

**ANEXO 1.**

FORMATO DE PLANIFICACIÓN PREDIAL PARTICIPATIVA EN MARCO DEL ESQUEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES DE REGULACIÓN Y CALIDAD HÍDRICA, EN LA CUENCA DEL RIO CHINCHINÁ

ANDRES GARCIA CUERVO

MANIZALES – CALDAS

2019

**FORMATO DE PLANIFICACIÓN PREDIAL PARTICIPATIVA**  
**Capítulo I, Información básica**

1. información del predio

Datos Básicos del Predio				
<b>Nombre del productor:</b>			Cc:	
<b>Área total (has)</b>	Nombre del predio			
<b>Teléfonos:</b>			Vereda:	
<b>Área en rastrojo o (has):</b>	<b>Área Bosque(has):</b>	<b>Área pasto(has):</b>		
<b>Municipio:</b>	Distancia a la ciudad :		km,	Min,
<b>Latitud:</b>	Longitud:		Altura:	

2. información de uso de suelo:

USO Y MANEJO DEL SUELO				
Tipo de Pasto	Área (%)	Especie predominante	No. Potreros	Rotación sí o no
<b>Nativos</b>				
<b>Mejorados</b>				
<b>Pasto de Corte</b>				
<b>Silvopastoril</b>				
<b>Tipo de División</b>	Alambre púas	Eléctrica	Cerca viva	No Tiene
<b>Porcentaje (%) sobre el total</b>				
<b>Estado de las cercas (B/R/M)</b>				
Presencia de árboles en los potreros	<b>Nula</b>	<b>Baja &lt;5</b>	<b>Media &gt;20</b>	<b>Alta</b>
<b>(Según la panorámica</b>				
<b>Especies de árboles predominantes</b>				
Cultivos en el predio	<b>Área</b>	<b>Variedad</b>	<b>Nº lotes</b>	<b>Rotación de cultivos</b>
Áreas de interés ambiental ( nacimientos, humedales, aislamientos, corredores, etc)	<b>Área</b>	<b>Estado ( B, R, M)</b>	<b>Nº lotes</b>	<b>Asociado a cultivo o pasto</b>



3. Cartografía social

Dibuje un mapa del predio en el cual se indiquen las áreas y coberturas dentro del predio

Herramientas utilizadas	Leyenda

## Capítulo 2. Diagnostico

1. indicadores de sostenibilidad:

Califique de 1 a 5, la opción que más se acomode a la realidad del predio, siendo 1 el valor más bajo y 5 el valor óptimo (Ver anexo 2).

Tabla 1. Resumen de indicadores de sostenibilidad

INDICADOR	Hoy	Año 1	Año 2	Año 3
1. PROTECCIÓN DE FUENTES DE AGUA (NACIMIENTOS, QUEBRADAS, RÍOS, HUMEDALES)				
2. MANEJO DEL SUELO				
3. MANEJO DEL BOSQUE				
4. ÁRBOLES EN POTREROS				
5. CERCAS VIVAS				
6. USO DE FERTILIZANTES, HERBICIDAS Y PESTICIDAS				
7. PROTECCIÓN DE ÁREAS CON RIESGO EN LA INTEGRIDAD DEL SUELO				
8. LABRANZA DE CONSERVACIÓN				
9. AISLAMIENTO DE BOSQUES, HUMEDALES Y ZONAS DE INTERÉS AMBIENTAL				
10 ACCESO A CRÉDITO				
11. REGISTROS CONTABLES Y DE COSTOS				
12. INGRESOS				
13. GENERACIÓN DE NUEVOS EMPLEOS				
14. SEGURIDAD ALIMENTARIA				
15. CARGA ANIMAL / HECTÁREA (UGG)				
16. PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO				

Fuente: (Proyecto Ganadería Colombiana Sostenible, 2012)

Una vez calificados los indicadores, se debe colocar la calificación del indicador en el siguiente gráfico.



2. Descripción y análisis de cada problemática: los indicadores con más baja calificación deben ser analizados, para detectar sus causas y posibles soluciones.

Tabla 2. Resumen de indicadores y actividades correctivas

Indicador con baja calificación	Causas o problemas detectados	Actividades correctivas	Tiempo en solucionar	Recursos necesarios

Fuente: (Cuellar M, Rivera F, Cuervo F, & Torrijos R, 2015)



En el mapa del predio y las fotografías satelitales se debe graficar las intervenciones que permitirán mejorar la sostenibilidad del predio; use diferentes colores para diferenciar cada actividad

Herramientas utilizadas	Leyenda

Cronograma de actividades: a continuación, se describe el paso a paso de cada una de las intervenciones, así como un tiempo potencial para su cumplimiento.

ACTIVIDAD	INICIO DEL PLAN	DURACIÓN DEL PLAN	Recursos empleados	Semanas														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Actividad principal																		

firma de acuerdos de intervención y compromisos de las partes



En esta parte del documento se hace un resumen de las diversas intervenciones, la fecha posible de inicio de las actividades, los recursos que se emplearan y los diversos beneficios que tendrá el productor al implementar dichas actividades.

Actividad	Compromiso de la organización.	Compromiso del propietario	Beneficios que tendrá el propietario.




**Seguimiento monitoreo y evaluación:**

Se describen las diversas acciones que se seguirán para medir el cumplimiento de los logros planteados en la planificación, se menciona si la actividad fue realizada, el porcentaje de cumplimiento y la respectiva observación en caso de no cumplir con la actividad

Actividad	Como vamos 6 meses.			Como vamos 1 año			Como vamos 1,5 años		
	<i>Si - no</i>	<i>%</i>	<i>observación</i>	<i>Si - no</i>	<i>%</i>	<i>observación</i>	<i>Si - no</i>	<i>%</i>	<i>observación</i>

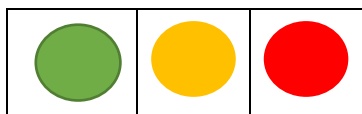
**7. Semáforo:**

Aquí el productor realizara una autoevaluación en cuanto a 6 indicadores encaminados a alcanzar algunos objetivos del Desarrollo sostenible; en cada indicador el propietario manifiesta cuál es su estado actual donde asumirá las siguientes calificaciones:

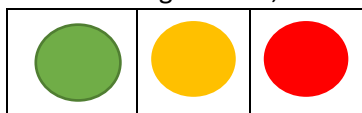
	Verde: los objetivos del predio van encaminados hacia esta dirección.
	Amarillo: En parte los objetivos del predio comulgan con esta iniciativa.
	Rojo: Esta iniciativa no hace parte de los objetivos del predio

Indicadores:

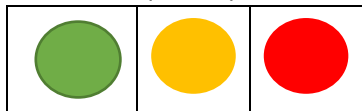
- Labores encaminadas a incrementar la cobertura vegetal:  
Hace referencia a programas de reforestación e incremento de cobertura arbórea que se tenga en el predio ya sea empleando herramientas de manejo de paisaje o siembra constante de árboles.



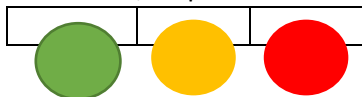
- Uso eficiente de los recursos:  
Consiste en el empleo racional y sostenible de los recursos disponibles para las actividades agropecuaria, algunos ejemplos son: Bebederos con flotador, bombillas ahorradoras, cosecha de agua lluvia, entre otros.



- Reducir, Reusar, Reciclar:  
Darles un segundo uso a algunas materias primas empleadas para las actividades agropecuarias, procurando reducir al máximo la utilización de combustibles fósiles y elementos que no permitan su reutilización.






- Compromisos para mejorar la cantidad y calidad de agua  
Acciones destinadas a mejorar la regulación y calidad hídrica como aislamiento de humedales, respeto de rondas hídricas, uso de acueducto ganadero, entre otros.






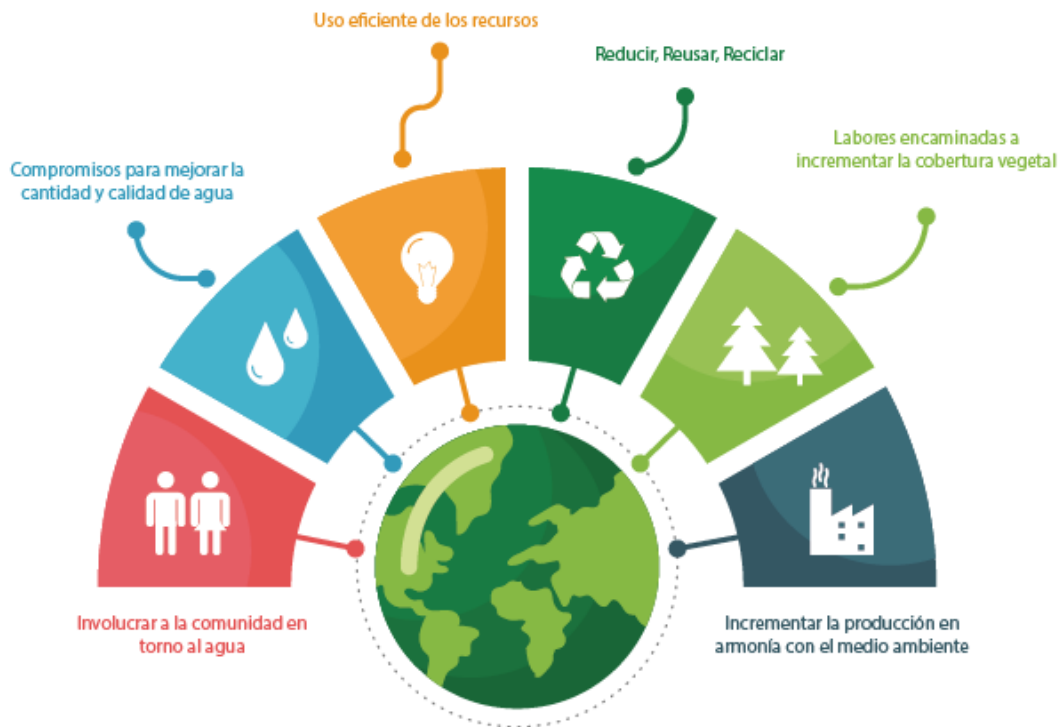
--	--	--

- Incrementar la producción en armonía con el medio ambiente  
El uso de sistemas productivos que involucren enfoques agroecológicos para aprovechar las bondades que ofrecen los árboles, sin ir en detrimento de la productividad del predio.

		
---	---	---

- Involucrar a la comunidad en torno al agua:  
Dar a conocer el mensaje de protección de los recursos naturales y promover labores ambientales en las comunidades, como premisa para recuperar, mejorar e incrementar la calidad del agua en la región.

		
---	---	---



Anexo 1. Encuesta productiva Ganadera

<b>SUMINISTRO DE AGUA PARA EL GANADO</b>				
Quebrada directa	Quebrada acueducto	Reservorio	Pozo profundo	Acueducto Mpal
<b>CONTROL DE MALEZAS</b>				
<b>Método</b>	No. de ha	Frecuencia /año	Cantidad herbicida/ha /aplicación	Cantidad jornales/ha /aplicación
Manual				
Químico				
Mixto				
<b>FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS</b>				
<b>Tipo</b>	No. de ha	Frecuencia/ año	Kg/ha/ aplicación	Cantidad jornales/ha /aplicación
Cal				
Urea				
Fertilizante compuesto				
Orgánico				
Mixto				
<b>SUPLEMENTACIÓN ANIMAL</b>				

Tipo	Vacas ordeño	Ternereras	Machos lactantes	Vacas Horras
Concentrado kg/animal/día				
Ensilaje kg/animal/día				
Heno kg/animal/día				
Bloque mult. kg/animal/día				
OTROS SISTEMAS PRODUCTIVOS				
Sistema	Ovino/caprino	cerdos	Aves	Cultivos
Área o cantidad				
Productividad por hectárea				
REGISTROS PRODUCTIVOS				
Producción animal	potreros	Costos	Sanidad	Otros

SANIDAD ANIMAL				
Mortalidad en el último año	Vacas	Lactantes	Levantes	Novillas
No.				
Causa más frecuente				
Enfermedades más comunes				
Vacunas/ frecuencia	Aftosa	Rabia	Carbón	Brucella
Desparasitantes/ Frecuencia	Producto	Frecuencia	cantidad	observación
otros medicamentos/ Frecuencia	Producto	Frecuencia	cantidad	observación
BUENAS PRACTICAS GANADERAS Y AMBIENTALES				
Posee bodega para insumos:	Aplica BPG en bodega:			
Que hace con los envases agroquímicos:				
Que herramientas posee y en qué estado están:				
¿Su predio fue afectado por fenómeno del niño?				
Que causas ambientales afectan la producción Agropecuaria				
Tiene pozo séptico				
Sabe que es cambio climático:				

Que actividades realiza de conservación de suelo (curvas de nivel, labranza mínima, rotación, bioingeniería, etc)
Afecta el cambio climático a su predio:
Que labores hace para conservación o preservación del medio ambiente?
Ha recibido capacitación en temas ambientales?

CANTIDAD Y CALIDAD DE LA LECHE				
Rutina de Ordeño	Lavado de ubres	Secado del pezón	Uso de presellador	Sellado
Si o No				
Prevención de Mastitis	Cmt	Separa afectadas	secado	otras medidas
Si o No				
Calidad en la leche	Balde aluminio	Cantinas	Kit de ordeño	Desinfección
Si o No				
Litros por finca día	vacas ordeño	has lechería	Lt vaca/día	autoconsumo
ASOCIATIVIDAD				
Pertenece a alguna asociación		si	No	
Ha recibido beneficios desde que pertenece a la organización?				
Si	No	Cuales		
Grado de pertenencia a la asociación				
Alto	medio	Porque		
Nivel de confianza en la asociación				
Alto	medio	Porque		
si	no	Conoce la estructura organizativa de la asociación.		

Cuál debe ser el mejor medio de comunicación dentro de la asociación		

### Referencias

- Cuartas, P. A. C., Acuña, I. T., & Gómez, J. M. (2011). Planificación participativa. *Manejo agroecológico*, 29.
- Cuellar M, Rivera F, Cuervo F, & Torrijos R. (2015). *La planificación predial participativa* (p. 36). Florencia, Caqueta: Comité departamental de Ganaderos de Caqueta.
- Fundacion Pangea. (2019). *PLANIFICACIÓN PREDIAL PREDIO LA FAVORITA* (Contrato No.2356 del 2017). Manizales, Caldas (Colombia).
- INTA. (2012). *Manual del Extensionista*. Lima, Peru: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Recuperado de [https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-ipafnea\\_-\\_manual\\_extens\\_pisc\\_rural.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-ipafnea_-_manual_extens_pisc_rural.pdf)
- Palma, E., & Cruz, J. (2010). *¿Cómo elaborar un plan de finca de manera sencilla?* CATIE, Turrialba (Costa Rica).

## **Anexo 2. Instructivo de calificación en los indicadores de sostenibilidad ambiental.**

### **AMBIENTALES**

1. PROTECCIÓN DE FUENTES DE AGUA (NACIMIENTOS, QUEBRADAS, RÍOS, HUMEDALES): Se refiere a todas las actividades que garanticen la PROTECCIÓN de las fuentes de agua (nacimientos y cauces de ríos y quebradas). Se entiende por PROTEGER evitar que las aguas y bosques ribereños se afecten por alguna causa como deforestación, entrada de ganado o intervención humana y que se usen obras de protección como cercas, aislamientos, cerramientos o rondas.

5. Hay protección mayor al 81% de las fuentes de agua...
4. Entre el 61 y 80%
3. Entre el 41 y 60%
2. Entre el 21 y 40%
1. La protección es menor del 20%

2. MANEJO DEL SUELO Se refiere a todas las actividades que garanticen un adecuado uso del suelo. Se entiende por Manejo adecuado del suelo, prácticas de conservación que eviten la erosión y que el suelo tenga alta cobertura vegetal.

5. No se hacen quemas, hay alta cobertura vegetal del suelo y las pendientes son moderadas.
4. No se hacen quemas, la cobertura vegetal del suelo es media y la pendiente moderada.
3. No se hacen quemas y la cobertura del suelo es baja.
2. No se hacen quemas, hay mínima cobertura vegetal del suelo y con pendiente severa,
1. Se hacen quemas, baja cobertura vegetal del suelo y muy severa pendiente.

3. MANEJO DEL BOSQUE: Se refiere a todas las actividades tendientes al manejo adecuado del bosque, incremento, enriquecimiento, conservación y aprovechamiento sostenible de las áreas boscosas existentes.



5. Se protege, se hace aprovechamiento sostenible, se hacen esfuerzos para enriquecimiento con especies nativas y se permite la regeneración natural y mantiene la conexión con otros bosques del área.
4. Se protege parcialmente, se hace aprovechamiento sostenible, se permite la regeneración natural pero no existe conectividad.
3. Se protege parcialmente, se hace aprovechamiento sostenible, NO se hace enriquecimiento con especies nativas y se permite la regeneración natural.
2. NO se protege, se hace aprovechamiento y NO se hace enriquecimiento con especies nativas y NO se permite la regeneración natural.
1. NO se protege, se hace aprovechamiento indiscriminado y NO se hace enriquecimiento con especies nativas y NO se permite la regeneración natural.

4. **ÁRBOLES EN POTREROS** Se refiere a la presencia de árboles distribuidos por ha en potreros. (árboles dispersos, franjas de árboles o en cualquier arreglo espacial) Estos pueden ser plantados o a partir de regeneración natural y pueden ser nativos o introducidos. Trópico bajo

5. Entre 70 y 100
4. Entre 30 y 69
3. Entre 10 y 29
2. Entre 5 y 9
1. Menor de 5

5. **CERCAS VIVAS** Se refiere a la utilización de árboles en las cercas de divisiones de potreros y linderos, como un medio para disminuir la presión hacia los bosques, proveer sombra y alimento para los animales.

5. Mayor del 50%
4. Entre el 25 y 49%
3. Entre el 10 y 24%
2. Entre el 5 y 9%
1. Es menor del 5%

6. **USO DE FERTILIZANTES, HERBICIDAS Y PESTICIDAS** Se refiere al uso de abonos, herbicidas y pesticidas en la finca, con el fin de causar el menor impacto negativo en el medio. (Que los productos químicos utilizados no estén incluidos en el listado de la docena sucia y que no sean de categoría toxicológica I y II)

5. No usa herbicidas ni pesticidas químicos y usa productos de origen biológico u orgánico.
4. No usa los productos del listado de la docena sucia y usa categoría toxicológica III y IV, eventualmente usa productos biológicos u orgánicos.
3. No usa productos del listado de la docena sucia y utiliza categoría toxicológica III y IV, no usa productos biológicos u orgánicos.
2. No utiliza productos químicos del listado de la docena sucia y usa de la categoría toxicológica I y II.
1. Hace uso de herbicidas y pesticidas de la lista de la docena sucia y usa productos de la categoría toxicológica I y II.

7. **PROTECCIÓN DE ÁREAS CON RIESGO EN LA INTEGRIDAD DEL SUELO:** En el conocimiento que se tiene del predio y los sucesos que allí confluyen, corresponde a todas las labores concernientes a limitar los riesgos de procesos de remoción en masa como derrumbes, cárcavas, deslizamientos, entre otros:

5. Todas Las áreas en riesgos en la integridad del suelo son apartadas del uso agropecuario del suelo y se emplean barreras físicas para un correcto aislamiento de la zona.
4. Un 50% de las áreas con riesgo a sucesos relacionados a derrumbes se encuentra protegido y aislado de las actividades agropecuarias.
3. Un 30 % de las áreas con riesgo a sucesos relacionados a derrumbes se encuentra protegido y aislado de las actividades agropecuarias.
2. Solo se protege una pequeña parte del área en riesgos asociados a derrumbes.
1. No se protege ningún área con susceptibilidad a derrumbes.

8. **LABRANZA DE CONSERVACIÓN:** En los distintos procesos de siembra de los cultivos del predio, se hacen prácticas de labranza que promulguen la conservación del componente suelo, evitando el uso de maquinaria pesada, que pueda generar procesos erosivos en el suelo.

5. Todas las labores de siembra y resiembra se realizan con labranza mínima (mínimo movimiento del suelo, rotación con abonos verdes y suelos cubiertos).
4. Un 50% las labores de siembra y resiembra se realizan con labranza mínima (mínimo movimiento del suelo, rotación con abonos verdes y suelos cubiertos).
3. Uso de maquinaria liviana y/o bueyes, suelos cubiertos y rotación con abonos verdes.
2. Uso de maquinaria liviana en conjunto con maquinaria pesada.
1. Uso de maquinaria pesada con arado o uso de implementos de labranza como pica o azadón a profundidad. Monocultivo, barbecho desnudo

9. **AISLAMIENTO DE BOSQUES, HUMEDALES Y ZONAS DE INTERÉS AMBIENTAL:** De acuerdo a las distintas coberturas presentes en el predio, se pueden tener aisladas y protegidas las áreas de importancia ambiental como los bosques, humedales, áreas en paramo, entre otros.

5. Todas las áreas de importancia ambiental se encuentran protegidas y aisladas de los procesos productivos.
4. Un 70 % de las áreas de importancia ambiental se encuentran protegidas y aisladas de los procesos productivos.
3. Un 50 % de las áreas de importancia ambiental se encuentran protegidas y aisladas de los procesos productivos.
2. Solo existe un 20 % de las áreas de importancia ambiental con protección.
1. No existe ningún área de importancia ambiental en estado de protección.

### **Socioeconómicas**

10. **ACCESO A CRÉDITO** Se refiere a la posibilidad que tiene el productor para acceder a créditos de instituciones bancarias.

5. El productor tiene o ha tenido crédito, tiene garantías y no se encuentra reportado en centrales de riesgo.
4. El productor no tiene y no ha tenido crédito, tiene garantías y no se encuentra reportado en centrales de riesgo.
3. El productor tiene crédito, tiene baja capacidad para mayor endeudamiento y no se encuentra reportado en centrales de riesgo.
2. El productor tiene crédito y no tiene capacidad para mayor endeudamiento.
1. El productor no tiene crédito, tiene garantía y se encuentra reportado en centrales de riesgo.

11. REGISTROS CONTABLES Y DE COSTOS            El productor tiene registros contables y de costos de las actividades productivas de la finca

5. Maneja contabilidad financiera y de costos.
4. Maneja contabilidad financiera sin análisis de costos.
3. Maneja un sistema contable financiero básico.
2. Registra informalmente algunos costos.
1. No maneja registros contables ni de costos.

12. INGRESOS    Se define como la capacidad de la finca en producir recursos para cubrir los costos y generar utilidad durante todo el año.

5. Los ingresos de la finca cubren los costos y genera utilidad durante todo el año.
4. Los ingresos de la finca cubren los costos y genera utilidad más de la mitad del año.
3. Los ingresos de la finca cubren los costos y eventualmente genera utilidad.
2. Los ingresos de la finca cubren los costos y no genera utilidad.
1. Los ingresos de la finca NO cubren los costos.

13. GENERACIÓN DE NUEVOS EMPLEOS            Se refiere a los empleos nuevos que genera la finca con el proyecto, pueden ser empleos permanentes o temporales

5. La finca genera empleos permanentes y temporales todo el año.
4. Genera empleos permanentes todo el año.
3. Genera empleos temporales todo el año.
2. La finca genera empleos temporales en algunas épocas del año.
1. La finca no genera nuevos empleos.

14. SEGURIDAD ALIMENTARIA    Se refiere a los alimentos que produce el predio y que se destinan al autoconsumo de la familia y eventualmente generan excedentes que se comercializan.

5. Hay producción de alimentos en forma permanente y se generan excedentes para comercialización.
4. Hay producción de alimentos en forma permanente y genera excedentes para comercializar ocasionalmente.
3. Hay producción de alimentos permanente durante seis meses del año.
2. Hay producción de alimentos eventualmente durante el año.
1. No produce productos para la alimentación familiar.

15. CARGA ANIMAL / HECTÁREA (UGG) (KCHA): Se refiere al peso promedio de todos las UGG que se tienen durante el año, dividido por el número de hectáreas de pastoreo. (Una UGG equivale a 450 kilos)

5. Mayor de 1,5 UGG ha.
4. Entre 1,1 y 1,5 UGG ha.
3. Entre 0,9 y 1 UGG ha.
2. Entre 0,7 y 0,8 UGG ha.
1. Menos de 0,6 UGG ha.

16. PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO: Una planeación estratégica para el uso adecuado de la cobertura del territorio según la vocación del suelo y los recursos disponibles.

5. Se planifican todas las actividades agropecuarias y ambientales en el terreno de la finca de acuerdo a la vocación del suelo y condiciones agroecológicas.
  
4. Se planifican las actividades productivas del predio teniendo en cuenta algún grado de respeto al medio ambiente.
3. Se planifican todas las actividades agropecuarias sin tener en cuenta las actividades ambientales.
2. Se planean algunas actividades agropecuarias.
1. No se hace planificación de las actividades agropecuarias y ambientales