

## REPORTE DE GESTIÓN DEL MONITOREO DE COBERTURA VEGETAL DEL PROGRAMA SOCIO BOSQUE

Diciembre, 2015

### A. ANTECEDENTES

El Ministerio del Ambiente implementa, desde septiembre de 2008, una política de incentivos para la conservación de bosques y páramos a través del Programa Socio Bosque (PSB). Esta iniciativa busca complementar las políticas de “comando-control” usualmente aplicadas al sector forestal en el país, tratando de conciliar la conservación de los bosques con el desarrollo.

Con la finalidad de garantizar una eficiente inversión pública por concepto de las actividades de conservación desarrolladas, Socio Bosque implementa una estrategia de monitoreo que se compone de varios procesos metodológicos para la verificación del cumplimiento de los acuerdos, la aplicación oportuna de medidas correctivas y/o preventivas.

Bajo este contexto y de acuerdo a lo que establece el Acuerdo Ministerial No 115, que constituye el Manual Operativo de Socio Bosque; se realiza el monitoreo de las “Áreas Bajo Conservación” (ABC), a través de la aplicación de un conjunto de metodologías que incluye el uso combinado de técnicas de teledetección y verificación “in situ, estableciendo la periodicidad de monitoreo (1, 2 o 3 años) en función del nivel de amenaza y/o riesgo estimado de las ABC’s, de modo que a mayor riesgo, mayor periodicidad. Por otro lado, el sistema de monitoreo también prevé la selección de la herramienta más idónea de monitoreo, (verificación “in situ” o percepción remota), considerando entre otros criterios: operatividad, contexto geográfico, tamaño de predios y costo-efectividad de los métodos.

Adicionalmente, la estrategia de Socio Bosque involucra la participación de los propietarios (colectivos e individuales) promoviendo la implementación de acciones de control y vigilancia, para evitar cualquier tipo de agresión a las “Áreas Bajo Conservación” (tala de madera, cacería e invasión). En ese sentido, Socio Bosque ha desarrollado continuos talleres regionales dirigidos a sus beneficiarios de modo de fortalecer las capacidades locales en el componente de monitoreo comunitario.

### B. CONSIDERACIONES / ANALISIS

#### **MONITOREO SATELITAL:**

Para verificar mediante sensores remotos la cobertura de las áreas de conservación registradas en el Proyecto Socio Bosque, se coordinaron actividades con la Unidad de Procesamiento de Información y Geomática del Sistema Único de Información Ambiental (SUIA).

Para la interpretación de la cobertura y uso actual del suelo en los predios Socio Bosque, se utilizaron imágenes satelitales LANDSAT y RAPIDEYE correspondientes a los años 2013 y 2014. En los casos en donde la cobertura de nubes imposibilita el análisis visual del predio, se utilizó el mapa de uso y cobertura de la tierra generado en el año 2013, por el Proyecto Mapa Histórico de Deforestación (MDH-MAE).

La superficie analizada asciende a 1.317.809,11 Ha, que corresponde al 89,92% del total de superficie conservada por Socio Bosque. Como resultado se obtuvo que el 99,1% de la muestra analizada registra cobertura vegetal nativa y el restante 0,9 % a zonas que potencialmente se encuentran destinadas a otros usos. Esta última categoría agrupa a los usos que corresponderían a ríos, plantaciones forestales, áreas sin cobertura vegetal, tierra agropecuaria e infraestructura. Estas últimas áreas serán objeto de validación en campo, debido a que puede tratarse de errores de interpretación por efectos de escala y a las limitaciones del método de interpretación visual.

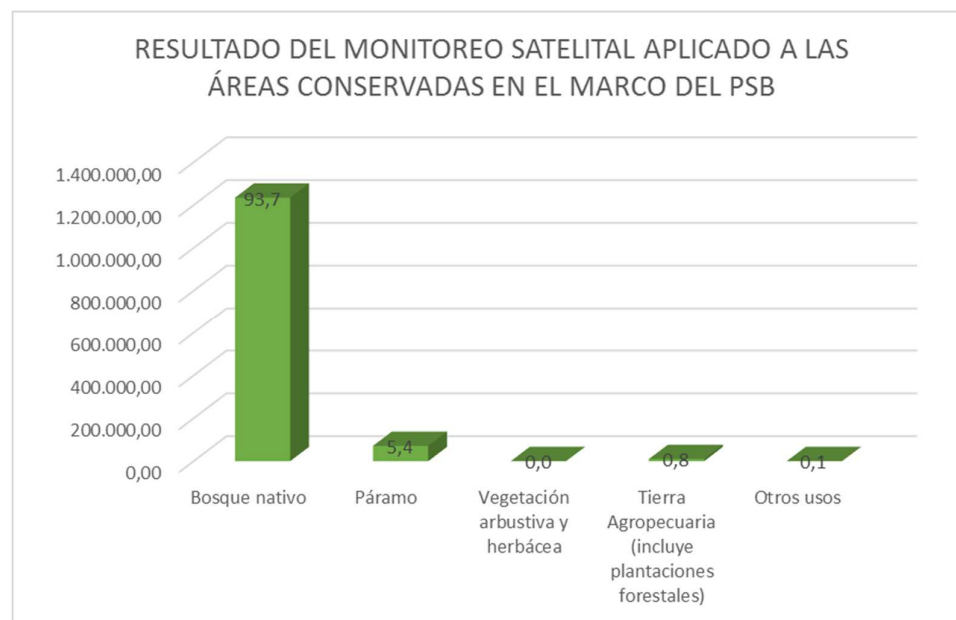


Gráfico 1. Resultado de monitoreo satelital aplicado en predios participantes del PSB

### VISITAS IN SITU

Paralelamente, en el transcurso del año se realizaron actividades en campo por parte del personal técnico del PSB, con el fin de implementar la estrategia de monitoreo

in situ, método que permite identificar observaciones que no son detectadas con sensores remotos, por el nivel de detalle y la resolución de los insumos cartográficos que son utilizados. Mediante este tipo de monitoreo se logró verificar un total de 729 predios, de donde se desprenden los siguientes resultados:

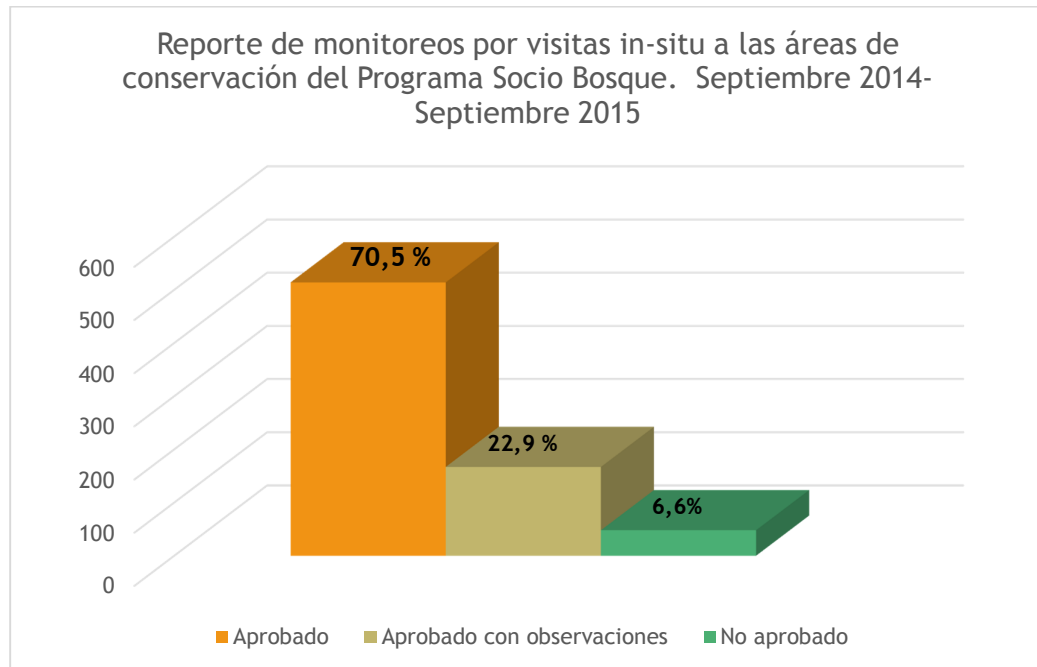


Gráfico 2. Resultado de monitoreo in situ realizado desde Septiembre 2014 a Septiembre 2015.

- Quinientos catorce predios, que representa el 70,5% de la muestra, se registran en el estatus de monitoreos aprobados.
- Ciento sesenta y siete predios que representa el 22,9% de predios monitoreados, se registran en el estatus de “aprobado con observaciones”. En esta categoría se incluyen predios con errores en la georreferenciación inicial de las áreas conservadas y errores de zonificación, mismos que han sido corregidos a través de la ejecución de nuevos levantamientos planimétricos. Con los insumos reportados del PSB se actualizó la información en la base de datos cartográfica del Programa, eliminándose los errores detectados.
- Cuarenta y ocho casos, que representa el 6,6% de las áreas visitadas, se registran en el estatus de no aprobado, al detectarse diversas observaciones, entre ellas incumplimiento a los convenios de conservación. Estos casos serán analizados por los asesores legales del PSB con la finalidad de definir las acciones a seguir acorde al Manual Operativo del Programa Socio Bosque.

## FORTALECIMIENTO DE CONTROL Y VIGILANCIA COMUNAL

Como acción preventiva, Socio Bosque a través de esquemas participativos promueve el desarrollo de actividades de control y vigilancia comunal. Durante el año se desarrollaron diversos talleres con soporte técnico de las Direcciones Provinciales del Ministerio de Ambiente. Algunos eventos contaron con el financiamiento de instituciones aliadas, como la Cooperación Alemana GIZ, u organizaciones no gubernamentales como Naturaleza y Cultura Internacional.

A través de la ejecución de 47 talleres se logró capacitar a 169 comunidades en las herramientas metodológicas para planificar, levantar y reportar información sobre los recorridos de control y vigilancia que ejecutan las comunidades.



Foto 1. Mapa parlante generado por comunidad Shuar Arutam, para la planificación de actividades de control y vigilancia comunal.



Foto 2. Taller de control y vigilancia comunal con socio de la provincia de Morona. Febrero 2015

### C. CONCLUSIONES

- Mediante técnicas de monitoreo satelital se logró monitorear un total de 2.505 predios entre individuales y colectivos, que corresponden a la totalidad de predios ingresados hasta mayo 2014. La superficie analizada es de 1.317.809,11 Has., y de esta muestra el 99,1% registra cobertura vegetal nativa y el restante 0,9 % correspondería a zonas que potencialmente registran otros usos.
- Respecto al método de visitas in-situ aplicados sobre una muestra de 729 predios distribuidos a nivel nacional, se obtiene que el 93,4 % de los monitoreos resultan aprobados y el 6,6% son monitoreos que no se aprueban por distintos motivos, no necesariamente por problemas en la cobertura vegetal.
- El desarrollo de mecanismos de control y vigilancia comunal, evitará la concurrencia de actos ilícitos y permitirá desarrollar de forma participativa medidas preventivas para salvaguardar las superficies conservadas. A su vez estos mecanismos facilitan la identificación de amenazas, riesgos, presiones que pueden ser reportados a las autoridades competentes para la aplicación oportuna de procedimientos que permitan mitigar impactos y sancionar las infracciones.

### D. PRÓXIMOS PASOS

- Las actividades de monitoreo de cobertura vegetal serán implementadas a través de procesos automatizados, con el desarrollo del componente de seguimiento a socios a través del Sistema de Evaluación Monitoreo y Postulación (SEMOP), plataforma informática puesta en producción para operativizar los diversos componentes que se manejan en el Programa Socio Bosque.
- La planificación de actividades del componente de monitoreo de cobertura vegetal para el año 2016, promoverá visitas direccionadas hacia áreas detectadas como “otros usos” que fueron identificadas mediante monitoreo satelital. Complementariamente se identificarán los predios a monitorear a través de la conjugación de criterios como amenaza de deforestación o cambio de uso de suelo y periodicidad de las visitas registradas en años anteriores.
- Se continuará con el proceso de fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de esquemas de monitoreo de tipo comunitario y participativo, a través de la implementación de herramientas metodológicas de control y vigilancia. Así también se emprenderán procesos de monitoreo biológico e hídrico en las áreas de conservación, con la finalidad de levantar indicadores ambientales que aporten a robustecer las bases de datos del Programa y a generar información relevante para la adecuada toma de decisiones.

**Elaborado por:** Ing. Gabriela Celi, Responsable Monitoreo Cobertura Vegetal de SB.

**Aprobado por:** Econ. Max Lascano. Gerente Programa Socio Bosque.