



4 de octubre de 2025

## INFORME DE PLAN DE MEJORA FINCA NICOLANDIA

La finca **Nicolandia** desarrolla una línea productiva ganadera, enfocada principalmente en la cría y el levante de bovinos en praderas de pastoreo y a la producción de leche para la venta en comercios locales, además de que se cuenta con zonas destinadas al cuidado de ovejas y de pollos y gallinas. Esta actividad demanda suelos fértiles y pasturas de alta calidad para garantizar el bienestar animal, una buena producción de leche y carne, y la sostenibilidad del sistema a largo plazo. El productor **Arsenio Ramirez**, quien se ha mantenido en el predio por varios años, ubicado en la vereda El Cacique, con exactitud en las coordenadas (4.73777; -74.223712).

Sin embargo, los cambios de clima recientes manifestados en lluvias irregulares, sequías prolongadas y temperaturas extremas han impactado negativamente los sistemas de producción ganadera. El efecto de estos cambios sobre el suelo es profundo: pérdida de materia orgánica, compactación, disminución de la capacidad de infiltración de agua y reducción de la fertilidad natural.

Cuando no se realiza un manejo adecuado del suelo a tiempo, los potreros tienden a deteriorarse rápidamente, manifestándose en:

- Disminución del crecimiento y cobertura de las pasturas.
- Aumento de malezas y especies indeseables.
- Formación de morros o suelos desnudos.
- Disminución de la carga animal por hectárea.
- Incremento de la erosión superficial.

Estos factores no solo afectan la rentabilidad de la finca, sino que también generan un círculo vicioso de degradación ambiental y productiva.

### DIAGNOSTICO INICIAL

### PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS

En el diagnóstico inicial realizado en la finca Nicolandia se observaron:

- Reducción en la densidad y calidad del pasto.



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470  
CO-ST-CER753753  
CO-SA-CER753750



- Huecos de suelo desnudo en varias zonas del potrero.
- Compactación superficial, dificultando el crecimiento radicular de las gramíneas.
- Bajos niveles de materia orgánica en el suelo.

Si no se interviene oportunamente, se corre el riesgo de una degradación acelerada de las praderas, afectando directamente la capacidad productiva de la finca y su viabilidad económica a largo plazo.



## PLAN DE ACCIÓN

### Concientización sobre la fertilización orgánica vs. soluciones químicas

Se trabajó intensamente en la concientización del productor sobre la importancia de optar por estrategias de fertilización natural y regenerativa, en lugar de soluciones químicas rápidas pero insostenibles.

Se explicó que el uso excesivo de fertilizantes químicos:

- Puede provocar un deterioro en la biología del suelo.
- Genera dependencia continua y encarece los costos de producción.
- Puede acidificar el suelo a largo plazo, afectando aún más su fertilidad.

En cambio, la aplicación de compostaje hecho a partir de materiales orgánicos disponibles en la finca aporta beneficios integrales:

- Mejora de la estructura del suelo, haciéndolo más suelto y permeable.
- Aporte de nutrientes de liberación lenta y sostenida.



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470

CO-ST-CER753763

CO-SA-CER753750



- Incremento de la actividad microbiológica benéfica.
- Disminución de enfermedades y plagas del suelo.
- Fortalecimiento de la resiliencia de las pasturas frente a condiciones climáticas adversas.

### **Materiales a emplear para el compostaje:**

- **Fertilizante orgánico:** fuente de carbono estructural.
- **Heces de ganado y de aves:** fuente de nitrógeno esencial para activar la descomposición.
- **Cal agrícola:** corrige la acidez, estabiliza el pH y controla microorganismos patógenos.

La finca ya cuenta con estos recursos, y su uso representa una oportunidad para reconvertir residuos en insumos valiosos para la recuperación del suelo.



### **IMPLEMENTACIÓN**

Hasta el momento, en la finca Nicolandia:

- **Recolección de material vegetal:** En curso, acopiando residuos de poda y pasto seco.



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470

CO-ST-CER753763

CO-SA-CER753750



- **Acopio de heces de ganado y aves:** Se inició la recolección de estiércol, permitiendo su secado parcial para mejorar la calidad del compostaje.
- **Entrega de insumos:** Se entregó cal agrícola y fertilizante orgánico para ser usados en la mezcla.
- **Sensibilización del productor:** Se realizaron capacitaciones prácticas sobre técnicas de compostaje, control de humedad, volteo y monitoreo de temperatura.

**Mediciones en el Aforo:** Para evaluar la disponibilidad forrajera antes de la fertilización, se realizaron mediciones de aforo en la finca. Este procedimiento es fundamental para conocer la cantidad de biomasa disponible y establecer una línea base de comparación que permitirá analizar el impacto de la fertilización sobre el crecimiento del pasto y la capacidad de carga de los potreros.

El aforo se llevó a cabo utilizando el método de la regla, el cual consiste en seleccionar puntos representativos dentro de cada potrero y medir la altura del pasto utilizando una regla. Para garantizar la precisión de las mediciones, se siguió el siguiente procedimiento:

- **Medición del potrero:** 50 metros aproximadamente.



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470  
CO-ST-CER753753  
CO-SA-CER753750



50 m

Agregar un punto

### Aforo de potrero:

- Punto 1: 11 ccm



- Punto 2: 20 cm



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470  
CO-ST-CER753753  
CO-SA-CER753750



- Punto 3: 22 cm



## ESTADO ACTUAL DEL PROCESO

- **Recolección de residuos:** Avanzando activamente.
- **Secado de estiércol:** En progreso.
- **Planeación para la fertilización:** En curso.

Se está trabajando para garantizar que el material orgánico esté en condiciones óptimas (contenido de humedad adecuado, ausencia de agentes patógenos, buena aireación) antes de iniciar el proceso de compostaje.



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470  
CO-ST-CER753763  
CO-SA-CER753750



El 4 de octubre se realizó una visita de seguimiento al plan de mejora de la finca Nicolandia, donde se observó que el productor llevó a cabo la fertilización del potrero utilizando el compostaje elaborado en la misma finca. La aplicación se realizó de forma homogénea en toda el área, garantizando una distribución equilibrada de los nutrientes. Esta práctica busca mejorar la estructura del suelo, incrementar su contenido de materia orgánica y estimular la actividad biológica, lo que favorece una mayor retención de humedad, una mejor aireación y la liberación gradual de nutrientes esenciales para el desarrollo del pasto.

El compost aporta microorganismos benéficos que contribuyen a la descomposición de la materia orgánica y a la mineralización de nutrientes como nitrógeno, fósforo y potasio, fundamentales para el crecimiento vigoroso del forraje. Se espera que, en un periodo aproximado de seis a ocho semanas, se comiencen a observar mejoras visibles en el color, densidad y altura del pasto, reflejando un proceso activo de recuperación y fortalecimiento del suelo. De esta manera, la fertilización con compostaje propio no solo representa una alternativa sostenible y económica, sino también una estrategia clave para aumentar la productividad del sistema forrajero y la salud del ecosistema del potrero.



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470  
CO-ST-CER753763  
CO-SA-CER753750



## RESULTADOS ESPERADOS

Con la correcta implementación del proceso de compostaje, se espera:

- Recuperar la fertilidad natural de los potreros.
- Mejorar la calidad nutricional del pasto.
- Incrementar la capacidad de carga animal por hectárea.
- Disminuir la aparición de morros y zonas desnudas.
- Fortalecer la resiliencia de los sistemas ganaderos frente al cambio climático.



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470  
CO-ST-CER753753  
CO-SA-CER753750



ALCALDÍA DE  
**FUNZA**

C.P 250020  
Tel. (601) 8234070  
823 40 71 / 823 40 73  
Fax: (601) 8257620  
Dir. Cra. 14 No. 13-05

03-FR-16 VER.10.2024

Este plan de mejora no solo busca mejorar la productividad de la finca Nicolandia, sino también instaurar una cultura de manejo regenerativo y sostenible del suelo, reduciendo el uso de insumos químicos peligrosos y favoreciendo la salud del suelo, de los animales y de la familia productora.

A través del compostaje natural, se promueve un círculo virtuoso donde los residuos agrícolas se transforman en fertilidad, asegurando la continuidad y prosperidad del sistema productivo a largo plazo.

*Gabriela Pérez G.*

---

**GABRIELA PÉREZ GARCÍA**

**Cedula 1.020.818.119 de Bogotá D.C.**

**Contratista OPS # CPS – 0372-2025**

Cel. 3192077651



SC-CER116470



SA-CER753750



ST-CER753753



CO-SC-CER116470

CO-ST-CER753753

CO-SA-CER753750