia prima es importante para evaluar el agave y poder realizar un correcto balance de materias, que nos lleve al cabal cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana del Tequila en vigor.

Dicho lo anterior, es necesario contar con una técnica para el muestreo del agave.

## **OBJETIVO.**

El objetivo del presente material de apoyo es establecer el (los) método(s) de muestreo para el agave, en lo que respecta al número de piñas, como a la parte y cantidad de tejido adecuado; así como las condiciones de conservación y posterior análisis.

**MÉTODOS: SACABOCADO, REBANADA DE SANDIA Y OBTENCIÓN DE TEJIDO POR SIERRA ELÉCTRICA.**

Técnicas utilizadas para la obtención del tejido:

- Mediante la obtención de “aserrín” de agave, producto de cortes longitudinales de la “piña” o “cabeza”, empleando sierras eléctricas o serruchos.
- Rajas en forma de rebanadas de sandía, considerando el corte de la parte superior de la piña (cogollo). Con un 20% mezontle y 80% de la penca.
- El uso de sacabocados o barreno para extraer cilindros de tejido mediante incisiones hechas a las “piñas” en un ángulo de 45° con respecto al eje vertical, abarcando con el barreno todo el diámetro de la piña.

## CONSIDERACIONES GENERALES

METODO DE MUESTREO	
En caso de que el viaje de agave sea heterogéneo, tomar piñas representativas del viaje utilizando el siguiente criterio:	
Piñas chicas	1 a 15 Kg
Piñas medianas	15.1 a 40 Kg
Piñas grandes	más de 40 Kg

Nivel de Inspección S-1	Inspección normal
Tamaño de lote o partida	Numero de piñas a muestrear
(Número de piñas) p/viaje	
91 a 500	3
501 a 3200	5

# METODO DE EXTRACCION DE TEJIDO: SACABOCADO

01 Herramienta utilizada

Sacabocado



02 Selección y toma de muestra

De las 3 piñas seleccionadas previamente, elegir una de esas piñas colocando el sacabocado en un ángulo de 45° para tomar la muestra. Esta acción se repite en las 3 piñas



03 Extracción

Se extrae la muestra del sacabocado y se coloca en una bolsa, esto se repite en las para las 3 piñas.



04 Preparación y envío a Laboratorio

Las tiras se cortan en fragmentos para enviarlo al laboratorio.



# METODO DE EXTRACCIÓN DE TEJIDO: REBANADA DE SANDIA

01



## SELECCIÓN

Seleccionar tres piñas de diferentes tamaños.

02



## CORTE

Realizar cortes con un hacha y/o coa a las piñas seleccionadas, en cuatro partes cada una.

03



## TOMA DE MUESTRA

Se selecciona un cuarto de cada piña partida.

04



## PREPARACIÓN Y ENVÍO A LABORATORIO

Se cortan en trozos pequeños los cuartos de las piñas seleccionadas.  
Colocar los trozos en un recipiente, para trasladarlos al laboratorio

# METODO DE EXTRACCION DE TEJIDO: SIERRA

01

## SELECCIÓN

Utilizar 3 piñas diferentes de cada viaje.



02

## EQUIPO

Cierra eléctrica para el corte



03

## CORTE

Cortar cada piña por mitad



04

## MUESTRA

De la fibra obtenida en el corte tomar la muestra



05

## ENVÍO AL LABORATORIO

Mezclar la fibra de las 3 piñas y trasladar al laboratorio

