

DOCUMENTO DE APOYO AYUDA DE MEMORIA
Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico – 04 de julio de 2023
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes.....	1
4.	Desarrollo	1
5.	Conclusiones.....	5
6.	Compromisos	5

1. Información de la reunión

Tema: Mesa de modelación priorización de cuencas hidrográficas.

Lugar: Presencial sala DGIRH

Fecha y hora: 04 de julio, 2:00 pm

2. Agenda

1. Revisión de compromisos
2. Criterios de variabilidad y cambio climático para la priorización de cuencas objetos de ordenación y manejo
3. Conflictos socioambientales
4. Propositiones y varios

3. Participantes

Luz Karime Díaz
José Ville Triana
Paula Villegas
Carolina Obando
Gina Gallo
Rafael Sierra
Luis Mesa
Raymundo Tamayo
Jorge Escobar

4. Desarrollo

1. Revisión de compromisos:

Se evidencian los siguientes compromisos:

Tarea	Responsables	Avance
Recolección de insumos del ENA – 3ra comunicación.	Jose Ville y Rafael	Se presentan avances.
Generación de algebra de mapa y análisis estadísticos.	Jose Ville y Luis Mesa	Se presentan avances.
Análisis de resultados.	Jorge y Julián	Se requiere de los resultados para el análisis.
Definición de criterios de presión.	Paula Villegas y Gina	Se presentan avances.
Recolección de insumos de presión.	Jose Ville	Se presentan avances.
Solicitar información.	Luz K	No se requiere
Modelos de presión.	Jose Ville – Rafael	Se presenta avances en el análisis.
Generación de informe.	Raimundo y Zulma	Se requiere de los resultados para el análisis.
Construcción del modelo (ponderación de indicadores).	Todos	Se requiere de los resultados para el análisis.

2. Criterios de variabilidad y cambio climático para la priorización de cuencas objetos de ordenación y manejo:

Se cuenta con 3 unidades de agrupación:

- Variabilidad climático
- Cambio climático
- Actividades antrópicas

La unidad de análisis es de subzona hidrográficas y el análisis para variabilidad climática es por categoría, la variable de cambio climático el análisis se realiza por rangos, así mismo, se deberán definir unos pesos.

Para la relación de actividad antrópica está asociada a intervenciones mineras por rango de análisis.

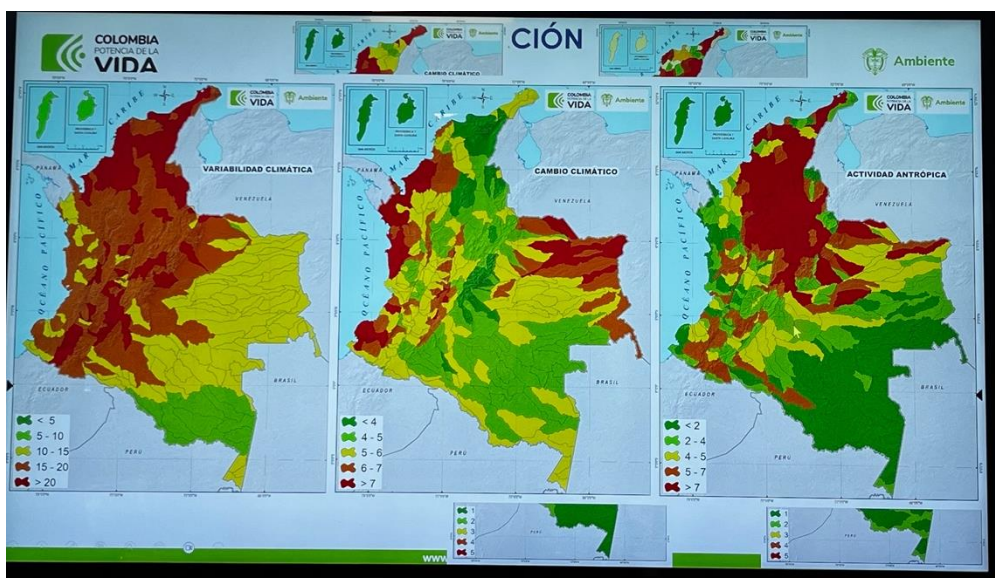
Actividades pendientes propuestas:

- Desarrollar relaciones entre criterios.
- Evaluación y categorización de las relaciones analíticas,
- Definición de variables de agrupación
- Cálculo de los pesos a las relaciones implementadas dentro del proceso de priorización.

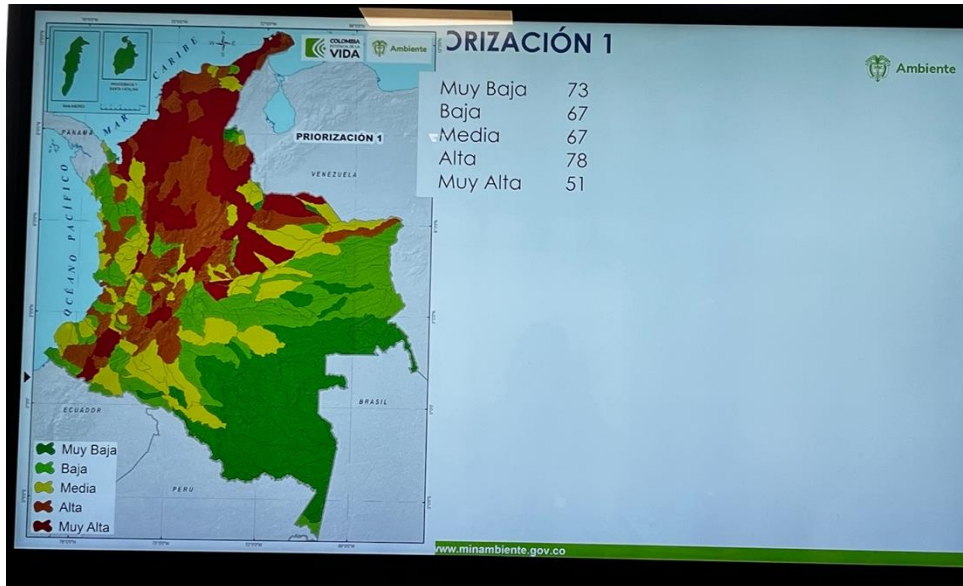
Seguidamente, Jose Ville Triana señala las variables escogida para el análisis con base en el ENA:

	VARIABLE	C	D	E	F
		SIGLA	FUENTE		CATEGORIA
VARIABILIDAD CLIMÁTICA	Variabilidad de la oferta hídrica total superficial	VOHTS	ENA 2022 (2023)		Muy Baja
	Variabilidad del recurso hídrico en condiciones extremas a partir de las presiones sobre la oferta hídrica natural	VRHCX	ENA 2022 (2023)		Baja
	Erosión hídrica potencial efectiva	EHPE	ENA 2022 (2023)		Media
	Porcentaje de transformación de zonas potencialmente inundables	TZPI	ENA 2022 (2023)		Alta
	Índice multivariado de sequía, agregado a 3 meses	IMS	ENA 2022 (2023)		Muy Alta
	Índice de alteración al abastecimiento hídrico por condiciones hidroclimáticas extremas	IAAHEX	ENA 2022 (2023)		Crítica
CAMBIO CLIMÁTICO	Temperatura Media (°C) para Colombia 1976 - 2005	Tem_ref	Tercera Comunicación Cambio Climático (2015)		S.I.
	Diferencia de la Temperatura Media (°C) para Colombia (Ensamble Multiescenario) 2011 - 2040 Vs 1976 - 2005	Dif_Tm_P1	Tercera Comunicación Cambio Climático (2015)		
	Diferencia de la Temperatura Media (°C) para Colombia (Ensamble Multiescenario) 2041 - 2070 Vs 1976 - 2005	Dif_Tm_P2	Tercera Comunicación Cambio Climático (2015)		
	Diferencia de la Temperatura Media (°C) para Colombia (Ensamble Multiescenario) 2071 - 2100 Vs 1976 - 2005	Dif_Tm_P3	Tercera Comunicación Cambio Climático (2015)		
	Precipitación para Colombia 1976 - 2005 Promedio	Pre_ref	Tercera Comunicación Cambio Climático (2015)		
	Cambio de la precipitación para Colombia (%) (Ensamble Multiescenario) 2011 - 2040 Vs 1976 - 2005	Cam_Pr_P1	Tercera Comunicación Cambio Climático (2015)		
	Cambio de la precipitación para Colombia (%) (Ensamble Multiescenario) 2041 - 2070 Vs 1976 - 2005	Cam_Pr_P2	Tercera Comunicación Cambio Climático (2015)		
	Cambio de la precipitación para Colombia (%) (Ensamble Multiescenario) 2071 - 2100 Vs 1976 - 2005	Cam_Pr_P3	Tercera Comunicación Cambio Climático (2015)		
ACTIVIDAD ANTRÓPICA	Áreas afectadas por minería 2000 - 2002 (Área Ha.)	Mineria1	Coberturas de la Tierra 2000 - 2002 Versión 2 (2015)		
	Áreas afectadas por minería 2005 - 2009 (Área Ha.)	Mineria2	Coberturas de la Tierra 2005 - 2009 (2013)		
	Áreas afectadas por minería 2010 - 2012 (Área Ha.)	Mineria3	Coberturas de la Tierra 2010 - 2012 (2016)		
	Áreas afectadas por minería 2018 (Área Ha.)	Mineria4	Coberturas de la Tierra 2018 (2021)		

Criterios y variables para la priorización de cuencas y su relación:



Resultado de la priorización con el cruce de los 3 criterios:



5. Conflictos socioambientales:

Variables asociadas a conflictos socioambientales, para lo cual se revisó el documento de INDEPAZ de 2022 a nivel país de conflicto socioambiental, identificación 136 conflictos priorizados a nivel país, evidenciando que la minería es el que mayor impacto tiene el país, seguidamente agroindustria.

Igualmente, el análisis se realiza por departamento y tipo de conflicto, sería interesante cursar con población urbana, indígenas y afrodescendientes.

6. Ponderación de variables:

Tener en cuenta la información suministrada por el ANLA de sensibilidad del recurso hídrico y frecuencia de proyectos licenciables por SZH, para vincular la variable de los conflictos socioambientales.

Se revisa el ejercicio de priorización de cuencas hidrográficas de 2017, se dieron unas ponderaciones, así como, el análisis del ENA, se propone una mesología SAATY para la ponderación.

Donde se compara la importancia de los indicadores uno a uno:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
15		Cobertura	Melton	Morfo fluvia	Morfo cuenca	IVET	Total fila	Peso	vector propio (λ)	V/w			
16		Cobertura	1	0.14	1	0.14	2.4	0.04	0.30	7.6			CI
17		Melton	7	1	0.14285714	0.14	0.11	8.6	0.14	0.60	4.2		RI
18		Morfo fluvia	1	7	1	0.2	9.4	0.16	1.33	8.5			CR
19		Morfo cuenca	7	7	5	1	21.0	0.35	2.72	7.8			
20		IVET	9	3	5	1	19.0	0.31	2.23	7.1			
21							60.4	1.00					
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29		IRH	IVH	IACAL	Demanda hidrica	Municipios desab	Total fila	Peso	vector propio (λ)	V/w			
30		1.00	0.14	1.00	0.14	0.14	2.4	0.05	0.22	4.9			
31		IVH	7.00	1.00	5.00	0.20	14.2	0.27	1.18	4.4			
32		IACAL	1.00	0.20	1.00	0.20	2.6	0.05	0.28	5.6			
33		Demanda hidrica	7.00	5.00	5.00	1.00	19.0	0.36	2.54	7.1			
34		Municipios desaba	7.00	1.00	5.00	1.00	15.0	0.28	1.47	5.2			
35							53.2	1.00					
36													
37													

7. Proposiciones y varios:

Se requiere tener en cuenta ecosistemas estratégicos para la regulación (páramos) y actividades socioeconómicas en los criterios de priorización.

Observaciones frente a la propuesta:

Se debe incluir la zona insular en el análisis de mapa.

Incluir información de oferta.

Información de la 3ra comunicación.

Sacar las SHZ donde ya existe POMCAs.

El objetivo de la priorización no es solo adelantar POMCAs, sino también instrumentos y proyectos en el marco de la implementación de la PNGIRH, definir ¿cuáles son las cuencas prioritarias para atender por efectos de cambios climáticos?

Acotar el alcance de la priorización dependiendo de la finalidad de los instrumentos y definir la línea de la priorización en el marco del cambio y variabilidad climática.

Se propone realizar un tamizaje del listado de índices de los criterios de variabilidad climática, cambio climático y presión antrópica.

Revisar el listado de variables presentado, son suficientes en línea con la disponibilidad de la información.

Incluir el análisis de vulnerabilidad y riesgo de la tercera comunicación de cambio climático: amenaza, sensibilidad y capacidad adaptativa.

5. Conclusiones

Se realiza la presentación del análisis de la información recolectada de los criterios de variabilidad climática, cambio climático y presión antrópica.

6. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Retroalimentar el documento técnico con los resultados presentados por los criterios de variabilidad climática, cambio climático y presión antrópica.	Zulma Méndez y Raimundo Tamayo.	Sin definir
Cargar los resultados de las variables especializadas en el marco de la priorización de cuencas.	Jose Ville Triana.	04 de julio de 2023
Realizar el análisis de los resultados: evaluar índices, indicadores, variables, parámetros y evaluar su pertinencia. Rafael: hidrología y calidad Carolina Obando: cambio climático Socio-económico, conflictos y demás variables: todos	Todos.	Sin definir
Continuar con la mesa de trabajo para presentación de resultados y realizar matriz compartida de análisis (fuente).	Mesa de modelación.	Después del 20 de julio

Elaborado por: Luz Karime Díaz - contratista DGIRH.

Fecha: 04 de julio de 2023

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOS Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: DGIRH. FECHA: 18 Julio 2023. HORA: 3:30 p.m.
 TEMA: Actividades Grupo Planificación Coencas. PRESIDE: GRCH.
 EQUIPO ACOMPAÑANTE: _____

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	MA Carolina Obando V	Minambiente	Contratista	DGIRH	312261727	mcobandov@minambiente.gov.co	X		
2	Raimundo Tamayo	Minambiente	Contratista	DGIRH	310273124	rtamayo@minambiente.gov.co	X		
3	Andrea Torres Gallardo	MinAmb.	Prof. Esp.	DGIRH	313232987	adtomresg@minambiente.gov.co	X		
4	Gina Paola Galb G	Minambiente	Prof. Esp.	DGIRH	312281230	gpgalbo@minambiente.gov.co	X		
5	OSCAR TORRE	Minambiente	Prof. Esp.	RT.	1238.	otorre@minambiente.gov.co	✓		
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

Ayuda Memoria
[Reunión equipos DCCGR y DGIRH / Priorización POMCA temática Cambio climático]
[Fecha: 17 de julio de 2023; Hora: 2:00 pm – 4:00 pm]
Lugar: Team - virtual

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes	1
4.	Desarrollo	1
5.	Compromisos.....	3

1. Información de la reunión

Tema: Reunión equipos DCCGR y DGIRH / priorización POMCA temática Cambio climático

Lugar: Teams.microsoft

Fecha y hora: 17 de julio 2023 2:00 pm – 4:00 pm

2. Agenda

Revisar temas referentes a priorización POMCA temática Cambio climático - equipos DCCGR y DGIRH.

3. Participantes

- Raymundo Tamayo - Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas Minambiente - contratista.
- María Carolina Obando - Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas Minambiente – contratista.
- Vicky Guerrero Barrios - Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas Minambiente – contratista.
- Miguel Ángel Herrera Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas Minambiente – contratista.

(Se adjunta imagen de asistencia)

4. Desarrollo

Se inicia reunión por parte del equipo de la DGIRH, haciendo síntesis de las actividades adelantadas en marco de Criterios de variabilidad y cambio climático para la priorización de cuencas objetos de ordenación y manejo, adicional a esto se hace un recuento de los insumos usado y se solicita el apoyo de la DCC para adelantar estos procesos y lograr organizar ideas e insumos que contribuyan al proceso para las dos direcciones. Dentro de los análisis e insumos están los siguientes:

- Se cuenta con 3 unidades de agrupación:

- Variabilidad climático
- Cambio climático
- Actividades antrópicas

La unidad de análisis es de subzona hidrográficas y el análisis para variabilidad climática es por categoría, la variable de cambio climático el análisis se realiza por rangos, así mismo, se deberán definir unos pesos.

Para la relación de actividad antrópica está asociada a intervenciones mineras por rango de análisis. Actividades pendientes propuestas:

- Desarrollar relaciones entre criterios.
- Evaluación y categorización de las relaciones analíticas,
- Definición de variables de agrupación
- Cálculo de los pesos a las relaciones implementadas dentro del proceso de priorización.

Por otra parte, se requiere tener en cuenta lo siguiente:

- Ecosistemas estratégicos para la regulación (páramos) y actividades socioeconómicas en los criterios de priorización.
- Se debe incluir la zona insular en el análisis de mapa.
- Incluir información de oferta. Información de la 3ra comunicación.
- Sacar las SHZ donde ya existe POMCAs.
- El objetivo de la priorización no es solo adelantar POMCAs, sino también instrumentos y proyectos en el marco de la implementación de la PNGIRH, definir ¿cuáles son las cuencas prioritarias para atender por efectos de cambios climáticos?
- Acotar el alcance de la priorización dependiendo de la finalidad de los instrumentos y definir la línea de la priorización en el marco del cambio y variabilidad climática.
- Se propone realizar un tamizaje del listado de índices de los criterios de variabilidad climática, cambio climático y presión antrópica.
- Revisar el listado de variables presentado, son suficientes en línea con la disponibilidad de la información.
- Incluir el análisis de vulnerabilidad y riesgo de la tercera comunicación de cambio climático: amenaza, sensibilidad y capacidad adaptativa. Solicitar al IDEAM la información.

En atención, a lo anterior el equipo de cambio climático, manifiesta interés por el tema ya que se tiene previsto desarrollar información a fin de lo comentado anteriormente, es así como se realiza por parte de ellos una explicación de los insumos encontrados en la Herramienta Acción Climática – HaC es una plataforma en línea, desarrollada por el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible, que proporciona datos con origen de las entidades oficiales, visualizados de manera dinámica, sobre el comportamiento histórico y futuro del clima cambiante; la vulnerabilidad y el riesgo climático; emisiones y absorciones de CO₂ y su relación con variables socioambientales, a partir de lo cual, se construye un perfil territorial de un municipio o departamento seleccionado, con el propósito de orientar la incorporación del cambio climático en las dinámicas del desarrollo y planificación del territorio.

Así mismo, provee un catálogo de medidas de adaptación, gestión del riesgo climático y de mitigación de gases de efecto invernadero; como opciones de potenciales acciones que contribuyan a la reducción del riesgo climático, al incremento de la resiliencia de los socioecosistemas y un desarrollo bajo en carbono. A partir de la experiencia en la implementación de proyectos ejecutados o de ideas de proyectos para formulación, la HaC permitirá visualizar el avance y lecciones aprendidas en la implementación de la acción climática a nivel nacional.

Además, cuenta con información con acceso ágil y de lenguaje sencillo para ampliar y/o apropiar por parte de todos los ciudadanos los conceptos sobre el fenómeno de cambio climático y su incidencia en el desarrollo y planificación territorial, sectorial, y socioeconómico del país.

<https://accionclimatica.minambiente.gov.co/que-es-la-hac/>

En atención a lo anterior, se dio una explicación de los productos importantes a consultar en la HaC, adicional a esto se recomendó tener en cuenta los insumos actuales para el tema de priorización y poder desarrollar espacios conjuntos que permitan el desarrollo de esta iniciativa.

5. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Solicitar a la DCCGR las capas de cambio climático, si no se logra que el IDEAM lo suministre.	DGIRH	Por definir según resultado
Próximo encuentro	DGIRH / DCCGR	Por definir

Evidencia de participación

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
Versión: 2	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	Código: PE-SIG-05
	Vigencia: 20/05/2023	

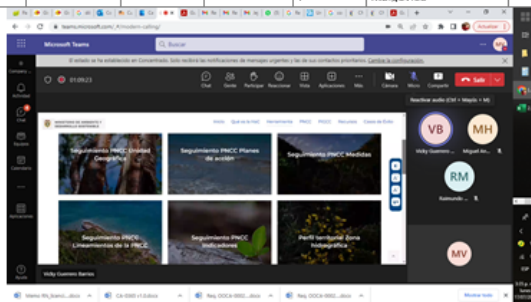
LUGAR: Teams - Virtual FECHA: 17 de julio de 2023 HORA: 2:00 pm a 4:00 pm

TEMA: Mesa de trabajo con DCCGR para revisar los teams de priorización de POMCA para inclusión de cambio climático PRESIDE: Equipo DGIRH

EQUIPO ACOMPAÑANTE: Equipo DCCGR



N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Vicky Guerrero Barrios	Minambiente	Contratista	DCCGR	3002413952	Vguerrero@minambiente.gov.co		X	<i>Vicky</i>
2	Miguel Angel Herrera	Minambiente	Contratista	DCCGR	3112708988	maherrera@minambiente.gov.co		X	MAHH
3	Raymundo Tamayo	Minambiente	Contratista	DGIRH	3102731714	rtamayo@minambiente.gov.co		X	MAHH
4	María Carolina Obando Vargas	Minambiente	Contratista	DGIRH	3142261727	mcobandov@minambiente.gov.co		X	<i>MCOV</i>



Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código 'DS-E-GET-01' o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

Página 1 de 1

Elaborado por: María Carolina Obando Vargas, Contratista DGIRH.

Fecha: 16 de julio de 2023

Ayuda Memoria
[Reunión preparatoria Asistencias técnicas]
[Fecha: 31 de julio de 2023; Hora: 9:00 am – 10:00 am]
Lugar: DGIRH – Min Ambiente (Virtual)

PARTICIPANTES

Por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

- Gina Paola Gallo, Profesional Especializado cuencas hidrográficas DGIRH.
- María Carolina Obando Vargas, Contratista DGIRH
- Raimundo Tamayo, Contratista DGIRH
- Oscar Darío Tosse Luna, Profesional Especializado DGIRH

AGENDA

1. Presentación del Contexto de la reunión
2. Identificación de necesidades y solicitudes de asistencia técnica relacionadas con la gestión de POMCAs
3. Observaciones y Compromisos

OBJETIVO

Identificar y programar asistencias técnicas a las Autoridades Ambientales en la aplicación de lineamientos para la gestión de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.

TEMA 1: PRESENTACIÓN DEL CONTEXTO DE LA REUNIÓN

Conforme a la reunión previamente programada para desarrollar el objetivo propuesto, se desarrolla la presente reunión con el fin de identificar y programar eventos de asistencia técnica con Autoridades Ambientales para la aplicación de lineamientos en la gestión de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas.

TEMA 2: IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y SOLICITUDES DE ASISTENCIA TÉCNICA

Por parte de los participantes se hace un recuento de las asistencias técnicas que vienen siendo programadas conforme a las necesidades de:

Socialización y gestión del módulo de POMCAs del SIRH

Necesidades de Asistencia en el marco de los compromisos de los Conpes (Caso Conpes la Mojana)

Solicitudes previas de algunas Autoridades Ambientales y procesos de Ordenación de Cuencas que se encuentren en formulación, entre otros casos.

Conforme lo anterior, se acuerda programar con prioridad, las siguientes asistencias técnicas:

Objeto	Autoridad Ambiental	Mes
Asistencia Técnica para socialización de lineamientos para la gestión de POMCAs	Corporinoquia	Agosto
Asistencia Técnica para socialización de lineamientos para la gestión de POMCAs	CAS	Agosto
Asistencia Técnica para socialización de lineamientos para la gestión de POMCAs	Corpoboyacá	Agosto
Asistencia Técnica para socialización de lineamientos para la gestión de POMCAs	Corantioquia	Septiembre
Asistencia Técnica para socialización de lineamientos para la gestión de POMCAs	Corpoguajira	Septiembre
Asistencia Técnica para socialización de lineamientos para la gestión de POMCAs	CVC	Octubre
Asistencia Técnica para socialización de lineamientos para la gestión de POMCAs	Corpocaldas	Noviembre

De otra parte, se verificará con el Grupo de Gobernanza, tres Asistencias Técnicas programadas para el mes de agosto en relación con la gestión del Módulo de POMCAs en el SIRH con CRC, CDA y CRA

TEMA 3: OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

Sobre la base de la programación realizada, se acuerda realizar dicha programación en los requerimientos de comisiones que requieren tiquetes para el segundo semestre del 2023 que actualmente viene compilando la DGIRH.

Elaboró: Raimundo Tamayo Medina. Contratista Grupo de planificación y cuencas hidrográficas DGIRH

31.07.2023

Registro de asistencia

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: Sesión Virtual FECHA: 31 de julio de 2023 HORA: 9:00 a.m.

TEMA: ESPACIO DE COORDINACIÓN Y PROGRAMACIÓN ASISTENCIA TÉCNICA A AUTORIDADES AMBIENTALES.

EQUIPO ACOMPAÑANTE:

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Oscar Darío Tosse Luna	MINAMBIENTE	Profesional especializado	DGIRH	3108660849	otosse@minambiente.gov.co		x	Oscar Tosse
2	Raimundo Tamayo Medina	MINAMBIENTE	Contratista	DGIRH	3102731714	rtamayo@minambiente.gov.co		x	RHTM
3	María Carolina Obando Vargas	MINAMBIENTE	Contratista	DGIRH	3142261727	mcobandov@minambiente.gov.co		x	María Carolina Obando Vargas
4	GINA PAOLA GALLO GIL	MINAMBIENTE	Profesional especializado	DGIRH	3178872340	gpgallog@minambiente.gov.co		x	GPGG
5									
6									
7									
8									
9									
10									

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

LUGAR: Virtual

FECHA: 13 de julio de 2023

HORA: 8:00am

TEMA: Mesa Nacional M&E de la Adaptación #29

PRESIDE: Grupo de adaptación de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

EQUIPO ACOMPAÑANTE: Diferentes actores institucionales, academia, sociedad civil, entre otros.

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Oscar Iván Galvis Mora	BID-MinAmbiente	consultor ACC	E2050-ECD BCAR	3112959879	oigalvism@gmail.com		X	OIGM
2	Yolima María Murillo Pereira	Corpamag	Prof. Especializado	Oficina Planeación	3007026714	ymurillo@corpamag.gov.co		X	YMMP
3	Bryan Contreras	MMA Chile	Profesional de adaptación	Depto. de Adaptación, Div. de Cambio Climático		bcontreras@mma.gov.cl		x	BCA
4	Carlos Eduardo Torres Tarache	Corporinoquia	Profesional de apoyo	SPA-Cambio climático	3153724149	carlostorresting@hotmail.com		x	CETT
5	ANDRES F ERAZO	TRANSPORTE	CONTRATISTA	DIRECCION INFRAESTRUCTURA	3112101544	aferazo@mintransporte.gov.co		x	AFEP
6	Fabio Gómez D	Javeriana	Profesor	Biología	3133939712	fggomez@javeriana.edu.co		x	FGD
7	Nicolas F. Rodriguez Perez	Corporinoquia	profesional de apoyo	SPA-Cambio climático	3143489886	cambioclimatico@corporinoquia.gov.co		x	Nicolas F. Rodriguez P.
8	Vicky Guerrero Barrios	Minambiente	Contratista	DCCGR	3002413952	Vguerrero@minambiente.gov.co		X	Vicky
9	Jaiver Gustavo Jaramillo	CRQ	Profesional	Oficina Asesora de Planeación	3118687636	jjaramillocardona@crq.gov.co		x	j.jaramillo

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
10	Miguel Angel Herrera	Minambiente	Contratista	DCCGR	3112708988	maherrera@minambiente.gov.co		x	MAHH
11	Melissa Abud H	WWF	Especialista en adaptación al CC.	Conservación y Gobernanza	3104724501	mabud@wwf.org.co		x	Melissa Abud
12	Daniela Mejia Peña	Minambiente	Contratista	DCCGR	3105217644	dymejiap@minambiente.gov.co		x	DYMP
13	Ana Maria Losada Tovar	CAM	Contratista	SGA	3014291379	cambioclimatico@cam.gov.co		x	AMLT
14	Hansel oyuela	PNNC	Contratista	SGM-GPM	3214016672	Cambioclimatico@parquesnacionales.gov.co		X	Haop
15	Maria Carolina Obando Vargas	Minambiente	Contratista	DGIRH	3142261727	mcobandov@minambiente.gov.co		x	<i>mco</i>
16	JOHN FREDY ESTUPIÑAN PULIDO	CAM	SPOT	PROFESIONAL ESPECIALIZADO	3138863438	jfestupinan@cam.gov.co		X	JFEP
17	Yusbelys Belisario	Minec-Venezuela	Profesional	Dirección General de Monitoreo de Cambio Climático	+58 4241414359	belisarioyusbelys@gmail.com		x	Yusbelys Belisario
18	Catalina Castañeda Ramírez	Minvivienda	Profesional Especializado	Dirección de Política y Regulación	3103317892	ccastaneda@minvivienda.gov.co		x	CCR
19	David Ricardo OCAMPO	MVCT	Contratista	DPR	3167958888	dcampo@minvivienda.gov.co		x	DROS

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
20	Douglas O Salazar	SADRA- GOB QND	Tecnico Operativo grado 03	Dirección de Desarrollo Rural Sostenible	3115748372	direccionambiental@gob ernacionquindio.gov.co		X	Douglassal
21	Juan Pablo Benavides Peña	Minambiente	Contratista	DCCGR	3053088159	jpbenavidesp@mina mbiente.gov.co		x	JPBP
22	Yobany Briceño Pinzón	CORPOCHIVOR	CONTRATISTA	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL - CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO	3103757657	ybriceno2@gmail.com		x	Yobany Briceño P.
23	Alejandro cadavid Londoño	FEDEGAN-F NG	Coordinado r regional		3176476777	alejandro.cadavid@fe degan-fng.org.co		x	ACL
24	Héctor Fabio Mafla	MInambiente	Contratista	DCC GR	3028494807	hfmaflaC@minambin ente.gov.co		X	HFM
25	Milthon Albeiro Rodriguez Caro	CORPOCHIVOR	CONTRATISTA	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL - CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO	3138231851	iamilthon@gmail.com		x	Milthon Rodriguez
26	Leidy Johana Eraso	Minambiente	Contratista	DCCGR	3143899576	ljasos@minambine nte.gov.co		X	Leidy Eraso
27	Catalina Piedrahita Lopez	Minambiente	Contratista	DCCGR	3157119944	cpiedrahital@minamb iente.gov.co		X	CPL
28	Elkin A. Noguera Urbano	Humboldt	Investigado r	Gerencia Información Científica	3104958957	enoguera@humboldt. org.co		x	EANU
29	Julián Nicolás Grajales A	DNP	Contratista	DADS	3208695084	jgrajales@dnp.gov.co		x	Julián Grajales

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
30	Neílson Morales Chacón	CDMB	Profesional	SURYT	3142180449	suryt@cddb.gov.co		x	NMCh
31	Yaklan Andrea Zapata	GIZ	Asesora Técnica	Euroclima	3188479993	yaklan.zapata@giz.de		x	YAZG
	Juan Andrés Casas	MinAmbiente	PFNGCC	DCCGR/EC DBCAR	3017120851	jasas@minambiente. gov.co		x	JACASASM
32	Alejandra Borda Romero	MinTransporte	Contratista	GAADS	3125655452	dborda@mintransporte.gov.co		X	ABR
33	Ana Herron	EPM	Profesional	GDS	3053308564	ana.herron@epm.com.co herronana410@gmail.com		X	AGHD
34	Margarita Berrio Lopez	MinComercio	Profesional	VDE/DPC	3214253955	mberrio@mincit.gov.co		X	MBL
35	Pascal Girot Pignot	Univ. de Costa Rica	Director	Escuela de Geografía	506 88867147	pascalgirot@gmail.com		X	PGP
36	María Danies Silva	CORPAMAG	Profesional Especializado	Planeación	3006036346	mdanies@corpamag.gov.co		X	MDS
37	Maria Fernanda López	Minambiente	Contratista	DCCGR	3183371030	mlopezr@minambiente.gov.co		X	MFLR
38	Ulises Patiño Hernández	ECDBCAR	Profesional sectorial CTel	ECDBCAR - Minciencias DCCGR	3114567740	ud.patino966@uniandes.edu.co		X	Udopath
39	Kirstie Lopez Romero	GIZ	Asesora	SDG-RI	3167411256	kirstie.lopezromero@giz.de		x	KL
40	Edwin Giovanni Ortiz R.	Minambiente	Contratista	DCCGR	3006653776	eortiz@minambiente.gov.co		X	Edwin O.

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
41	Diana Hernández Gaona	Hill	Líder	Acción por el clima	3105530971	dhernandez@hill.com.co		X	Diana Hernández G.
42	Angie Paola Gomez	Camacol	Coord. Sostenibilidad	Productividad & Sostenibilidad	-	agomez@camacol.org.co		X	AG
43	Andrea Calderon	giz Colombia	Asesora Técnica	Programa Solnatura	3160234583	andrea.calderoncancelada@giz.de		x	Andrea C
44	Johann A Méndez	ODL	Profesional sostenibilidad Ambiental	Transición Ambiental	3214214796	johann.mendez@odl.com.co		x	Johann M
45	Andrés Alcázar	SMA	Profesional sostenibilidad	CC		j_alcazar15@outlook.es		x	Andrés A
46	Jimena Gómez Espinosa	Minenergía	Contratista	CC OAAS	3008497357	kgomez@minenergia.gov.co		X	JGE
47	Ingrid Vanessa Cortés	Minambiente	Contratista	DCCGR	3002153587	icortes@minambiente.gov.co		X	IVCM
48	German Ricardo Agudelo Ariza	ECDBCAR MADS	Sectorial industria	ECDBCAR	3107685563	gragudelo@gmail.com		x	GRA
49	Luz Elena Sequeira	Ministerio de Hacienda	consultora financiamiento climático		+50589997061	luzelenasequeira@gmail.com		x	LES
50	Laura Escobar Acosta	MinAmbiente	Contratista	DCCGR	3204259232	lescobara@minambiente.gov.co		X	LEA
51									

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Invitación Mesa Nacional M&E de la adaptación # 29

27:37

Controlar Separar Chat Gente Participar Reaccionar Vista Aplicaciones Más Cámara Micrófono Compartir Salir

LA 38 Participantes MH

Laura Esco...

Algunas personas de este chat están fuera de tu organización. Es posible que tengan directivas relacionadas con mensajes que se aplicarán al chat. Más información

Chat de la reunión

Laura Escobar Acosta nombró la reunión Invitación Mesa Nacional M&E de la adaptación # 29.

jueves, 29 de junio

lunes

lunes 2:08 p. m. Reunión finalizada: 16s

Hoy

7:47 a. m. Reunión iniciada:

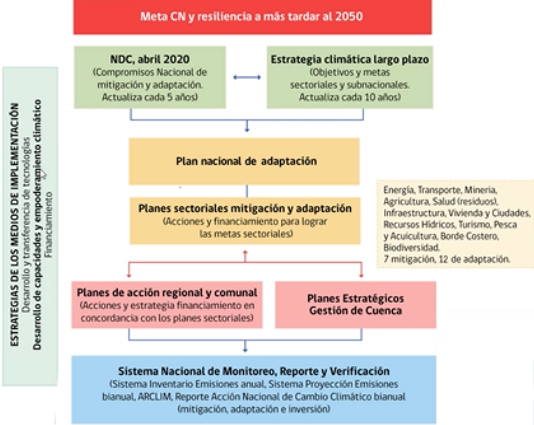
Leído por última vez

OSCAR IVAN GALVIS MORA (Externo) 8:04 a. m.

<https://docs.google.com/document/d/1-...>

Escribe un mensaje nuevo

Marco institucional de cambio climático en Chile



Meta CN y resiliencia a más tardar al 2050

NDC, abril 2020 (Compromiso Nacional de mitigación y adaptación. Actualiza cada 5 años)

Estrategia climática largo plazo (Objetivos y metas sectoriales y subnacionales. Actualiza cada 10 años)

Plan nacional de adaptación

Planes sectoriales mitigación y adaptación (Acciones y financiamiento para lograr las metas sectoriales)

Planes de acción regional y comunal (Acciones y estrategia financiamiento en concordancia con los planes sectoriales)

Planes Estratégicos (Gestión de Cuenca)

Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación (Sistema Inventario Emisiones anual, Sistema Proyección Emisiones bianual, ARCLIM, Reporte Acción Nacional de Cambio Climático bianual (mitigación, adaptación e inversión))

ESTRATEGIAS DE LOS MEDIOS DE IMPLEMENTACIÓN (Desarrollo y transferencia de tecnologías, Desarrollo de capacidades y empoderamiento climático, Financiamiento)

Energía, Transporte, Minería, Agricultura, Salud (residuos), Infraestructura, Vivienda y Ciudades, Recursos Hídricos, Turismo, Pesca y Acuicultura, Borde Costero, Biodiversidad, 7 mitigación, 12 de adaptación.

Bryan Contreras Aguayo

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	
Versión: 8	Vigencia: 20/06/2023	Código: F-E-SIG-05

← → ↻ teams.microsoft.com/_/#/modern-calling/ Actualizar

Definición de Riesgo Windytv / Windydy,... Pinterest KITerritorial DNP -... El amor está en las... Amor en cosas peq... Conjugación verbo... UNDP | Procureme...

Microsoft Teams Search

Company ... 37:52

Chat People Raise React View Apps More Camera Mic Share Leave

Reportes realizados a la fecha: PANCC

- ✓ En **2019** se realizar el **1er informe de seguimiento** de las medidas del PANCC implementadas hasta diciembre del 2018. A cargo de la consultora EBP.
- ✓ En **2020** se hace el **2do informe seguimiento** hasta diciembre del 2019. Lo realiza la DCC a partir de la base de la consultoría de EBP, pero se hacen mejoras metodológicas.
- ✓ En **2021** correspondió hacer el **3er informe seguimiento** de las medidas del plan implementadas hasta diciembre del 2020.
- ✓ El **2022** se realiza el **4to informe de seguimiento**, donde se incluyen las acciones implementadas hasta diciembre del 2021.
- ✓ En **2023** se debe elaborar el **5to y último informe de seguimiento** del instrumento.



Bryan Contreras Aguayo

Bryan Contreras Aguayo

Some people in this chat are outside your org. It's possible they have message-related policies that will apply to the chat. Learn more

Meeting chat

[CpF/edit](#)

Last read

 **jaiver jaramillo (Invitado) (Guest)** 8:24 AM
Buenos días Jaiver Jaramillo, Profesional Corporación Autónoma Regional del Quindío - CRQ, Presente.

 **Laura Escobar Acosta** 8:25 AM
Bienvenido Javier

Type a new message

Enlace a Atlas de riesgo de Chile: arclim.mma.gob.cl

Enlace a planes e instrumentos de Chile: [Adaptación y Mitigación – Cambio Climático \(mma.gob.cl\)](https://adaptacionymitigacion.mma.gob.cl)

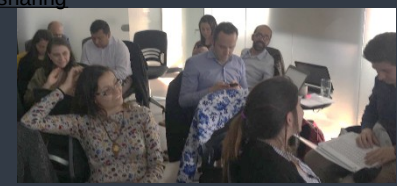
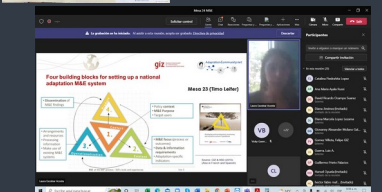
Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

MESA NACIONAL MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

#29

Contexto Mesa Nacional M&E:

- 29 mesas de construcción conjunta desde 2017
- Espacio de diálogo y aprendizaje sobre los procesos que se vienen desarrollando en Monitoreo, Evaluación y Aprendizajes (MEL) de la adaptación al cambio climático, para:
 - ✓intercambiar experiencias que enriquezcan los proyectos
 - ✓hacer parte de la construcción del proceso nacional de M&E



Fortalecimiento técnico -
Monitoreo y Evaluación

Construcción conjunta para
alternativas SNIACC

Experiencias
internacionales

Aportes a procesos
nacionales (M&E; NDC;
SNICC...)

Avanzar en la construcción de la
metodología nacional, intercambio de
experiencias a diferentes escalas del
territorio y sector, , alineación Meta
Global de Adaptación y otros
compromisos nacionales e
internacionales, participación y
asesoría de expertos

Intercambio de experiencias
y lecciones aprendidas
entre proyectos de
intervención local

Análisis de alternativas de
categorías de recopilación
de indicadores

Debilidades, fortalezas y
necesidades de monitoreo

Avanzar de acuerdo a los criterios
y orientaciones del diseño M&E,
Intercambio experiencias
nacionales, proyectos,
metodologías, expertos,
Definición Marco Referencia

201

201

201

2020

202

2022

2023

Objetivos de hoy

- Intercambiar experiencias nacionales y subnacionales de proceso de diseño e implementación de Monitoreo y Evaluación de la adaptación
- Avanzar en los criterios y lineamientos establecidos en el marco de referencia de M&E Nacional
- Dar continuidad a la mesa de M&E de la adaptación de Colombia para la construcción conjunta de un enfoque metodológico robusto para el país.

Agenda

Hora	Actividad	Invitado
Bienvenida		
8:00-8:15 a.m.	Bienvenida y contexto Mesa de M&E	Vicky Guerrero/ Laura Escobar Acosta MinAmbiente
Bloque 1: INTERCAMBIO EXPERIENCIAS INTERNACIONALES		
8:15 a.m.- 8:45 a.m.	Caso de estudio: Chile: Avances M&E Nacional	Bryan Contreras Departamento de Adaptación División de Cambio Climático Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile
8:45- 9:05a.m	Preguntas y panel de discusión	

Agenda

Bloque 2. INTERCAMBIO EXPERIENCIAS SUBNACIONALES		
9:05- 9:30 am	Antioquia: Avances M&E Departamentale s	Cesar Mora Secretaría Ambiente Gobernación Antioquia
9:30-9:45am	Preguntas y Discusión	

Agenda

Bloque 3: Colombia cómo vamos con el diseño M&E		
9:45- 10:00 am	Repaso propuesta M&E	Laura Escobar Acosta Minambiente
10:00-10:30 am	Ejercicio con métricas y e iniciativas participantes mesa	Equipo DCCGR
10:30- 10:45 am	Cierre y próximos pasos	

Bloque 1. Experiencias Internacionales

País Invitado Chile: Avances M&E Nacional

Bryan Contreras

Departamento de Adaptación
División de Cambio Climático
Ministerio del Medio Ambiente

Panel de discusión

1. Nuestro NAP= PNACC

2. Nuestro M&E= Propuesta basada en realizar seguimiento continuo a las acciones de adaptación en temáticas y métricas

3. ¿Qué aportes se pueden dar al M&E Nacional desde lo que se viene trabajando en el

1. Ecosistemas

- Extensión de ecosistemas (terrestres, dulceacuícolas, marinos/costeros) mantenidos o mejorados por acciones para adaptarse al cambio climático (Número de Hectáreas/Kilómetros)

2. Personas

- Personas beneficiadas de acciones para adaptarse al cambio climático (Número de personas)

3. Socioeconómico

- Personas con oportunidad económica sostenible aumentada/mejorada, por acciones para adaptarse al cambio climático (Número de personas)

- Recursos invertidos en acciones para adaptarse al cambio climático (\$)

- Retornos económicos de acciones para adaptarse al cambio climático (\$)

4. Habilitantes

- Capacidades fortalecidas para adaptarse al cambio climático (Número de personas)

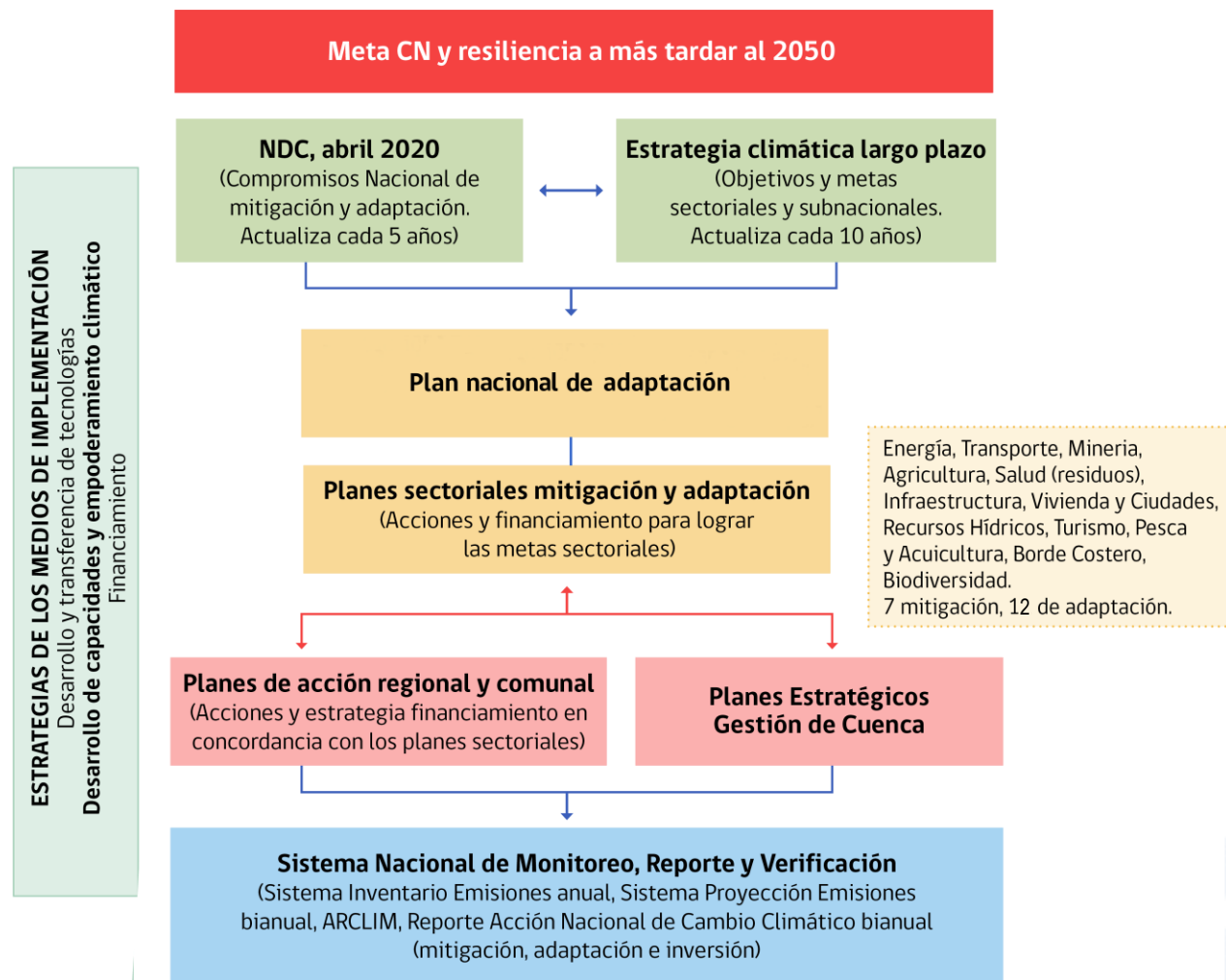
- Instrumentos de política/gestión, estudios y/o iniciativas de gobernanza enfocados en promover acciones para la adaptación al cambio climático (Número de instrumentos de política/gestión, estudios y/o iniciativas de gobernanza)

M&E de la Adaptación en Chile

Bryan Contreras Aguayo | División de Cambio Climático,
Ministerio del Medio Ambiente



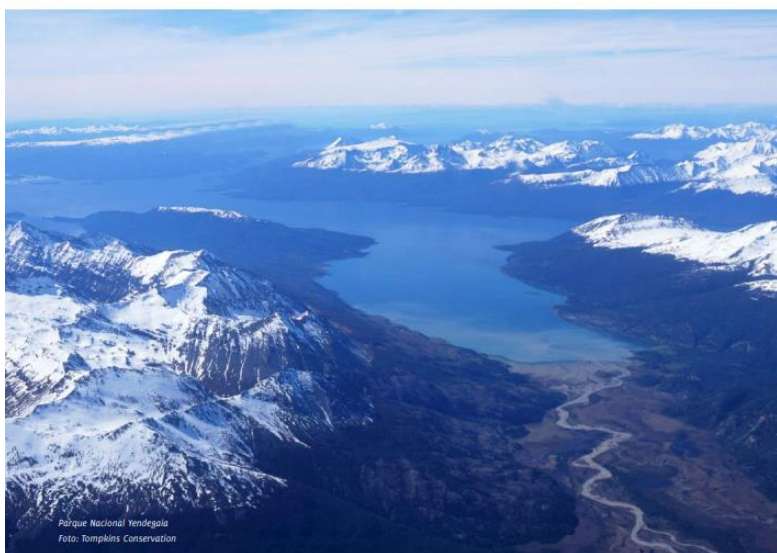
Marco institucional de cambio climático en Chile



Planes Nacionales: Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC, 2017)



Plan de Acción Nacional de
Cambio Climático
2017-2022



96
MEDIDAS

4
EJES

El Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC) fue el primer instrumento que articuló la política de cambio climático del sector público a nivel nacional. Hubo una primera versión PANCC 2008-2012 y posteriormente se actualizó al PANCC II 2017-2022.



Ficha MI2:

Elaborar un proyecto de Ley para fortalecer la institucionalidad para abordar el cambio climático

Objetivo:	Contar con una Ley, que permita abordar la agenda climática nacional.
Descripción:	<p>La elaboración de un proyecto de Ley, que permita contar con un marco permanente de funcionamiento institucional y transversal que aborde la temática del cambio climático, permitiendo la organización de las acciones relacionadas y la coordinación y asignación de responsabilidades específicas a los distintos actores del sector público, academia, sociedad civil y sector privado. Además, la elaboración de este proyecto Ley permitirá velar por la implementación de los acuerdos internacionales en materia de cambio climático y otros que en esta materia alcance el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad; asegurar la implementación efectiva de los planes nacionales de cambio climático en la estructura gubernamental sectorial y territorial; identificar capacidades institucionales para enfrentar el cambio climático en todos los Ministerios y servicios públicos que ejercen distintas acciones en esta temática; garantizar la incorporación de la variable climática en los instrumentos normativos y de gestión existentes; crear nuevos instrumentos propios y sectoriales con "alcance climático", que puedan ser coordinados y ejecutados por esta nueva institucionalidad; generar instrumentos que aseguren financiamiento para la ejecución de las medidas de la nueva institucionalidad; administrar el fondo nacional para el cambio climático; fomentar la educación sobre cambio climático a todo nivel y el desarrollo y transferencia de tecnologías, que permitan generar incentivos para que la investigación y desarrollo sectorial que realizan otras instituciones, les permita generar en el ámbito de sus competencias investigación en materias de adaptación y mitigación en el país. Asimismo, se analizará que el proyecto de ley incluya acciones de sensibilización de la temática.</p> <p>Para esto se debe realizar al menos un estudio de la factibilidad jurídica de la Ley, así como una propuesta de la misma y un Análisis general de impacto económico y social (AGIES) de la misma. Asimismo, la elaboración del proyecto de Ley se desarrollará a través de un diálogo amplio, que incluya a la participación de legisladores, organismos del estado, sociedad civil, academia, Comité Científico de Cambio Climático y diversos actores nacionales, así como procesos de participación ciudadana.</p>
Cobertura:	Nacional
Período de Implementación:	2017-2020
Meta, resultados o producto:	2019: Contar con un proyecto de Ley para cambio climático 2020: Análisis general de impacto económico y social (AGIES) desarrollado.
Indicador seguimiento:	Proyecto de Ley elaborado
Responsable:	MMA
Corresponsable:	Todos los miembros del ETICC, Comité Científico de Cambio Climático
Sinergias relevantes:	Esta medida, debe estar en sinergia con todo el plan.

Ficha MM8:

Implementación de acciones de mitigación asociadas a la PEN 2050

Objetivo:	Implementar acciones de mitigación asociadas a la Política Energética Nacional 2050, que propone una visión del sector energético a largo plazo y plantea metas cuantitativas que directamente tendrán un impacto importante en la reducción de las emisiones de GEI en el país y en el cumplimiento de los compromisos internacionales.
Descripción:	<p>Las acciones presentadas a continuación son un conjunto de medidas que se derivan directamente de la PEN 2050¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AME1: Medida Habilitante para reducir el consumo de energía – implementación de herramientas de gestión energética. - AME2: Medida habilitante para reducir el consumo de energía en edificaciones – Estándares de edificación y desarrollo de mercado. - AME3: Reducir el consumo de energía en edificaciones – sistemas de control inteligente. - AME4: Aumentar los estándares de eficiencia energética en el transporte. - AME5: Aumentar la participación de los modos de transporte energéticamente más eficientes. - AME6: Disminuir el consumo energético en climatización – familias vulnerables. - AME7: Aumentar el consumo de combustibles de biomasa más eficientes y sustentables. - AME8: Disminuir la participación de combustibles de altas emisiones en la matriz energética. - AME9: Medida Habilitante aumentar la seguridad y flexibilidad del sistema. - AME10: Lograr un sistema inteligente de producción y gestión descentralizada de la energía y reducir las emisiones del sector generación mediante cambio de curva de carga. - AME11: Medida Habilitante para aumentar la participación de energías renovables – Hidroelectricidad sustentable. - AME12: Medida Habilitante para aumentar la participación de energías renovables – Planificación territorial energética de largo plazo. - AME13: Medida Habilitante para aumentar la participación de energías renovables – política de ciencia, tecnología e innovación en energía. - AME14: Medida Habilitante para reducir el consumo de energía – generación de capital humano necesario para el desarrollo del mercado ESCO. - AME15: Medida Habilitante para reducir el consumo de energía en el Sector Público.
Período de Implementación	Entre 2015 y 2035, dependiendo del plazo definido para cada acción específica.
Meta, resultados o producto:	Información detallada en ANEXO II para cada una de las acciones señaladas.
Indicador seguimiento:	Información detallada en ANEXO II para cada una de las acciones señaladas.
Responsable:	Información detallada en ANEXO II para cada una de las acciones señaladas.
Corresponsable:	Información detallada en ANEXO II para cada una de las acciones señaladas, según corresponda.
Sinergias relevantes	Información detallada en ANEXO II para cada una de las acciones señaladas, según corresponda.

¹ Mayores detalles sobre las acciones señaladas pueden ser consultados en ANEXO II de este documento.

Planes Nacionales: Plan Nacional de Adaptación de Cambio Climático (PNACC, 2014)



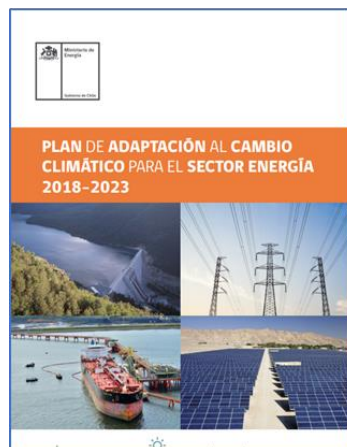
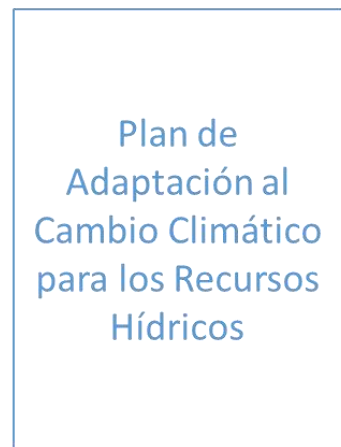
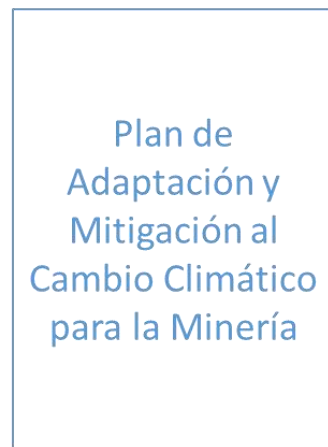
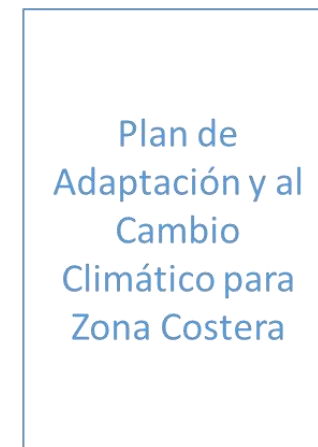
PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



Primera política nacional de cambio climático a nivel nacional, entrega los lineamientos para la adaptación en Chile y proporciona la estructura operativa para la coordinación y coherencia de las acciones de los diferentes sectores, y diferentes niveles administrativos territoriales.



Planes Sectoriales



[Adaptación y Mitigación – Cambio Climático \(mma.gob.cl\)](http://mma.gob.cl)



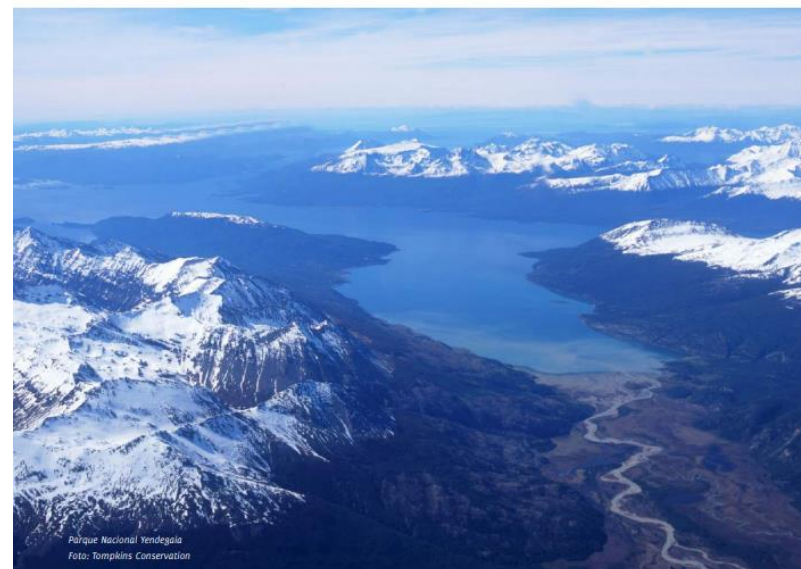
Seguimiento y Monitoreo: PANCC

En el capítulo 4to sobre seguimiento y monitoreo, se establece lo siguiente:

- Todas de las medidas deben someterse a un proceso de monitoreo y evaluación con la aplicación de indicadores.
- El reporte es anual y está a cargo de las contrapartes de cambio climático de las entidades públicas identificadas como responsables para la implementación de cada medida.
- Con ello la DCC elabora anualmente un informe sobre el estado de las actividades contenidas en el PANCC.
- **No especificó un mecanismo de reporte y seguimiento.**

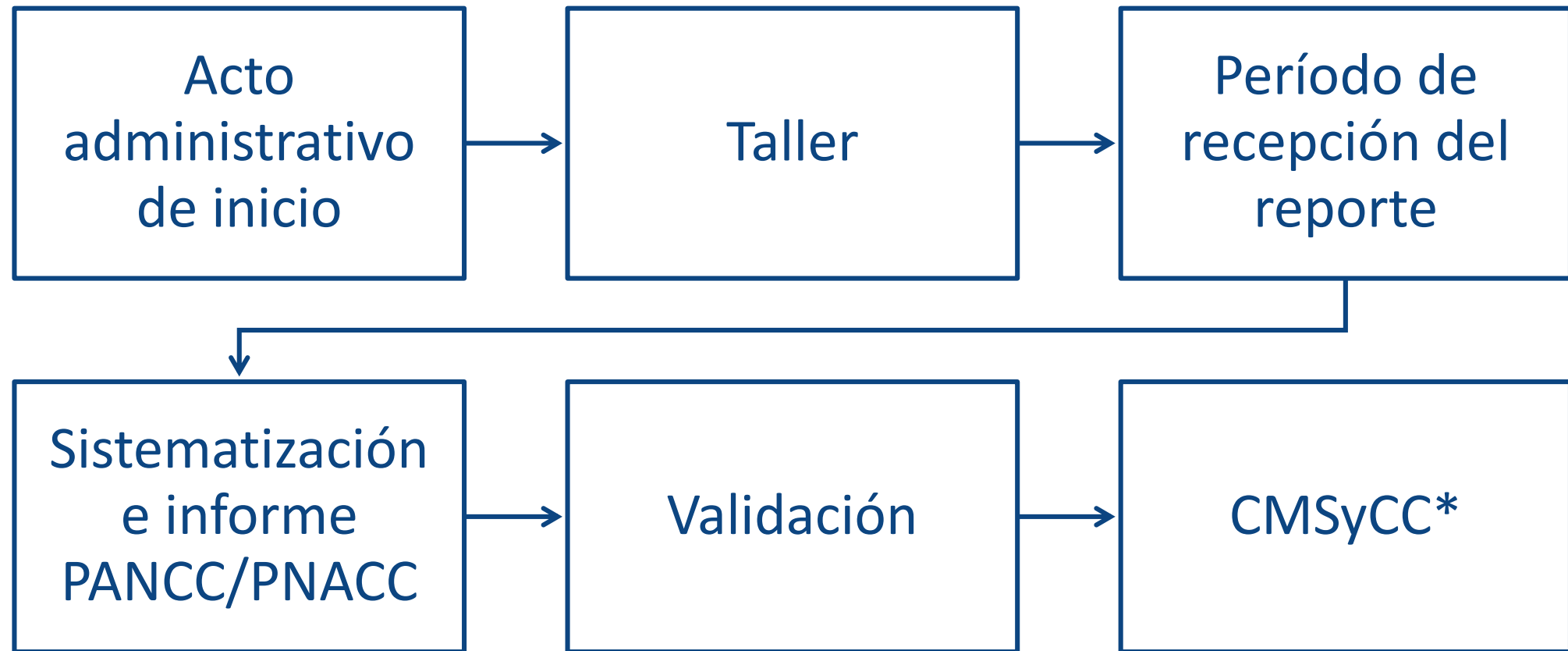


Plan de Acción Nacional de
Cambio Climático
2017-2022



Parque Nacional Yendegala
Foto: Tompkins Conservation

Método de reporte



*Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático



Reportes realizados a la fecha: PANCC

- ✓ En **2019** se **realizar** el **1er informe de seguimiento** de las medidas del PANCC implementadas hasta diciembre del 2018. A cargo de la consultora EBP. 🔗
- ✓ En **2020** se **hace** el **2do informe seguimiento** hasta diciembre del 2019. Lo realiza la DCC a partir de la base de la consultoría de EBP, pero se hacen mejoras metodológicas. 🔗
- ✓ En **2021** **correspondió** **hacer** el **3er informe seguimiento** de las medidas del plan implementadas hasta diciembre del 2020. 🔗
- ✓ El **2022** se **realiza** el **4to informe de seguimiento**, donde se incluyen las acciones implementadas hasta diciembre del 2021. 🔗
- ✓ En **2023** se **debe** **elaborar** el **5to y último informe de seguimiento** del instrumento.



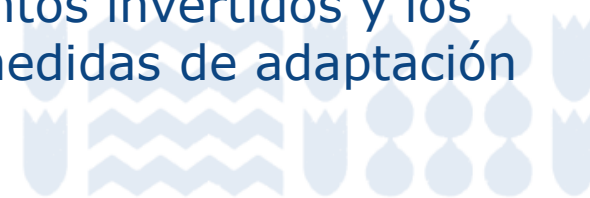
Avance promedio al 2021: PNACC

NAP (2014)	83%	Updating (FVC)
NAP Biodiversidad (2014)	79 %	En actualización (VFC)
NAP Pesca y Acuicultura(2015)	80 %	
NAP Salud (2016)	63 %	
NAP Infraestructura(2017)	54 %	
NAP Energía (2018)	56%	
NAP Ciudades(2018)	65 %	
NAP Turismo (2019)	25 %	
NAP Silvoagropecuarios (2014)	84%	en actualización (FVC)

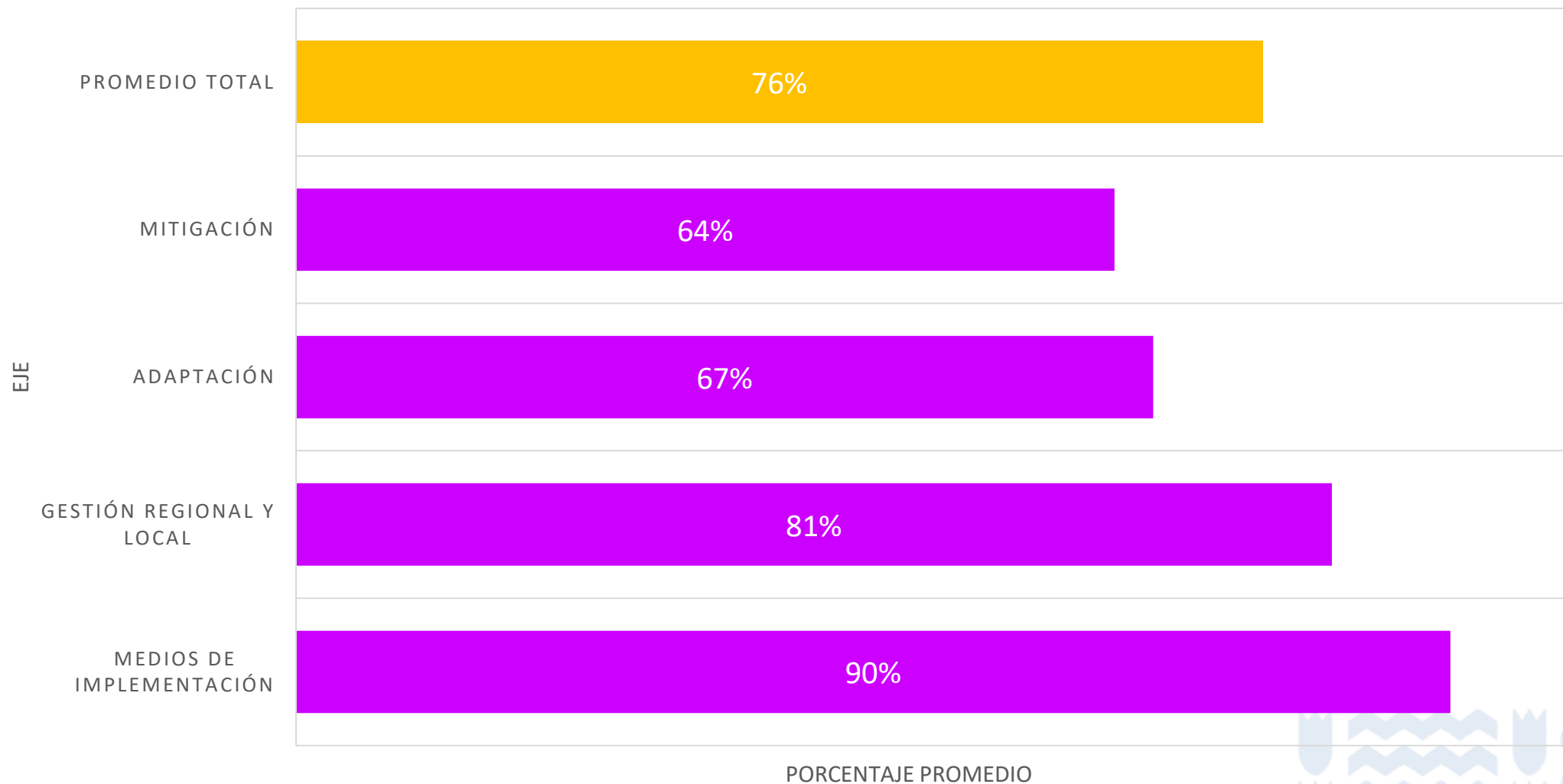
7 reportes desde el año 2016.

Brechas:

- Presupuesto para la Implementación.
- Mejorar la coordinación interinstitucional
- Mejorar/incluir indicadores de seguimiento y resultados y sistema de reporte.
- Profundizar estudios de riesgo y proyecciones climáticas
- Establecer metodologías para evaluar los montos invertidos y los costos de las medidas de adaptación



Avance promedio al 2021: PANCC



Método de reporte

Indicador de cumplimiento.

- ✓ Se utilizan los indicadores establecidos para cada una de ellas en la ficha técnica en el PANCC.

Programación anual.

- ✓ Se distribuyeron las actividades planificadas para cada medida según su año de implementación en el período 2017- 2022.

Supuestos y criterios.

- ✓ Dada la diversidad de medidas y de sus indicadores, una serie de supuestos y criterios debieron ser tomados para el reporte.



Avances

Reportes anuales del monitoreo de los planes presentado al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático (CMSyCC).

Realización de proyectos: Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím).

- Cadenas de impacto para 12 sectores.

Realización de estudios.

- Estudio de Desarrollo de Indicadores de Adaptación.

Inclusión de compromisos en la materia en la NDC y ECLP:

- Fortalecer el sistema de evaluación y monitoreo vigente, mediante la

integración de indicadores de proceso (implementación) e indicadores de resultado (progreso y eficacia) para todos los instrumentos de adaptación al cambio climático (NDC).

- Al 2022, Chile se contará al menos, con un indicador de resultados (progreso y eficacia) por cada uno de los 11 sectores priorizados en materia de adaptación, avanzando hacia la evaluación de la eficacia de la adaptación.
- Al 2025, se contará con un sistema de indicadores de vulnerabilidad y adaptación, a través de indicadores de progreso y de resultado para todos los instrumentos de adaptación al cambio climático (ECLP).



Aprendizajes y desafíos

- Cruzar estos tipos de indicadores para medir la eficacia de los instrumentos de adaptación en el proceso de reducción de la vulnerabilidad, aumento de la capacidad de adaptación y la resiliencia.
- La cantidad de medidas y de instituciones que participan tanto a nivel nacional como regional y local (subnacional).
- Vacíos en la planificación de algunas medidas o del indicador definido para su seguimiento.
- Es necesario un estándar común para la definición de indicadores, existe heterogeneidad en este sentido.
- Falta una metodología para ponderar diferenciadamente la relevancia de las medidas.
- Se requiere avanzar en un plataforma única de reporte para la adaptación.



GRACIAS



Bryan J. Contreras Aguayo

Departamento de Adaptación

División de Cambio Climático

+56 22 573 5607

bcontreras@mma.gob.cl

Ministerio del Medio Ambiente

Gobierno de Chile

PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Oscar Iván Galvis Mora
Líder adaptación estrategias climáticas de
Colombia (E2050/ECDBCAR) - MinAmbiente

PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Objetivos y Estrategias



OBJ. 1 - Gestionar el conocimiento sobre el Cambio Climático y sus potenciales consecuencias sobre las comunidades, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, y la economía del país.

Inclusión en los procesos de diseño, planificación e inversión de los sectores productivos y los territorios debía ser prioritaria.

OBJ. 3 - Promover la transformación de como el país se desarrolla orientada hacia la adaptación al Cambio Climático con criterios de competitividad, sostenibilidad y equidad.

OBJ. 2 - Incorporar la adaptación al Cambio Climático en la planificación del desarrollo territorial y sectorial.

PLAN DE ACCIÓN DEL PNACC

Matriz Plan de Acción

Etapas del proceso	Medio de implementación	Alcance	Objetivos estratégicos Plan de Acción	Instrumentos de política y planeación				Indicador del Plan de Acción	Directriz	Meta	Hitos	Avance	Recomendación
				Indicadores	Instrumentos	Meta	Plazo						
Conocimiento	<ul style="list-style-type: none">Gestión de conocimientoCiencia, tecnología e innovaciónSeguimiento, monitoreo y evaluaciónEducación, comunicación y sensibilizaciónCapacidades institucionalesGestión del riesgo	<ul style="list-style-type: none">SectorialTerritorialSector privado	Objetivo estratégico sector	<ul style="list-style-type: none">- Indicador sectorial- Indicador territorial- Indicador sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Instrumento sectorial- Instrumento territorial- Instrumento sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Sectorial- Territorial- Sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Sectorial- Territorial- Sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Indicador sectorial- Indicador territorial- Indicador sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Si define Directriz- No define directriz	<ul style="list-style-type: none">- Si define meta- No define meta	<ul style="list-style-type: none">- Si define hitos- No define hitos	Avance en porcentaje	<ul style="list-style-type: none">- Recomendación sectorial- Recomendación territorial- Recomendación sector privado
Planificación	<ul style="list-style-type: none">Instrumentos de planificaciónGestión del riesgoArmonización de metas de ACCGobernanza	<ul style="list-style-type: none">SectorialTerritorialSector privado	Objetivo estratégico sector	<ul style="list-style-type: none">- Indicador sectorial- Indicador territorial- Indicador sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Instrumento sectorial- Instrumento territorial- Instrumento sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Sectorial- Territorial- Sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Sectorial- Territorial- Sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Indicador sectorial- Indicador territorial- Indicador sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Si define Directriz- No define directriz	<ul style="list-style-type: none">- Si define meta- No define meta	<ul style="list-style-type: none">- Si define hitos- No define hitos	Avance en porcentaje	<ul style="list-style-type: none">- Recomendación sectorial- Recomendación territorial- Recomendación sector privado
Implementación	<ul style="list-style-type: none">Alineación de proyectos de interés nacionalIntegración enfoque SBNFormulación de proyectosGestión del riesgoImplementación de proyectosInvolucramientos sector empresarialConocimiento y definición de instrumentos económicos y financierosPSAMobilización de instrumentos financieros	<ul style="list-style-type: none">SectorialTerritorialSector privado	Objetivo estratégico sector	<ul style="list-style-type: none">- Indicador sectorial- Indicador territorial- Indicador sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Instrumento sectorial- Instrumento territorial- Instrumento sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Sectorial- Territorial- Sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Sectorial- Territorial- Sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Indicador sectorial- Indicador territorial- Indicador sector privado	<ul style="list-style-type: none">- Si define Directriz- No define directriz	<ul style="list-style-type: none">- Si define meta- No define meta	<ul style="list-style-type: none">- Si define hitos- No define hitos	Avance en porcentaje	<ul style="list-style-type: none">- Recomendación sectorial- Recomendación territorial- Recomendación sector privado
				SECCIÓN DE INFORMACIÓN				SECCIÓN ESTRATÉGICA					

PLAN DE ACCIÓN DEL PNACC

Matriz Plan de Acción

Indicador del Plan de Acción	Directriz	Meta	Hitos	Avance	Recomendación



Resultados sectoriales

Propuesta de esquema de seguimiento: Escalas de seguimiento cualitativo (deficiencia en información de avance numérica en algunos casos) y cuantitativo.



*Seguimiento anual y revisión de acciones planificadas cada 5 años (aunque están directamente relacionadas con los instrumentos de los cuales se toman)

PLAN DE ACCIÓN DEL PNACC



Ambiente y Desarrollo Sostenible

ETAPA: Conocimiento

MEDIO DE IMPLEMENTACIÓN: Gestión de conocimiento

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Implementar acciones de conservación, protección y restauración de ecosistemas terrestres, marino costeros y oceánicos para asegurar la provisión de servicios ecosistémicos que favorezcan la adaptación al cambio climático.

INDICADOR DE AVANCE: Porcentaje de avance en el desarrollo de estudios técnicos del territorio priorizados (No. De estudios realizados /No. de estudios planeados *100)

RECOMENDACIONES:

- *PIGCCT Antioquia Apoyar el desarrollo de estudios que permitirán conocer la vulnerabilidad de los ecosistemas.*
- *PIGCCT Nariño: Definir los hitos que permitan el desarrollo de los modelos hidrodinámicos con escenarios de inundación para ecosistemas marino costeros.*

¿Preguntas?



ue 2: Experiencias subnacion rtamento Invitado: Antioqui

ora

a Medio Ambiente
ción de Antioquia

Sistema MRV Antioquia

Articulación entre la Gobernación de Antioquia y las Autoridades Ambientales del territorio.



AGENDA ANTIOQUIA 2040
UNIDOS Construimos nuestro futuro



MODELO DE GOBERNANZA PARA LA EMERGENCIA CLIMÁTICA



NODO REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO Plan integral de cambio climático de Antioquia - PICCA

Desarrollo Urbano Resiliente - Agricultura Resiliente - Competitividad y nuevas economías Biodiversidad y sus servicios - Energía y TTE
Gestión del riesgo - Educación ambiental + Ordenamiento territorial + Gobernanza + innovación y desarrollo

Antioquia Carbono Neutro 2050

Definir las acciones que se deben implementar para lograr la carbononeutralidad

Contribución de Antioquia en GEI

MRV (Mitigación)
M&E (Adaptación)

Alianza Unidos por el planeta

1. Vehículo de Impacto Colectivo de la Emergencia Climática
2. Gestión del Nodo Regional de Cambio Climático
3. Gestión del Comité Científico de Cambio Climático
4. Gestión de Alianzas para el cumplimiento de metas de la Sec. Ambiente y Sostenibilidad
5. Ejecuta el programa de Educación Ambiental de la Sec. Ambiente y Sostenibilidad

Emergencia CLIMÁTICA

en el Departamento de Antioquia

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA

ESTRATEGÍA INTERNA DE EMERGENCIA CLIMÁTICA Y DE SOSTENIBILIDAD
Comite interno de cambio climático

Plan de desarrollo
UNIDOS POR LA VIDA 2020-2023

Conglomerado público
Pilar de sostenibilidad

89
PROGRAMAS

284
INDICADORES

100
ACCIONES

9 Lineamientos

Agenda Antioquia 2040

Comité Científico de CC

Actores Ambientales



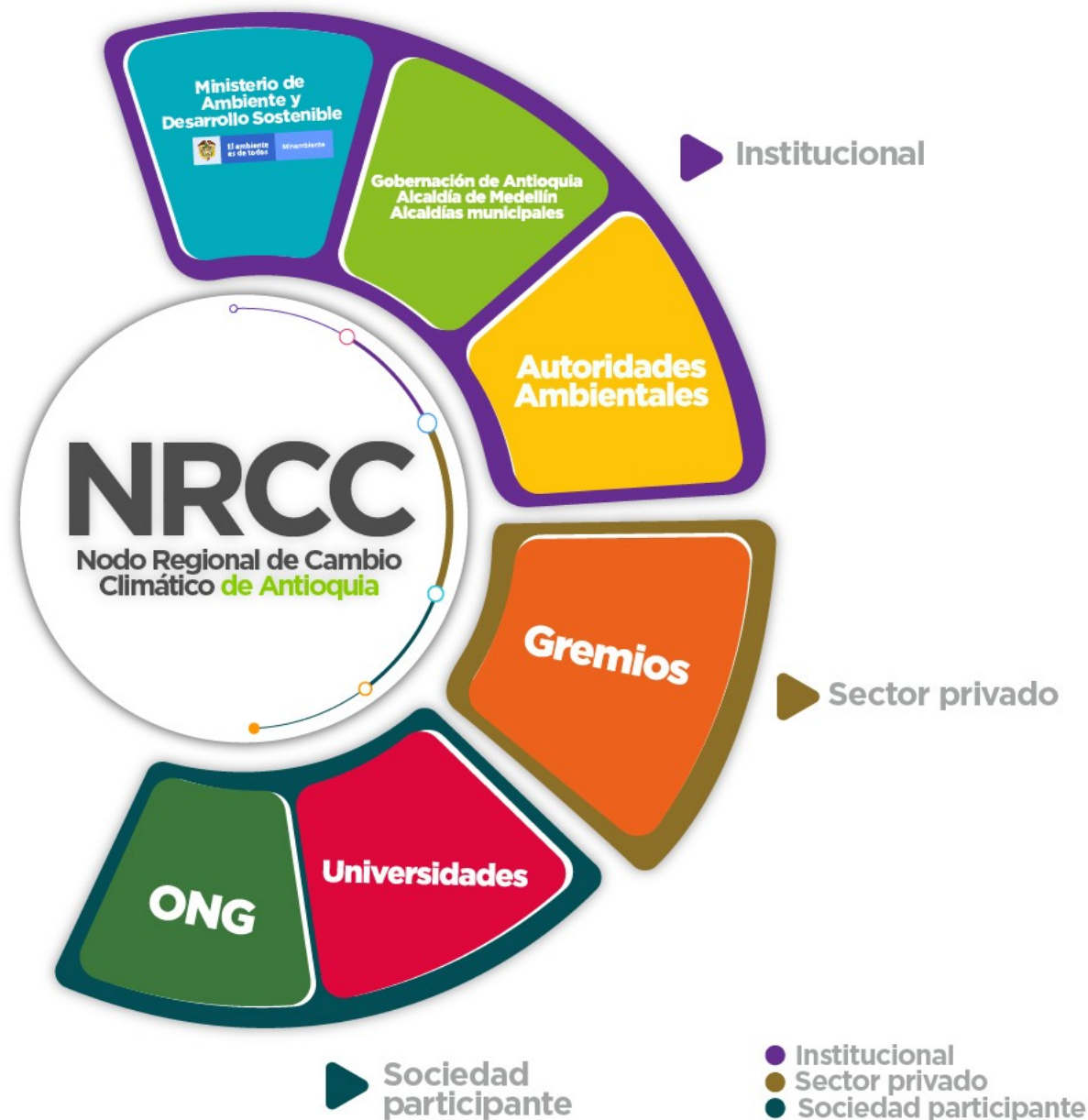
AGENDA ANTIOQUIA 2040
UNIDOS Construimos nuestro futuro



Modelo de gestión de la emergencia climática



Nodo Regional de Cambio Climático de Antioquia



El reto:
Impulsar y dinamizar la
Emergencia CLIMÁTICA
en el Departamento de Antioquia

- ▶ Aprobación del reglamento del Nodo Regional de Cambio Climático y el Plan de Acción del Cuatrienio.
- ▶ Estudio de la NDC
- ▶ Estrategia 2050
- ▶ Estrategia de comunicaciones conjunta
- ▶ Promoción de implementación de acciones desde cada una de las instituciones.



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



En **2022** se firmó acuerdo de voluntades con las corporaciones autónomas regionales para realizar una transferencia de conocimiento del uso del software del **Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)** de Cornare para consolidar el sistema departamental.



AGENDA ANTIOQUIA 2040
UNIDOS Construimos nuestro futuro



Genesis del Sistema MRV Antioquia

Es una de las estrategias desarrolladas por la oficina de Crecimiento Verde y Cambio Climático de Cornare fue el diseño de una herramienta que permite estandarizar y verificar los procesos de medición, seguimiento, recolección y gestión de la información referente a la gestión del cambio climático, que facilita la toma de decisiones a los entes territoriales, las empresas y a la misma Autoridad Ambiental.

El Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Acciones, Adaptación y Mitigación al Cambio Climático -MRV-, permite realizar seguimiento a las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero -GEI- generados por las Administraciones Municipales y las empresas que pertenecen a los Acuerdos de Crecimiento Verde -ACV-, de los diferentes sectores productivos con quienes trabaja conjuntamente Cornare.

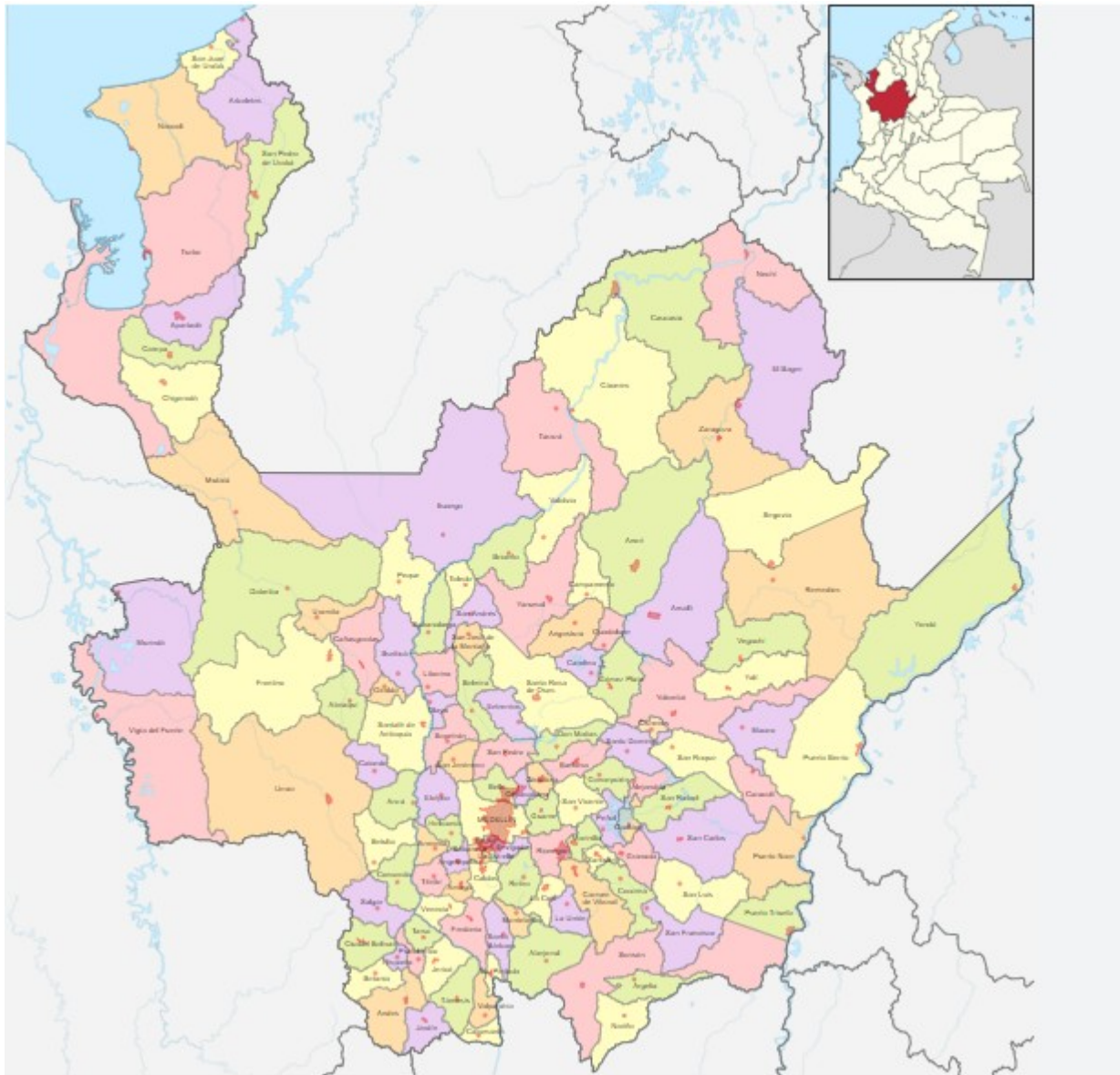
Se trata de un sistema que calcula los GEI de estas entidades y a través de uno de los módulos de cuantificación de la herramienta, que permite arrojar datos con los que se facilita el trabajo conjunto para la implementación de medidas de mitigación.



- PARÁMETROS GENERALES <
- REPORTES DE EMISIONES GEI CORPORATIVAS <
- REDUCCIÓN EMISIONES GEI <
- ACCIONES DE MITIGACIÓN <
- ACCIONES DE ADAPTACIÓN <
- REPORTES DE INDICADORES <
- AUTOEVALUACION <
- EVALUACIÓN EMPRESAS <
- PROGRESA <
- INFORME DE RESULTADOS <

Sin datos.





RETOS DEL MRV ANTIOQUIA

CORNARE, CORPORURABA, CORANTIOQUIA, AMVA

Ámbitos de Acción:

- Autoridades Ambientales
- Sector Empresarial
- Entes Territoriales

- *Visualización de la huella de carbono
- *Visualización de la reducción de emisiones
- *Visualización de las acciones de mitigación
- *Visualización de las acciones de adaptación
- *Reporte de indicadores



AGENDA ANTIOQUIA 2040
UNIDOS Construimos nuestro futuro



¿Preguntas?



Discusión

Retos y Oportunidades:

Escalamiento a otras corporaciones

Escalamiento sectorial (Salud)

Alineación de esfuerzos



Bloque 3: Repaso Propuesta Nacional

GENERALIDADES

NO HAY UNA SOLA MÉTRICA DE ADAPTACIÓN

*ES UNA DISCUSIÓN QUE SE ESTÁ TENIENDO NIVEL
GLOBAL: META GLOBAL DE ADAPTACIÓN*

Monitoreo y evaluación es el seguimiento continuo de las acciones a los procesos de implementación de las acciones de adaptación al cambio climático y a la medición y evaluación de sus impactos y beneficios en distintas temporalidades (corto, mediano, largo) para revisar si una intervención va por el camino deseado o está alcanzando los objetivos establecidos y lograr una gestión adaptativa.

Criterios y Orientaciones (2020)

<i>Criterio 1</i>	<i>Criterio 2</i>	<i>Criterio 3</i>	<i>Criterio 4</i>	<i>Criterio 5</i>
Alineación con políticas Nacionales	Inclusión de M&E desde tempranas etapas de estructuració n	Articulación Sistemas de Información	Verticalizació n	Metodología
				

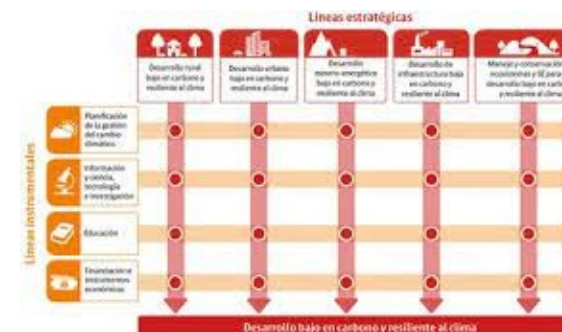


Criterio 1

Alineación
con políticas
Nacionales



- PNCC
- Plan de acción PNACC
- Ley de Acción Climática
- SIIVRA
- E2050
- SBN



LISTA CHEQUEO/FICHA METODOLÓGICA PROPUESTA

Criterio 2

Inclusión de
M&E desde
tempranas
etapas de
estructuración



Lista de
chequeo

- Nombre del Proyecto
- Estado de proyecto
- Número de indicadores
- Tipo de indicador
- Nombre de la métrica/s
- Dimensión del SIIVRA Asociada
- Unidad de medida
- Temática (habilitantes, socioeconómico, personas, ecosistemas)* de acuerdo a la propuesta de Marco Referencia
- Tipo de métrica
- Meta/resultado esperado
- Definición/descripción
- Desafío que atiende SBN

- Escala de aplicación
- Responsable del indicador/arreglos institucionales necesarios
- Periodicidad de reporte y Vía de presentación de reporte de M&E
- Fuente de datos y métodos de recolección y procesamiento
- Supuestos, análisis/hipótesis de adaptación
- Desagregaciones sugeridas
- Posibles limitaciones/barreras/riesgo del proyecto
- Nivel de maduración de M&E
- Costos M&E
- Otros
- Información adicional

https://docs.google.com/spreadsheets/d/10hnGOc_gAn0egULQ7B3YRAdljuqiu3jO62ImDpPQe0Y/edit#gid=0

Criterio 4 . Verticalización



1. Proyectos diferentes escalas

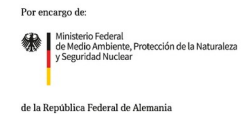
- "Proyecto Regional "Adaptación a los impactos del cambio climático en recursos hídricos en los Andes"(AICCA): Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Adaptación al Cambio Climático en la cuenca de Lago de Tota"
- Análisis de vulnerabilidad y riesgo al cambio climático de las planicies inundables de la macrocuenca Magdalena-Cauca
- Programa PRONDC - Sistema de Supervisión de la Acción Climática en sistemas productivos agrícolas y pecuarios (Componente 3)
- Proyecto Adaptación a los Impactos Climáticos en Regulación de Agua y Suministro para el Área Chingaza-Sumapaz-Guerrero
- PIGCCS Minas y Energía
- Isla Fuerte: Monitoreo y Evaluación corales

Aprendizajes:

- Cada proyecto/plan/ programa puede tener indicadores muy específicos
- El ciclo del dato puede variar y las limitaciones de captura de info una vez se termina el proyecto y/o sus recursos
- Se identificó la posibilidad de agregación en diferentes temáticas

Información con proyectos, programas y planes

1. Nombre del proyecto
2. Temáticas
3. Tipo de métricas
4. Enfoque del M&E
5. Número de indicadores M&E
6. Unidades de medida
7. Metodología de resultado esperado
8. Disponibilidad del dato de línea base
9. Disponibilidad del dato presente/futuro
10. Responsable del indicador/arreglos institucionales necesar
11. Definición de roles
12. Escala de aplicación
13. Periodicidad de reporte Monitoreo
14. Periodicidad de Evaluación
15. Fuente de datos y métodos de recolección y procesa
16. Vía de presentación de reporte de M&E
17. Posibles limitaciones
18. Sostenibilidad del M&E
19. Nivel de maduración de M&E



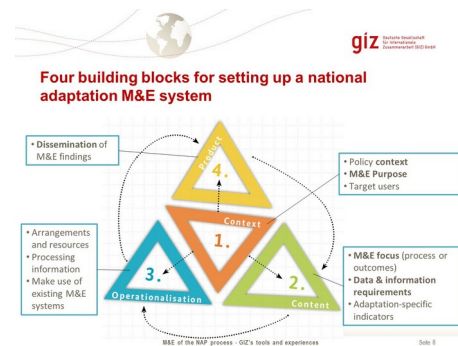
Se vienen trabajando y revisando diferentes rutas metodológicas Diseño e implementación Proceso M&E

Criterio 5

Metodología Robusta



Testeo



Guidebook for Monitoring and Evaluating Ecosystem-based Adaptation Interventions



The Nature Conservancy

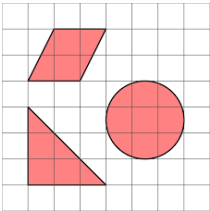
<https://drive.google.com/drive/folders/1m9rGJuTnyZPyT2m1AtUJhVLgQ5U-X2Y8>

Temáticas	Métricas adaptación	Unidad de medida
Ecosistemas	1. Extensión de ecosistemas (terrestres, dulceacuícolas, marinos/costeros) mantenidos o mejorados por acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático	Número de Hectáreas/Kilómetros
Personas	2. Personas beneficiadas de la naturaleza para adaptarse al cambio climático	Número de personas
Socioeconómico	3. Personas con oportunidad económica sostenible aumentada/mejorada basada en el lugar, por acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático	Número de personas
	4. Recursos invertidos en acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático	USD/COP
	5. Retornos económicos de acciones para adaptarse al cambio climático (\$)	USD/COP
Habilitantes	5. Capacidades fortalecidas enfocadas en el uso de la naturaleza para adaptarse al cambio climático	Número de personas
	6. Instrumentos de política/gestión, estudios y/o iniciativas de gobernanza desarrollados enfocados en promover acciones que usan la naturaleza para	(Número de instrumentos de política/gestión, estudios y/o

Métricas propuestas

1. Ecosistemas

Extensión de ecosistemas (terrestres, dulceacuícolas, marinos/costeros) mantenidos o mejorados por acciones para adaptarse al cambio climático (Número de Hectáreas/Kilómetros)



2. Personas

Personas beneficiadas de acciones para adaptarse al cambio climático (Número de personas)



3. Socioeconómico

Personas con oportunidad económica sostenible aumentada/mejorada, por acciones para adaptarse al cambio climático (Número de personas)

Recursos invertidos en acciones para adaptarse al cambio climático (\$)

Retornos económicos de acciones para adaptarse al cambio climático (\$)



4. Habilitantes

Capacidades fortalecidas para adaptarse al cambio climático (Número de personas)

Instrumentos de política/gestión, estudios y/o iniciativas de gobernanza enfocados en promover acciones para la adaptación al cambio climático (Número de instrumentos de política/gestión, estudios y/o iniciativas de gobernanza)



DIMENSIONES SIIVRA
Seguridad Alimentaria
Recursos Hídricos
BD y SSEE
Salud humana
Hábitat humano
Infraestructura
Riesgo de Desastre
Patrimonio cultural

Ejercicio Plenaria

Ejercicio M&E acciones MesaM&E29_13.07.23 .XLSX

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda

52:52

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1		TEMÁTICA	Ecosistemas		Personas		Socioeconómico						Habilitante		
2		Métricas adaptación	Extensión de ecosistemas (terrestres, dulceacuícolas, marinos/costeros) mantenidos o mejorados por acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático		Personas beneficiadas de la naturaleza para adaptarse al cambio climático		Personas con oportunidad económica sostenible aumentada/mejorada basada en el lugar, por acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático		Recursos invertidos en acciones que usan la naturaleza para adaptarse al cambio climático		Retornos económicos de acciones para adaptarse al cambio climático		Capacidades fortalecidas enfocadas en el uso de la naturaleza para adaptarse al cambio climático		Instrumento de gobernanza
3		Unidad de medida	Número de Hectáreas/Kilómetros	Detalle	Número de personas	Detalle	Número de personas	Detalle	USD/COP	Detalle	USD/COP	Detalle	Número de personas	Detalle	(Número político/gestión de go
4		Seguridad Alimentaria	1.600 años	Amazonía Sostenible: ha de sistemas productivos diseñados e implementados en cinco años									19.867 72.700	Beneficiarios directos en el proyecto Creación de capacidad de adaptación al cambio climático a través de acciones de seguridad alimentaria y nutrición en Indirectos	
5															
6															
7															
8															
9		Recursos Hídricos	80000	Amazonía Sostenible: Resultados a la fecha: ha mantienen o mejoran su conectividad a través del manejo comunitario. es.									2500	Amazonía Sostenible: 500 familias (fincas) de organizaciones social. (se puede promediar personas; aprox: 2500 personas)	
10															
11															
12															
13															
14															

Tipología MetricasProyectos Ejercicio Relación SIIVRA Suma: 176.667 Explorar

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1eHWgGYw8-6VDCQc93-14llcUnNc2-_CX/edit?usp=sharing&ouid=102919830797245288800&rtpof=true&sd=true

PROPUESTA M&E PARA RETROALIMENTAR

https://docs.google.com/document/d/1y8bY8vimD1-GbKQFdFnIW2_gHyLjxb9/edit?usp=sharing&ouid=102919830797245288800&rtpof=true&sd=true

Instrucciones y recomendaciones del ejercicio

1. Se pretende testear la propuesta con los participantes.
2. Se invita a incluir información en las celdas del Excel compartido
3. Ingresar a la pestaña Ejercicio Relación SIIVRA
4. Incluir metas/resultados en la podrían verse en esta relación métricas /dimensiones SIIVRA
5. Preguntarse y responder:
 - ¿Los resultados esperados de mi iniciativa están medidos en términos de qué métricas?
 - Ej. ¿número de personas/área,/\$/asistencias/acciones/ ...?
 - ¿Cabría dentro de alguna de las métricas propuestas?
6. Incluir info cuantitativa como se muestra en el ejemplo e incluir información cualitativa que crea relevante en la casilla de detalle.
7. ¿Está de acuerdo con realizar sumatoria de ha, personas, \$ y habilitantes para entender el alcance de las acciones de adaptación mapeadas hoy?
8. Pueden levantar la mano, participar o contar la experiencia.
9. Si quisieran agregar iniciativas de nuevas métricas que crean no “encajarían” en la propuesta, ¡adelante! Les recomendamos en otra pestaña



https://docs.google.com/spreadsheets/d/1eHWgGYw8-6VDCQc93-14IlcUnNc2-_CX/edit?usp=sharing&ouid=102919830797245288800&rtpof=true&sd=true

¿Preguntas?



Encuesta de Percepción



<https://forms.office.com/r/kfsvxkH5Mn>

Próximos pasos

- Revisión propuesta y retroalimentación hasta 28 Julio
- Próximas mesas técnicas:
alineación M&E
Sectoriales/Salud, intercambio



Gobierno del
Cambio

GRACIAS

Ayuda Memoria
[Reunión avance PMAM Quebrada el Mueche – Corpoboyacá]
[Fecha: 21 de julio de 2023. Hora: 9:00 am – 11:00 am]
Lugar: Team - virtual

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes	1
4.	Desarrollo	1
5.	Compromisos	2

1. Información de la reunión

Tema: Asistencia técnica - Avance PMAM Quebrada el Mueche

Lugar: Teams

Fecha y hora: 21 de julio 2023. 9:00 am – 11:00 am

2. Agenda

Mesa de trabajo con Corpoboyacá para revisar avance y lecciones aprendidas del proceso PMAM Quebrada el Mueche.

3. Participantes

- Martha Liliana Gil - Profesional Especializado / Corpoboyacá
 - Angelina Soler – Contratista / Corpoboyacá
 - Andrea del Pilar Torres - Profesional especializado DGIRH Minambiente.
 - María Carolina Obando -Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas Minambiente – contratista.
- (Se adjunta imagen de asistencia)

4. Desarrollo

Se inicio dando un contexto de las acciones adelantadas desde el Ministerio en marco de los planes de manejo de microcuencas - PMAM y el apoyo que se desea dar a las AA para avanzar en marco de dichos planes, a su vez la aplicación de las recomendaciones de la guía aportada por el Ministerio. Corpoboyacá en marco de su PMAM para la quebrada el Mueche presento los avances logrados a la fecha y manifestó los diferentes inconvenientes durante su desarrollo, los cuales se relacionan a continuación:

Fase aprestamiento

Evaluación de información Cartográfica y documental: Criterios de evaluación de información del contenido, deberían ser más específicos y contar con rangos numéricos para mayor interpretación de la información.

Análisis de la capacidad institucional: A lo largo del proceso de aprestamiento, diagnóstico y formulación, la ausencia de información en algunos temas de la línea base con que cuenta la Autoridad Ambiental y la falta de recursos económicos disponibles para ir a campo a realizar actividades de diagnóstico y formulación.

Fase diagnostico

Las metodologías para abordar cada problemática se encuentran representadas esquemáticamente, deberían estar acompañadas de descriptores que permitan una mayor comprensión del procedimiento que se debe seguir para la caracterización de cada una de las dimensiones.

Los estudios a detalle solicitados en la guía requieren una inversión significativa de recursos que no se tenía presupuestada.

Síntesis Ambiental: Importante contar con una estructura metodológica para la síntesis ambiental que permita consolidar las prioridades que se abordaran en el proceso de formulación.

Fase Formulación

Fuentes de financiación: la guía carece de una ruta para que los actores puedan acceder a mecanismos de financiación

Luego de desglosa cada fase se realizaron los siguientes comentarios generales:

Estrategia de Participación: En la descripción de actividades de Diagnostico, Formulación, Ejecución la guía no hace referencia al desarrollo de encuentros participativos con los diferentes actores involucrados en la microcuenca

Los instrumentos de planificación de los municipios de la microcuenca se encuentran desactualizados

La ausencia de una zonificación ambiental es un factor limitante para la presentan información espacializada

Se acordó con la Corporación, que al finalizar el proceso se invitara al Ministerio para su socialización. Por último, se revisar las observaciones y recomendaciones realizadas por la Corporación las cuales se tendrán en cuenta para próximos encuentros.

Se anexa presentación de Corpoboyacá como soporte de la mesa realizada

5. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Entregar información a la fecha del PMAM	Corpoboyacá	Julio

Evidencia de participación

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
Versión: 3	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión Vigencia: 20/05/2023	Código: F4E-SIG-05

LUGAR: Teams - Virtual FECHA: 21 de julio de 2023 HORA: 9:00 am a 11:00 am

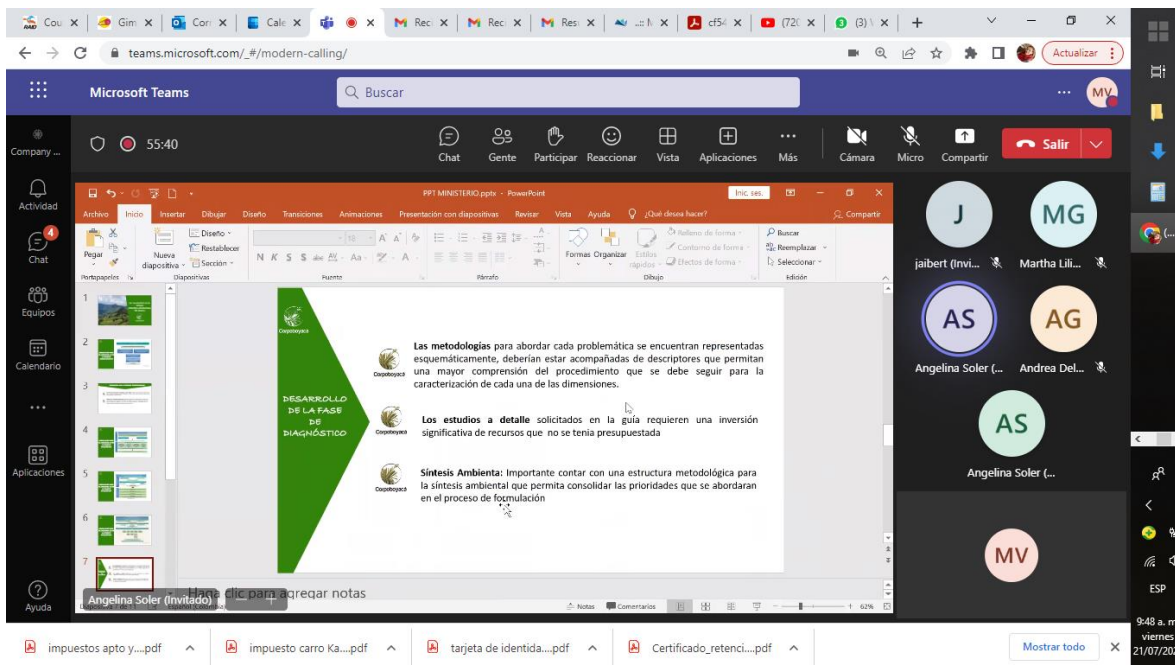
TEMA: Mesa de trabajo con Corpoboyacá para revisar avance y lecciones aprendidas del proceso PIMAM Quebrada el Mueche PRESIDE: Equipo DGIRH

EQUIPO ACOMPAÑANTE: Equipo Corpoboyacá

	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TÉLEFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA PRESENCIAL VIRTUAL	FIRMA
1	Martha Liliana Gil	Corpoboyacá	Profesional Especializado	Subdirección de Planeación	3105602851	mgil@corpoboyaca.gov.co	X	Martha Liliana Gil
2	Angelina Soler	Corpoboyacá	Contratista	Subdirección de Planeación	3142155630		X	Angelina Soler
3	Andrea del Pilar Torres Quintero	Minambiente	Profesional Especializado	DGIRH	3132329787	atorres@minambiente.gov.co	X	Andrea Torres G.
4	María Carolina Obando Vargas	Minambiente	Contratista	DGIRH	3142261727	mcoobandov@minambiente.gov.co	X	MCOV

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADSIGestión en el documento con código "D9-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

Página 1 de 2



The screenshot shows a Microsoft Teams meeting interface. The main window displays a PowerPoint presentation titled "PPT MINISTERIO.pptx". The slide content includes:

- DESARROLLO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO** (Development of the Diagnostic Phase)
- Las metodologías para abordar cada problemática se encuentran representadas esquemáticamente, deberían estar acompañadas de descriptores que permitan una mayor comprensión del procedimiento que se debe seguir para la caracterización de cada una de las dimensiones.**
- Los estudios a detalle solicitados en la guía requieren una inversión significativa de recursos que no se tenía presupuestada**
- Síntesis Ambiental:** Importante contar con una estructura metodológica para la síntesis ambiental que permita consolidar las prioridades que se abordaron en el proceso de formulación

The Teams interface shows a sidebar with navigation options (Company, Actividad, Chat, Equipos, Calendario, Aplicaciones, Ayuda) and a top bar with search and communication tools. The bottom of the screen shows a taskbar with several PDF files open: "impuestos apto y...", "impuesto carro Ka...", "tarjeta de identidad...", and "Certificado_retenci...". The system clock in the bottom right corner indicates 9:48 a.m. on Friday, 21/07/2023.

Elaborado por: María Carolina Obando Vargas, Contratista DGIRH.
Fecha: 21 de julio de 2023.

ACTUALIZACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL MICROCUENCA RIO MUECHE



Corpoboyacá



Corpoboyacá

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA FASE DE APRESTAMIENTO



Fuente: Minambiente. 2017.

DESARROLLO DE LA FASE DE APRESTAMIENTO



Corpoboyacá

Evaluación de información Cartográfica y documental: Criterios de evaluación de información del contenido, deberían ser más específicos y contar con rangos numéricos para mayor interpretación de la información.



Corpoboyacá

Análisis de la capacidad institucional: A lo largo del proceso de aprestamiento, diagnóstico y formulación, la ausencia de información en algunos temas de la línea base con que cuenta la Autoridad Ambiental y la falta de recursos económicos disponibles para ir a campo a realizar actividades de diagnóstico y formulación.



Corpoboyacá

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO



Fuente: Minambiente. 2017



Corpoboyacá

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO

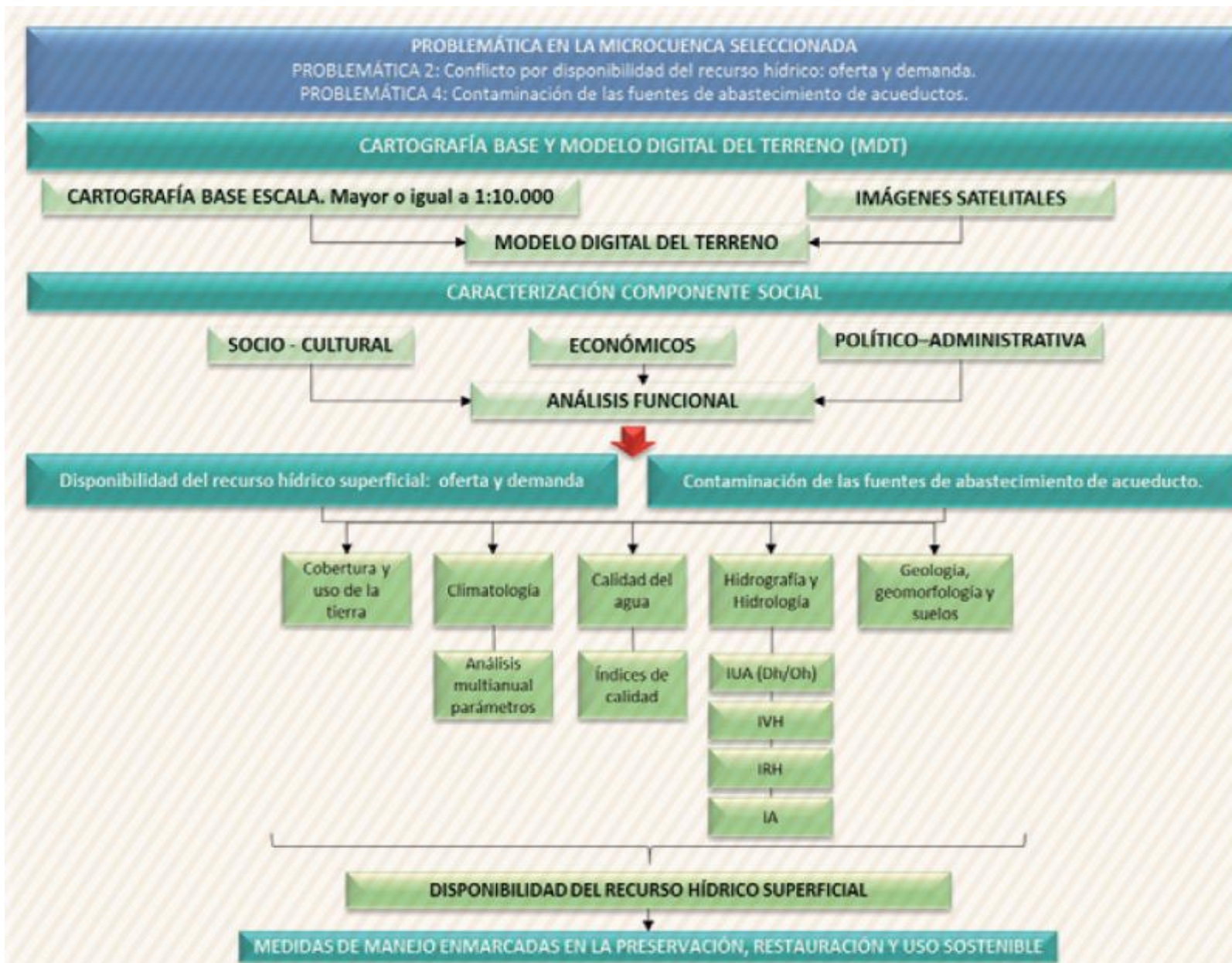


Fuente: MADS. 2017.



Corpoboyacá

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO





Corpoboyacá

DESARROLLO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO



Corpoboyacá

Las metodologías para abordar cada problemática se encuentran representadas esquemáticamente, deberían estar acompañadas de descriptores que permitan una mayor comprensión del procedimiento que se debe seguir para la caracterización de cada una de las dimensiones.



Corpoboyacá

Los estudios a detalle solicitados en la guía requieren una inversión significativa de recursos que no se tenía presupuestada



Corpoboyacá

Síntesis Ambiental: Importante contar con una estructura metodológica para la síntesis ambiental que permita consolidar las prioridades que se abordaran en el proceso de formulación



Corpoboyacá

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA FASE DE FORMULACIÓN



Fuente: Minambiente, 2017

DESARROLLO DE LA FASE DE FORMULACIÓN



Fuentes de financiación : la guía carece de una ruta para que los actores puedan acceder a mecanismos de financiación

COMENTARIOS GENERALES



Corpoboyacá

Estrategia de Participación: En la descripción de actividades de Diagnóstico, Formulación, Ejecución la guía no hace referencia al desarrollo de encuentros participativos con los diferentes actores involucrados en la microcuenca



Corpoboyacá

Los instrumentos de planificación de los municipios de la microcuenca se encuentran desactualizados



Corpoboyacá

La ausencia de una zonificación ambiental es un factor limitante para la presentación de información espacializada

¡Gracias!



Corpoboyacá

www.corpoboyaca.gov.co |   

Bogotá, D. C. 24 de julio del 2023

Radicado: 23032023E2024369

Arquitecto

LUIS HAIR DUEÑAS GOMEZ

Subdirector de Planeación y Sistemas de Información

CORPOBOYACA

Antigua Vía Paipa # 53-70

Tunja, Boyacá

ousuario@corpoboyaca.gov.co

Asunto: Solicitud reporte de información – Avance POMCA Lago de Tota

Cordial saludo.

Reconociendo la importante gestión que han venido realizando las Corporaciones en la formulación y seguimiento de los instrumentos de planificación del recurso hídrico en cada una de sus jurisdicciones, especialmente de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas hidrográficas – POMCA, fortaleciendo distintas estrategias de gestión ambiental que promueven la sostenibilidad del recurso hídrico y en el marco de las funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, me permito solicitar su apoyo para saber el estado actual de avance de la actualización del POMCA cuenca Lago de Tota. La información requerida es de suma importancia para el Ministerio, dado que permite conocer el estado actual de los POMCA del país, así como el seguimiento del progreso de Colombia en la implementación global de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y el indicador 6.5.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Por lo tanto, agradecemos reportar la información que considere sobre el particular, incluir cualquier novedad al respecto y remitirla a través del correo electrónico institucional: servicioalciudadano@minambiente.gov.co antes del **30 de julio de 2023**. Cualquier inquietud o aclaración requerida puede ser atendida a través del correo electrónico mcobandov@minambiente.gov.co.

Cordialmente,

FABIÁN MAURICIO CAICEDO CARRASCAL

Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Proyectó: Ma. Carolina Obando Vargas / Contratista Grupo de Planificación de cuencas hidrográficas y acuíferos. DGIRH.

Revisó: Oscar Darío Tosse Luna / Profesional Especializado. Grupo de Planificación de cuencas hidrográficas y acuíferos. DGIRH

Fecha: 24 de Julio de 2023

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.



Calle 37 No. 8 - 40, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 332 3400

<https://www.minambiente.gov.co/>

F-E-SIG-26: V5 - 25/05/2023

Página 1|1

Ayuda Memoria
[Mesa de trabajo – Profesional Luis David Mesa – Agua Subterránea
Programa de Regulación Hídrica]
[Fecha: 05 de julio de 2023; Hora: 9:30 am – 12:00 m]
Lugar: Teams

ÍNDICE

1.	Información de la reunión	1
2.	Agenda	1
3.	Participantes	1
4.	Desarrollo	1
5.	Compromisos.....	2

1. Información de la reunión

Tema: Mesa de trabajo - Profesional Luis David Mesa – Agua Subterránea para Programa de Regulación Hídrica

Lugar: teams - virtual

Fecha y hora: 05 de julio 2023. 9:30 am – 12:00 m

2. Agenda

Mesa de trabajo con Profesional Luis David Mesa – Agua Subterránea, con el fin de revisar opciones o estrategias para vincular el tema al programa regulación hídrica.

3. Participantes

- Luis David Mesa – Agua Subterránea, contratista.
- María Carolina Obando Vargas, Profesional de apoyo Grupo de Planificación de cuencas, contratista.
(Se adjunta imagen de asistencia)

4. Desarrollo

Se inicia retomando lo presentado y conversado en marco de la mesa de modelación referente a los aportes y contenidos que debe tener el documento del programa de regulación hídrica. Es así, como se abordan las siguientes temas y propuestas:

- Con base en la información base existente generar análisis y/o salida graficas que permitan identificar posibles áreas de recarga hídrica en las diferentes zonas del país, para esto se revisara la información existente como p.e.: indicadores ENA 2022 (IRH; IV-desabastecimiento, lluvia, sequia; Humedales – llanuras de inundación/remansos, Complejo de páramos), información hidrológica, meteorológica, zonificaciones de POMCA, se sugiere revisar variables antrópicas relacionadas con los socioecosistemas, conflictos asociados al agua.

- Se propone participar en las actividades que puedan articular los temas.

Lo anterior, con el fin de avanzar y empezar a focalizar las áreas posibles de protección e intervención
- Función ecosistémica de regulación hídrica.

5. Compromisos

Compromisos	Responsables	Fechas
Revisar información – programa agua subterráneas	Ma. Carolina Obando V	agosto 2023

Evidencia de participación

The screenshot shows a Microsoft Teams meeting interface. The main window displays a presentation slide titled "MARCO DE REFERENCIA" with the subtitle "El agua subterránea como parte del ciclo hidrológico". The slide content includes a "Marco conceptual" section and a paragraph explaining the hydrological cycle and groundwater. The presentation is being viewed by "Luis David Mesa Rios", whose profile picture (a green circle with "LR") is visible in the bottom right corner of the Teams window. The Teams interface shows various controls like chat, people, and video options. The bottom of the screen shows a Windows taskbar with several open files and the system clock indicating 10:09 a.m. on Wednesday, 3/07/2023.

Elaborado por: María Carolina Obando Vargas, Contratista DGIRH.
Fecha: 05 de julio de 2023

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	LISTADO DE ASISTENTES	SOMOSIG Sistema Integrado de Gestión
Version: 8	Proceso: Administración del Sistema Integrado de Gestión	Código: FE-SIG-05
Vigencia: 20/06/2023		

LUGAR: Sala de Juntas - D61RH FECHA: 26 de Julio 2023 HORA: 2-4 pm

TEMA: Seguimiento Programas P4N - GRCH PRESIDE: Grupo de Planificación de Eventos Hicogedificos

EQUIPO ACOMPAÑANTE: _____

N°	NOMBRES	ENTIDAD / MUNICIPIO	CARGO	DEPENDENCIA	TELÉFONO / CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	ASISTENCIA		FIRMA
							PRESENCIAL	VIRTUAL	
1	Me Carolina Olando V	Munambiente	D61RH	Contabilidad	3192261723	mcdandov@munambiente.gov.co	X		
2	Andra Torres Gallardo	MInfmb	Prof. esp.	D61RH	3132327783	adtorresg@	X		
3	Raimundo Tamayo.	Mimamb.	Contrat.	D61RH	3102357114	rtamayo@	X		
4	Gina Paola Gallo	Mimambiente	P. Especializ	D61RH	3128812340	gpall@	X		
5	Oscar Tosse	Mambiente	Prof. Esp.	D61RH	1238.	otosse@munambiente.gov.co	✓		
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Los datos personales serán tratados de acuerdo con la política de protección de datos personales establecida por la entidad la cual podrá ser consultada a través del MADS (Gestión en el documento con código "DS-E-GET-01" o en el link <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/> de conformidad con lo definido por la Ley 1581 de 2012 y el Decreto Reglamentario 1377 de 2013.

Bogotá, D. C. 22 de julio de 2023

Radicado No. 23032023E2023963

Señores

ANA MARÍA TORRES SOCHA
DIEGO ALEJANDRO SORZA RÍOS
amtorress@udistrital.edu.co
dasorzar@udistrital.edu.co

Asunto: Respuesta Rad. 2023E1028402 Solicitud de Información PNGIRH

Cordial saludo.

En atención al oficio referido en el asunto, mediante el cual se realizan 24 preguntas para su “trabajo de investigación académica” relacionada con al cumplimiento de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, con énfasis en las aguas subterráneas, nos permitimos dar respuesta en el marco exclusivo de las funciones y competencias del Ministerio, la cual no comprende la solución directa de problemas específicos, ni el análisis de actuaciones particulares; la respuesta es general y no tiene carácter obligatorio ni vinculante, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 1755 de 2015.

Con el objetivo de responder a las inquietudes planteadas y considerando que la información solicitada según lo indicado es para el desarrollo de una investigación académica, se da respuesta de manera general entendiendo que los insumos que se suministran reúnen la información solicitada y le permitirán analizar la información para los fines indicados; para ello se inicia definiendo las competencias de este ministerio y de las autoridades ambientales:

Con respecto a las competencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Este Ministerio, de acuerdo con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en el Decreto 3570 de 2011 es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, **encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y definir las políticas y regulaciones** a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la nación.

De las competencias de las autoridades ambientales.

En concordancia con lo anterior, en el marco del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen, entre otras, las siguientes funciones:

“1) Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del



Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;

2) **Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción**, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente; (...)

(...) 5) **Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten**

Pregunta 1. ¿Cuál ha sido el avance respecto al cumplimiento de la línea de acción estratégica 1.1.2. Profundizar en el conocimiento de la oferta (recursos y reservas) de los principales acuíferos del país?

Respuesta: Dadas las competencias enunciadas en el párrafo introductorio de este comunicado, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como ente rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, expidió la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico en 2010, el Decreto 1640 de 2012 “*Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones*” (compilado en el Decreto 1076 de 2015)¹, así como los instrumentos técnicos para la planificación y administración de las aguas subterráneas, en particular para la formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos - PMAA, que orientan a las autoridades ambientales competentes en temas relacionados con el conocimiento, manejo, administración y la gestión de las aguas subterráneas, en sus respectivas jurisdicciones.

Las Autoridades Ambientales competentes son las encargadas de administrar los recursos naturales y de formular, implementar y hacer seguimiento a los instrumentos definidos para su planificación en sus respectivas jurisdicciones, tales como los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos – PMAA, siguiendo para ello, los procedimientos técnicos establecidos por este Ministerio para tal propósito, en este caso en la Guía Metodológica para la Formulación de Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos².

Es en función de la elaboración de los PMAA que dichas Autoridades profundizan en el conocimiento de la oferta de las aguas subterráneas en los sistemas acuíferos que hayan sido priorizados por ellas, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015.

Ahora bien, es importante mencionar que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, está encargado de obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología y de otros recursos biofísicos de la nación. Por lo anterior, en los Estudios

¹ <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>

² <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Anexo-38.-Guia-metodologica-para-la-formulacion-de-planes-de-manejo-ambiental-de-acuiferos-PMAA-1.pdf>

Nacionales del Agua que son publicados de manera cuatrienal (2014³, 2018⁴ y 2022⁵), realiza una compilación de la información proporcionada por las Autoridades Ambientales y otras entidades del nivel nacional como el Servicio Geológico Colombiano, y proporciona información sobre los avances en materia del conocimiento de las aguas subterráneas en Colombia, llegando a la consolidación de 65 Sistemas Acuíferos, información que ustedes pueden consultar en la página web del IDEAM para los propósitos de su investigación académica.

De otro lado, el Servicio Geológico Colombiano, tiene dentro de sus funciones la de realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las zonas de mayor potencial de recursos naturales del subsuelo, tales como las aguas subterráneas, y apoya a las autoridades ambientales en conjunto con el IDEAM para la elaboración de estudios hidrogeológicos. Dado lo anterior, se cuenta con una amplia gama de estudios hidrogeológicos que se han realizado en el territorio nacional, los cuales pueden ser consultados en su página Web⁶, proporcionando los criterios de búsqueda por temática, localización espacial, año de publicación, autores, entre otros.

Pregunta 2. *¿Cuál ha sido el avance des CAR respecto al cumplimiento de la línea de acción estratégica 1.2.2. Priorizar, formular e implementar los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas a desarrollar en las cuencas objeto de ordenación y manejo que correspondan a subzonas hidrográficas o de nivel sub- siguiente según definición del IDEAM?*

Respuesta: En el marco de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010) y el Decreto 1640 de 2012 “*Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones*” (Hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015), bajo el liderazgo de las Autoridades Ambientales y el apoyo y asistencia técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se ha logrado mantener la gestión en 125 procesos de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA en diferentes subzonas y niveles subsiguientes priorizadas a nivel nacional que involucran alrededor de 28.6 millones de hectáreas, 60 procesos financiados por el Fondo Adaptación en el marco del Convenio 008 de 2012 (Minambiente – Fondo Adaptación) con una inversión de \$145.039 millones de pesos y los restantes 65 procesos con recursos propios de las Autoridades Ambientales y otras fuentes de financiación.

Independientemente de la financiación a los procesos de ordenación de cuencas anteriormente indicada, la expedición de los actos administrativos que se han promulgado y/o expedido para la gestión de los instrumentos de planificación de cuencas bajo las directrices de la Política Nacional para Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH (2010), como es el caso de la expedición del Decreto 1640 de 2012, la expedición de lineamientos para la conformación de los Consejos de Cuenca como instancias consultivas (Resolución 508 de 2013) y la expedición de lineamientos técnicos unificados a las Autoridades Ambientales para la ordenación y manejo de las cuencas a través de la Resolución 1907 de 2013 (Guía Técnica para la formulación de los

³ http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023080/ENA_2014.pdf

⁴ <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023858/023858.html>

⁵ http://www.ideam.gov.co/web/agua/estudio-nacional-del-agua/-/document_library_display/hWSQikOLFPrw/view/125666586

⁶ <https://miig.sgc.gov.co/Paginas/advanced.aspx>

Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas – POMCAs), el Ministerio desarrolla acciones de asesoría, asistencia técnica y acompañamiento a las todas Autoridades Ambientales, las cuales se ven reflejadas en lo siguiente:

- ✓ La estructuración y postulación ante el Fondo Adaptación del proyecto “Formulación e Implementación de Acciones de Ordenamiento Ambiental del Territorio en las Cuencas Hidrográficas Afectadas por el Fenómeno de la Niña 2010-2011, como una Estrategia para la Reducción de las Nuevas Condiciones de Riesgo del País”, producto de lo cual, se logró formalizar el Convenio 008 de 2012 (Minambiente – Fondo Adaptación) para la consecución de recursos económicos de 60 POMCAs priorizados por la Autoridades Ambientales a nivel nacional.
- ✓ La asistencia en la estructuración y validación de proyectos para la formulación y/o ejecución de POMCAs que son presentados por las Autoridades Ambientales al Fondo de Compensación Ambiental, Fondo de Regalías, FONAM, entre otros.
- ✓ La participación del Ministerio en la conformación y funcionamiento de Comisiones Conjuntas para abordar los procesos de ordenación de cuencas compartidas por dos a más Autoridades Ambientales. Dicha participación se realizó entre el 2013 y 2019, en consideración a que por efectos de la derogatoria del artículo 212 de la ley 1450 de 2011 a través de la Ley 1955 de 2019 (PND 2018-2022), este Ministerio no se encuentra facultado para integrar o presidir las Comisiones Conjuntas para la elaboración de los POMCA.
- ✓ El desarrollo de talleres y espacios de asistencia técnica a nivel grupal e individual con todas las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible para la socialización y aplicación de lineamientos técnicos expedidos por este Ministerio para la gestión de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas.
- ✓ La participación del Ministerio en espacios de participación social y comunitaria en apoyo a las Autoridades Ambientales en ejercicio de la gestión del POMCA, como es el caso de reuniones del Consejo de Cuenca y el desarrollo de reuniones con comunidades étnicas en adelanto de los procesos de consulta previa que se surten en la formulación del POMCA cuando están presentes este tipo de comunidades.
- ✓ Desde el 2020, en el desarrollo de espacios participativos con todas las Autoridades Ambientales para la recolección de lecciones aprendidas en ejercicio de la gestión del POMCA y la socialización y retroalimentación en la construcción de la propuesta de actualización de la Guía Técnica para la gestión del POMCA, proceso que actualmente adelanta este Ministerio.
- ✓ Y finalmente, en el desarrollo de espacios de participación con todas Autoridades Ambientales para el diseño y desarrollo del Módulo de POMCA que hace parte del Sistema de Información del Recurso Hídrico – SIRH, como parte de las estrategias de democratización de la información de línea base y determinantes ambientales derivadas de este instrumento, así como mecanismos de seguimiento a la gestión y ejecución de dichos planes a nivel regional y nacional.

De los 125 procesos de ordenación de cuencas indicados anteriormente, 90 procesos han logrado la aprobación de dichos planes por parte de las Autoridades Ambientales competentes en las diferentes áreas hidrográficas, así: 58 en Magdalena Cauca, 17 en Orinoco, 10 en Caribe, 3 en Pacífico y 2 en el Área Hidrográfica del Amazonas, con resultados importantes respecto a la información relevante sobre la gestión del riesgo de desastres e información de línea base de sus territorios a escala 1:25.000, así como, la definición y consolidación de determinantes ambientales derivadas de este Instrumento de Planificación⁷ para que se logren actualizar los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios con incidencia directa sobre estas cuencas.

Sobre los resultados anteriormente indicados, es importante considerar que los POMCA, se han constituido en uno de los principales referentes orientadores de la planificación y del ordenamiento ambiental del territorio, considerando que la planificación de las cuencas hidrográficas obedece a un proceso participativo, racional, sistémico y holístico, y que se desarrolla bajo un enfoque prospectivo y estratégico que busca prever, ordenar y hacer un uso y manejo coordinado y sostenible del suelo, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, en especial los servicios de aprovisionamiento y regulación hidrológica para garantizar la sostenibilidad del agua superficial y subterránea en el mantenimiento de los ecosistemas y su disponibilidad para los diferentes usos demandados en la cuenca, la moderación de los riesgos asociados a eventos extremos (especialmente los relacionados con el agua) y el desafío de los efectos del cambio climático en los territorios.

Pregunta 3. *¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto al cumplimiento de la línea de acción estratégica 1.2.4. Formular e implementar los planes de manejo de Acuíferos priorizados definidos en el Plan Hídrico Nacional, que no estén dentro de uno de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas priorizados en el Plan Hídrico Nacional?*

Respuesta: Como se ha mencionado en las respuestas anteriores, posterior a la publicación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, el Ministerio expidió el Decreto 1640 de 2012 *“Por medio del cual se reglamentan los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos, y se dictan otras disposiciones”* (compilado en el Decreto 1076 de 2015). Es en el marco de este decreto que se definieron **los criterios para la priorización de los acuíferos** objeto de formulación de Planes de Manejo Ambiental, tal como se indica a continuación:

(...) **ARTÍCULO 2.2.3.1.11.2. De la selección y priorización.** *En aquellos acuíferos que no hagan parte de un Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica, la autoridad ambiental competente elaborará el Plan de Manejo Ambiental de Acuíferos, previa selección y priorización del mismo, cuando se presenten o se*

⁷ El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica se constituye en norma de superior jerarquía y determinante ambiental para la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997. Una vez aprobado el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica en la que se localice uno o varios municipios, estos deberán tener en cuenta en sus propios ámbitos de competencia lo definido por el Plan, como norma de superior jerarquía, al momento de formular, revisar y/o adoptar el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, con relación a: 1. La zonificación ambiental; 2. El componente programático; y 3. El componente de gestión del riesgo (Artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015).

prevean como mínimo una de las siguientes condiciones, en relación con oferta, demanda y calidad hídrica, riesgo y gobernabilidad:

1. Agotamiento o contaminación del agua subterránea de conformidad con lo establecido en el artículo 152 del Decreto- ley 2811 de 1974 reglamentado por los Artículos 121 y 166 de Decreto 1541 de 1978 o la norma que los modifique o sustituya.
2. Cuando el agua subterránea sea la única y/o principal fuente de abastecimiento para consumo humano.
3. Cuando por sus características hidrogeológicas el acuífero sea estratégico para el desarrollo socioeconómico de una región.
4. Existencia de conflictos por el uso del agua subterránea.
5. Cuando se requiera que el acuífero sea la fuente alterna por desabastecimiento de agua superficial, debido a riesgos antrópicos o naturales. (...)

En consecuencia, corresponde a las Autoridades Ambientales Competentes, seleccionar y priorizar en sus propias jurisdicciones, los acuíferos que serán objeto de PMAA, considerando las condiciones establecidas en la normativa vigente para tal fin.

Aclarado lo anterior, este Ministerio en el seguimiento que realiza al avance en la formulación o implementación de los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos, tiene un registro de 54 sistemas acuíferos priorizados o en alguna de las fases establecidas en la normativa para los PMAA, de los cuales 14 están aprobados y en ejecución, 10 fueron formulados pero no cuentan con aprobación, 6 en fase de formulación, 5 en fase de diagnóstico, 3 en fase de aprestamiento y 16 han sido priorizados por las autoridades ambientales para dar inicio al instrumento de planificación, tal como se presenta en la siguiente tabla:

PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE ACUÍFEROS PRIORIZADOS, EN FASES DE FORMULACIÓN, ADOPTADOS Y EN EJECUCIÓN

AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE	SISTEMAS ACUÍFEROS	ESTADO DEL PMAA	ACTO ADMINISTRATIVO
CVC - DAGMA - CRC	Acuífero del Valle del Cauca	Adoptado en jurisdicción de Santiago de Cali	Resolución 4133.010.21.0.1525 del 26/12/2019, por medio de la cual se adopta el documento técnico "Medidas de Manejo Ambiental para la Conservación del Acuífero y Administración del Recurso Hídrico Subterráneo 2019-2031"
AMVA - CORANTIOQUIA - CORNARE	Sistema Acuífero del Valle de Aburrá	Adoptado y en Ejecución	Res. 3368 de noviembre de 2019 - AMVA Resolución 040-RES1912-7680 CORANTIOQUIA Res. 112-4878-2019 CORNARE
CAM	El Sector Centro, Noroccidental Y Nororiental de la Cuenca del Río Magdalena en el Departamento del Huila.	Adoptado y en Ejecución	Resolución 2552 del 17 de septiembre de 2019 Aprueba el PMAA. Mediante Resolución 3243 02/12/19 se adopta zonificación y manejo ambiental del acuífero
CARSUCRE	Acuífero Morroa	Adoptado y en Ejecución	Resolución No. 942 de julio de 2007

CAS	PMA del acuífero Sector la Mesa - Municipio de los Santos	Adoptado y en Ejecución	Resolución DGL No. 1097 31 Octubre 2017
CORALINA	PMA- Acuífero San Luis - San Andrés	Adoptado y en Ejecución, en la actualización para ser incorporado en el POMIAC	Acuerdo No. 16 de junio de 2000
CORPOBOYACA	Acuífero de Tunja	Adoptado y en Ejecución	Resolución No. 0618 de 17 de febrero de 2017 modificado con la Resolución 1599 de 2020
CORPOGUAJIRA	Sistema Acuífero de Maicao	Adoptado y en Ejecución	Acuerdo 020 del 22 de septiembre de 2011
CORPOURABA	Acuífero Golfo de Urabá	Adoptado y en Ejecución	100-03-20-01-1953-2016 de diciembre 30 de 2016
CORTOLIMA	Acuífero de Ibagué Valle Alto del Magdalena	Adoptado y en Ejecución	Resolución 1926 del 16 de junio de 2017
CORPOCESAR	Acuífero Cesar	Adoptado y en Ejecución	Resolución 1510 del 26 de diciembre de 2019
CORPOCHIVOR	Sistema acuífero Súnuba (Acuífero Formación Areniscas de la Juntas, acuífero Formación Une, acuífero Depósitos Cuaternarios).	Adoptado y en Ejecución	Resolución 937 de 10 de diciembre de 2019
CORPOCALDAS	Acuífero Río grande de la Magdalena	Adoptado y en Ejecución	Resolución 2021-1731 del 01 de octubre de 2021 se aprueba el Plan de Manejo Ambiental
CORPOGUAVIO	Sabana de Bogotá	Adoptado y en Ejecución	Resolución 1036 de 2022
CARSUCRE	Acuífero de Morrosquillo	Formulado sin acto administrativo	
CORANTIOQUIA	Sistema Acuífero Bajo Cauca Antioqueño	Formulado sin acto administrativo	
CORANTIOQUIA	Sistema Acuífero del Occidente Antioqueño	Formulado sin acto administrativo	
CORANTIOQUIA	Acuífero del Magdalena Medio Antioqueño	Formulado sin acto administrativo	
CORPOGUAJIRA	Sistema de Acuífero Ranchería	Formulado sin acto administrativo	Formulado, sin acto de adopción, falta consulta previa
CORPOCALDAS	Acuífero Río Risaralda	Formulado sin acto administrativo	
CORPOCALDAS	Acuífero Santágueda Km-41	Formulado sin acto administrativo	
CORPOGUAVIO	Acuífero Guasca (Siecha)	Formulado sin acto administrativo	Fue terminado aprox en septiembre de 2020
CVS	Formación Betulia en el complejo Cenagoso de Ayapel	Formulado sin acto administrativo	
CARSUCRE	Acuífero Toluviejo	Formulado sin acto administrativo	
CAR	Cuenca del Río Bogotá-	En fase de formulación	
CORPOGUAJIRA	Sistema de Acuífero Riohacha - Manaure	En fase de formulación	
CORPOGUAJIRA	Sistema de acuífero río Cesar	En fase de formulación	
CRQ-CARDER-CVC	Acuíferos Abanico del Quindío	En Fase de formulación	
CARSUCRE	Acuífero de Betulia	En Fase de formulación	

CRC	Acuífero Valle del Patía	En Fase de formulación	
CORPORINOQUIA	Acuífero de Yopal	Fase de Diagnóstico	
CORTOLIMA	Acuífero del sur del Tolima, Valle Alto del Magdalena	Fase de Diagnóstico	
CORPOCHIVOR	Acuífero de Teatinos (acuífero Formación Labor y Tierna, acuífero Formación Une, acuífero Formación Areniscas de Socha, acuífero Formación Picacho, acuífero Formación Tilatá, acuífero Depósitos Cuaternarios).	Fase de Diagnóstico	
CORPOURABA	Cuenca del río San Juan	Fase de Diagnóstico	
CORTOLIMA	Acuífero Norte del Tolima	Fase de Diagnóstico	
CORANTIOQUIA	Sistema acuífero Cartama	Fase de Aprestamiento	
CORPORINOQUIA	Acuífero de Maní	Fase de Aprestamiento	
CORPOGUAJIRA	Sistema Acuífero Cuenca Río Tapia	Fase de Aprestamiento	
CAR	Río Alto Suarez	Priorizado para PMAA	
CORNARE	Acuífero del Valle de San Nicolás	Priorizado para PMAA	
CORPAMAG	Acuífero Cuaternario Terciario de Ciénaga – Fundación	Priorizado para PMAA	
CORPOBOYACA	Acuífero de Duitama	Priorizado para PMAA	
CORPOBOYACA	Acuífero de Puerto Boyacá	Priorizado para PMAA	
CORPOCESAR	Acuífero Simití	Priorizado para PMAA	Resolución priorización 168 del 26 de febrero de 2018 CORPOCESAR
CORPOCESAR	Acuífero Banco -Mompós	Priorizado para PMAA	Resolución priorización 168 del 26 de febrero de 2018 CORPOCESAR
CORPOGUAJIRA	Sistema de Acuífero Alta Guajira	Priorizado para PMAA	
CORTOLIMA	Acuífero de Nororiente del Tolima	Priorizado para PMAA	
CORTOLIMA	Acuífero Centro - Oriente del Tolima	Priorizado para PMAA	
CORTOLIMA	Acuífero del Suroccidente del Tolima	Priorizado para PMAA	
CORTOLIMA	Acuífero del Oriente del Tolima	Priorizado para PMAA	
CRA	Acuífero del municipio de Sabanalarga - Tubará - Usiacurí	Priorizado para PMAA	
CVS	Chinú-Sahagún (Acuíferos Betulia y Cerrito)	Priorizado para PMAA	
CVS	Pueblo Nuevo y Ayapel (Acuífero Cerrito y Aluvial del Río San Jorge)	Priorizado para PMAA	
DADSA	Acuífero Santa Marta - Manzanares-Gaira	Priorizado para PMAA	

Pregunta 4. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto al cumplimiento de la línea de acción estratégica 1.3.2. Adquirir, delimitar, manejar y vigilar las áreas donde se encuentran los ecosistemas clave para la regulación de la oferta del recurso hídrico (recurso hídrico subterráneo – zonas de recarga)?

Respuesta: Con relación al avance de las Autoridades Ambientales en este tipo de acciones, se puede decir, que estas obedecen a lo proyectado y ejecutado dentro de sus planes de acción, información que es reportada por cada una de ellas en sus rendiciones de cuentas anuales, lo cual usted puede consultar en las páginas web de cada CAR, o elevar su consulta de manera puntual a las corporaciones de interés. Lo anterior, no es un reporte que las corporaciones deban dar al Ministerio de forma obligatoria, por tal razón no es posible compartir estos datos en esta ocasión.

Por otra parte, el Ministerio en marco de la actualización de la Política Nacional de Gestión Integral de Recurso Hídrico y el Plan Hídrico Nacional viene adelantando un programa referente al tema de su pregunta, este programa es el de regulación hídrica. El Programa pretende generar conocimiento de la función ecosistémica para la regulación hídrica en el país, realizar el análisis de la interacción que existe entre el sistema suelo, la cobertura vegetal, las condiciones climáticas, características físicas y morfológicas de la cuenca con los componentes del ciclo hidrológico. De igual manera, contribuye a identificar como se afecta, directa o indirectamente, la calidad, cantidad, régimen y distribución del agua en el territorio colombiano. Este programa se convierte en un nuevo reto para las autoridades ambientales y demás entidades que puedan aportar información relevante para la construcción de este conocimiento que permite dar manejo y sostenibilidad a los ecosistemas claves y de interés para el recurso hídrico.

Pregunta 5. *¿Cuál ha sido el avance respecto al cumplimiento de la línea de acción estratégica 3.3.1. Formular e implementar el programa nacional de monitoreo del recurso hídrico, dentro de su jurisdicción? ¿este incluye aguas subterráneas? Con respecto al cumplimiento del Plan Hídrico Nacional- PHN, y sus líneas de acción estratégica 1.1.2, 1.2.1, 1.3.1, 3.1.1, 4.2.3, 5.1.1*

Respuesta: Actualmente el Programa Nacional de Monitoreo de Recurso Hídrico se encuentra formulado y en proceso de adopción el cual incluye los lineamientos conceptuales, técnicos y programáticos para la superación de brechas administrativas, operacionales y colaborativas para el mejoramiento del sistema nacional y regional de observación, medición y vigilancia del agua, el fortalecimiento institucional, y la promoción de la investigación, la participación y la difusión de información que permita conocer el estado, el impacto y las tendencias en la cantidad y calidad del agua superficial y subterránea

Pregunta 6. *¿Cuáles fueron los Acuíferos y Subzonas hidrográficas priorizadas por el Plan Hídrico Nacional, para que las CAR implementaran los Planes de Manejo Ambiental de acuíferos PMAA y los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas- POMCA?*

Respuesta: Con respecto a los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos -PMAA, tal como se indicó en la respuesta a la pregunta No. 3, el Decreto 1640 expedido por este Ministerio en el año 2012 (compilado en el Decreto 1076 de 2015), estableció la responsabilidad de las Autoridades Ambientales Competentes para formular e implementar estos instrumentos para la planificación y administración de las aguas subterráneas en sus respectivas jurisdicciones, previa selección y priorización de los acuíferos, con base en las condiciones fijadas para tal propósito, en el mencionado Decreto. De esta manera los acuíferos priorizados en el PHN corresponden a los que priorizan las propias Autoridades Ambientales Competentes en cumplimiento de lo establecido en la normativa ambiental vigente.

Asimismo, en dicha respuesta se aportó la tabla con el seguimiento realizado desde el Ministerio tanto a la priorización que realizan las Autoridades Ambientales de los sistemas acuíferos que serán objeto de PMAA como al avance y estado de estos Planes.

Ahora bien, con respecto a los POMCA, sea lo primero indicar que las Corporaciones Autónomas Regionales priorizan las cuencas objeto de ordenación en la respectiva Área Hidrográfica o Macrocuenca, de acuerdo con criterios de oferta, demanda y calidad hídrica, riesgo y gobernabilidad tal como quedó establecido en el artículo 2.2.3.1.5.5 del Decreto 1076 de 2015). Igualmente, en cumplimiento del Parágrafo 1 del referido Artículo, y conforme la zonificación hidrográfica adelantada en el 2013, el Minambiente definió los criterios de priorización de las cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo para ser aplicados por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, así como la metodología y los referentes para su aplicación acorde a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015. En su definición, se consideraron los objetivos establecidos en la Política Nacional de Gestión Integral de Recurso Hídrico relacionados con la oferta, demanda, calidad, riesgo y gobernabilidad asociados al recurso hídrico, componentes que a su vez fueron subdivididos en factores y parámetros, a partir del cual se construyó un modelo de priorización que se encuentra en la Guía denominada “*Criterios para la priorización de cuencas hidrográficas objeto de Ordenación y Manejo*”, la cual puede ser consultada en el siguiente enlace:

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Anexo-31.-Criterios-para-la-priorizacion-de-cuencas-hidrograficas-objeto-de-Ordenacion-y-Manejo.pdf>

Tomando como base el anterior modelo de priorización, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible vienen desarrollando los procesos de priorización de cuencas en cada una de sus jurisdicciones.

De manera complementaria, en el marco de la postulación del Minambiente ante el Fondo Adaptación del proyecto: “Formulación e Implementación de Acciones de Ordenamiento Ambiental del Territorio en las Cuencas Hidrográficas Afectadas por el Fenómeno de la Niña 2010-2011, como una Estrategia para la Reducción de las Nuevas Condiciones de Riesgo del País”, que dio lugar a la firma del Convenio Interadministrativo 008 de 2012 entre el Fondo Adaptación y El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se logró priorizar 130 cuencas para la Incorporación del componente de gestión del riesgo como determinante ambiental del ordenamiento territorial en los procesos de formulación y/o actualización de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas afectadas por el fenómeno de la niña 2010-2011 de acuerdo a los siguientes criterios:

- ✓ Afectación de viviendas y personas por el Fenómeno de La Niña 2010 – 2011, a partir del registro único de damnificados por la emergencia invernal unidos. REUNIDOS. 2010 – 2011, Etapas 1, 2 y 3, con un peso ponderado del 70%
- ✓ Afectación de territorio por el Fenómeno de La Niña 2010 – 2011, a partir de los identificados a partir de mapas de áreas de las cuencas afectadas por inundación y deslizamientos en el periodo de abril 2010 a junio 2011, IDEAM, DANE, IGAC, 2010 – 2011, con un peso ponderado del 20%

- ✓ Susceptibilidad a la ocurrencia por eventos de inundación y deslizamientos en las cuencas hidrográficas del país, a partir de mapas de susceptibilidad alta y muy alta de deslizamientos y mapas de susceptibilidad alta a inundaciones, IDEAM, con un peso ponderado del 10%

Tal como fue indicado en la primera parte del cuestionario, en desarrollo de este proyecto y ejecutado en el marco del Convenio 008 de 2012, se logró financiar 60 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas de las 130 priorizadas a nivel nacional.

A manera de conclusión, en el marco del Plan Hídrico Nacional, la priorización de cuencas para acometer los procesos de ordenación y manejo es un proceso dinámico, que parte de parte de la misionalidad definida a las CAR a través del Decreto 1076 de 2015, pero que se retroalimenta con algunas prioridades de intervención, como fue el caso del Proyecto desarrollado con el Fondo Adaptación, así como de los resultados de los Planes Estratégicos de Macrocuenca que señalan algunas prioridades para la intervención de subzonas hidrográficas en la solución de problemáticas particulares asociadas al recurso hídrico.

Pregunta 7. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto a evaluar el estado actual del recurso hídrico subterráneo en aquellos acuíferos priorizados objeto de planes de manejo, utilizando procedimientos estandarizados?

Respuesta: Como ha sido mencionado en las anteriores respuestas, este Ministerio en cumplimiento de sus funciones y en el marco de sus competencias, una vez formulada la Política Nacional para la Gestión del Recurso Hídrico, reglamentó los instrumentos para la planificación de cuencas y acuíferos, así como los instrumentos técnicos que orientan a las Autoridades Ambientales Competentes para su formulación, con procedimientos estandarizados.

El avance de las Autoridades Ambientales Competentes frente a los PMAA, puede verse en la tabla que hace parte de la respuesta a la pregunta No. 3.

Pregunta 8. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto a la formulación de los acuíferos priorizados objeto de planes de manejo?

Repuesta: Como se ha indicado en las respuestas a las preguntas No. 3, 6 y 7, el avance respecto a la formulación de los PMAA en acuíferos objeto de este instrumento de planificación, se presenta en la tabla que hace parte de la respuesta a la pregunta 3.

Pregunta 9. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto a la Implementación de los Planes de Manejo de los Acuíferos priorizados?

Repuesta: Como se ha indicado en las respuestas a las preguntas No. 3, 6, 7 y 8, el avance respecto a la implementación de los PMA en acuíferos priorizados, que corresponden a los acuíferos objeto de PMAA, se presenta en la tabla que hace parte de la respuesta a la pregunta 3.

En caso de requerir información específica sobre la implementación de estos PMAA, deberá solicitarla a cada una de las Autoridades que ya cuentan con la aprobación de estos instrumentos.

Pregunta 10. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto a la formulación e implementación de POMCAs?

Respuesta: En la siguiente tabla, se indican los 90 POMCA aprobados por las Autoridades Ambientales por Área Hidrográfica, así como los demás procesos de ordenación y manejo de cuencas que se han venido gestionando para su formulación, indicando la fase en que se encuentran al 30 de junio de 2023:

COD_POMCA	POMCAS	ÁREA Ha.	CAR_LIDER	ESTADO / FASE	AÑO APROBACIÓN	RESOLUCIÓN APROBACIÓN
Área Hidrográfica Caribe						
1103	Río Quito - SZH	181.658	CODECHOCO	Actividades Previas		
1111-01	Río Sucio Alto - NSS	218.070	CORPOURABA	Aprobado	2019	Res No. 200-03-30-99-1658-2019
1201	Río León - SZH	227.892	CORPOURABA	Aprobado	2019	Res No. 100-03-20-01-1084 - 2019
1202-01	Río Turbo y río Currulao - NSS	89.986	CORPOURABA	Aprobado	2019	Res No. 100-03-20-99-0042-2019
1204-01	Río Canalete Río Las Córdoba y otros arroyos- NSS	127.187	CVS	Aprobado	2022	Res No. 001 de 2022
1205	Directos Caribe Golfo de Morrosquillo - SZH	250.507	CARSUCRE	Formulación		
1206-01	Arroyos Directos al Caribe Sur - Ciénaga de La Virgen - NSS	59.710	CARDIQUE	Aprobado	2019	Res No. 1949 de 2019
1206-02	Arroyos Directos al Caribe Norte - NSS	126.947	CRA	Aprestamiento		
1302	Río Medio y Bajo Sinú - 2SZH	392.666	CVS	Formulación		
1303	Río Medio y Bajo Sinú - 2SZH	557.953	CVS	Formulación		
1501	Río Piedras - Río Manzanares y otros directos Caribe - SZH	92.671	CORPAMAG	Aprobado	2019	Res No. 0690 de 2019
1503-01	Río Palomino - NSS	78.064	SIN DEFINIR	Aprestamiento		
1503-02	Río Ancho, Río Negro, Río Maluisa y otros directos - NSS	117.522	CORPOGUAJIRA	Formulación		
1504	Río Tapias - SZH	107.893	CORPOGUAJIRA	Aprobado	2022	Res No. 2491 de 2022
1505	Río Camarones y otros directos Caribe - SZH	89.392	CORPOGUAJIRA	Formulación		
1506	Río Ranchería - SZH	428.481	CORPOGUAJIRA	Diagnóstico		
1601	Río Pamplonita - SZH	140.468	CORPONOR	Aprobado	2014	Res No. 0761 de 214
1602	Río Zulia - SZH	342.789	CORPONOR	Aprobado	2018	Res No. 979 de 218
1605	Río Algodonal - SZH	234.020	CORPONOR	Aprobado	2019	Res No. 623 de 2019 (Corponor) - Res No. 0490 de 2019 (Corpocesar)

COD_POMCA	POMCAS	ÁREA Ha.	CAR_LIDER	ESTADO / FASE	AÑO APROBACIÓN	RESOLUCIÓN APROBACIÓN
Área Hidrográfica Magdalena – Cauca						
2101-02	Río Guarapas - NSS	71.845	CAM	Aprobado	2019	Res No. 3601 de 2019
2103	Río Suaza - SZH	142.237	CAM	Aprobado	2016	RES No. 4074 de 2016
2108	Río Yaguará y Río Iquira - SZH	92.242	CAM	Aprestamiento		
2111-01	Río Loro - Río Las Ceibas y otros directos Magdalena (md) - NSS	65.280	CAM	Aprobado	2023	Res No. 1.096 de 2023
2118	Río Luisa y otros directos al Magdalena - SZH	107.616	CORTOLIMA	Aprobado	2019	Res No. 4533 de 2019
2119	Río Sumapaz - SZH	304.832	CAR	Diagnóstico		
2120	Río Bogotá - SZH	593.295	CAR	Aprobado	2019	Res 0957 (CAR); Res 0302 (Corpoguvio); Res 300.36-19.0602 (Corporinoquia)
2121	Río Coello - SZH	183.194	CORTOLIMA	Aprobado	2019	Res No. 4532 de 2019
2123	Río Seco y otros Directos al Magdalena - 2SZH	220.768	CAR	Aprobado	2019	Res No. 1940 de 1019
2124	Río Totaré - SZH	143.713	CORTOLIMA	Aprobado	2019	Res No. 4531 de 2019
2125-01	Río Recio y Río Venadillo - NSS	101.164	CORTOLIMA	Aprobado	2019	Res No. 4531 de 2019
2204	Río Amoyá - SZH	146.266	CORTOLIMA	Aprobado	2022	Res No.10286 de 2022 y Res No. 0049 de 2023
2301	Río Gualí - SZH	87.633	CORTOLIMA	Aprobado	2014	Res No. 0017 de 2014
2302	Río Guarinó - SZH	84.384	CORPOCALDAS	Aprobado	2017	Res No. 2017-3724
2305-01	Río Samaná Sur - NSS	120.987	CORNARE	Aprobado	2017	Res No.112-7295-2017 (Cornare); Res No. 2017-3690 (Corpocaldas)
2305-02	Río La Miel - NSS	119.050	CORPOCALDAS	Aprobado	2017	Res No. 112-7291-2017 (Cornare); Res No. 2017-3687 (Corpocaldas)
2306	Río Negro - SZH	457.211	CAR	Aprobado	2022	Res No. 497 de 2022 (CAR) y Res No. 2916 de 2022 (Corpoboyacá)
2307	Río Cocorná y directos Magdalena Medio entre ríos La Miel y Nare (mi) - SZH	148.446	CORNARE	Aprobado	2017	Res No. 112-7292-2017 (Cornare); Res No. 040-RES1712-7304 (Corantioquia)
2308-01	Río Negro - NSS	92.475	CORNARE	Aprobado	2017	Res No. 112-7296-2017 (Cornare); Res No. 040-RES1712-7310 (Corantioquia)
2308-03	Río Samaná Norte - NSS	201.225	CORNARE	Aprobado	2017	Res No. 112-7293-2017 (Cornare); Res No. 040-RES1712-7307 (Corantioquia)
2308-04	Río Nare - NSS	96.087	CORNARE	Aprobado	2017	Res No. 112-7294-2017 (Cornare); Res No. 040-RES1712-7309 (Corantioquia)
2308-05	Río Nus - NSS	79.708	SIN DEFINIR	Aprestamiento		

COD_POMCA	POMCAS	ÁREA Ha.	CAR_LIDER	ESTADO / FASE	AÑO APROBACIÓN	RESOLUCIÓN APROBACIÓN
2310	Río San Bartolo y otros directos al Magdalena Medio - SZH R	359.555	CORANTIOQUIA	Aprestamiento		
2311	Directos al Magdalena Medio entre ríos Negro y Carare (md) - SZH	268.478	CORPOBOYACA	Aprobado	2019	Res No. 001109 (CAS) y Res No. 4460 de 2019 (Corpoboyacá)
2312	Río Carare (Minero) - SZH	728.263	CAS	Aprobado	2019	Res 0186 (CAS); Res 0598 (CAR); Res 0537 (Corpoboyacá)
2314	Río Opón - SZH	431.847	CAS	Aprobado	2018	Res No. 489 de 2018
2319-01	Río Alto Lebrija - NSS	217.596	CDMB	Aprobado	2020	Res No. 0392 de 2020
2319-02	Río Cáchira Sur - NSS	68.085	CDMB	Aprobado	2019	Res No. 1686 de 2019
2319-03	Río Lebrija Medio - NSS	188.610	CDMB	Aprobado	2019	Res No. 1728 (CDMB); Res No. 1157 (CAS); Res No. 1540 (Corpocesar)
2319-04	Afluentes directos río Lebrija Medio (mi) - NSS	182.782	CAS	Aprobado	2018	Res No. 490 de 2018
2320-01	Directos río Magdalena - Brazo Morales - Río Boque - NSS	325.889	CSB	Formulación		
2321-01	Quebrada Buturama y otros Directos al Magdalena Medio (md)-NSS	117.281	CORPOCESAR	Aprobado	2020	Res. No. 0302 de 2020 (Corpocesar); Res No. 800 de 2020 (Corponor)
2401-01	Río Alto Suárez - NSS	171.750	CAR	Aprobado	2018	Res No. 1712 de 2018 (CAR); Res No. 2258 de 2018 (Corpoboyacá)
2401-02	Río Medio y Bajo Suárez - NSS	613.823	CORPOBOYACA	Aprobado	2018	Res No. 2110 de 2018
2403-01	Río Alto Chicamocha - NSS	215.458	CORPOBOYACA	Aprobado	2018	Res No. 2012 de 2018
2403-03	Río Bajo Chicamocha - NSS	332.107	CORPOBOYACA	Aprestamiento		
2405	Río Sogamoso - SZH	340.844	CAS	Aprobado	2018	Res No. 0835 de 2018 (CAS); Res No. 1183 de 2018 (CDMB)
2502-01	Río Bajo San Jorge - NSS	1.529.630	CORPOMOJANA	Aprobado	2019	Resolución Conjunta No. 002 de 2019
2502-02	La Mojana - Río Cauca - NSS	189.592	CARSUCRE	Aprobado	2017	Res No. 2338 - 2017
2601	Alto Río Cauca - SZH	85.431	CRC	Formulación		
2605	Río Timba - SZH	48.490	CRC	Diagnóstico		
2607	Río Guachal (Bolo - Fraile y Párraga) - SZH	118.608	CVC	Actividades Previas		
2612	Río La Vieja - SZH	283.690	CRQ	Aprobado	2018	Res No. 1100 de 2018 (CRQ); Res No. 274 de 2018 (CVC); Res No. A-1053 (Carder)
2613-01	Río Otún - NSS	58.938	CARDER	Aprobado	2017	Res No. A - 1560 de 2017
2613-02	Río Campoalegre y otros directos Cauca - NSS	63.162	CARDER	Aprobado	2022	Res No. A - 0946 de 2022 (Carder); Res No. 2023 - 0021 (Corpocaldas)
2614	Río Risaralda - SZH	125.947	CARDER	Aprobado	2017	Res No. A-1678-2017 (Carder); Res No. 2017-3688 (Corpocaldas)
2615	Río Chinchiná - SZH	105.459	CORPOCALDAS	Aprobado	2016	Res No. 411 de 2016
2616	Río Tapias y otros directos al Cauca - SZH	140.445	CORPOCALDAS	Aprobado	2021	Res No. 0644 28/04/2021

COD_POMCA	POMCAS	ÁREA Ha.	CAR_LIDER	ESTADO / FASE	AÑO APROBACIÓN	RESOLUCIÓN APROBACIÓN
2617-01	Río Opirama - río Supía y otros Directos al Cauca - NSS	78.025	CARDER	Aprestamiento		
2618	Río Arma - SZH	186.097	CORPOCALDAS	Aprobado	2018	Res No. 0745 (Corpocaldas); Res No. 112-1187 (Comare); Res No. 040-RES1803-1288 (Corantioquia)
2619	Río San Juan - SZH	141.616	CORANTIOQUIA	Aprobado	2021	Res No. 040-RES2106-3217 de 2021
2620-01	Directos Río Cauca (md) - Río Amoyá y Quebrada Sinifaná - NSS	110.157	CORANTIOQUIA	Aprobado	2018	Res No. 040-RES1811-6715
2620-02	Directos Río Cauca (md) - río Aurrá - NSS	59.481	CORANTIOQUIA	Aprobado	2018	Res No. 040-RES1811-6716
2621-01	Directos Río Cauca entre Río San Juan río Ituango (mi) - NSS	245.522	CORANTIOQUIA	Aprobado	2023	Res No. 040-RES2305-2037 (Corantioquia); Res No. 200-03-10-99-0812-2023 (Corpourabá)
2630	Ríos Lili - Meléndez y Cañaveralejo - SZH	19.298	CVC	Aprobado	2019	Res No. 1215 de 2019
2631	Ríos Arroyohondo - Yumbo - Mulalo - Vies - Yotoco - Mediacanoa y Piedras - SZH	63.108	CVC	Formulación		
2632	Ríos Guabas - Sabaletas y Sonso - SZH	55.657	CVC	Diagnóstico		
2634	Ríos Cali - SZH	21.237	CVC	Aprobado	2022	Res No. 0100 - 0520-0114 de 2022
2701-01	Río Aburra - NSS	121.767	CORANTIOQUIA	Aprobado	2018	Res No. 040-RES1811-6712 (Corantioquia); Res No. 112-5007 (Comare); Res No. 00-003241 (AMVA)
2701-02	Río Grande - Chico - NSS	126.900	CORANTIOQUIA	Aprobado	2015	Res No. 040-15-11-21536 de 2015
2701-03	Río Guadalupe y Medio Porce - NSS	107.591	CORANTIOQUIA	Aprestamiento		
2703-03	Río Bajo Nechí (md) - NSS	59.210	CORANTIOQUIA	Aprobado	2022	Corantioquia: 040-RES 2211-71 35 de 2022
2801-01	Río Guatapurí - NSS	86.959	CORPOCESAR	Aprobado	2020	Res No. 098 de 2020
2801-03	Río Alto Cesar - NSS	155.574	CORPOGUAJIRA	Aprestamiento		
2802-02	Río Medio Cesar - NSS	155.123	CORPOCESAR	Aprestamiento		
2802-03	Río Chiriamo y río Manaure - NSS	51.968	CORPOCESAR	Aprobado	2020	Res No. 0249 de 2020 (Corpocesar); Res No. 01182 de 2020 (Corpoguajira)
2802-04	Río Magiraimo - NSS	72.813	CORPOCESAR	Aprobado	2020	Res No. 0250 de 2020
2802-08	Río Calenturitas - NSS	125.323	CORPOCESAR	Aprobado	2018	Res No. 0629 de 2018
2804	Río Ariguani - SZH	533.265	CORPAMAG	Actividades Previas		
2805-02	Río Bajo Cesar - Ciénaga Zapatos - NSS	468.393	CORPOCESAR	Aprobado	2018	Res No. 002 de 2018
2901	Directos al Bajo Magdalena entre El Plato y Calamar (mi) - SZH	201.225	CARDIQUE	Aprobado	2018	Res No. 0372 de 2018
2903	Canal del Dique - 2SZH	210.434	CRA	Formulación		

COD_POMCA	POMCAS	ÁREA Ha.	CAR_LIDER	ESTADO / FASE	AÑO APROBACIÓN	RESOLUCIÓN APROBACIÓN
2904	Directos al Bajo Magdalena entre Calamar y desembocadura al mar Caribe (mi)-SZH	115.242	CRA	Formulación		
2905	Canal del Dique - 2SZH	229.771	CRA	Formulación		
2906-01	Complejo humedales Cga. Grande de Santa Marta - NSS	283.654	CORPAMAG	Aprobado	2019	Res No. 0689 de 2019
2907	Directos Bajo Magdalena entre El Banco y El Plato (md) - SZH	700.668	CSB	Aprobado	2019	Res No.108 de 2019
2909	Ciénaga Mallorquín - SZH	27.040	CRA	Aprobado	2017	Res No. 072 de 2017
Área Hidrográfica Orinoco						
3201	Río Guayabero - SZH	627.138	CORMACARENA	Aprobado	2022	Res No. PS-GJ.1.2.6.22 - 0819 de 2022
3203	Río Losada - SZH	365.803	CORMACARENA	Aprobado	2019	Res No. PS-GJ.1.2.6.19 - 3282 de 2019
3206-01	Río Alto Ariari - NSS	273.081	CORMACARENA	Aprobado	2019	Res No. PS-GJ.1.2.6.19-3281
3206-02	Río Medio y Bajo Ariari - NSS	535.115	CORMACARENA	Aprobado	2018	Res No. PS-GJ.1.2.6.18-2900
3210-02	Medio Guaviare (md) - NSS	603.851	CDA	Aprobado	2018	Res No. 295 de 2018
3301-01	Río Tilavá - NSS	304.011	CORMACARENA	Aprobado	2019	Res No. PS-GJ.1.2.6.19 - 0141 de 2019
3501-02	Ríos Guamal - Humadea - NSS	102.395	CORMACARENA	Aprobado	2014	Res No. PS-GJ.1.2.6.014-1030
3502	Río Guayuriba - SZH	319.907	CORMACARENA	Aprobado	2019	Res Nos. 300.36-19-1904; 1161 y 2680 de 2019
3504	Río Guacavía - SZH	85.037	COMACARENA	Diagnóstico		
3505	Río Humea - SZH	144.057	CORPOGUAVIO	Aprobado	2019	Res Nos. 300.36-19-1903; 1160 y 2779 de 2019
3506	Río Guavio - SZH	228.887	CORPOGUAVIO	Aprobado	2019	Res Nos. 300.36-19-1825; 1113; 3247 y 729 de 2019
3507	Río Garagoa - SZH	248.714	CORPOCHIVOR	Aprobado	2018	Res No. 817 (Corpochivor); Res No. 3808 (CAR); Res No. 4279 (Corpoboyacá)
3510	Río Negro - SZH	92.738	CORMACARENA	Aprobado	2019	Res No. PS-GJ.1.2.6.19 - 3227 de 2019
3516	Lago de Tota - SZH	22.561	CORPOBOYACA	Aprestamiento		
3518-01	Río Túa y otros directos al Meta (mi) - NSS	212.587	CORPORINOQUIA	Aprobado	2020	Res No. 300.36.20-407 de 2020
3519	Río Cusiana - NSS	510.094	CORPORINOQUIA	Aprobado	2019	Res No. 300.36-19-2295 (Corporinoquia); Res No. 4146 (Corpoboyacá)
3521	Río Cravo Sur - SZH	516.061	CORPORINOQUIA	Aprobado	2018	Res No. 300.36-18-1524 (Corporinoquia); Res No. 3581 (Corpoboyacá)

COD_POMCA	POMCAS	ÁREA Ha.	CAR_LIDER	ESTADO / FASE	AÑO APROBACIÓN	RESOLUCIÓN APROBACIÓN
3523-01	Río Pauto - NSS	261.143	CORPORINOQUIA	Diagnóstico		
3601	Río Ariporo - SZH	528.463	CORPORINOQUIA	Aprobado	2018	Res No. 300.36-18.2107 de 2018
3602-01	Río Tame - NSS	84.586	CORPORINOQUIA	Aprestamiento		
3801	Río Bitá - SZH	824.536	CORPORINOQUIA	Aprobado	2021	Res No. 300.36.21-0891 de 2021
Área Hidrográfica Amazonas						
4207-03	Río Cuduyari - NSS	176.517	CDA	Aprobado	2022	Res No. 334 de 2022
4401-01	Río Mocoa - NSS	66.684	CORPOAMAZONIA	Prospectiva y Zonificación		
4403-02	Río Hacha - NSS	51.111	CORPOAMAZONIA	Aprobado	2018	Res No. 1662 de 2018
4701	Alto Río Putumayo - SZH	698.232	CORPOAMAZONIA	Aprestamiento		
Área Hidrográfica Pacífico						
5102-01	Río Guiza - Alto Mira - NSS	237.190	CORPONARIÑO	Prospectiva y Zonificación		
5102-02	Río Mira - NSS	173.037	CORPONARIÑO	Prospectiva y Zonificación		
5202-02	Río San Jorge - NSS	143.074	CRC	Aprobado	2019	Acuerdo 0013 de 2019
5203	Río Mayo - SZH	87.397	CORPONARIÑO	Diagnóstico		
5204	Río Juanambú - SZH	208.370	CORPONARIÑO	Aprobado	2019	Res No. 223 de 2019
5205	Río Guáitara - SZH	365.006	CORPONARIÑO	Aprobado	2019	Res No. 224 de 2019

Pregunta 11. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto a identificar zonas para restauración y conservación de importancia estratégica para la regulación hídrica, tales como zonas de recarga de acuíferos?

Respuesta: Como ha sido indicado en la parte introductoria de esta comunicación y en la respuesta a la pregunta No. 1, en la cual se cita las funciones de este Ministerio como rector de la política ambiental colombiana, así como las funciones de las Autoridades Ambientales Competentes, es claro, que estas últimas son las encargadas de administrar los recursos naturales y de formular, implementar y hacer seguimiento a los instrumentos definidos en la normativa ambiental vigente, para su planificación y administración en sus respectivas jurisdicciones.

Por lo anterior, para consolidar la información con fines académicos, frente al avance respecto a identificar zonas para restauración y conservación de importancia estratégica para la regulación hídrica, se recomienda hacer la consulta a las Autoridades Ambientales.

Pregunta 12. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto a formular e implementar los planes de ordenamiento del recurso hídrico y la reglamentación del uso de las aguas de los acuíferos objeto de planes de manejo priorizadas en el Plan Hídrico Nacional y en los cuerpos de agua priorizados por la Autoridades Ambientales?

Respuesta: Es necesario inicialmente indicar que el instrumento de Plan Ordenamiento del Recurso Hídrico "PORH", es aplicable únicamente al recurso hídrico del orden continental superficial, tal y como se señala en la guía correspondiente (Resoluciones 751 y 958 de 2018), y en articulación a las disposiciones del Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.1.4 y subsiguientes relacionados, razón por la cual este instrumento no presenta implementación alguna en acuíferos priorizados.

No obstante, para efectos de conocimiento, de conformidad con el reporte realizado por 30 Autoridades Ambientales a este Ministerio, se tiene que en el territorio nacional han sido adoptados 182 Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

De igual manera no ha sido reportado por ninguna Autoridad Ambiental a la fecha reglamentación de uso de las aguas en acuíferos (priorizados), ya que esta figura ha sido aplicada a la fecha en cuerpos de agua del orden superficial.

Para fines de conocimiento de los peticionarios conforme a reportes de 10 Autoridades Ambientales se tiene que han sido reglamentados 19 cuerpos de agua, y se encontraban en proceso de reglamentación 31 cuerpos de agua. Sin embargo, se debe aclarar que la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico – DGIRH de Minambiente, se encuentra en proceso de actualización de esta información para la vigencia 2023, conforme a requerimiento de información elevado a las Autoridades Ambientales de país mediante oficio con radicado 2023E2010210 y a la fecha se están recibiendo los correspondientes reportes de estas entidades.

Pregunta 13. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto a articular los planes de contingencia por contaminación hídrica o acuíferos agotados a los planes de emergencias municipales y departamentales?

Respuesta: Tal como se ha indicado en la parte introductoria de esta comunicación y en la respuesta a la pregunta No. 1, dentro de las funciones de este Ministerio como rector de la política ambiental colombiana, no se encuentra la de establecer cuál es el avance de las CAR en la articulación de los planes de contingencia por contaminación hídrica o acuíferos agotados a los planes de emergencias municipales y departamentales.

En este sentido, se recomienda dirigir esta solicitud a cada una de las Autoridades Ambientales, para que pueda consolidar la información por ustedes requerida para fines académicos.

Pregunta 14. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto a crear el grupo de Gestión Integral del Recurso Hídrico- GIRH dentro de su estructura organizacional? Con respecto al cumplimiento del Programa Nacional de Aguas Subterráneas- PNASUB, su línea de acción estratégica del resultado esperado A.1.1, A.4.1, A.4.4, A.4.5, A.4.6:

Respuesta: Es importante aclarar inicialmente que el Programa Nacional de Aguas Subterráneas - PNASUB, publicado por este Ministerio en 2014 y que se encuentra actualmente en implementación, no tiene en la actualidad un carácter vinculante para las Autoridades Ambientales.

Adicionalmente, tal como se ha ilustrado en la parte introductoria de esta comunicación y en la respuesta a la pregunta No. 1, no corresponde a este Ministerio como rector de la política ambiental colombiana, establecer cuál es el avance de las CAR en la creación de grupo de Gestión Integral del Recurso Hídrico- GIRH dentro de su estructura organizacional.

Pregunta 15. ¿Cuál ha sido el avance de la entidad respecto al diagnóstico del estado de formulación e implementación de medidas de manejo ambiental de acuíferos, dentro de su jurisdicción?

Respuesta: Como se ha indicado en varias de las preguntas anteriores, son las Autoridades Ambientales Competentes las encargadas de ejecutar los instrumentos de planificación de los recursos naturales en sus respectivas jurisdicciones, tales como los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos, u otros instrumentos como los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas -POMCA, dentro de los cuales se pueden establecer las medidas de manejo de las aguas subterráneas.

Asimismo, se han proporcionado los registros con los que cuenta este Ministerio respecto del avance en los POMCA y de los PMAA, con los cuales se puede identificar las Autoridades Ambientales que han avanzado en estos procesos y que pueden ser consultadas por los peticionarios para consolidar la información solicitada para fines académicos.

Pregunta 16. ¿Cuál ha sido el avance de la entidad respecto al diagnóstico de la articulación de las medidas de manejo ambiental con los demás instrumentos de planificación y ordenamiento de los acuíferos, dentro de su jurisdicción?

Respuesta: Como se ha indicado en varias de las preguntas anteriores, son las Autoridades Ambientales Competentes las encargadas de ejecutar los instrumentos de planificación de los recursos naturales en sus respectivas jurisdicciones, tales como los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos.

Por otro lado, vale la pena indicar nuevamente que dentro de la normativa ambiental vigente no existen instrumentos para el ordenamiento de los acuíferos.

Pregunta 17. ¿Cuál ha sido el avance de la entidad respecto al seguimiento a la implementación de medidas de manejo ambiental de acuíferos priorizados en el PHN, dentro de su jurisdicción?

Respuesta: Como se ha indicado en varias de las preguntas anteriores, los acuíferos priorizados en el Plan Hídrico Nacional son los mismos que priorizan las Autoridades Ambientales en sus respectivas jurisdicciones, lo anterior, considerando que el Decreto 1640 de 2012 compilado por el Decreto 1076 de 2015, fijó las condiciones para esta priorización por parte de las Autoridades Ambientales Competentes.

Por lo tanto, ya se ha proporcionado la información respecto al seguimiento a los PMAA y a los POMCA que incluyen las medidas de manejo ambiental de acuíferos.

Pregunta 18. ¿Cuál ha sido el avance de la entidad respecto a la identificación, caracterización y clasificación de actores y sectores claves para la GIRH subterráneos, y el desarrollo e implementación de escenarios y espacios de participación de actores y sectores claves, dentro de su jurisdicción?

Respuesta: Como se ha indicado en varias de las preguntas anteriores, el Ministerio es el rector de la política ambiental colombiana y en el marco de sus competencias formuló la Política Nacional para la Gestión del Recurso Hídrico, así como diferentes instrumentos normativos y técnicos para orientar a las Autoridades Ambientales en su implementación, dentro de estos se encuentra el Programa Nacional de Aguas Subterráneas - en el cual se identifican claramente los actores claves para la GIRH desde el nivel nacional.

De otro lado, son las Autoridades Ambientales Competentes las encargadas de ejecutar los instrumentos de planificación de los recursos naturales en sus respectivas jurisdicciones, tales como los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos, siguiendo las indicaciones del Ministerio dentro de los cuales se deben identificar, caracterizar y clasificar los actores y sectores claves y desarrollar los espacios de participación establecidos en la normativa ambiental vigente para tal propósito.

Con base en lo anterior, la respuesta a esta pregunta que se realiza con fines académicos debe ser resuelta por las Autoridades Ambientales.

Pregunta 19. ¿Cuál ha sido el avance de la entidad respecto a la Implementación de campañas de sensibilización y campañas educativas acerca de la importancia de la preservación y uso sostenible de los recursos hídricos subterráneos para las diferentes poblaciones y sectores, dentro de su jurisdicción? Con relación a los documentos que hacen parte integral de la PNGRH (Planes, Programas, proyectos, Estudios):

Respuesta: Como ha sido indicado en las respuestas anteriores el Ministerio es el rector de la Política Ambiental Colombiana, y, por lo tanto, en cumplimiento de sus funciones, ha generado lineamientos relacionados con la educación y sensibilización para la gestión integral del agua (superficial y subterránea) en el marco del Programa Nacional de Gobernanza del Agua y del Plan Nacional de Formación para la GIRH (instrumento derivado del programa de Gobernanza).

De este modo en el siguiente enlace podrá encontrar las diferentes herramientas que se han desarrollado desde esta entidad para promover la educación y cultura del agua subterránea y superficial:

<https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/educacion-ambiental-para-la-cultura-del-agua/>

Pregunta 20. ¿De qué forma se pueden consultar y tener acceso a los documentos del Plan Hídrico Nacional- PHN, en sus tres fases, fase 1(2010-2014) fase 2 (2014-2018) y fase 3(2018- 2022)?

Respuesta: El Plan Hídrico Nacional Fase I, puede consultarse en el siguiente enlace:

https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/2.-Anexo-2-PHN-Fase-I-Dic_de_2010.pdf

El Plan Hídrico Nacional Fase II puede ser consultado en el siguiente enlace:

<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/3.-Anexo-3-PHN-Fase-II-18-Feb-2016.pdf>

El Plan Hídrico Nacional Fase III, como se indica en la respuesta a la pregunta No. 21, este PHN está integrado por ocho (8) Programas, de los cuales se proporciona una infografía a modo de resumen, para los fines académicos.

Pregunta 21. ¿De qué forma se pueden consultar y tener acceso a los documentos de los diferentes programas del Plan Hídrico Nacional- PHN, priorizados en sus tres fases?

Respuesta: La implementación de la Política Nacional para la Gestión del Recurso Hídrico se hace a través del Plan Hídrico Nacional, el cual se compone de ocho programas:

- ✓ Programa Nacional de Control y Reducción de la Contaminación Hídrica,
- ✓ Programa Nacional de Gestión de la Demanda,
- ✓ Programa Nacional de fortalecimiento, articulación y armonización de los instrumentos de planificación de cuencas y acuíferos,
- ✓ Programa Nacional de Investigación para la Gestión Integral del Recurso Hídrico,
- ✓ Programa Nacional de Gobernanza del Agua,
- ✓ Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico,
- ✓ Programa Nacional de Aguas Subterráneas,
- ✓ Programa Nacional de Regulación Hídrica.

En el archivo comprimido anexo a esta comunicación se encuentran las infografías con un resumen de cada uno de estos programas.

Pregunta 22. ¿De qué forma se puede consultar y cuáles fueron los resultados del convenio interadministrativo 437 de 2015 con la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, con objeto de adelantar la fase I para la formulación de acciones y estrategias para la evaluación y gestión integrada del agua subterránea en dos áreas priorizadas de la Orinoquía colombiana?

Respuesta: En respuesta a esta solicitud, es necesario indicar que este Ministerio en el marco del Programa Nacional de Aguas Subterráneas y de la Mesa Interinstitucional de La Orinoquía- MIO⁸, suscribió el Convenio 437 de 2015 con la Universidad Nacional de Colombia, con objeto de la “Elaboración de la fase I del diseño y

⁸ Mesa Interinstitucional de La Orinoquía - MIO, cuya conformación fue planteada por el entonces Viceministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Minambiente, la ANLA y el IDEAM, A raíz de los efectos del evento de caudales mínimos registrado en la zona de la Orinoquía en el primer semestre de 2014, que produjo la muerte de chigüiros y otras especies de la región.

formulación de acciones y estrategias para la evaluación y gestión integrada del Agua Subterránea en dos áreas prioritizadas de la Orinoquia Colombiana” el cual comprendió cuatro actividades:

1. Diagnóstico y análisis de requerimientos de información, conocimiento e investigación sobre las aguas subterráneas.
2. Análisis de requerimientos para el diseño del sistema de información de aguas subterráneas interoperable con el SIRH.
3. Identificación de necesidades y requerimientos para fortalecer las capacidades regionales para la evaluación, monitoreo y gestión de las aguas subterráneas.
4. Diseño y formulación del proyecto, propuesta técnico-económica con las respectivas acciones y estrategias de corto plazo, mediano plazo y largo plazo.

Como parte de los resultados se aporta el documento de síntesis del mencionado convenio, dado que el documento final completo reposa en el expediente del convenio 437 de 2015, cuya consulta debe ser solicitada en la oficina de contratos de este Ministerio.

Pregunta 23. ¿Teniendo en cuenta el taller realizado el 28 de abril de 2016, cual es el estado del documento “lineamientos metodológicos para la identificación, delimitación y priorización de las áreas de recarga de acuíferos”? ¿Dónde se puede consultar? ¿Las CAR ya cuentan con este documento? De manera general y en el marco de la PNGIRH, sus planes y programas:

Respuesta: En la actualidad no se cuenta con la Guía para la identificación de zonas de recarga de acuíferos, sin embargo, se ha venido trabajando con el Servicio Geológico Colombiano y con el IDEAM en la consolidación de este documento, y se ha dado inicio por parte de este Ministerio al procedimiento establecido en nuestro Sistema Integrado de Gestión - MADSIG para su posterior expedición, cuando se cumplan todos los requisitos allí establecidos.

Pregunta 24 ¿Cuál ha sido el avance general de la PNGIRH, sus objetivos, estrategias, metas y acciones estratégicas, acciones y proyectos, cuáles han sido las dificultades para su implementación, y cuáles serían las recomendaciones de la entidad para con la Gestión integral del Recurso Hídrico Subterráneo? ¿Existen informes oficiales de seguimiento y evaluación de la PNGIRH, sus planes y programas? ¿Dónde se pueden consultar?

Respuesta: En respuesta a su solicitud, le informamos que en el año 2010 se adopta la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH, la cual tiene como objetivo general garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente; objetivo que se desarrolla a través de seis (6) objetivos específicos y diecinueve (19) estrategias: 1) Conservar los sistemas naturales y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país: (i) conocimiento; (ii) planificación y; (iii) conservación de los sistemas naturales y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país; 2) Caracterizar, cuantificar y optimizar la

demanda de agua en el país: (iv) Caracterización y cuantificación de la demanda del agua en cuencas prioritizadas; (v) Fomento a la incorporación de la GIRH en los principales sectores productivos usuarios del agua, y; (vi) Uso eficiente y sostenible del agua; 3) Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico: (vii) Ordenamiento y reglamentación de usos del recurso; (viii) Reducción de la contaminación del recurso hídrico; (ix) Monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua; 4) Desarrollar la gestión integral del riesgo asociados a la oferta y disponibilidad el agua: (x) Generación y divulgación de información y conocimiento sobre riesgos que afecten la oferta y disponibilidad hídrica; (xi) Incorporación de la gestión del riesgo asociado a la disponibilidad y oferta del recurso hídrico en los instrumentos de planificación; (xii) Medidas de mitigación y adaptación para la reducción de los riesgos asociados a la oferta hídrica; 5) Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional de la GIRH: (xiii) Mejoramiento de la gestión pública del recurso hídrico; (xiv) Formación, investigación y gestión de la información; (xv) Revisión normativa y articulación con otras políticas; (xvi) Sostenibilidad financiera; y 6) Consolidar y fortalecer la gobernabilidad para una gestión integral del recurso hídrico: (xvii) Participación; (xviii) Cultura del agua; (xix) Manejo de conflictos. En este enlace podrán encontrar el documento base de dicha política:

<https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/politica-nacional-para-la-gestion-integral-del-recurso-hidrico/>

La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, ha tenido dos procesos de evaluación externa. La primera evaluación se realizó mediante un proceso de concurso de méritos, quedando seleccionada la empresa Fulecol. Esta consultoría tenía como objetivo la “Evaluación de los avances en la implementación de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico en el período 2010 – 2014, a través del inventario en campo, evaluación y sistematización de las actividades realizadas a la fecha por parte de los actores clave para la gestión integral del agua en el país”. El producto 4 de esta consultoría reúne las conclusiones y recomendaciones de la evaluación de la fase I. (Se adjunta el documento)

La segunda evaluación se desarrolló en el año 2022 bajo el liderazgo del Departamento Nacional de Planeación - DNP, quien realizó la contratación del consorcio Infométrika U. Rosario. Este proceso tuvo como objetivo “Realizar la evaluación de resultados de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH)”. Los resultados de esta consultoría pueden ser descargados en la página web del DNP en el siguiente enlace: <https://sinergiapp.dnp.gov.co/#Evaluaciones/EvalFin/1242>

Así mismo es importante indicar que anualmente se consolida la información de los avances de la implementación de la política desde el Minambiente y que los informes pueden ser consultados en la página web de la entidad a través del siguiente enlace: <https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/informes-de-gestion/>

Dadas las anteriores consideraciones técnicas y normativas, damos respuesta a su solicitud en el marco de las competencias de este Ministerio como ente rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de definir la política nacional ambiental y promover la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de estos recursos como una riqueza natural y como patrimonio para el bienestar de las actuales y futuras generaciones del país.

De otro lado en el marco de sus competencias y bajo los principios de gradación normativa, de rigor subsidiario, de armonía regional, entre otros, corresponde a las autoridades ambientales regionales, a partir de los resultados específicos que se obtengan con la aplicación de las políticas, normas e instrumentos técnicos definidos por este Ministerio, establecer en sus respectivas jurisdicciones la mayoría de los temas por ustedes consultados para fines académicos.

Cordialmente,

FABIAN MAURICIO
CAICEDO CARRASCAL

Firmado digitalmente por FABIAN
MAURICIO CAICEDO CARRASCAL
Fecha: 2023.07.24 21:14:31 -05'00'

FABIAN MAURICIO CAICEDO

Director de Gestión Integral del Recurso Hídrico

Anexos: Archivo comprimido infografías Programas PHN
Archivo comprimido Síntesis de Convenio Interadministrativo 437 de 2025 Minambiente-UN

Proyectó: Doris Liliana Otálvaro/ Raimundo Tamayo/ Luz Francy Navarro/ María Carolina Obando/ Paula Andrea Villegas-
Contratistas-DGIRH – David Román/ Eliana Andrea Fonseca – Profesionales Especializados- DGIRH

Revisó: Oscar Darío Tosse Luna. Profesional Especializado. DGIRH
24.07.2023

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente

4. ¿Cuál ha sido el avance de las CAR respecto al cumplimiento de la línea de acción estratégica 1?3.2. Adquirir, delimitar, ¿manejar y vigilar las áreas donde se encuentran los ecosistemas clave para la regulación de la oferta del recurso hídrico (recurso hídrico subterráneo – zonas de recarga)?

Rta.

Con relación al avance de las CAR's en este tipo de acciones, se puede decir, que estas obedecen a lo proyectado y ejecutado dentro de sus planes de acción, información que es reportada por cada una de ellas en sus rendiciones de cuentas anuales, lo cual usted puede consultar en las páginas web de cada CAR, o elevar su consulta de manera puntual a las corporaciones de interés. Lo anterior, no es un reporte que las corporaciones deban dar al Ministerio de forma obligatoria, por tal razón no es posible compartir estos datos en esta ocasión.

Por otra parte, el Ministerio en marco de la actualización de la Política Nacional de Gestión Integral de Recurso Hídrico y el Plan Hídrico Nacional viene adelantando un programa referente al tema de su pregunta, este programa es el de regulación hídrica. El Programa pretende generar conocimiento de la función ecosistémica para la regulación hídrica en el país, realizar el análisis de la interacción que existe entre el sistema suelo, la cobertura vegetal, las condiciones climáticas, características físicas y morfométricas de la cuenca con los componentes del ciclo hidrológico. De igual manera, contribuye a identificar como se afecta, directa o indirectamente, la calidad, cantidad, régimen y distribución del agua en el territorio colombiano. Este programa se convierte en un nuevo reto para las autoridades ambientales y demás entidades que puedan aportar información relevante para la co- construcción de este conocimiento que permite dar manejo y sostenibilidad a los ecosistemas claves y de interés para el recurso hídrico.