

**Proyecto “Subacuerdo VA no. 001 de 2016 celebrado entre el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y Patrimonio Natural Programa REDD EARLY MOVERS –REM- COLOMBIA- Subacuerdo para implementación del pilar 3 agroambiental del programa visión Amazonía. Acuerdos de cero deforestación neta con Asociaciones Campesinas”**

Anexo 12 Hojas Metodológicas Sistema de Indicadores

## 13 Porcentaje de cambio de cobertura de Vegetación secundaria a Bosque - Cvsb

### 13.1 Tipo de indicador: Contexto

### 13.2 Definición

Se define como el porcentaje de área que cambió de vegetación secundaria a bosque entre dos periodos de tiempo.

### 13.3 Justificación

El restablecimiento de las dinámicas naturales, la disminución del régimen de disturbio en los ecosistemas por las actividades humanas y como respuesta la detección, las transiciones entre coberturas que evidencian una trayectoria sucesional hacia ecosistemas más complejos como bosques, es una de las metas que tienen la mayor parte de los proyectos de intervención que buscan el uso sostenible del territorio, el mosaicos de paisaje complejos donde se busca compatibilizar las necesidades básicas de los habitantes del territorio y ofrecer alternativas para su bienestar (Montagnini 2001). En este sentido, el monitoreo de las transiciones que indican regeneración natural de los ecosistemas, en este caso de vegetación secundaria a bosque, podría indicar cambios en el comportamiento de los habitantes frente a la ejecución de actividades ligadas a los acuerdos de conservación del bosque u otros eventos que se estén desarrollando en el territorio los cuales podrían analizarse en conjunto con otras variables para generar estrategias de fortalecimiento de las intervenciones.

### 13.4 Método de Cálculo

#### 13.4.1 Unidad de medida del indicador

Porcentaje (%)

#### 13.4.2 Formula del indicador

$$Cvsbj = \frac{Avsb_{jtn}}{Avs_{jt0}} * 100$$

#### 13.4.3 Variables

Cvsbj: Porcentaje de vegetación secundaria que cambio a Bosque.

**Proyecto “Subacuerdo VA no. 001 de 2016 celebrado entre el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y Patrimonio Natural Programa REDD EARLY MOVERS –REM- COLOMBIA- Subacuerdo para implementación del pilar 3 agroambiental del programa visión Amazonía. Acuerdos de cero deforestación neta con Asociaciones Campesinas”**

Anexo 12 Hojas Metodológicas Sistema de Indicadores

$Avsb_{jtn}$ : Área (ha) de Vegetación secundaria del tiempo  $t_0$  que cambio a Bosque en el tiempo  $t_n$  en la unidad espacial de referencia  $j$

$Avs_{jt0}$ : Área (ha) de Vegetación Secundaria en el tiempo  $t_0$ .

#### 13.4.4 Fuentes de datos

- Área (ha) de Vegetación secundaria del tiempo  $t_0$  que cambio a Bosque en el tiempo  $t_n$  ( $AVSB_{jtn}$ ): Corresponde al área que evidencio la transición entre vegetación secundaria y bosque entre la medición anterior o línea base ( $t_0$ ) y la medición actual ( $t_n$ ). Las fuentes de datos para este cálculo son las capas de coberturas de la tierra a escala 1:25.000 y la capa de Bosque escala 1:10.000 resultantes del proceso de alistamiento para los momentos  $t_0$  y  $t_n$ . Los lineamientos para la identificación de la vegetación secundaria se tomarán de la leyenda nacional de coberturas de la tierra para Colombia (IDEAM 2010) y de SINCHI (2009).
- Área (ha) de Vegetación Secundaria en el tiempo  $t_0$  ( $AVS_{jt0}$ ): Corresponde al área de vegetación secundaria detectada en la medición anterior o de línea base ( $t_0$ ). Esta área se determinará con la capa de coberturas de la tierra a escala 1:25.000 del momento  $t_0$ .

#### 13.4.5 Pasos para el cálculo

- Como primer paso para el cálculo del indicador se debe obtener la capa de Coberturas de la Tierra y la capa de Bosque escala 1:10.000 resultantes del proceso de alistamiento para cada momento de medición ( $t_0$  y  $t_1$ ). Esta capa, a escala 1:25.000, es generada por medio de la Metodología para la Interpretación Coberturas de la Tierra incluida en el Anexo 10 del Plan de Seguimiento al Cumplimiento de los Acuerdos Locales de Conservación para cada UER.
- Se realiza la consulta por los códigos de Vegetación Secundaria que serán objeto de estudio, así como la clasificación de Bosques.
- Una vez alistadas las capas de Coberturas de la Tierra y Bosque para la UER tanto para el  $t_0$  como para el  $t_n$ , se procede a realizar la identificación de las áreas de Vegetación secundaria del tiempo inicial o primer momento de medición seleccionado ( $t_0$ ) que en el tiempo final o segundo momento de medición seleccionado ( $t_n$ ) son Bosque. Esto se realiza por medio de la función Intersección en ArcGIS.
- Se recalcula el área (en ha) de los polígonos resultantes de la intersección y se agrupan de acuerdo a las UER; para tener los datos de áreas por cada UER en los tiempos requeridos.
- Se crean los campos para el cálculo del indicador por cada UER y los campos de clasificación respectiva.
- Se aplica la fórmula del indicador y su posterior clasificación.
- Se procede a eliminar los campos que no se requieren en el dato final.

**Proyecto “Subacuerdo VA no. 001 de 2016 celebrado entre el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y Patrimonio Natural Programa REDD EARLY MOVERS –REM- COLOMBIA- Subacuerdo para implementación del pilar 3 agroambiental del programa visión Amazonía. Acuerdos de cero deforestación neta con Asociaciones Campesinas”**

Anexo 12 Hojas Metodológicas Sistema de Indicadores

- Se exporta la capa resultante y se adiciona en el dataset de la base corporativa.

#### 13.4.6 Interpretación del indicador

El indicador toma valores entre cero (0) y 100 %. Para la categorización o clasificación de los resultados se establecen los rangos y clases que se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1. Rangos y clases para la interpretación de los resultados del indicador porcentaje de cambio de cobertura de Vegetación secundaria a Bosque.**

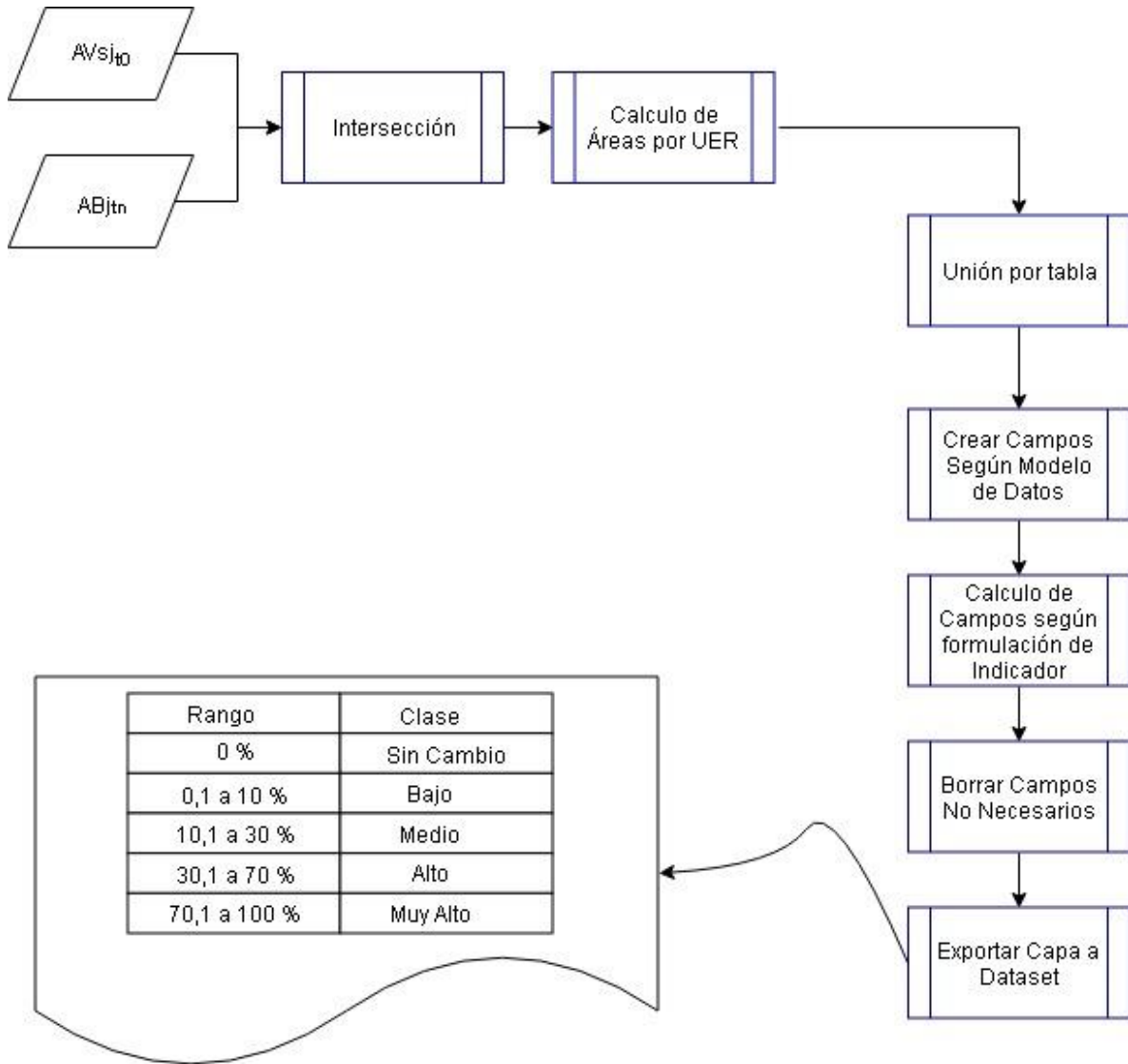
Rango	Tipo de Cambio
0 %	Sin Cambio
0,1 % a 10%	Bajo
10,01 % a 30 %	Medio
30,01 % a 70%	Alto
70,01 % a 100%	Muy Alto

**Proyecto “Subacuerdo VA no. 001 de 2016 celebrado entre el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y Patrimonio Natural Programa REDD EARLY MOVERS –REM- COLOMBIA- Subacuerdo para implementación del pilar 3 agroambiental del programa visión Amazonía. Acuerdos de cero deforestación neta con Asociaciones Campesinas”**

Anexo 12 Hojas Metodológicas Sistema de Indicadores

**13.4.7 Proceso SIG**

Geoprocesamiento del Indicador



**Proyecto “Subacuerdo VA no. 001 de 2016 celebrado entre el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI y Patrimonio Natural Programa REDD EARLY MOVERS –REM- COLOMBIA- Subacuerdo para implementación del pilar 3 agroambiental del programa visión Amazonía. Acuerdos de cero deforestación neta con Asociaciones Campesinas”**

Anexo 12 Hojas Metodológicas Sistema de Indicadores

### 13.5 Unidad espacial de referencia

Asociación, Vereda y Predio.

### 13.6 Frecuencia de cálculo del indicador

Semestral.

### 13.7 Forma de almacenamiento de los resultados

El resultado final del cálculo del indicador se almacenara en una capa ubicada en un dataset que hace parte de la base corporativa y se alimentara con los datos de las mediciones que se hagan cada semestre. Esta información será consumida por todos los procesos que requieran de ella como publicación y análisis para toma de decisiones.

### 13.8 Literatura citada

IDEAM, 2010. Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. 72p

Montagnini F. 2001. Strategies for the recovery of degraded ecosystems: experiences from Latin America. Interciencia 26(10): 498–503.

SINCHI. 2009. Vegetación secundaria o en transición. Fichas de los patrones de las coberturas de la tierra de la Amazonia Colombiana. Bogotá D.C. Link:

<http://siatac.co/web/guest/productos/coberturasdelatierra/fichasdepatrones/vegetacion-secundaria-o-en-transicion>.

### 13.9 Control documental hoja metodológica

Elaborado por:	Alejandro Gerena – Nelson Palacios
Revisado por:	
Aprobado por:	