

Lineamientos para el diseño del **sistema de monitoreo y evaluación** de proyectos de SbN

Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario



¿Qué es el monitoreo y la evaluación?

El monitoreo y la evaluación deben considerarse como dos procesos complementarios cuyo objetivo final es analizar objetivamente la efectividad de proyectos de SbN para reducir su vulnerabilidad y aumentar su resiliencia y durabilidad. Sin embargo, es necesario destacar que cada uno tiene sus particularidades y momento de aplicación durante el ciclo de vida del proyecto:

> El **monitoreo** corresponde a una rutina de adquisición de información que permite hacer un seguimiento del progreso. Ayuda a confirmar que el progreso se está produciendo de acuerdo con el plan de acción

> La **evaluación** se utiliza para valorar si un proyecto o actividad está cumpliendo los objetivos y desafíos planteados, si el diseño y la implementación son los adecuados, y si se utilizó la combinación correcta de estrategias y recursos para lograrlo

¿Cómo se planea el monitoreo y la evaluación?

1

Inicia relacionando **los objetivos** del proyecto de SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario con las **metas** y planteando que se debe cumplir a **corto, mediano y largo plazo**. Posterior se identifican **los criterios** que se van a evaluar, así como **los indicadores y los cuantificadores** que a su vez permiten identificar el alcance de las metas

1. Objetivos y metas iniciales de SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario

2. Caracterización diagnóstica de la SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario

3. Tipo de intervenciones realizadas

4. Localización del área intervenida (cartografía, fotografías)

5. Posición de la comunidad frente al proyecto

Contenidos mínimos que se deben revisar para planear el monitoreo



“ Los contenidos mínimos son fundamentales para poder plantear el monitoreo acorde a los objetivos iniciales, verificar cambios y poder realizar un correcto seguimiento ”

¿Cómo se planea el monitoreo y la evaluación?

Objetivo del monitoreo

Debe estar alineado con el objetivo inicial del proyecto y con los **desafíos que aborda la SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario**, así mismo debe ser un **objetivo común** entre el investigador o coordinador del proyecto con la comunidad. Ya que el monitoreo debe ser participativo desde el inicio

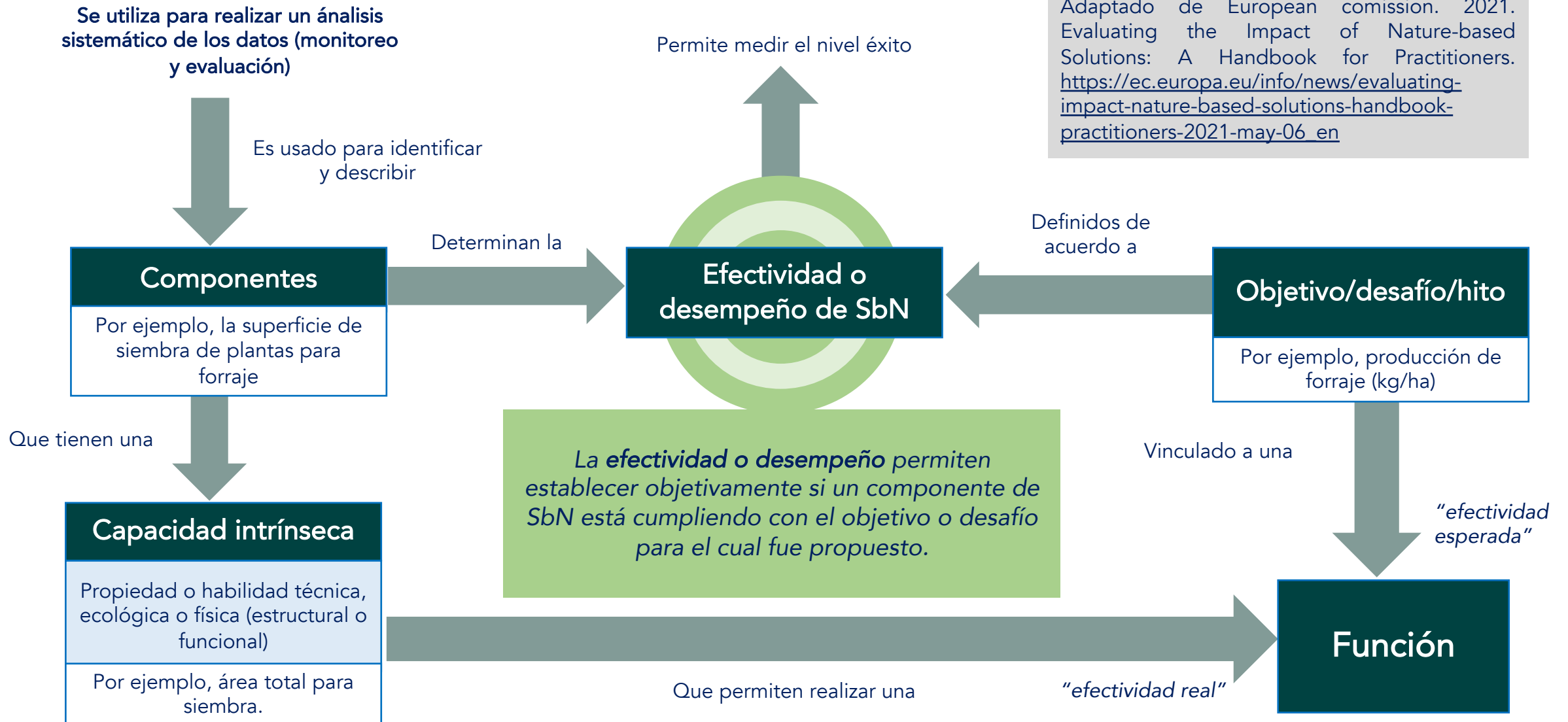
Sistema de referencia

Es un aspecto clave dentro de la etapa de planeación ya que orienta los **objetivos y metas** que se quieren alcanzar con la implementación de SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario. Este debe permitir comparaciones posteriores con las áreas donde fue implementada la SbN

Metas

Construir las metas requiere de intercambios recíprocos entre todos los actores para generar compromisos y sostenibilidad a largo plazo. Sirven para evaluar si se está cumpliendo el objetivo o si se deben realizar propuestas de ajustes. Deben tener una temporalidad a **corto, mediano y largo plazo**

¿Qué es un indicador?



Ejemplo de indicadores para proyectos de SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario

Criterios	Indicadores	Cuantificadores	Plazo			Definición del indicador
			C	M	L	
Composición	Índice de riqueza de especies	Riqueza (R)	X			Es el número total de especies que se encuentran en un hábitat, ecosistema, paisaje, área o región determinada [1]. Es una medida útil para evaluar el cambio en la diversidad de los sistemas intervenidos
Estructura	Densidad de las plantaciones	No de individuos / ha		X		Número de individuos por unidad de área
Función	Producción de forraje	Kg / ha /año	X	X	X	Biomasa de material de forraje producido, por unidad de área intervenida en un tiempo definido. Permite identificar la provisión de alimento para el ganado
Fortalecimiento de capacidades	Participación de jóvenes	Número de jóvenes que participan	X	X	X	Jóvenes (< 28 años) de la comunidad involucrados en los procesos de toma de decisiones, planeación, intervención y monitoreo
Composición	Número de hectáreas de bosque ripario restaurados	Hectáreas			X	Se refiere al monitoreo de la cantidad de terreno que esta siendo intervenido, en el bosque de ribera u otra cobertura
Estructura	Cobertura de bosque de ribera	Ancho de borde		X	X	Se refiere al ancho de borde de bosque de ribera, es decir la cobertura vegetal medida desde el limite de aguas hasta el limite con el claro (pastura)

[1] Colwell, Robert K. (2009). «Biodiversity: Concepts, Patterns and Measurement». En Simon A. Levin, ed. The Princeton Guide to Ecology. Princeton: Princeton University Press. pp. 257–263.

Ejemplo de metas para proyectos de SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario

No alcanzar los objetivos y metas del proyecto abre paso al Manejo adaptativo



Metas esperadas y relacionadas con el cumplimiento de los indicadores

Metas a corto plazo 0 a 1 año	Mediano plazo 2 a 5 años	Largo plazo 6 años en adelante
Incremento del 20% en la cobertura vegetal de las zonas aisladas de bosque de ribera	Incremento del 30% de la situación inicial	Incremento del 40% de la situación inicial
Incremento del 10% de la cobertura vegetal arbórea en las áreas de intervención	Incremento del 15% de la situación inicial	Incremento del 30% de la situación inicial
Disminución del 80% de la afectación por el ingreso y permanencia de ganado en las zonas de bosque de ribera para la conservación restauración	Disminución del 90% de afectación por el ingreso de ganado a las áreas de restauración	Disminución de un 95% de la afectación por ingreso de ganado a las áreas de restauración

Elementos mínimos para la toma de datos

- Debe ser sencilla económica, eficiente y replicable
- Se debe dar de manera continua para poder evidenciar cambios, dejando información disponible a largo plazo
- Se deben proponer variables respuesta fáciles de medir, así como indicadores de evaluación que se puedan medir a corto, mediano y largo plazo
- Los indicadores deben poder reflejar umbrales que permitan una alerta temprana y deben ser viables, verificables y eficientes. Además de estar estrechamente relacionados con el objetivo
- Debe existir una frecuencia o temporalidad de medición. La toma de datos se debe hacer de forma participativa con la comunidad, jóvenes y niños
- Al momento de implementar el monitoreo se deben establecer diseños de muestreo y formatos para la toma de datos, así como responsables de la toma de datos, sistematización y análisis

¿Cada cuánto se realiza el monitoreo?

La temporalidad esta relacionada con el lapso de tiempo en el que se tienen que alcanzar las metas (**corto, mediano y largo plazo**). Estos plazos se determinan a partir de los aspectos ambientales y socioecológicos identificados en el diagnóstico y según las alternativas implementadas en los proyectos de SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario

Es importante resaltar los ajustes que pueden resultar de la toma de datos continua y que se verán reflejados en la etapa de seguimiento



Pasos y temporalidad para el diseño e implementación de un programa de monitoreo a procesos de restauración (Tomado de: Aguilar-Garavito et al. 2015)



¿Quién hace el monitoreo y la evaluación?



Se debe tener un equipo encargado del diseño e implementación del programa de monitoreo de SbN donde se mide el éxito de las actividades implementadas de acuerdo con los objetivos y metas planteadas. El equipo deberá estar conformado por representantes de cada uno de los actores identificados durante la etapa de preparación, y también se debe contar con uno o más expertos en **SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario** según la escala del proyecto



Experto en SbN de Restauración de la conectividad del paisaje agropecuario

- Identifica los datos a tomar en campo.
- Establece los indicadores adecuados para monitorear la SbN
- Capacita a la comunidad en la toma de datos



Vocero de la comunidad

- Coordina las labores y ejercicios del monitoreo y evaluación
- Organiza reuniones y recolección de datos periódicos con la comunidad



Representante de la CAR

- Asesora sobre la pertinencia de la SbN para el territorio o región
- Talleres o charlas sobre POMCA instrumentos pertinentes para la SbN



Representante ONG

- Comunica los resultados y aprendizajes del monitoreo y evaluación a todos los actores
- Lidera espacios de discusión

Referencias bibliográficas



- Aguilar-Garavito, M. y W. Ramírez (Eds.). 2015. Monitoreo a procesos de restauración ecológica, aplicado a ecosistemas terrestres. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia
- European comission. (2021). Evaluating the Impact of Nature-based Solutions: A Handbook for Practitioners. https://ec.europa.eu/info/news/evaluating-impact-nature-based-solutions-handbook-practitioners-2021-may-06_en
- Instituto Alexander von Humboldt.(2017).Propuesta de monitoreo comunitario a la restauración Mojana. <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35300>
- Calle, Z., M. Carvajal y A. Giraldo. (2015). Monitoreo participativo e indicadores socioeconómicos de la restauración ecológica. Pp: 67. En: Aguilar-Garavito M. y W. Ramírez (Eds.). Monitoreo a procesos de restauración ecológica, aplicado a ecosistemas terrestres. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia