



**Instructivo para toma de datos y decisiones
en las parcelas de Sistema Agroforestales (SAF) Cacao rentable y
resiliente**

Tema

Suelo y fertilidad de las parcelas SAF cacao

Preparado por

Falguni Guharay, Consultor RIKOLTO

Revisado por

Judit Vanegas, Consultora Rikolto

Diciembre 2020

Contenido

Pasos para la toma de datos y decisiones	3
Datos a tomar sobre estado de suelo	4
Datos a tomar sobre balance de nutriente	6
Datos a analizar para generar nueva propuesta de manejo	8

Pasos de la toma de datos y decisiones sobre el suelo y fertilidad de las parcelas SAF cacao utilizando la aplicación

1. Realizar un recorrido de la parcela SAF cacao junto con la productora o productor para identificar los 5 puntos para las observaciones.
2. En los cinco puntos, a través de recorrido se realiza evaluación del estado de suelo, enfocando sobre: erosión, drenaje y salud de la raíz de las plantas de cacao.
3. Seguir los pasos de la aplicación para la toma de datos en los cinco puntos sobre el estado de: erosión, drenaje y salud de la raíz de las plantas de cacao.
4. Una vez completado este paso, la aplicación revela los pasos para calcular el balance de nutrientes basado en las entradas (aplicación de abonos) y salidas (cosecha).
5. Una vez completado los pasos de evaluación del estado de suelo y cálculo de balance de nutriente, la aplicación le dirigirá a la pantalla de toma de decisiones. Seguir los pasos revelados por la aplicación, grabando los datos e información como solicita la aplicación.
6. Utilizar las observaciones del estado de suelo y balance de nutrientes de la parcela SAF cacao para realizar análisis de la información y tomar decisiones con el productor/productora sobre las acciones a realizar para mejorar el manejo de suelo y fertilidad.
7. Agradecer al productor/productora e indicar la fecha aproximada de la próxima visita y el tema de trabajo.

Datos a tomar durante el recorrido de la parcela en cada uno de los 5 puntos utilizando la aplicación

Tarea 1. Evaluación de erosión en 5 puntos de la parcela SAF Cacao.

Parcela	Registro		
Punto	1, 2,3,4,5		
Observaciones de erosión			
	No	Algo	Severo
Deslizamiento			
Evidencia de erosión			
Cárcava			
Acumulación de sedimento			
Pedregosidad			
Raíces desnudas			
Obras de conservación de suelo			
Barrera muerta			
Barrera viva			
Siembra a curva a nivel			
Terraza			
Cobertura de piso			
Grabar			

Tarea 2. Evaluación de drenaje y salud de la raíz en 5 puntos de la parcela SAF cacao.

Parcela	Registro		
Punto	1,2,3,4,5		
Observaciones de drenaje			
	No	Algo	Severo
Encharcamiento			
Amarillamiento			
Enfermedades			
Obras de drenaje			
Acequias			
Canal a lo largo y ancho			
Canal alrededor			
Canal al lado			
Enfermedades de la raíz			
Afectaciones nematodos			
Afectación hongos			
Grabar			

Datos a recopilar para calcular balance de nutriente para la parcela utilizando la aplicación

Tarea 1. Datos de cosecha de la parcela.

Parcela		
Área		Unidad
Cosecha anual		
	Cantidad	
Cacao		QQ seco
Leña		Carga
Frutas		Sacos
Musáceas		Cabezas
Madera		Pie tablar
Cascara de Cacao		QQ Seco
Grabar		

Tarea 2. Datos de aplicación de abono y fertilizante en la parcela.

Parcela		
Área		Unidad
Uso de abono anual		
	Cantidad	Unidad
Abono 1 (de lista)		de lista
Abono 2 (de lista)		de lista
Abono 3 (de lista)		de lista
Abono 4 (de lista)		de lista
Abono 5 (de lista)		de lista
Abono 6 (de lista)		de lista
Grabar		

Tarea 3. Datos de análisis de suelo

Parcela		
Área		Unidad
Análisis de suelo		
	Valor	
pH		
Densidad Aparente		g/cm ³
Materia orgánica		%
Nitrógeno total		%
Fósforo		ppm
Potasio		meq/100g
Azufre		ppm
Calcio		meq/100g
Magnesio		meq/100g
Hierro		ppm
Manganeso		ppm
Cadmio		ppm
Zinc		ppm
Textura	De lista	
Acidez intercambiable		Cmol+/kg
Tipo de suelo	De lista	
Grabar		

Datos a analizar para generar propuesta mejorada de manejo de suelo y fertilidad utilizando la aplicación

Tarea 1. Analizar el balance neto de nutriente en la parcela SAF cacao generado por la aplicación.

Parcela			
Área		Unidad	
Balance neto del Sistema SAF			
<i>Salidas Totales-Entradas Totales</i>			
Kg/año	Salida	Entrada	Balance
Nitrógeno			
Fósforo			
Potasio			
Calcio			
Magnesio			
Azufre			

Tarea 2. Analizar el balance neto de nutriente en la parcela SAF cacao generado por la aplicación.

Parcela				
Área		Unidad		
Disponibilidad de nutriente				
<i>Salidas Totales- (Entradas Totales + Suelo)</i>				
Kg/año	Salida	Entrada	Suelo	Balance
Nitrógeno				
Fósforo				
Potasio				
Calcio				
Magnesio				
Azufre				

Tarea 3. Generar nueva propuesta de fertilización a partir de análisis de balance de nutrientes generado por la aplicación.

Parcela		
Área		Unidad
Nueva propuesta de fertilización		
	Cantidad	Unidad
Abono 1 (de lista)		de lista
Abono 2 (de lista)		de lista
Abono 3 (de lista)		de lista
Abono 4 (de lista)		de lista
Abono 5 (de lista)		de lista
Abono 6 (de lista)		de lista
Grabar		

Tarea 3. Generar nueva propuesta de manejo de suelo y fertilización a partir de análisis del estado de suelo y balance de nutrientes.

Parcela												
Nueva propuesta de manejo de suelo												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Barrera Viva												
Barrera muerta												
Aumento de cobertura de suelo												
Siembra a curva de nivel												
Terrazas												
Acequias												
Canales de drenaje												
Aplicar abono orgánico												
Aplicar abono mineral												
Guardar												