CONTENIDO

[1. OBJETIVO Y ALCANCE 2](#_Toc139639895)

[2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA Y REGISTROS QUE APLICAN 2](#_Toc139639896)

[3. DEFINICIONES 2](#_Toc139639897)

[3.1. ÍNDICE DE MADUREZ 2](#_Toc139639898)

[3.2. CICLO PHVA 2](#_Toc139639899)

[3.3. PROGRAMACIÓN DIARIA 2](#_Toc139639900)

[3.4. SUPERVISIÓN 2](#_Toc139639901)

[3.5. EVALUADOR DE CALIDAD DE PROCESO AGRÍCOLA 3](#_Toc139639902)

[3.6. COORDINADOR DE CALIDAD 3](#_Toc139639903)

[3.7. COORDINADOR DE PROCESOS 3](#_Toc139639904)

[3.8. CLIENTE INTERNO 3](#_Toc139639905)

[4. NORMAS 3](#_Toc139639906)

[4.1. RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN DE ESTE PROCEDIMIENTO 3](#_Toc139639907)

[4.2. PARÁMETROS PARA REALIZAR MUESTREO DE ÍNDICE DE MADUREZ PREVIO A LA APLICACIÓN DE MADURANTES 3](#_Toc139639908)

[4.3. PARÁMETROS PARA REALIZAR MUESTREO DE ÍNDICE DE MADUREZ PREVIO A LA COSECHA 3](#_Toc139639909)

[5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO 5](#_Toc139639910)

[6. DIAGRAMA DE FLUJO 14](#_Toc139639911)

[7. MATRIZ PLAN 15](#_Toc139639912)

[8. CONTINGENCIAS 15](#_Toc139639913)

[9. ANEXOS 15](#_Toc139639914)

# Objetivo y alcance

Describir los lineamientos para la planificación y verificación de acciones a tomar en el proceso de muestreos de Índice de madurez que permitan recabar, documentar, y estandarizar la información con el fin de evaluar de manera objetiva y precisa garantizando así la calidad y veracidad de los datos proporcionados. Este instructivo es aplicable para todas las mediciones del departamento de Gestión de la Calidad Procesos Agrícolas.

# Documentos de referencia y registros que aplican

Registro “Boleta Pre-Madurante Gestión de la Calidad Proceso Agrícola”, Código: 11-494-08-0024.

Registro “Boleta Pre-Cosecha Gestión de la Calidad Proceso Agrícola”, Código: 11-494-08-002.

Procedimiento Administración de documentos y registros Código: 11-493-03-0001

# Definiciones

## Índice de madurez

Se refiere al modelo muestral para determinar el estado de madurez de la caña de azúcar previo a la aplicación de madurantes o previo a la cosecha.

## Ciclo PHVA

El ciclo PHVA es un modelo de gestión utilizado para el mejoramiento continuo de los procesos en una organización.

## Programación diaria

Documento escrito en el cual se establecen y asignan las diferentes actividades a ejecutar en conjunto con la información de finca y lote a evaluar con el fin de que el evaluador conozca sus tareas a ejecutar durante el día.

## Supervisión

Se refiere al proceso mediante el cual el líder del proceso y/o los coordinadores de calidad con el fin de corroborar la calidad de la labor realizada por parte del evaluador de proceso agrícola.

## Evaluador de calidad de proceso agrícola

Colaborador responsable de realizar el muestreo de índice de madurez en campo.

## Coordinador de calidad

Se refiere al colaborador cuyas funciones son atribuibles a organizar, planificar y dar seguimiento a las actividades del proceso, así como también es el responsable directo de velar por la calidad y veracidad de las labores y la información de los muestreos.

## Coordinador de procesos

Hace referencia al líder y encargado del proceso el cual es el principal responsable del cumplimiento de las metas e indicadores del proceso.

## Cliente Interno

Se refiere a las partes interesadas que reciben los entregables por parte de Gestión de la calidad proporcionando atención a los indicadores de madurez de la caña de azúcar.

# Normas

## Responsables de la aplicación de este procedimiento

El jefe del departamento de Gestión de la Calidad Procesos Agrícolas, supervisor de muestreos, analista de Procesos de Auditoria, asistente administrativo, coordinadores de calidad, serán los responsables del cumplimiento de este procedimiento.

## Parámetros para realizar muestreo de índice de madurez previo a la aplicación de madurantes

1. Lote sin ningún tipo de madurativo.
2. Cultivo con 45 días sin aplicación de riego
3. La plantación de caña de azúcar deberá tener mínimo 10.5 meses de edad
4. Contar con 10 días de anticipación a programación de aplicación de madurante.

## Parámetros para realizar muestreo de índice de madurez previo a la cosecha

1. Lote con más de 45 días después de aplicado
2. Edad minina 10.5 meses
3. Lote en proyección de cosecha de acuerdo a su prioridad
4. Lote sin condiciones de anegamiento o aplicación reciente de riego.

# Descripción del proceso

| **PHVA** | **Actividad** | **Frecuencia** | **Responsable** | **Registro**  **Ejecución** | **Supervisor** | **Registro**  **Supervisión** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Planificar** | Solicitar la consulta a la base de datos con la información del % de proyección de caña pendiente de cosecha actualizado. | Diaria | Supervisor de muestreos | N/A | Analista de procesos de auditorias | N/A |
| Verificar las prioridades y/o solicitudes realizadas por parte del cliente interno. | Diaria | Supervisor de muestreos | N/A | Coordinador de procesos | N/A |
| En los muestreos de índice de madurez pre-madurante se deberá corroborar que:   * Lote a evaluar tenga un tiempo de suspensión de riego 45 días antes de la aplicación de madurantes. * Evaluación sea 10 días previo a la aplicación de madurantes. * Consultar Con las distintas fincas la información sobre la última actividad de riego. * Verificar en los grupos de WhatsApp y validar la información de lotes aplicados con el departamento de agronomía. * Consultar el historial de lluvias a nivel de fincas en la aplicación móvil de ingeniería agrícola. * Programar a los evaluadores asignado transporte, finca, lote, división, numero de muestras y tipo de muestreo.   En los muestreos de índice de madurez pre-cosecha se deberá corroborar que para el primer y segundo tercio se cumpla con:   * Lote cumpla con los 45 días madurante * Lote sea >= 10.5 meses de edad. * Lote sea prioridad o solicitud por parte del cliente interno. * Lote este contenido en la semana actual y posterior del balance general de cosecha.   Para los lotes programados en el tercer tercio considerar lo siguiente:   * Lote sea prioridad o solicitud por parte del cliente interno. * Lote este contenido en la semana actual y posterior del balance general de cosecha. | Diaria | Supervisor de muestreos | N/A | Coordinador de procesos | N/A |
| **Hacer** | El supervisor de muestreos deberá generar una distribución acuerde a las eficiencias establecidas para asignar tareas a cada uno de los involucrados. | Diaria | Supervisor de muestreos | Boletas de campo | Coordinador de procesos | N/A |
| El evaluador o peón con ayuda de la herramienta de pdf máp deberá descargar los mapas debidamente geo referenciados, cada mapa cuenta con los siguientes datos.   * sector a evaluar * área en % de cada sector * identificación de cada punto de muestreo * nombre de finca * lote a evaluar | Diaria | Supervisor de muestreos | Boletas de campo | Coordinador de procesos | N/A |
| El evaluador o peón debe marcar el recorrido a la llegada de su muestra por ejecutar y documentar los factores a medir dentro de la muestra. Se procede a mover los tallos de los surcos de los costados para delimitar los 2 metros de la muestra, así como también a separar las hojas de la parte baja del tallo para tener una mejor visibilidad de los posibles daños que se puedan detectar. En la medición de la muestra se dejará delimitado con los restos de los tallos utilizados a brixear   * Identificación de muestra (marcas con nylon). * Medición de longitud. * Conteo de población * selección de tallos * conteo de daños * toma de lectura grados brix. * % de humedad en suelo. * % floración | Diaria | Supervisor de muestreos | Boletas de campo | Coordinador de procesos | APP inspección  Y boletas |
| El evaluador guarda los registros de las boletas de campo, todo se ordena y se realizan carpetas de almacenamiento físico de la información para resolución de dudas futuras. | Semanal | Supervisor de muestreos | Aplicación IM | Supervisor de procesos | APP IM |
| **Verificar** | En campo se realizan inspecciones de ejecución del personal de campo distribuyéndose de manera aleatoria esto con el objetivo de generar información de la calidad con la que se ejecutan los muestreos en campo.  **INSPECCIONES**   * Señalización de muestras * Ubicación de muestreo * Ejecución correcta   **HALLAZGOS**   * Malezas * Anegamientos * Enfermedades de la caña * Plagas | Diaria | Supervisor de muestreos | Base de datos | Coordinador de procesos | N/A |
| Se deberá validar toda la información que se ha enviado al sistema para corroborar que los datos registrados sean acordes a la boleta que se registra en campo. | Diaria | Supervisor de muestreos | Base de datos | Coordinador de procesos | N/A |
| Con la información recopilada de las inspecciones realizadas, se realiza los análisis de resultados obtenidos en los muestreos realizados.   * Resultados de daños * Resultado de MCI * Eficiencias | Diaria | Supervisor de muestreos | Base de datos | Coordinador de procesos | N/A |
| **Acción** | La persona que lidera el proceso debe Generara un reporte de los hallazgos, tanto de inspecciones como de hallazgos de campo.  El coordinador de procesos genera acciones necesarias. | Diaria | Supervisor de muestreos | N/A | Coordinador de procesos | N/A |
| **Acción** | Finalizada la temporada de muestreos el coordinador de procesos analiza toda la información obtenida en los muestreos ejecutados e identifica las oportunidades de mejora en el proceso. | Mensual | Coordinador de procesos | N/A | Jefe de gestión de calidad | N/A |

# Diagrama de flujo

# Matriz plan

No aplica

# Contingencias

No aplica

# AnexosG

No hay.