



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore		Nombre	Fecha
	Elaborado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Aprobado por:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
	Código:	P-PR-06 Versión 02	

Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore

La Santanera SPR de RL de CV

Autorización del documento		Puesto	Firma	Fecha
Gerencia de contraloría	Vázquez Cigarroa Fernando de Jesús	Contralor		04/01/2024
Dirección General	Olmedo Gómez Orlando Sebastián	Director General		04/01/2024



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore		Nombre	Fecha
	Elaborado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Aprobado por:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
	Código:	P-PR-06 Versión 02	

ÍNDICE

OBJETIVO	3
ALCANCE	3
DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS	3
GENERALIDADES	4
DIAGRAMA DE FLUJO	17
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	5



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02

OBJETIVO

Evitar pérdidas de las unidades productivas, por medio de una adecuada apuntala de la planta. Proteger la fruta de problemas de calidad ocasionados por látex, cicatriz seca, animales, insectos, hongos, bajas temperaturas, quema de sol y productos químicos entre otros. Al mismo tiempo maximizar el potencial de racimo mejorando el microclima, reduciendo el dedo corto, menor días a cosecha con mayor calibración y dejar parte de su merma natural en el campo.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para todas las fincas de la Santanera SPR de RL de CV

DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

Dedo cuache: malformación donde dos o más frutos están unidos, formando una sola masa.

Dedo indicador: fruto residual que se deja al momento de desmanar el racimo.

Hoja capote: Última hoja que emite la planta de banano antes de la floración.

Mano mica: Agrupación floral de mal desarrollo, no exportable, en el extremo basal del racimo.

Nudos del pinzote: Cicatriz indicadora donde estaba unida la bráctea al pinzote.

Bellota: Floración de la planta de banano en estadio inicial, con brácteas presentes.

Bráctea: Estructura que cubre y divide cada agrupación floral dentro del racimo.

Manos: Conjunto de frutos agrupados y unidos como uno solo al racimo.

Pita: Cuerda plástica que se utiliza para apuntalar las plantas de banano.

Planta parida: Cuando la planta de banano emite la floración.

Nudo de sogá: Amarre de la pita de manera tal que no estrangule la planta de anclaje.

Nudo de ahorque: Cuando la pita al momento de atarla al anclaje, se ajusta a la circunferencia de la planta.



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02

Placenta: Estructura floral del banano ubicada sobre la primer mano basal.

Faldilla: Tipo de bolsa plástica, que se coloca sobre la fruta, como protección contra eventos naturales o climáticos.

Lamineo: Eliminación parcial de la hoja en la planta de banano.

GENERALIDADES

1. El Director de Operaciones y el Técnico de Servicios Agrícolas son los encargados de definir el programa de embolse y desflore en la finca.
2. Instalaciones relacionadas con el trabajo: Bodega de finca, duchas y vestidores.
3. Tipos de áreas en las que se realiza la labor: aplica para todas las áreas de la finca.
4. Variedades: Aplica para todas las variedades de banano.
5. Personal necesario para la labor: La administración de la finca indicará el personal requerido de acuerdo a la necesidad.
6. Programa de ciclos: Un ciclo semanal de embolse y apuntala. Tres ciclos semanales de desflore.
7. Herramientas y materiales:

-Bolsa para recoger las perillas.

-Bolsas en rollos del tipo, densidad y tratamiento de acuerdo a lo indicado.

-Cintas de colores de acuerdo a la semana de identificación.

-Cuchilla para cortar bolsa y faldilla.

-Escalera de 6 o 7 peldaños.

-Faldilla en rollos.

-Pita para apuntalamiento.

-Rodos y separadores para traslado de materiales por el cable vía.



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflora	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02

-Sacos para colocar los materiales.

-Lápiz bananero.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Actividad 1: Distribución de labores

El trabajador se debe presentar donde su supervisor y recibir la solicitud de materiales para retirar en el almacén y la instrucción de trabajo en qué área laborar.

Actividad 2: Traslado al área de trabajo

El trabajador se desplaza del almacén al área asignada para realizar el trabajo. Recorrerá el área de trabajo ubicando en cada planta parida para el embolse y apuntala y las plantas con fruta que debe desflorar y desmanar, siguiendo la siguiente instrucción:

Actividad 3: Embolse y Apuntala

3.1 Ubicación de plantas paridas:

3.1.1 Trabajador recorre el cien por ciento del área asignada se traslada entre plantas buscando de acuerdo con la instrucción de la administración bellotas desde posición vertical con cero brácteas abiertas hasta un máximo de dos brácteas abiertas.

3.1.2 En todos los casos el trabajador debe hacer el recorrido en forma de “U”, ingresa por un lado del boquete se dirige al fondo y se devuelve por el extremo contrario.

3.1.3 En las áreas con diseño de siembra en doble surco el trabajador podrá realizar los recorridos entrando por los dos primeros y saliendo por los otros dos surcos.

3.2 Apuntala con pita:

3.2.1 La pita se lleva al campo en atados sobre la escalera, ya pre cortada desde el almacén.



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02

3.2.2 El trabajador apoya la escalera en la planta parida, sube la escalera, inicia el amarre pasando la pita doble entre la cuarta y quinta hoja, hace un nudo de sogá para evitar el ahorque de la planta.

3.2.3 Baja de la escalera y procede a amarrar los puntales en plantas vecinas a una altura de entre 0.80 y 1.00 metro medido a partir de la base de la mata.

3.2.4 El ángulo de la pita debe formar una “V” cuyo vértice tenga un ángulo no menor a 45 grados ni mayor a 90 grados opuestos a la caída de la planta.

3.2.5 Anclar en matas recién paridas y jóvenes desarrolladas con una altura superior a los 2 metros, no se debe anclar en resiembras, huérfanos, hijos pequeños.

3.2.6 En el anclaje en matas jóvenes desarrolladas el amarre se gira en dos vueltas alrededor del pseudotallo y se hace una gaza para ajustar la tensión del anclaje, evitando así el ahorcamiento de la mata de anclaje.

3.2.7 El anclaje en matas paridas se hace con un nudo ahorcado. La pita debe formar una equis en la mata de anclaje al lado opuesto a la tensión de la pita, evitando así que esta deslice en el pseudotallo aflojando la tensión.

3.2.8 Las plantas seleccionadas para anclaje no deben exceder más de 3 amarres.

3.2.9 En el caso de plantas cercanas al cable vía y no haya forma de poder anclar la planta, se debe hacer cualquiera de los dos procedimientos:

3.2.9.1-Cruzar la pita sobre el cable vía y anclar en plantas a una altura de tal forma que la pita no ocasione la caída de racimos durante la cosecha.

3.2.9.2-Anclando directamente al suelo utilizando el “**apuntalador**”. No se debe amarrar puntales en estructuras del cable vía.



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02

3.3 Limpieza de racimo:

3.3.1 Eliminar la placenta halándola con la mano.

3.3.2 Cortar o laminar hojas que toquen el racimo.

3.3.3 Doblar hacia un lado el capote que pueda dañar el racimo.

3.4 Embolse del racimo:

3.4.1 La bolsa se lleva al campo en rollos y se corta de acuerdo al tamaño del racimo a embolsar.

3.4.2 Se abre la bolsa y se introduce el racimo metiéndola de abajo hacia arriba, el extremo superior de la bolsa debe llegar hasta la cicatriz de la placenta (si no hay cicatriz de placenta entonces hasta la curvatura del pinzote).

3.4.3 Se repite la acción ahora utilizando el material de la faldilla.

3.4.4 Una vez colocadas la bolsa y la faldilla, se recogen en pequeños pliegues hasta lograr cerrarlas alrededor del pinzote, se amarran al pinzote con un trozo de pita, fijándolas de manera tal que no logren deslizarse.

3.4.5 Se procede a extender la bolsa y faldilla de manera que tengan una caída libre sobre el racimo.

3.4.6 El largo de la bolsa debe exceder por lo menos 25 centímetros de la última mano apical. El largo de la faldilla debe ser hasta la mitad del racimo.

3.5 Cortar la bellota y perilla:

3.5.1 Se procede a eliminar la bellota quebrándola con la mano. El criterio a seguir es eliminar la bellota tres y cinco nudos debajo del último dedo espuela. Se deben eliminar los dedos falsos en la parte apical del pinzote.



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02

3.5.2 Con la ayuda de una cuchilla se corta la perilla en cada bellota, el trabajador durante la jornada deberá almacenar las perillas cortadas y entregarlas al almacenista cuando finaliza la labor diaria.

3.6 Cuidado de la fruta: En el caso de que los racimos estén próximas a rozar o rocen el cable vía, deberá desviarla con un trozo de pita, hacia una posición que las aleje del cable para evitar el posible daño.

Actividad 4: Desflore, encinte y Desmane

4.1 Ubicación de los racimos a desflorar:

4.1.1 El trabajador recorrerá el cien por ciento del área asignada ubicando racimos con las manos listas para desflorarse.

4.1.2 Se sube al racimo apoyando la escalera al pseudotallo, cuidando de no quebrar hojas y asegurando una posición que evite un accidente.

4.1.3 En todos los casos el trabajador debe hacer el recorrido en forma de “U”, ingresa por un lado del boquete se dirige al fondo y se devuelve por el extremo contrario.

4.1.4 En las áreas con diseño de siembra en doble surco el trabajador podrá realizar los recorridos entrando por los dos primeros y saliendo por los otros dos surcos.

4.2 Identificación de la edad del racimo:

4.2.1 Se coloca una cinta de color de acuerdo al programa semanal de identificación del racimo.

4.2.2 La cinta se atará por uno de sus extremos al pinzote, entre la última y penúltima mano.

4.2.3 La cinta debe ser visible de manera que facilite la labor de cosecha.



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02

4.2.4l finalizar la jornada entregará el sobrante de cintas en la bodega en donde se contarán para el control de inventario de fruta.

4.3 Desflore:

4.3.1 Eliminar todas las flores de las manos que se definen para formar parte del racimo.

4.3.2 Desflorar cuando la mano está en posición horizontal y el color de la flor cambie de blanco a café claro y se muestre cicatriz oscura entre la flor y el dedo.

4.3.3 Desflorar de arriba hacia abajo, iniciando por la primera mano basal, se sigue desflorando en etapas dependiendo cuando cada mano alcance las condiciones para ser desfloradas.

4.3.4 Desprender cada flor suavemente del dedo sin que haya resistencia, con el fin de evitar látex y heridas en los dedos.

4.3.5 Sacudir levemente el racimo, asegurando eliminar residuos de flor entre los dedos.

4.3.6 Se deben eliminar residuos de bracteas o cualquier otro tejido de la planta que pueda afectar la calidad del racimo.

4.4 Eliminación de dedos cuaches:

4.4.1 Eliminar dedos cuaches en las manos basales del racimo.

4.4.2 Quebrar los dedos (no arrancarse) desde el pedúnculo, con giros de derecha a izquierda.

4.4.3 Los dedos cuaches eliminados del racimo, deben colocarse al pie de la torre en el cable vía, cuando se salga de cada domo.



Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore		Nombre	Fecha
	Elaborado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Aprobado por:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
	Código:	P-PR-06 Versión 02	

4.5 Desmane:

4.5.1 El momento oportuno para hacer el desmane, es cuando dedos internos de la última mano verdadera está en posición horizontal.

4.5.2 Los criterios de desmane están sujetos a ser variados según lo determine la administración de la empresa.

4.5.3 Cuando la administración de la finca lo indique, se dejarán manitas o dedos para cajas de aprovechamiento.

4.5.4 Se deben eliminar las manos que presentan malformaciones (mano mica, deforme). De acuerdo al patrón de desmane, cuando se elimine una mano malformada, esta se debe sustituir por una mano apical al momento de hacer el desmane.

4.5.5 Todo patrón de desmane inicia al identificar la primera mano falsa, esta la primera mano apical donde aparece un dedo falso.

Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02



Fig. 1- Trabajador listo para iniciar la labor, escalera, pita, bolsa y faldilla.



Fig. 2 y 3- Corte de la punta y quiebre de la chira antes de embolsarla.

Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02



Fig. 4 y 5- Corte de la bolsa según tamaño de la fruta y colocación en el racimo.



Fig. 6 y 7- Colocación de la faldilla y amarre con pita de la bolsa y faldilla al pinzote.

Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02



Fig. 8 y 9- Apuntalamiento con pita, debe formar un ángulo de 45° entre los puntales.



Fig. 10- Anclaje de planta parida con nudo ahorcado

		Nombre	Fecha
Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Aprobado por:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
	Código:	P-PR-06 Versión 02	



Fig. 11- Identificación de la edad de la fruta con cinta de color según calendario anual de cintas.



Fig. 12- Mano falsa se identifica por ser la primer mano apical con presencia de flores masculinas (dedo falso).

Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02



Fig. 13 y 14- Patrón de desmane falsa+3 y falsa+4 respectivamente. El patrón varía durante el año dependiendo del mercado y condiciones climáticas.



Fig. 15 y 16- Al desmanar no se debe desgarrar el pinzote, se deja el dedo indicador, patrón de desmane según instrucción.

Procedimiento de la labor de Embolse y Desflore	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02



Fig. 17 y 18- Desflore en el momento oportuno, manos horizontales y flor cicatrizada.

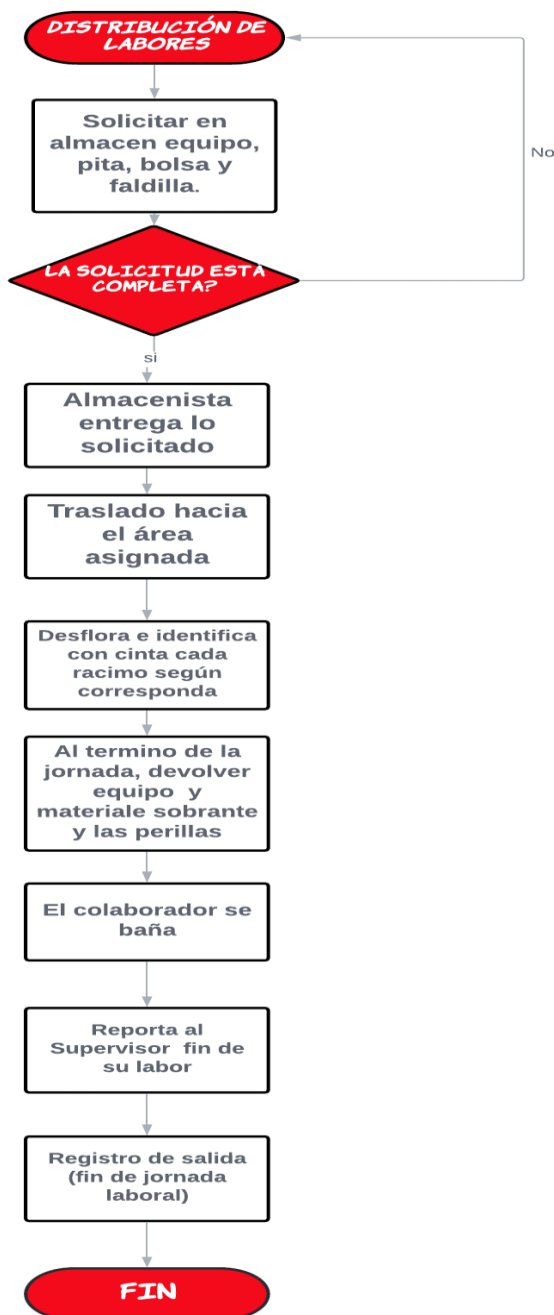


Fig. 19 y 20- Racimo limpio con desflore, desmane y encinte.

Procedimiento de la labor de Embolse y Desflora	Elaborado por:	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Alfredo García	Octubre 2023
	Código:	Fernando Vázquez Cigarroa	Diciembre 2023
		P-PR-06	Versión 02

DIAGRAMAS DE FLUJO

EMBOLSE





Procedimiento de la labor de Embolse y Desflora	Elaborado por:	Alfredo García	Nombre	Fecha
	Aprobado por:	Fernando Vázquez Cigarroa		Octubre 2023
	Código:	P-PR-06	Versión 02	Diciembre 2023

ENCINTE

