

Cuerval Sostenible

Estrategias de conservación, restauración y monitoreo participativos de manglares del Consejo Comunitario El Cuerval, para la adaptación y mitigación, con un enfoque de integración de la paz en la acción climática, en la costa pacífica colombiana

Reporte de capacitación de la estimación de variables e indicadores para el sistema de monitoreo de manglares



30 de julio de 2025

Asistencia Técnica

Cuerval Sostenible: estrategias de conservación, restauración y monitoreo participativos de manglares del Consejo Comunitario El Cuerval, para la adaptación y mitigación, con un enfoque de integración de la paz en la acción climática, en la costa pacífica colombiana

País: Colombia

Entidad implementadora: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)

Julio 2025

Reporte de capacitación de la estimación de variables e indicadores para el sistema de monitoreo de manglares

Para la estimación de variables e indicadores para el sistema de monitoreo de manglares se realizaron dos actividades: (i) una capacitación en áreas de manglares del Consejo Comunitario para la toma de datos en campo de las variables e indicadores y (ii) capacitación en sensores remotos para el monitoreo ecológico de manglares.

1. Capacitación en campo para la estimación variables e indicadores

Fecha: 16, 17, 18 y 19 de junio de 2025

Lugares: Timbiquí y Consejo Comunitario del Cuerval

Participantes:

- 1 funcionaria de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC).
- 17 personas del Consejo Comunitario del Cuerval.

Capacitación teórica de las variables e indicadores

El 16 de junio se brindó una capacitación teórica sobre el monitoreo y seguimiento de los procesos de restauración y rehabilitación ecológica del ecosistema de manglar. El objetivo de la capacitación teórica fue explicar los conceptos de los atributos e indicadores a utilizar en el sistema de monitoreo comunitario. El perfil de los participantes fue que tuviesen conocimientos técnicos sobre el componente social, ambiental y económico. En la actividad participaron la directora territorial del Pacífico de la CRC y técnicos locales contratados por la asistencia técnica; promotor socioambiental, técnica ambiental y administradora de empresas. Estos profesionales locales serán los encargados de gestionar y liderar la recolección de datos de campo, los cuales alimentarán el sistema de monitoreo comunitario.

Capacitación práctica para la toma de datos en campo de las variables e indicadores

En los días 17, 18 y 19 de junio se realizó la capacitación práctica en áreas de manglares del Consejo Comunitario del Cuerval. El objetivo de la capacitación práctica fue explicar y mostrar como se recolectan los datos en campo para cada una de las variables e indicadores del sistema de monitoreo comunitario. El perfil de los participantes fueron que tuviesen conocimientos técnicos sobre el componente social, ambiental y económico, y miembros de la comunidad del Cuerval, seleccionados por el Consejo Comunitario, los cuales apoyarán a los técnicos locales en el futuro a la toma de datos de campo.

En la actividad se realizó:

1. Delimitación y establecimiento de parcelas permanentes de monitoreo en áreas de manglares conservados y sitios en procesos de restauración.
2. Identificación de los elementos a medir en cada parcela, con base en los indicadores del sistema de monitoreo.

3. Registro de diámetro y altura de árboles y regeneración de las diferentes especies de manglar.
4. Registro de datos fisicoquímicos del agua intersticial usando el medidor multiparámetro HI98194.
5. Identificación y clasificación de las diferentes amenazas halladas en los sitios.
6. Posterior a la gira de campo y de manera virtual se capacitó en el procesamiento y análisis de datos para los indicadores que requieren este proceso y análisis.



Figura 1. Capacitación en campo para la toma de datos de las variables e indicadores del sistema de monitoreo comunitario.

A continuación, se adjuntan las listas de asistencias de los 4 días de capacitación, tanto teórica como práctica de la medición de variables e indicadores del sistema de monitoreo.

2. Capacitación en sensores remotos para el monitoreo ecológico de manglares

Fecha: 26 y 27 de junio de 2025

Lugares: virtual

Participantes invitados:

- Funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC).

Humberto Martínez	hmartinez@crc.gov.co
Gilma Angulo	gangulo@crc.gov.co
Nelcy Hurtado	bhurtado@crc.gov.co
Hernán Marulanda	hmarulanda@crc.gov.co
Ornaldo Solarte	osolarte@crc.gov.co
Cristhian Bernal	cristianbernalhurtado@hotmail.com
Lizeth Gomez	lizethjgomezbarrera@gmail.com
Jhoana Botina	johisbotina@gmail.com
Julio Rodríguez	jrodriguez@crc.gov.co
Ana Milena Góngora	agongora@crc.gov.co
- Funcionarios del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia.

Stefania Nieto Guzmán,	snieto@minambiente.gov.co
Juan Esteban Camargo García,	jecamargog@minambiente.gov.co
Laura Vanessa Pinillos,	lypinillosl@minambiente.gov.co
Stephania Martínez,	smartinezt@minambiente.gov.co
Álvaro Dávila,	aadavilag@minambiente.gov.co
Lizeth Barragán,	lcbarragan@minambiente.gov.co
Laura Duarte,	ldduartej@minambiente.gov.co
Lady Calderón,	ldcalderon@minambiente.gov.co
María Fernanda López,	mlopezr@minambiente.gov.co
Daniela Medina,	daniela.medina@parquesnacionales.gov.co
Fabian Patiño,	fapatino@minambiente.gov.co
Ricardo Tiga,	rtiga@minambiente.gov.co
Nelson Alcantar,	njalcantart@unal.edu.co
Fredy Gómez,	fgomezq@minambiente.gov.co
Allison del Río,	ADelRio@minambiente.gov.co

Actividades

La capacitación estuvo a cargo de Cristian Brenes Pérez, especialista en sensores remotos y Sistemas de Información Geográfica de CATIE. Previo a la capacitación se preparó la presentación teórica y los ejercicios, así como la convocatoria a los participantes con las instrucciones para la capacitación y el registro en la plataforma Google Earth Engine.

La capacitación se desarrolló de manera virtual en la plataforma Teams en dos sesiones de 4 horas cada una (8:00 am a 12:00 md hora Colombia) en los días 26 y 27 de junio. Se buscó un perfil de los participantes que tuviesen conocimientos básicos en Sistemas de Información Geográfica. El objetivo de la capacitación fue fortalecer las capacidades técnicas de funcionarios del Ministerio de Ambiente

y Desarrollo Sostenible y de la Corporación Autónoma Regional de Cauca en el uso de sensores remotos para el monitoreo ecológico de manglares.

A continuación, se comparte el enlace para consultar la presentación, materiales y las grabaciones de las clases:

[Proyecto CTCN-CATIE-CRC Capacitación Sensores Remotos](#)

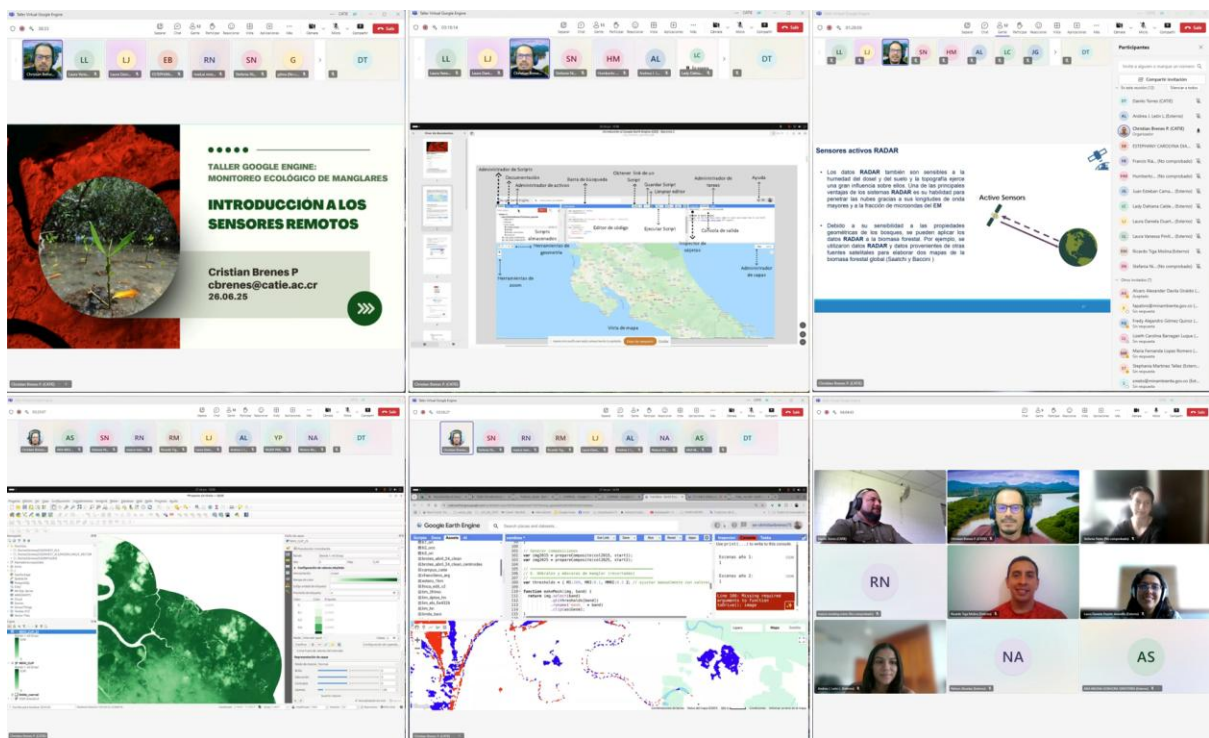


Figura 2. Capacitación virtual teórica y práctica del uso de sensores remotos en el monitoreo ecológico de manglares.