



**INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
COMO OPCIÓN DE GRADO**



**CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA LABOR DE
DESMACHE EN EL CULTIVO DE BANANO (*Musa AAA*) DE LA FINCA
MANANTIAL UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CIÉNAGA (MAGDALENA)**

**PRESENTADO POR
WILFRIDO JOSÉ ROCA LANA O
Código: 2015211061**

**Trabajo de prácticas profesionales como requisito para optar al título
de Ingeniero Agrónomo**

**PRESENTADO A
DIOMARA MARGARITA SUÁREZ SEGURA
Tutor de prácticas profesionales**

**WOLGFANNE CASTILLO
Jefe inmediato**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
ENERO DE 2021**



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	5
2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES.....	7
2.1. OBJETIVO GENERAL	7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
2.3. FUNCIONES DEL PRACTICANTE EN LA ORGANIZACIÓN	8
3. JUSTIFICACIÓN	9
4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	10
4.1 MARCO INSTITUCIONAL.....	10
4.2 RESEÑA HISTORICA	11
4.3 MISIÓN	12
4.4 VISIÓN.....	12
4.5 ORGANIGRAMA	13
4.6 DESCRIPCIÓN DETALLA DEL PROCESO	14
4.7 CONTROL DE PRACTICAS AGRONÓMICAS (CPA)	15
4.8 DESMACHE	15
5. SITUACIÓN ACTUAL.....	20
5.1 ÁREA DE ESTUDIO.....	20
5.2 DIAGRAMA DE CAUSA Y EFECTO	21
6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS	22
6.1 ÁREAS TEMÁTICAS.....	22
7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES	23
7.1 FORMACIÓN.....	23
7.2 EVALUACIONES REALIZADAS EN LA FINCA MANANTIAL	23
7.3 SEGUIMIENTO A LA LABOR DE DESMACHE EN LA FINCA MANANTIAL	24
7.4 ANÁLISIS DE LA LABOR DE DESMACHE DE LA FINCA MANANTIAL	26
7.5 CONSIDERACIONES PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL DESMACHE EN LA FINCA MANANTIAL	29
8. CRONOGRAMA	32
9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS	33
10. BIBLIOGRAFÍA.....	35
ANEXOS	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Imagen satelital que muestra la ubicación de la empresa Agrobanacaribe S.A.S., (Imagen tomada de Google Maps).....	10
Figura 2. Organigrama que describe la distribución de funciones de la empresa Agrobanacaribe S.A.S.....	13
Figura 3. Mapa de los procesos efectuados en la empresa Agrobanacaribe S.A.S.....	14
Figura 4. Elementos de trabajo utilizados durante el proceso de desmache.	17
Figura 5. Niveles de la corona de hijos y altura deseable de la planta de banano para el desmache.....	19
Figura 6. Localización de la finca Manantial en el departamento del Magdalena.	20
Figura 7. Diagrama de causa y efecto referido a la labor de desmache de la finca Manantial.....	21
Figura 8. Maleza y residuos impidiendo la identificación de los puyones que deben ser eliminados.	25
Figura 9. Desarrollo de caciqueo o limpieza de maleza al pie de la planta en los lotes de la finca Manantial.	27
Figura 10. Formato propuesto para desarrollar el control de maleza en la finca Manantial.	30
Figura 11. Formato propuesto para desarrollar la labor de desmache en la finca Manantial.....	31



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de calificación del desmache efectuado en los lotes de la finca Manantial.....28

Tabla 2. Cronograma de las actividades efectuadas como practicante en la empresa Agrobancaribe S.A.S.....32



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



1. PRESENTACIÓN

El banano (*Musa AAA*) es originario del sudeste asiático y su aprovechamiento como cultivo inicio desde hace aproximadamente 10.000 años, se plantea que las primeras producciones se generaron en el siglo VII a. C en Papúa Nueva Guinea (Dawson, 2000; Naturland, 2001). Posteriormente, comerciantes árabes trasladaron el banano hasta Oriente medio, África y Europa, en este último, algunos conquistadores y misioneros europeos migraron el cultivo a las islas del Caribe y al continente americano (Dawson, 2000).

Actualmente, en algunos países de América latina el banano es uno de los cultivos que presenta mayor área de producción y una muy buena rentabilidad, principalmente en las zonas tropicales (FAO, 2020); pues la fruta de este vegetal es una de las más apetecidas a nivel mundial gracias a sus aportes nutritivos, compuestos bioactivos, bajos precios y su disponibilidad de cosecha durante todo el año (FAO, 2020; Naturland, 2001).

En lo que corresponde a Colombia, para el año 2017 se reportaron alrededor de 92.660 ha sembradas de banano, de las cuales se obtuvo una producción de 2.152.311 toneladas (Agronet, 2017). Solo en el departamento del Magdalena se



reportaron cerca de 13.565 ha sembradas, con una producción de 486.092 toneladas (Agronet, 2017; Santander y Salcedo, 2003).

Uno de los predios en donde se produce banano en el departamento del Magdalena es la Finca Manantial de la empresa Agrobancaribe S.A.S, entidad destacada por sus altas producciones en la región. Aun cuando la empresa genera una producción que resulta significativa, durante la instancia de prácticas profesionales se identificó que en la finca algunas labores de campo presentan debilidades al momento de desarrollarse, principalmente aquellas tendientes a mejorar la productividad, la calidad y el rendimiento del cultivo. Así las cosas, con el presente trabajo se propende aportar a la Finca Manantial un esquema operativo que permita desarrollar de una manera adecuada y eficiente la labor de desmache, lo que permitirá mantener una apropiada unidad de producción a través de la eliminación de hijos de la planta madre.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Aportar y diseñar un esquema operativo para el desarrollo de la labor de desmache en la Finca Manantial de la empresa Agrobancaribe S.A.S.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los problemas que se presentan en la labor de desmache que se realiza en la Finca Manantial.
- Identificar algunas consideraciones que permitan mejorar el desmache en el área objeto de estudio.
- Brindar un formato que permita organizar y optimizar el desarrollo de la labor de desmache.



2.3. FUNCIONES DEL PRACTICANTE EN LA ORGANIZACIÓN

Durante el desarrollo de las prácticas profesionales se efectuó el seguimiento a las labores de campo y empacadora de la Finca Manantial, principalmente en las actividades que se ejecutan en las fases de pre-cosecha, cosecha y post-cosecha. En el avance de estas, se identificaron algunas debilidades que fueron remediadas a partir de las recomendaciones que se brindaron a los supervisores y el administrador de la finca.

Otra de las labores realizadas durante la instancia de prácticas profesionales correspondió a la elaboración de informes semanales, documentos que se entregaban a la persona encargada de supervisar el avance de las prácticas. A partir de este informe, se desarrollaba un plan de acción en cada semana, de manera que las labores se efectuarán de la mejor forma para cumplir con los estándares de calidad exigidos por el mercado y la industria en general.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



3. JUSTIFICACIÓN

La planta de banano es una de las especies más difundidas en el mundo, toda vez que el vegetal ocupa el cuarto lugar dentro de las especies que más se consumen después del maíz, trigo y arroz. La importancia del cultivo radica en el aporte nutricional que genera a miles de personas, además del impacto económico y cultural que representa en todo el mundo (Cuellar y Morales, 2005). El banano es una planta con reproducción asexual, la descendencia de este vegetal se identifica en la parte del cormo de la planta, pues de ahí salen los hijos que se escogen para el siguiente retorno (Fagiani y Tapia, 2009).

En el planeta tierra el cultivo de esta especie se produce en más de 130 países, ubicados generalmente en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, dado a que estas zonas le ofrecen al vegetal todas las condiciones necesarias para su desarrollo y crecimiento, dentro de estas necesidades ambientales se encuentra la temperatura, luminosidad, latitud, altitud, precipitación, viento, pH, textura, contenido de materia orgánica, entre otros (INTAGRI, 2018).

Colombia en el año 2017 reportó alrededor de 92.660 hectáreas sembradas de banano, dentro de ese total el Magdalena tuvo una participación del 14,6%, lo que representó 13.565 ha (Agronet, 2017). Esta área de cultivo es una ficha clave para



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



la economía, dado a que origina alrededor de 22.000 empleos directos y 16.000 empleos indirectos, aproximadamente. Por esta razón, se hace necesario realizar constantemente estudios e investigaciones que contribuyan cada día a mejorar los procesos que se desarrollan en el cultivo de banano, con el fin de obtener una mejor calidad, sostenibilidad y productividad.

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

4.1 MARCO INSTITUCIONAL

Nombre y Ubicación

Agroinversiones Bananeras del Caribe S.A.S., ubicada en el Km 7 vía Gairaparcques industriales del sol locales 6, 7 y 8 (Figura 1).



Figura 1. Imagen satelital que muestra la ubicación de la empresa Agrobancaribe S.A.S., (Imagen tomada de Google Maps)



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Objetivos sociales de la empresa

- Producir banano con calidad de exportación.
- Producir banano con un alto valor nutricional.
- Producir banano a un costo competitivo en el mercado.
- Producir la cantidad de banano requerido por el cliente.
- Cumplir con los estándares de la norma GLOBAL G.A.B., asegurando las buenas prácticas agrícolas.
- Ser reconocidos nacional e internacionalmente como la mejor organización productora de banano.

4.2 RESEÑA HISTORICA

Agroinversiones Bananeras del Caribe S.A.S (Agrobancaribe S.A.S), fue constituida en el año 2011, esta empresa se dedica a la producción, cosecha y empaque de banano convencional y orgánico tipo exportación. La compañía cuenta actualmente con 1527,93 hectáreas en área bruta donde se desarrollan las actividades de producción, con 11 fincas distribuidas en los municipios de Santa Marta, Ciénaga, Zona Bananera y Fundación, ubicados en el departamento del Magdalena. Sus principales actividades se centran en labores de siembra, cosecha, y empaque de la fruta, donde aproximadamente se están generando 1500 empleos directos e indirectos en la región, actualmente cuenta con 1621 empleados en fincas.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Agrobancaribe S.A.S, cuenta con certificaciones internacionales que generan en su imagen, mayor credibilidad y confianza en la calidad de sus procesos y productos. La empresa valida el cumplimiento de buenas prácticas agrícolas a sistemas de producción, conservación, protección del medio ambiente y cumplimiento de normativas de responsabilidad social y laboral a través de certificaciones como Global G.A.P, Rainforest, SA 8000 y Sedex., Agrobancaribe hace parte del grupo unidades agrícolas (Uniagros), donde se encuentra empresas como Agroceiba, Agroruby y Agrobanano.

4.3 MISIÓN

Producir banano con calidad de exportación, con un alto valor nutricional, a un costo competitivo y en las cantidades requeridas por el cliente en busca de su satisfacción, cumpliendo estándares y normativas de buenas prácticas agrícolas, respetando el ambiente y el bienestar de nuestros colaboradores.

4.4 VISIÓN

Ser una organización productora de banano reconocida nacional e internacionalmente por la calidad de la fruta producida, sus características nutricionales y por el compromiso de producción sostenible adquirido con el ambiente y con la sociedad.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



4.5 ORGANIGRAMA

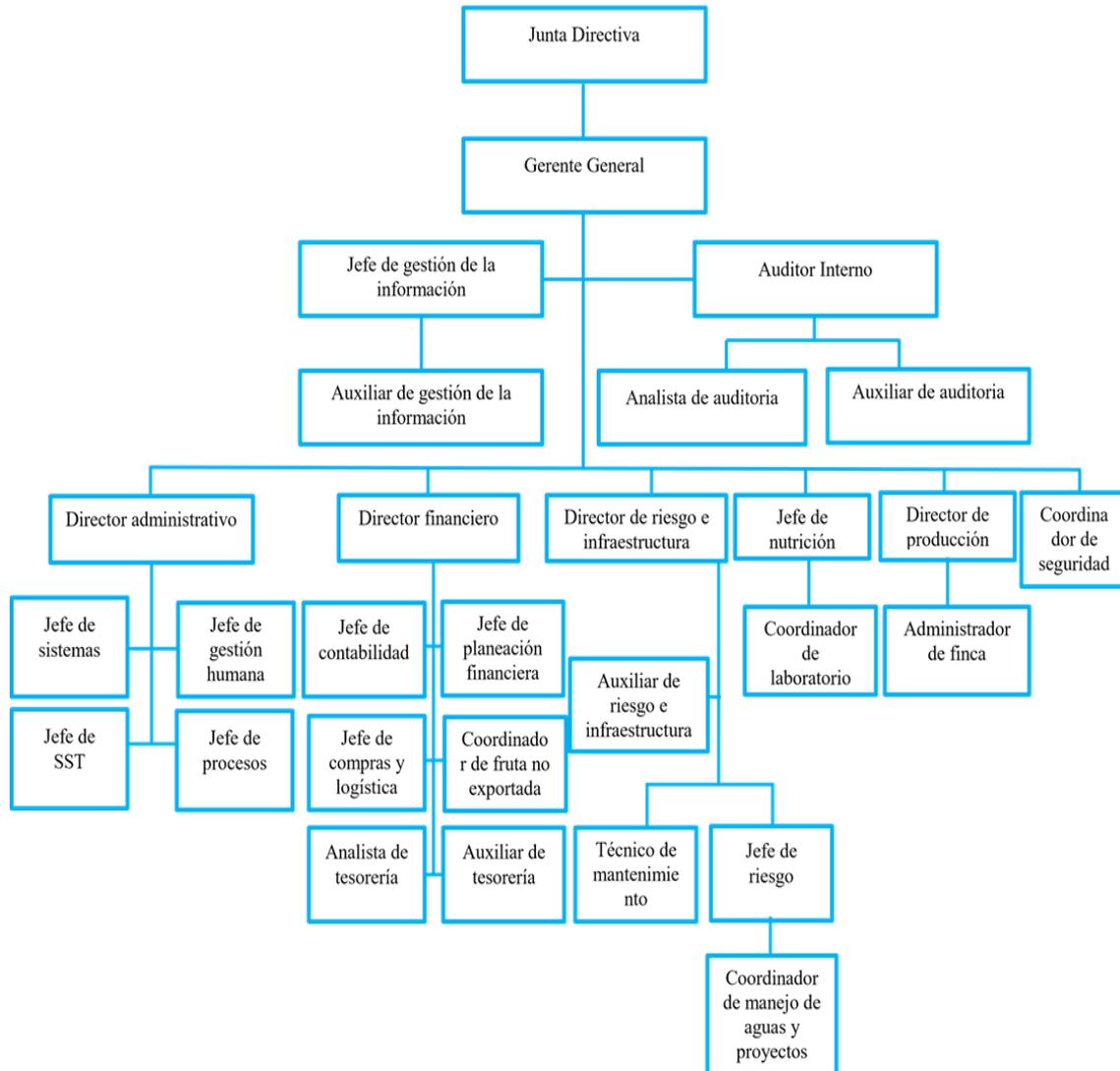


Figura 2. Organigrama que describe la distribución de funciones de la empresa Agrobanacaribe S.A.S.

4.6 DESCRIPCIÓN DETALLA DEL PROCESO

Una de las principales áreas a destacar en los procesos que se desarrollan en la empresa es la de nutrición, pues aquí dependen en gran medida diversas actividades orientadas al mantenimiento y desarrollo del cultivo (Figura 3). Precisamente en esta área es donde se orientarán los esfuerzos del presente trabajo, con el fin de optimizar la labor de desmache en la finca arriba referenciada.

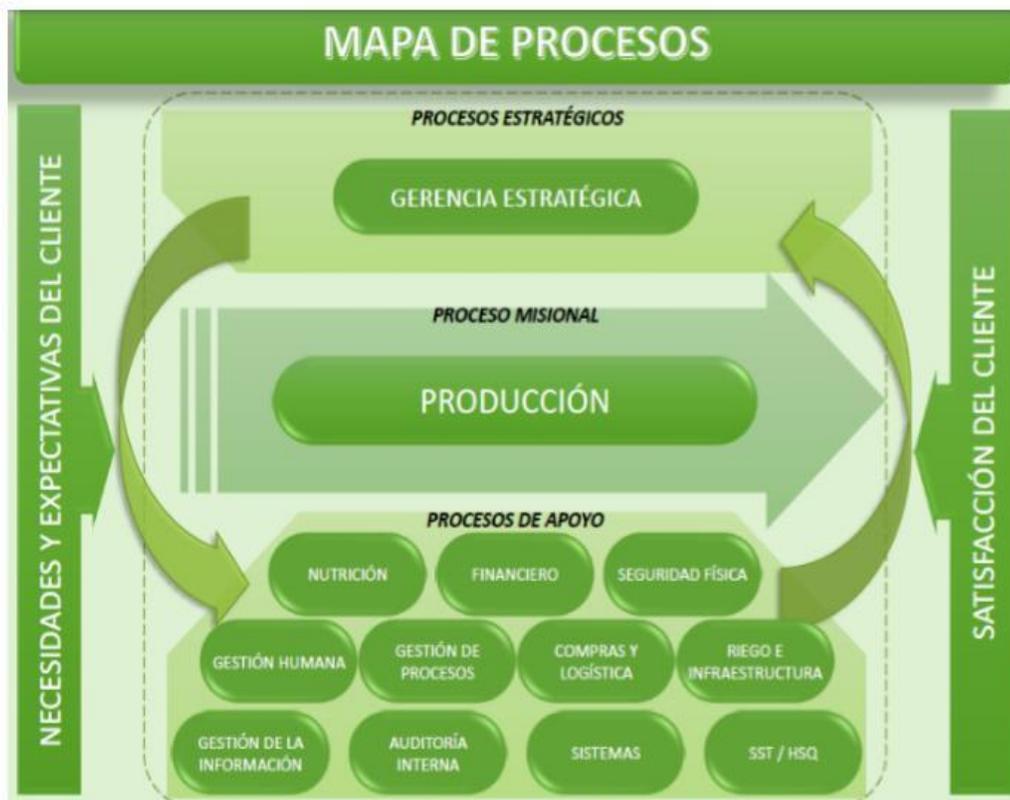


Figura 3. Mapa de los procesos efectuados en la empresa Agrobancaribe S.A.S.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



4.7 CONTROL DE PRACTICAS AGRONÓMICAS (CPA)

El control de prácticas agronómicas es un formato en donde se establece a que lotes se les realizará labores culturales, y durante que semanas del año se van a ejecutar. Entre las labores que están incluidas en el CPA se encuentran el desmache, la limpia de la maleza, limpieza de canales y custodio.

A continuación, se presenta una breve descripción de los procesos que se efectúan para la realización de desmache, de conformidad con lo estipulado en el formato físico IM-PPR-10 INSTRUCTIVO DE DESMACHE diseñado por la empresa Agrobancaribe S.A.S (Anexo 1).

4.8 DESMACHE

El desmache consiste en eliminar los brotes, yemas e hijos de las plantas de banano que no son deseables, bien sea por que pueden encontrarse con otras plantas o porque estas descendencias no cumplen con las especificaciones que deben tener los puyones para ser escogidas. En la empresa se realiza el desmache temprano con selección tardía, esto indica que si la planta no cumple con la altura (variedad Williams y/o Gran Enano altura de 2,2 metros y Valery altura de 2,5 metros), se le deben eliminar todos los hijos, yemas y puntos meristemáticos que tenga; pero si



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



tiene la altura, se puede seleccionar un puyón y esta selección debe ser del segundo o tercer nivel de la corona de hijos (Figura 5) y dirigido al mayor espacio si el sembrado es en triángulo o en su defecto hacia el canal si el tipo de siembra es en doble surco.

Encargados de la operación de desmache

- Operario: Es el que ejecuta la labor.
- Supervisor de cultivo y cosecha: Es el encargado de realizar la planificación, control y de verificar las labores.
- Analista de labor: Es el encargado de inspeccionar la labor de desmache, de igual manera evalúa la ejecución y entrega de los informes o resultados al director de producción y al administrador de la finca.
- Director de producción/Administrador de la finca: Esta persona verifica que el desmache se esté realizando de la manera adecuada; además, analiza los resultados entregados por el analista de labor para la toma de decisiones.

Elementos que se utilizan para realizar la labor de desmache:



Figura 4. Elementos de trabajo utilizados durante el proceso de desmache.

Planificación del desmache

La planificación de la labor de desmache es diseñada por el administrador de la finca y el supervisor de campo, esta actividad se realiza considerando los jornales requeridos, esto es:

$$\text{No. Hectáreas por día} = \frac{\text{No. Hectáreas totales de finca} / \text{Ciclo de ejecución}}{\text{No. de días de ejecución}}$$



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



$$\text{No. Jornales requeridos} = \frac{\text{No. Hectáreas por día}}{\text{No. Hectáreas/Jornal}}$$

Posterior a la determinación del número de jornales requeridos, el supervisor se encarga de asignar el personal y de establecer en cuántos días se efectuará la labor, de manera que se logre cubrir el ciclo de desmache, el cual comprende una vuelta cada seis semanas.

Ejecución de la labor

Una vez establecido el número de jornales requeridos, el encargado de realizar el desmache se dirige al lote con todas las herramientas que necesita para ejecutar la labor (Figura 4). Cuando el operario llega al sitio de trabajo, realiza un recorrido en forma de U, iniciando desde un extremo del lote y terminando en otro costado, tratando de revisar todas las plantas del lote.

Identificación de la corona

El encargado de la operación de desmache se acerca inicialmente a la planta e identifica los hijos en la una unidad de producción, si la planta tiene la altura adecuada, la cual se mide desde la base hasta la “V” que forma con las dos últimas hojas (Figura 5), se procede a dejar un hijo del segundo nivel, el resto se eliminado que son descendencias que han presentado estrés, pues vienen del suelo y

gastan mucha energía para salir a la superficie, además de no aprovechar el 100% de los nutrientes de la madre. Paralelamente, el operario debe considerar la dirección del hijo seleccionado, en lo posible éste no debe encontrarse sobre el canal de desagüe, cable vía, sistema de riego y otras plantas en el área objeto de trabajo.



Figura 5. Niveles de la corona de hijos y altura deseable de la planta de banano para el desmache.

Limpia de maleza

El control de maleza en la finca Manantial se realiza de manera mecánica dado que en el predio se practica el cultivo orgánica. La finca cuenta con diez guadañas para realizar el manejo de estas arvenses; además, la empresa maneja una vuelta cada cuatro semanas para la limpia de maleza en los lotes.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



5. SITUACIÓN ACTUAL

5.1 ÁREA DE ESTUDIO

La finca Manantial se encuentra ubicada en el municipio de Ciénega, Magdalena. Esta finca cuenta con 172,96 ha divididas en cuatro áreas: i) Manantial I que posee 48,71 ha, ii) Manantial II que presenta 50,1 ha, iii) Manantial III que conserva 24,76 ha y iv) Adelaida que tiene 49,39 ha. En cada una de estas áreas se implementa el cultivo de banano orgánico sembrado en doble surco (Figura 6).

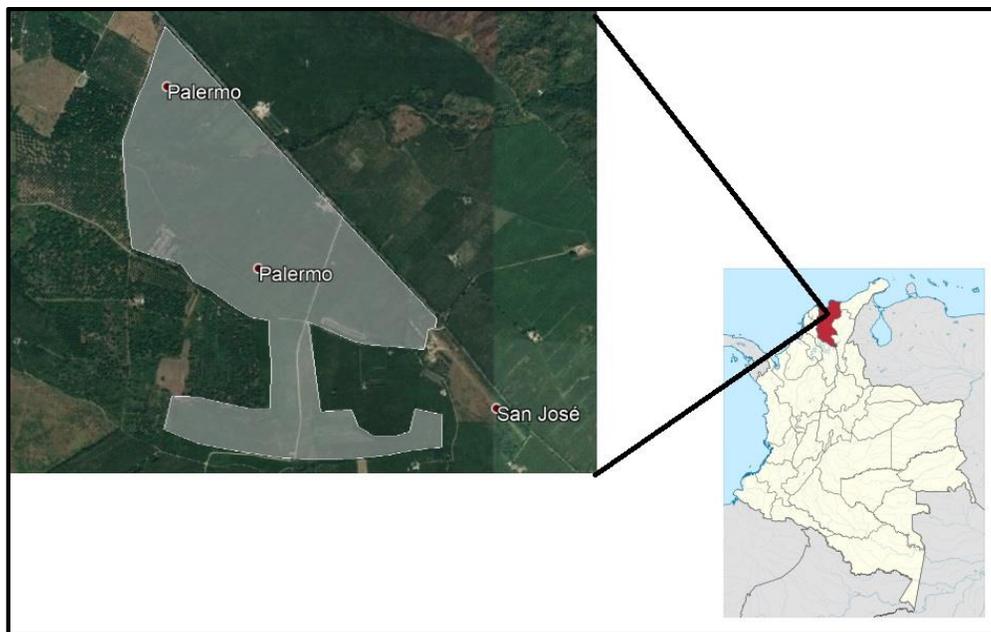


Figura 6. Localización de la finca Manantial en el departamento del Magdalena.

5.2 DIAGRAMA DE CAUSA Y EFECTO

Para dar a conocer los diferentes aspectos que generan afectaciones en la labor de desmache de la finca Manantial, se presenta a renglón seguido un diagrama de causa y efecto. Este esquema permite la identificación e individualización de las principales causas que inciden en el buen desarrollo de la labor (Figura 7).

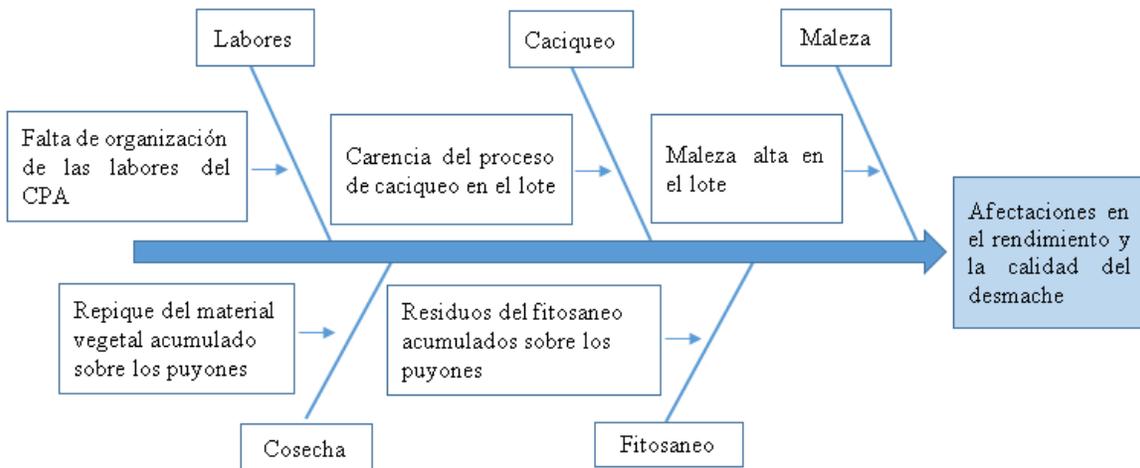


Figura 7. Diagrama de causa y efecto referido a la labor de desmache de la finca Manantial.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

6.1 ÁREAS TEMÁTICAS

Durante el desarrollo de las prácticas profesionales fue fundamental el conocimiento adquirido en cada una de las asignaturas cursadas durante la instancia académica en el programa de Ingeniería Agronómica; sin embargo, algunas materias influyeron en mayor grado que otras, como son:

- Cultivo II: En la programación de esta asignatura se encuentra lo concerniente al cultivo de banano, donde se desarrollan todas las temáticas referidas a la implementación de cultivos en buen estado, y como obtener producciones inocuas. Además, se detallan cada uno de los procesos agronómicos que se realizan en las áreas de producción de banano.
- Extensión rural y desarrollo: Esta asignatura tiene como objetivo fortalecer las destrezas comunicativas, mejorar la interlocución con otras personas y brindar las herramientas necesarias que permitan optimizar las actividades de campo realizadas por terceros.
- Morfología: En esta materia se estudia la anatomía de las plantas, lo que permite la identificación de todas las estructuras que conforman a los

vegetales; de esta manera, fue factible la determinación de brotes y puntos meristemáticos en las plantaciones de banano de la finca Manantial.

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

7.1 FORMACIÓN

El desarrollo de las prácticas profesionales inició con una serie de reuniones en las oficinas de la empresa Agrobancaribe S.A.S., en estas, los encargados directos de los practicantes dieron a conocer las generalidades de la institución, además de explicar las funciones que estarían a cargo de los estudiantes de prácticas. Posteriormente, se llevaron a cabo capacitaciones teórico-prácticas en la finca Fabliska, espacio en donde se efectuaron las primeras actividades orientadas al manejo agronómico del cultivo de banano tipo exportación, a fin de que los practicantes logran adquirir conocimientos básicos al momento de realizar las evaluaciones y seguimiento al personal de campo.

7.2 EVALUACIONES REALIZADAS EN LA FINCA MANANTIAL

Posterior al proceso de capacitación en el predio Fabliska, la empresa Agrobancaribe S.A.S realizó la asignación de la finca Manantial para el desarrollo de mis prácticas, de manera que en este sitio realizara la evaluación y seguimiento de las labores agronómicas. Una vez definida el área de trabajo, la supervisión en



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



campo iniciaba desde muy temprano en la mañana, en donde se realizaban desplazamientos por toda la plantación de la finca, a fin de identificar a los operarios objeto de supervisión, además de realizar la evaluación de la empacadora en horas de la tarde.

Entre las actividades efectuadas durante la ejecución de las prácticas profesionales, se destacan aquellas desarrolladas a partir de la implementación de formularios físicos proporcionados por la empresa. En general, se utilizaron diez formatos en donde se registraban las calificaciones de las labores realizadas por los operarios, entre estas: Labores de cosecha, seguimiento a las labores de protección de racimo, control de sigatoka, supervisión de la aplicación de fertilizantes, seguimiento a desmache, verificación de las labores de mantenimiento de población, control de canastillas, supervisión del cumplimiento del programa diagnóstico de fruta, verificación del control de inventario de fruta y del programa planta empacadora (Anexo 2).

7.3 SEGUIMIENTO A LA LABOR DE DESMACHE EN LA FINCA MANANTIAL

Durante la evaluación de la labor de desmache en la finca Manantial se identificó que la ejecución del trabajo estaba siendo afectada por las malezas presentes en la mayoría de los lotes, las cuales presentaban un porte alto que cubría los puyones y los puntos meristemáticos, impidiendo que los operarios encargados de la labor

lograran identificar los hijos a erradicar de la planta madre; sumado a esto, se observó que los residuos generados por las cuadrillas de las cosechas y los del fitosaneos son ubicados entre plantas, aumentando la dificultad de identificar los puyones (Figura 8).



Figura 8. Maleza y residuos impidiendo la identificación de los puyones que deben ser eliminados.

Cabe mencionar que la empresa cuenta con un programa de semaforización para las labores que se realizan, cuando la actividad evaluada está en menos del 85% se encuentra en rojo, indicando que no se está ejecutando correctamente, por tanto, con este tipo de calificación se deben implementar mecanismos que permitan mejorar el desarrollo de la labor. La calificación de 85% a 95% corresponde a la



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



semaforización en amarillo, este rango indica que existen fallas en la ejecución de la labor, que, aunque no resulten críticas, se deben buscar otras alternativas para seguir mejorando. Por último, una calificación mayor a 95% denota una labor realizada de manera adecuada.

7.4 ANÁLISIS DE LA LABOR DE DESMACHE DE LA FINCA MANANTIAL

Durante las semanas 38 y 39 se identificaron seis lotes con una calificación menor al 85% (2, 9, 15, 16, 33, 34), es decir, con semaforización roja, este bajo porcentaje de calificación se presentó por la presencia de maleza con porte alto que impedía la visualización de los puyones en las plantaciones, motivo por el cual la actividad no se realizó de manera adecuada (Tabla 1). El análisis técnico efectuado durante el proceso de supervisión permitió determinar que este tipo de situación ocurre por fallas en la organización cronológica entre las actividades, pues se identificó que en el formato de control de prácticas agronómicas (CPA) la limpieza de maleza y el desmache no se articulan al momento de ejecutarse, es decir, una labor se realiza sin tener en cuenta el momento en que se implementará la otra (Anexo 3).

En los lotes 1, 3, 10, 11, 19, 21, 27, 32 y 39 de las semanas 1, 2, 3, 38, 43, 40, 47, 50 y 51 se obtuvieron calificaciones entre el 85% y 95%, este resultado indica que el desmache está presentando algunos inconvenientes que, aunque no resulten tan críticos, se deben tomar medidas que permitan mejorar la actividad. Esta calificación

está sujeto en gran medida a la falta de organización de las labores, y que además los residuos generados por las cuadrillas y el fitosaneos son depositados entre las plantas de banano, obstaculizando la identificación de los hijos de la planta madre en el momento en que el operario se dispone a efectuar el desmache. No obstante, es importante mencionar que once de los 22 lotes objetos de estudio presentaron porcentajes mayores a 95%, pues en estos casos se realizó un ciclo de caciqueo o limpia de maleza al pie de la planta momentos antes de ejecutar la labor de desmache (Figura 9).



Figura 9. Desarrollo de caciqueo o limpieza de maleza al pie de la planta en los lotes de la finca Manantial.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Tabla 1. Porcentaje de calificación del desmache efectuado en los lotes de la finca Manantial.

Lote	Semana	Porcentaje de calificación
1	51	0,93
2	39	0,75
	44	0,98
3	51	0,88
9	39	0,70
10	43	0,89
	50	0,88
	3	0,93
11	43	0,90
	50	0,93
12	52	1,00
13	48	1,00
	52	1,00
14	52	1,00
15	39	0,78
16	39	0,79
19	1	0,92
21	47	0,85
27	40	0,88
30	48	0,97
31	48	0,97
32	43	0,93
33	38	0,80
	43	0,95
34	38	0,78
38	48	0,97
39	2	0,93
	48	0,98
40	48	1,00



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



7.5 CONSIDERACIONES PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL DESMACHE EN LA FINCA MANANTIAL

Considerando la falta de articulación entre la limpieza de maleza y el desmache en la finca Manantial, se presenta a continuación una propuesta que busca mejorar el rendimiento y la calidad del trabajo realizado por los operarios respecto a las labores referidas previamente. Para el efecto, se sugiere ajustar el formato del CPA, de tal forma que primero se ejecute la limpieza de maleza en los lotes y posteriormente se realice el desmache. Con este modelo operativo, se esperaría mejorar las calificaciones de la labor de desmache en la finca, de manera que la semaforización se mantenga en color verde.

Para coordinar de una manera adecuada la limpieza de maleza y el desmache se hace necesario que este último se realice en ciclos de cuatro semanas, como se efectúa en la actualidad el control de la maleza; no obstante, es necesario que los operarios de erradicación de maleza realicen su trabajo primero que los encargados del desmache (Figuras 10 y 11), de esta forma, además de aumentar el porcentaje de calificación del desmache, se asegura un mejor mantenimiento y distribución de la población en la finca; paralelamente, el hijo seleccionado de la plata madre aprovechará perfectamente las reservas de nutrientes durante las primeras semanas de desarrollo, por lo que no se utilizará mucha fertilización durante esta etapa.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



CICLO	FINCA MANANTIAL			LABORES A 4 SEMANAS DE EJECUCIÓN																
	LOTE	ha Netas	ha BLOQUE	DESMACHE																
AMARRILLO - MANANTIAL 1, 2 Y 3	1	4,91	44,86																	
	2	5,18																		
	3	4,87																		
	4	4,99																		
	5	1,09																		
	6	2,32																		
	7	3,07																		
	8	2,63																		
	26	5,7																		
	27	4,1																		
VERDE - MANANTIAL 1 Y 2	28	2,2	43,45																	
	29	0,9																		
	8	2,9																		
	10	2,4																		
	11	3,8																		
	12	5,5																		
	13	6																		
	14	6,1																		
	9	5,04																		
	10	4,69																		
AZUL - MANANTIAL 2, 3 Y ADELAIDA	11	4,35	42,9																	
	12	3,05																		
	13	0,58																		
	14	1,94																		
	15	6,5																		
	16	5,1																		
	17	3,1																		
	18	1,2																		
	19	2,9																		
	20	4,6																		
ROJO - ADELAIDA	21	3,8	41,6																	
	22	3,3																		
	23	2,7																		
	24	2																		
	30	7,7																		
	31	5,9																		
	32	4																		
	33	2,5																		
	34	3,4																		
	35	5,9																		
Total		172,8	172,8	CICLO A 4 SEMANA																

Figura 11. Formato propuesto para desarrollar la labor de desmache en la finca Manantial.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



8. CRONOGRAMA

Tabla 2. Cronograma de las actividades efectuadas como practicante en la empresa Agrobancaribe S.A.S.

FASES	ACTIVIDAD	SEMANAS																									
		2020																							2021		
		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	1	2	3	4
FASE I	Capacitación																										
	Asignación de finca																										
	Seguimiento de labores																										
FASE II	Evaluación de labores																										
	Análisis de las evaluaciones																										
	Identificación de problemas																										
FASE III	Diseño del formato de organización de las labores																										
FASE IV	Elaboración del trabajo de prácticas																										
	Presentación del trabajo																										



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Con los datos recolectados durante la supervisión de las prácticas agronómicas en la finca Manantial, es posible concluir que las fallas en la organización cronológica entre las labores de corte de maleza y desmache afectan considerablemente la calidad y el rendimiento de las actividades efectuadas por los operarios. Además, se advierte que este tipo de situación podría incidir en la productividad de la finca, toda vez que de estas labores depende el mantenimiento y distribución de la población, así como también la correcta selección del hijo de la planta madre.

Con la adecuada coordinación entre las labores de limpieza de maleza y el desmache, es posible articular otras actividades; por ejemplo, después que se efectúen las labores referidas previamente, se podría fertilizar la plantación, dado que se observará con mayor facilidad el puyón para efectos de proporcionar el fertilizante al frente de éste, sin que exista una competencia por los elementos nutricionales con la maleza.

Otra línea futura a considerar es la aplicación de una relación costo beneficio, la cual permitirá definir si económicamente resulta más viable pasar el ciclo de desmache a cuatro semanas como está planteado en la propuesta, o si es más



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



conveniente efectuar el control de maleza a seis semanas, como está el desmache en la actualidad. Otra variante en la articulación de estas actividades sería pasar la limpieza de los lotes a cinco semanas junto con el desmache; sin embargo, para cualquiera de las modalidades mencionadas, primero se debe realizar un estudio que permita determinar el tipo de maleza presente en la finca, pues es muy conocido que dependiendo de las condiciones climáticas y la especie, algunas malezas suelen presentar un mayor crecimiento y desarrollo que otras.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



10. BIBLIOGRAFÍA

AGRONET. (2017). Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural. Área sembrada y área cosechada del cultivo de banano. Disponible en: (https://www.agronet.gov.co/Documents/9-BANANO_2017.pdf).

Asociación Naturland. (2001). Agricultura Orgánica en el trópico y subtropico: Guías de 18 cultivos. BANANO. (2ª ed.) Alemania.

AUGURA. (2015). Asociación de bananeros de Colombia. Coyuntura bananera colombiana 2014. Extraído 10 de octubre del 2017 de http://www.augura.com.co/?option=com_docman&task=cat_view&gid=27&Itemid=9.

Cuellar, J. A. & Morales, M. E. (2005). Efecto de la densidad y sistema de siembra sobre el rendimiento en Banano *Musa AAA* variedad WILLIAMS en la zona bananera departamento de la magdalena. Trabajo de grado. Universidad del Magdalena.

Dawson, C. (2000). Conferencia de las Naciones unidas sobre comercio y desarrollo: BANANO. Fondo de la UNCTAD para la información sobre los mercados de productos básicos agriculturas. p. 23.



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Fagiani, M. J. & Tapia, A. C. (2009). La fertilización en el Banano como practica importante en el plan de manejo del cultivo. Instituto Nacional de tecnología agropecuaria INTA. Artículo de divulgación. Argentina. 9p.

INTAGRI. (2018). Instituto para la innovación tecnológica en la agricultura. Requerimientos de clima y suelos para el cultivo de banano. Serie Frutales Núm. 33. Artículos técnicos de INTAGRI. Mexico. 3p.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO. (2020). Análisis del mercado del banano Panorama general de febrero de 2020. Recuperado de <http://www.fao.org/economic/est/est-commodities/banano/es/>.

Santander, J. L. & Salcedo, F. A. (2003). Análisis y evolución de la industria bananera del departamento del Magdalena en el periodo 1990-2000. Trabajo de grado. Corporación Universitaria tecnológica de bolívar.



**INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
COMO OPCIÓN DE GRADO**



ANEXOS



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



N°	Relación de anexos
1	Formato IM-PPR-10 INSTRUCTIVO DE DESMACHE
2	Formularios implementados para el seguimiento de las labores de campo en la finca Manantial
3	Formatos del control de prácticas agronómicas de la finca Manantial



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Anexo 1. Formato físico IM-PPR-10 INSTRUCTIVO DE DESMACHE

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	
	INSTRUCTIVO DE DESMACHE	
	Fecha de emisión: 23/Agosto/2015	Revisión: 0
	Fecha: 23/Agosto/2015	Código: IM-PPR-10
	Página: 1 de 12	

1. OBJETIVO

Mejorar o sostener el vigor de la plantación mediante la eliminación de hijos a temprana edad y elección del hijo tardío, para obtener un racimo de mejor condición y afectar positivamente la distribución de las plantas.

2. RESPONSABLES

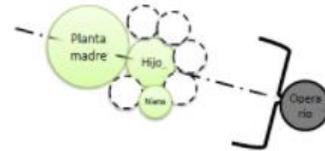
Operario	Ejecutar la labor.
Supervisor de cultivo y cosecha	Planificar, controlar y hacer seguimiento a la ejecución de la labor.
Analista de labores	Analizar la labor ejecutada, registrar los resultados y presentar informe al director de producción y al administrador de finca.
Director de producción / Administrador de finca	Asegurar que la labor sea realizada de manera adecuada, cumpliendo el instructivo. Analizar los informes presentados y tomar decisiones para la mejora del proceso.

3. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES REQUERIDAS (Ejecutar la labor)

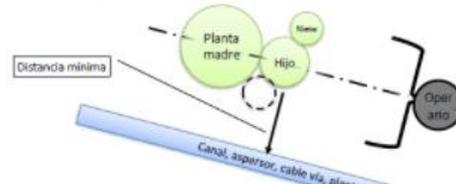
Técnicas de cultivo de banano

7.2.3. ELECCIÓN DEL NIETO DE SUCESIÓN O PUYÓN

Cuando el hijo de la unidad de producción alcanza un nivel de desarrollo adecuado (Altura mayor de 2,20 metros en Gran Enano y/o Williams y 2,50 metros en Valery), el operario selecciona uno de los nietos de segundo nivel que este dentro de la mejor ubicación en la plantación (Direccionado al mayor espacio, preferiblemente ubicado a la izquierda o derecha de la planta hija).



El operario debe asegurar que la yema o hijo de sucesión, no se encuentra en dirección a canales (Primario, secundario, terciario, o cuneta funcional), cable vía, aspersoras o que se pueda generar un enfrentamiento entre unidades de producción; evitando una futura pérdida de la unidad de producción.





INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Anexo 2. Formularios implementados para el seguimiento de las labores de campo en la Finca Manantial.

		SEGUIMIENTO A LABORES DE PROTECCIÓN DE RACIMO		CÓDIGO		FM-PPR-12								
				FECHA REVISIÓN		2016-11-28								
				REVISIÓN		3								
FINCA: Adelaida		FECHA: 2020-09-09		SEMANA: 37		LOTE: 3								
Instructivo de Producción IM-PPR-05		Número de Muestras Evaluadas								Calidad de la Labor	Observaciones			
Nombre y Código: RUA JULIO RAFAEL ENRIQUE, 5128		1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	
GENERAL	Uso adecuado y en buen estado de EPP's y herramientas (Se desinfecta cada botallón y/o planta a planta en áreas con presencia de moko).												0	
	Se realiza recorrido en forma de 'U' asegurando que la labor sea realizada en todos los racimos que los requieran.												0	
AMARRE	Se amarra entre la tercera y cuarta hoja de la planta, haciendo nudo fijo no corredizo, dejando un ojal para no ahorcar la planta y formando un ángulo de 45 a 60° entre los nylon de los anclajes, teniendo en cuenta el saque del nylon para no maltratar las hojas												0	
	La ubicación de los anclajes es la adecuada (Opuestos a la caída de la planta), respetando las prioridades al seleccionar el anclaje y realizando el amarre adecuado según tipo de ancla seleccionada.												0	
DESPUÉS DE RACIMO Y BOLSAS	El anclaje es amarrado a una altura aproximada de un metro; dejando una tensión adecuada (No flojo, ni tensionado excesivamente) y sin desperdiciar el nylon.												0	
	Se eliminan todas las hojas o secciones que causen o se proyectan a hacer daño al racimo y los residuos vegetales son ubicados correctamente.												0	
IDENTIFICACIÓN	Se amarra la bolsa arriba de la cicatriz de la hoja corbata con la cinta de identificación, dejando el racimo totalmente cubierto en forma de campana (Sin desperdiciar bolsa).												0	
	Se elimina la hoja corbata; se cubre el racimo con la hoja placenta y se corta la chira para el control de embolsa												0	
DESDEDE Y DESFLORE	Se identifica el racimo en el momento correcto (Máximo dos brácteas abiertas, prematuro; Cuando aparece la mano falsa, presente).												0	
	El color de la cinta de edad concuerda con el calendario bananero y es amarrada al vástago por debajo de la última mano apical o en un lugar visible.												0	
DESMANE Y DESMATE	Se realiza el desdede y desflore en el momento adecuado (Dedos oblicuos o máximo paralelos al suelo y flores de color carmelita).												0	
	Se eliminan todas las flores y dedos no deseables del racimo, sin dejar residuos en las manos y dejando parte del pedicelo de los dedos eliminados.												0	
DESMANE Y DESMATE	Se ejecuta el desmane indicado por la administración; dejando solo el nudo de la mano en el vástago sin generar desgarre.												0	
	Se deja el dedo espuela por lo menos en la mano falsa; se elimina la bacota con un corte recto, dejando la medida de un puño de vástago o una pequeña sección de la bacota si el vástago aún esta corto (Moneda).												0	
		SEGUIMIENTO A LABORES DE COSECHA		CÓDIGO		FM-PPR-05								
				FECHA REVISIÓN		2016-11-08								
				REVISIÓN		3								
FINCA: Adelaida		FECHA: 2020-09-09		SEMANA: 37		LOTE: 3								
Instructivo de Producción IM-PPR-05		Número de Muestras Evaluadas								Calidad de la Labor	Observaciones			
Nombre y Código (1): Nombre y Código (2): Nombre y Código (3):		1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	
PUYERO	Uso adecuado y en buen estado de EPP's y herramientas (Se desinfecta cada botallón o planta a planta en áreas con presencia de moko).												0	
	Se realiza recorrido en forma de 'U' asegurando que todos los racimos de fruta barrida son cosechados. Se calibran o revisan todos los racimos en edad de cosecha y no se deja expuesto el racimo por rasgar la bolsa si no es cosechado.												0	
	Se realiza predeshoje antes de cosechar el racimo. Se puya la planta, se dobla y se sostiene a una altura adecuada para que el colero sostenga completamente el racimo en la cuna antes de cortar el vástago.												0	
	Se corta la parte apical del vástago y se realiza un corte recto en la parte basal del vástago (En forma de cigarro).												0	
	Se corta el pseudotallo en forma de bisel y se replica el material vegetal ubicándolo del lado contrario al hijo de manera organizada.												0	
COLERO	Se cumple la instrucción de calibración en los racimos cosechados (Racimos de fruta no barrida en cable vía).												0	
	Uso adecuado y en buen estado de EPP's y herramientas.												0	
GARRUCHERO	Los protectores se colocan en la planta y de abajo hacia arriba a todas las manos del racimo, de tal manera que el aro del protector quede ubicado en el vástago para que no se caiga en el camino												0	
	Se transporta y se cuelga el racimo en la garrucha sin maltratar la fruta (Sin correr, sin brincar, sin hacer movimientos bruscos, sin rozar nylon de amarre, sosteniéndolo de la parte apical del vástago, etc.).												0	
GARRUCHERO	Uso adecuado y en buen estado de EPP's y herramientas (Protectores húmedos y en buen estado).												0	
	Se cubre el corte de la parte basal del vástago antes o inmediatamente el racimo es colgado para evitar el derrame de látex, se acomodan los protectores y se transporta el número de racimos adecuado por viaje según instrucción de la administración.												0	
GARRUCHERO	Se cuenta con la marca para indicar cambio de lote. Se hala el viaje con velocidad moderada y se disminuye la velocidad en las curvas. No se transporta ningún material (Saco de protectores, termos, etc.) en la garrucha que maltrate el racimo.												0	
	Pasa por la báscula electrónica de manera pausada.												0	
Oportunidad de Mejora		Del Puyero		Del Colero		Del Garruchero		De la labor		0.0 de 100%				



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Continuación del anexo 2.

		SEGUIMIENTO A CONTROL DE SIGATOKA		CÓDIGO		FM-PPR-33								
				FECHA REVISIÓN		2016-11-25								
				REVISIÓN		2								
FINCA: Adelaida		FECHA: 2020-09-09		SEMANA: 37		LOTE: 13								
Peso relativo	Instructivo de Producción IM-PPR-09		Número de Muestras Evaluadas								Calidad de la Labor	Observaciones		
	Nombre y Código: ERAZO LEA LEONARDO ENRIQUE, 920289		1	2	3	4	5	6	7	8			9	10
10%	Uso adecuado y en buen estado de EPP's y herramientas (Se desinfecta cada botalón o planta a planta en áreas con presencia de moko).												0.0 %	
10%	Se realiza recorrido en forma de 'U' asegurando que la labor sea realizada en todas las plantas que los requieran.												0.0 %	
15%	Se eliminan todas las hojas agobiadas, maduras y secas.												0.0 %	
20%	Se eliminan folíolos con la enfermedad en puyones con una altura superior a 1.5 metros, dejándolos con mínimo 5 hojas (Según instrucción de la administración).												0.0 %	
30%	Se da prioridad al despunte, deslamine o cirugía; en plantas jóvenes se eliminan hojas con presión de estrias y en plantas próximas a parir o paridas solo se elimina la hoja cuando no es funcional.												0.0 %	
15%	Se cortan las hojas a ras de pseudotallo; se previene el derrame de látex sobre el racimo y los residuos vegetales son ubicados correctamente.												0.0 %	
Calificación Promedio de la Labor											0.0 de 100%			

		SEGUIMIENTO A DESMACHE		CÓDIGO		FM-PPR-35								
				FECHA REVISIÓN		2016-11-22								
				REVISIÓN		2								
FINCA: Adelaida		FECHA: 2020-09-09		SEMANA: 37		LOTE: 3								
Peso relativo	Instructivo de Producción IM-PPR-10		Número de Muestras Evaluadas								Calidad de la Labor	Observaciones		
	Nombre y Código: DE LA HOZ RODRIGUEZ JOSE GREGORIO, 920719		1	2	3	4	5	6	7	8			9	10
10%	Uso adecuado y en buen estado de EPP's y herramientas (Se desinfecta cada botalón o planta a planta en áreas con presencia de moko).												0.0 %	
15%	Se realiza recorrido en forma de 'U' asegurando que la labor sea realizada en todas las plantas que los requieran; sin realizar apalancamiento.												0.0 %	
30%	El hijo de sucesión es direccionado al mejor espacio.												0.0 %	
15%	Los hijos de primer nivel y hermanones se eliminan correctamente.												0.0 %	
15%	Se eliminan todos los nietos de la unidad de producción hasta que la planta hija tiene la altura establecida (2,2m Gran enano y Williams; 2,5m Valery).												0.0 %	
10%	Se eliminan todos los puntos meristemáticos, yemas, rebrotes, hijos de agua y satélites mal ubicados.												0.0 %	
5%	Los residuos vegetales son ubicados correctamente.												0.0 %	
Calificación Promedio de la Labor											0.0 de 100%			

		PROG PLANTA EMPACADORA		CÓDIGO		FM-PPR-30	
				FECHA REVISIÓN		2016-11-25	
				REVISIÓN		2	
FINCA: Adelaida		SEMANA: 37		FECHA: 2020-09-09		HORA: 11:42	
ASPECTOS GENERALES				Conforme		OBSERVACIONES	
				Si	No		
1	Se ejecuta la metodología de administración de procesos al inicio de la jornada y durante el día de trabajo.						
2	Se cuenta con el personal necesario en las labores de corte y empaque para cumplir el pedido de fruta del día.						
3	Las áreas de la empacadora se encuentran limpias y ordenadas; las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado y en la cantidad suficiente.						
4	Se monitorea la presencia de peróxido de hidrógeno en el tanque de desleche tres veces al día (Medidor de peróxido 0,5 - 2) y se usa flocculante en el tanque de desleche.						
5	Se cuenta con el volumen de agua más alumbré requerido (Preparada al 1% 24 horas antes) y lugar de almacenamiento cuenta con drenaje. La mezcla post cosecha es preparada con base en el manual de calidad (pH 3-4).						
6	Se cuenta con la presión adecuada en la boquilla y la distribución de agua adecuada en el tanque de desleche.						
7	Se respeta el balance de líneas en el tanque de desleche.						
8	El área de disposición final de vástagos y coronas se encuentra a más de 200 metros de la empacadora.						
9	El supervisor de empacadora evalúa como mínimo el 1% de la producción total incluyendo todas las referencias de fruta del día.						
Porcentaje de calidad de la labor (# Conformes / # Total de actividades X 100%)				0.0 %			



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Continuación del anexo 2

		SEGUIMIENTO A APLICACIÓN DE FERTILIZANTE		CÓDIGO		FM-PPR-34								
				FECHA REVISIÓN		2016-11-22								
				REVISIÓN		2								
FINCA: Adelaida		FECHA: 2020-09-09		SEMANA: 37		LOTE: 3								
Peso relativo	Instructivo de Producción IM-PPR-08		Número de Muestras Evaluadas							Calidad de la Labor	Observaciones			
	Nombre y Código: WILFRIDO DANIEL CANTILLO POLO, 12627150		1	2	3	4	5	6	7			8	9	10
10%	Uso adecuado y en buen estado de EPP's y herramientas												0.0 %	
20%	Se realiza recorrido en forma de 'U' asegurando que se aplique el fertilizante en todas las plantas												0.0 %	
5%	Manejo de sacos (Rotulación, ubicación en cable vía, uso de manta y disposición final)												0.0 %	
15%	El área de fertilización se encuentra limpia (Sin residuos vegetales, ni exceso de maleza)												0.0 %	
20%	Se usa el dosificador para la aplicación y este cumple con el gramaje programado												0.0 %	
15%	Se aplica el fertilizante frente al hijo (Excepto en canales y cable vía)												0.0 %	
15%	Se aplica el fertilizante de manera esparcida, no acordonada												0.0 %	
Calificación Promedio de la Labor											0.0 de 100%			
		SEGUIMIENTO A LABORES DE MANTENIMIENTO DE POBLACIÓN		CÓDIGO		FM-PPR-40								
				FECHA REVISIÓN		2016-11-28								
				REVISIÓN		2								
FINCA: Adelaida		FECHA: 2020-09-09		SEMANA: 37		LOTE: 3								
Peso relativo	Instructivo de Producción IM-PPR-12		Número de Muestras Evaluadas							Calidad de la Labor	Observaciones			
	Nombre y Código: SEGRERA BOLAÑO ALVARO JAVIER, 829		1	2	3	4	5	6	7			8	9	10
100%	Uso adecuado y en buen estado de EPP's y herramientas (Se desinfecta cada botolón o planta a planta en áreas con presencia de moko)												0.0 %	
100%	Se realiza recorrido en forma de 'U', asegurando que la labor sea ejecutada siempre que se requiera (Plantas lentas, huérfanas, embalconadas, encerradas, hijos dobles, satélites, espacios para resiembra, resiembras malas)												0.0 %	
100%	Las resiembras cuentan con la distancia suficiente entre plantas (Williams / Gran enano, 2.2m de espalda y 2.4m de frente. Valery, 2.4m de espalda y 2.5m de frente)												0.0 %	
100%	Los troncos seleccionados para resiembra cumplen con las condiciones (Max 2 sem de cosecha o caída, 60cm de perímetro, 1.75m de alto, hijo mayor a 2.5m en Williams / Gran enano o 2.7m en Valery)												0.0 %	
100%	Se deja una sección del cormo sin maltratar al hijo donante y se hace vamping, 15cm por debajo del corte troncón si este procede de una planta sin parir												0.0 %	
100%	El hueco de la resiembra se hace en forma rectangular, se aplica fertilizante del lado opuesto al troncón, se cubre el hueco completamente con suelo de las calles, de tal manera que el hijo de sucesión quede 5cm por debajo del suelo												0.0 %	
100%	El troncón es sembrado recto; se cubre el corte del troncón, con material de pseudotallo y se compacta el suelo alrededor del troncón, sin compactar el frente del hijo de sucesión												0.0 %	
100%	Las dimensiones del cajón orgánico son las establecidas (En el hijo, 1ft a los lados y 2ft de frente. En la unidad de producción, 2ft alrededor). El cajón cuenta la cantidad de materia orgánica necesaria y se cubre con una capa delgada de suelo												0.0 %	
100%	Se hace de-bunching a todos los racimos pobres (Racimos con menos de 5 manos productivas o deformes por arrepollamiento)												0.0 %	
100%	Se hace el túnel foliar, asegurando la entrada de luz a la resiembra, despuntando máximo 3 hojas y cortando máximo el 25% de cada hoja												0.0 %	
100%	Se hace mantenimiento de resiembra (Túnel foliar, desmache 8 semanas después de la siembra, plan de nutrición diferenciada y eliminación de cámara de aire)												0.0 %	
Calificación Promedio de la Labor											0.0 de 100%			



INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES COMO OPCIÓN DE GRADO



Continuación del Anexo 3.

C. A - CENTRO DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS - ADELAIDA 2020																						
CICLO	ADELAIDA						LABORES Y SEMANAS DE EJECUCIÓN															
	LOTE	HAS NETAS	HAS BLOQUE	LOTE	HAS NETAS	HAS BLOQUE	DESMACHE - CONTROL MALEZAS - CUSTODIO - NUTRICIÓN															
AMARILLO	30	7,73	13,70																			
	31	5,97																				
								18	22	26	30	34	38	42	46	50	2	6	10	14		
VERDE	38	5,37	13,40																			
	39	5,88																				
	40	2,15					19	23	27	31	35	39	43	47	51	3	7	11	15			
AZUL	32	4,03	9,94																			
	33	2,48																				
	34	3,43																				
								20	24	28	32	36	40	44	48	52	4	8	12	16		
ROJO	35	5,94	12,35																			
	36	2,37																				
	37	1,62																				
	41	2,42																				
						21	25	29	33	37	41	45	49	1	5	9	13	17				
TOTAL	TOTAL	49,39	TOTALES	0,00	CICLOS A 4 SEMANAS																	