

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA, SOBRE MONITOREO A LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y RESTAURACIÓN ACTIVA Y PASIVA EN EL TERRITORIO CONTINENTAL DE LA NACIÓN.

(Contrato No.: 16-16-0081-088PS para la "realizar el levantamiento de información primaria y secundaria, según se establezca en el presente documento, acerca de la percepción social de vulnerabilidad de incendios de cobertura vegetal y de los componentes biofísicos y socioeconómicos en las áreas definidas por el supervisor del contrato. Así como, elaborar la información y realizar la organización técnica y temática del simposio y espacios definidos por el supervisor en el marco del III Congreso Colombiano de Restauración Ecológica"

Natalia del Pilar Peña González

Supervisor: Mauricio Aguilar, Gestión Territorial de la Biodiversidad

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Bogotá, D.C., 2016

CONTENIDO

Introducción	3
Objetivo general	3
Actividades y resultados	3
I. Actores e instituciones contactadas	3
II. Construcción de una base de datos.....	4
III. Revisión, Organización y sistematización de la información.....	5
IV. Síntesis y análisis de la información	6
Conclusiones y recomendaciones	9

Introducción

La evaluación y seguimiento (monitoreo) en los proyectos de restauración ecológica son fundamentales para determinar si se están alcanzando las metas en los tiempos esperados y si los resultados obtenidos son coherentes con los objetivos del proceso de restauración. Adicionalmente, el monitoreo permite conocer el costo y el beneficio de la restauración, advierte sobre umbrales, identifica las técnicas o estrategias más eficientes en cada contexto particular e informa cuáles acciones no están funcionando para tomar medidas oportunas desde el manejo adaptativo.

De acuerdo a lo anterior, es importante identificar a nivel de país que proyectos están implementando procesos de monitoreo, que tipo de monitoreo están realizado, que indicadores son los más efectivos, que lugares han tenido resultados exitosos en restauración y que tipo de técnicas de restauración se están utilizando. Con esta finalidad se recolecto y analizo información sobre los proyectos de restauración activa y pasiva que se han ejecutado en el país.

Objetivo general

Realizar la recolección, síntesis y análisis de la información bibliográfica, sobre monitoreo a la restauración ecológica y restauración activa y pasiva en el territorio continental de la Nación.

Actividades y resultados

I. Actores e instituciones contactadas

Se realizó un listado de las instituciones, actores o fuentes que han implementado proyectos de restauración ecológica en el país, se contactaron vía correo electrónico, cartas de presentación para la solicitud de información y se realizaron visitas formales a

las entidades que respondieron a la solicitud de información, otras instituciones respondieron y aportaron la información a través de correo electrónico.

Tabla 1. Lista de actores contactados para la solicitud de información sobre restauración ecológica

Nº	Institución o fuente	Responsables	Mecanismo	Aporte de información
1	Parques Nacionales Naturales	Johana Puentes	Carta de presentación y visita	si
2	Secretaría de Ambiente	Liliana Castro Rodríguez	Carta de presentación y visita	si
3	Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	María Claudia García	Carta de presentación y visita	si
4	Corporación Autónoma del Valle del Cauca -CVC	Martha Cecilia Salazar y Fabio Calero	Carta y correo electrónico	si
5	CAR - Bogotá	Rafael Robles	Carta y correo electrónico	no
6	CORPOBOYACÁ	Freddy Jiménez	Carta y correo electrónico	si
7	CORPOCHIVOR	Sofía Ávila	Carta y correo electrónico	si
8	CORNARE	David Echeverri López	Carta y correo electrónico	si
9	DAGMA	Sandra Lorena Franco Arango	Carta y correo electrónico	si
10	Corporación Autónoma de Santander	Doris Duarte	Carta y correo electrónico	si
11	CORPOGUAVIO	William Rozo	Carta y correo electrónico	si

II. Construcción de una base de datos

La base de datos que se entrega anexa a este informe contiene **885** registros referentes a proyectos e implementaciones de restauración ecológica en el territorio nacional. Dentro de la información recolectada y sistematizada se reporta información de los años 2004 a 2016. Esta base de datos se construyó principalmente con los informes técnicos y consolidados de implementaciones en restauración ecológica ejecutadas por parte de las instituciones contactadas. Los campos que componen la base de datos son los siguientes:

Tabla 2. Distribución y campos para consignar la información recolectada

Campos para consignar la información recolectada			
1	Nº de registro	20	Área intervenida en Ha
2	Autor	21	Tipo de Restauración
3	Fuente del recurso	22	Acciones de restauración
4	Título	23	Especies utilizadas- Nombre científico
5	Tipo de recurso	24	Nombre Común
6	Año	25	Metros lineales de alambre
7	Institución	26	Diagnóstico s/n
8	Público/privada	27	Tipo de diagnóstico
9	Tema	28	Monitoreo s/n

10	Objetivos	29	Tipo de monitoreo
11	Metas	30	Indicadores s/n
12	Resumen	31	Tipo indicadores
13	Departamento	32	Años del monitoreo
14	Municipio	33	Participación comunitaria
15	Localidad	34	Comunidades participantes
16	Tipo de disturbio	35	Resultados
17	Ecosistema Potencial	36	Años de ejecución del proyecto (años)
18	Tipo de cobertura	37	Fuentes de financiación
19	Área total del predio	38	Costos de la implementación

III. Revisión, Organización y sistematización de la información

Por cada entidad que aporte información se generó una carpeta para guardar la información, adjunto a este informe se entregan 10 carpetas marcadas con el nombre de cada institución. Por lo general las instituciones aportaron (Informes técnicos y bases de datos en Excel), esta información fue leída y analizada para su posterior clasificación y sistematización en la base de datos.

Tabla 3. Relación de la información recolectada en carpetas y su respectivo contenido

	Carpetas	Contenido
1	MADS	Copia de los convenios realizados con 12 corporaciones ambientales, para el desarrollo de proyectos de restauración. 1 base de datos con el consolidado de los proyectos ejecutados con las corporaciones ambientales del 2012 al 2014, el archivo se encuentra actualizado hasta el 2013, no está completa la información de las implementaciones.
2	SDA	Contiene 45 informes de implementaciones de restauración ecológica y evaluación y seguimiento de las mismas.
3	PNN	Contiene 38 informes de implementaciones de restauración ecológica en las diferentes áreas naturales protegidas de PNN
4	DAGMA	1 informe técnico y un consolidado de las implementaciones ejecutadas en restauración ecológica.
5	CVC	2 Informes técnicos de proyectos en restauración ecológica ejecutados por la corporación.
6	CORNARE	11 bases de datos con las implementaciones en restauración ecológica, ejecutadas por la corporación en los últimos años
7	CORPOGUAVIO	2 informes y 1 base de datos con consolidados de las implementaciones ejecutadas en los últimos años.
8	CORPOCHIVOR	1 informe y base de datos de las actividades ejecutadas en el convenio con el MADS 2012-2014, e informes de 5 convenios ejecutados en restauración ecológica en el marco el SINA II y consolidado de todas las actividades ejecutadas en el marco del plan verde de reforestación del 2000.

9	CORPOBOYACÁ	1 base de datos con las implementaciones ejecutadas por la corpachón en el marco del convenio con el MADS
10	CAM	2 bases de datos con los consolidados de las implementaciones ejecutadas por la corporación.

IV. Síntesis y análisis de la información

Se identificaron proyectos en restauración desde el año 2004. En total 885 registros, de acuerdo a esto los años en los que más se han desarrollado proyectos de restauración han sido el año 2005 con (115) registros, el año 2010 con (98) registros y 2009 con (87) registros.

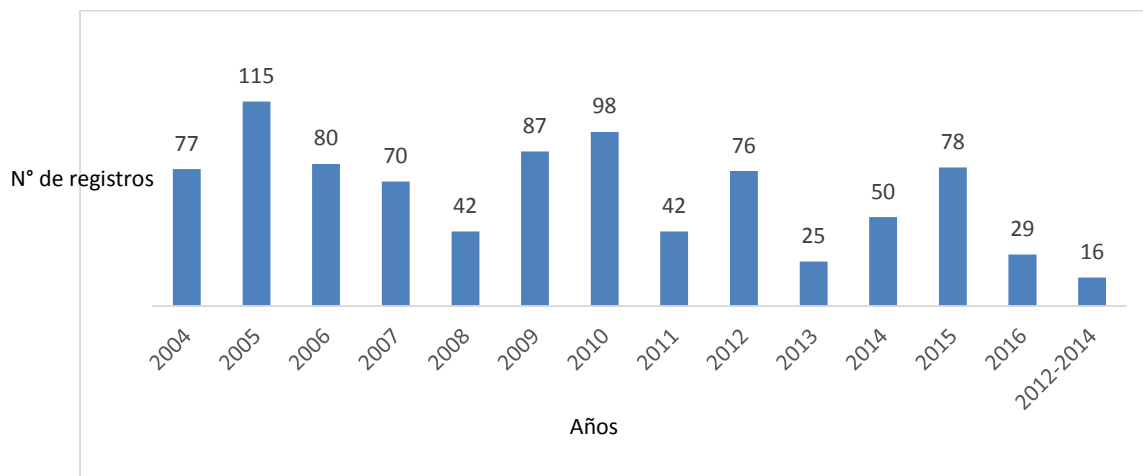


Figura 1. Número de proyectos e implementaciones de restauración en los últimos 13 años

De la información sistematizada, se identificó el tipo de restauración implementada en 191 registros de los cuales 70 implementaciones de restauración se clasifican como restauración activa, 111 como restauración pasiva, 10 activa y pasiva y 694 registros no reportan el tipo de restauración implementada.

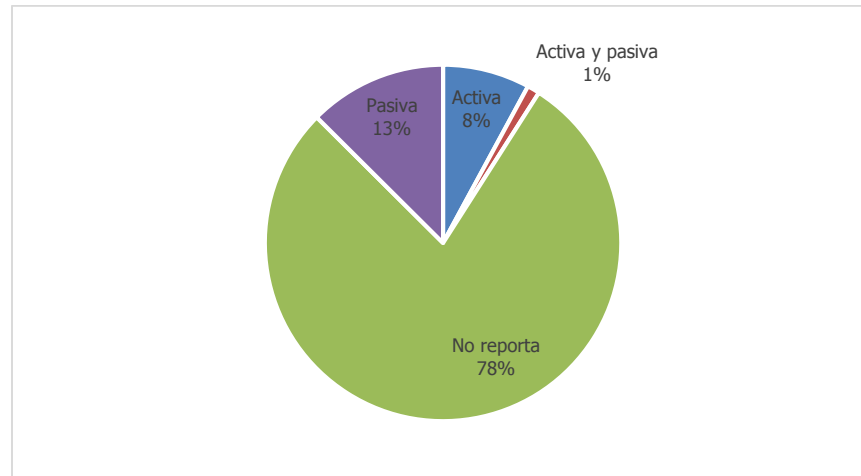


Figura 2. Tipo de restauración ecológica reportada.

Las acciones de restauración que más se reportan son: aislamientos con alambre de puas (91) registros, seguido de las plantaciones forestales (33) registros y sistemas agroforestales (9) registros. Sin embargo, la mayor parte de la información sistematizada no reporta las acciones de restauración implementadas (709) registros.

Tabla 4. Acciones de restauración ecológica más implementadas en los últimos años.

Acciones de restauración	Nº
Aislamientos	110
Aislamientos y cercas vivas	10
Cercas Vivas	5
Plantación Forestal	33
Plantaciones forestales, sistemas agroforestales	2
Revegetalización y aislamiento	5
Sistemas Agroforestal	25
Viveros	1
No reporta	709
Total	885

También se identificó los proyectos que han incluido la participación comunitaria en sus procesos de restauración. Siendo, (632) implementaciones las que reportan participación comunitaria y (67) no reportan participación social.

Por otro lado, el número de proyectos de restauración que incluyeron evaluación y seguimiento (monitoreo) es bajo y solo se reporta en 16 proyectos:

13 proyectos de la Secretaría Distrital de Ambiente, donde solamente se monitorea el componente de vegetación.

2 proyectos de Parques Nacionales, 1 en el PNN Nevados y otro el PNN Munchique donde se evaluaron componentes de fauna y flora.

1 Proyecto de la Corporación Autónoma del Magdalena, donde se evaluó el componente de vegetación.

La información recolectada y sistematizada corresponde a las siguientes instituciones:

Tabla 5. Instituciones públicas ejecutoras de las implementaciones de restauración en el país.

Instituciones	N° de registros
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR	1
Corporación Autónoma Regional de la Guajira - CORPOGUAJIRA	2
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE	698
Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS	2
Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena-CAM	139
Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC	2
Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA	2
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	1
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial de la Macarena - CORMACARENA	2
Corporación Autónoma Regional del Guavio - CORPOGUAVIO	11
Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA	2
Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN	10
Secretaría Distrital de Ambiente y Fundación Natura	13
Total general	885

Conclusiones y recomendaciones

Por medio de este informe, se da cuenta de la recolección de información y análisis de los proyectos de restauración ecológica ejecutados por las principales entidades públicas del país. Se identificaron los tipos de restauración que se han implementado en los últimos años, encontrando que la mayoría reporta implementación de restauración pasiva. Sin embargo, en la mayor parte de la información no se reporta el tipo de restauración implementada (activa/ pasiva), ni las acciones, o estrategias de restauración implementadas.

Por otro lado, al identificar el monitoreo en los proyectos de restauración que es el objetivo de esta investigación se encontró que solo en 16 proyectos de (885) se contempló el monitoreo con el establecimiento de parcelas, algunos indicadores y resultados. Lo cual, es un resultado muy bajo además de que los proyectos que han implementado monitoreo solo han tenido en cuenta el componente de vegetación.

Se recomienda, complementar el análisis con la información de otras entidades diferentes tanto públicas como privadas, Completar la información de los 12 convenios suministrados por el MADS ya sea con los encargados de supervisar los proyectos desde las corporaciones o desde el MADS. Debido a que la información aportada por el MADS solo está actualizada hasta el año 2013 y los convenios terminaron en el año 2014.

Se identificó que la información más completa se encuentra en los informes técnicos, más que en las bases de datos de las implementaciones. Por otro lado, también se encontró que existe una diferencia conceptual entre las instituciones sobre lo que es restauración y el proceso de monitoreo, esto fue notorio al revisar la información suministrada por las corporaciones ambientales y las otras instituciones. También, al revisar los procesos de monitoreo es notorio que la mayoría se quedan en indicadores de ejecución de número de hectáreas plantadas, metros de alambre implementados, mas no se tienen en cuenta indicadores sobre el éxito del proceso de restauración y la evolución del ecosistema.