INFORME TÉCNICO DE ACTUACIONES DE CUMPLIMIENTO BIMESTRAL

PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA
DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE
SANTUARIO DE FLORA Y FAUNA CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA
2025 - 2026

Referencia: Acción de Tutela Rad. 47-001-3333-006-2025-00141-00
Demandante: Andrés Felipe Gil Lozano (Agente oficioso de los Niños, Niñas y Adolescentes del Corregimiento de Nueva Venecia)
Entidad Vinculada: Parques Nacionales Naturales de Colombia – Dirección Territorial Caribe (PNNC-DTCA) / Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta (SFF CGSM) para que, dentro del ámbito de sus competencias constitucionales y legales, acompañen el cumplimiento del presente auto y el desarrollo de este proceso.

Objeto: Dar cumplimiento al numeral Tercero de la parte resolutiva de la sentencia de tutela del 9 de septiembre de 2025 que **ordena** al MADS la activación del Comité de Coordinación Interinstitucional de la CGSM y conformar un grupo de trabajo integrado por CORPAMAG, MADS, PNNC-DTCA, la GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA y la ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SITIONUEVO, Establecer un tratamiento de control que no contemple una sola medida de manejo, sino aplicando un enfoque multifactorial que permita un control efectivo de la especie vegetal *Hydrilla verticillata*, en la Ciénaga de Pajaral y el Corregimiento de Nueva Venecia sin afectar el equilibrio ambiental, ecológico y biológico del Complejo Lagunar CGSM.

1. Introducción y Antecedentes Jurídico-Ambientales

El presente informe técnico se rinde en estricto cumplimiento del mandato judicial derivado de la acción de tutela con radicado 47-001-3333-006-2025-00141-00, interpuesta por el señor Andrés Felipe Gil Lozano, en calidad de agente oficioso de los niños, niñas y adolescentes del corregimiento de Nueva Venecia (Municipio de Sitionuevo, Magdalena). La demanda fue dirigida contra múltiples entidades CORPAMAG, MADS, PNNC-DTCA, la GOBERNACIÓN DEL MAGDALENA y la ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE SITIONUEVO por la presunta vulneración de los derechos fundamentales al agua potable, la salud, la alimentación, la vida digna y el mínimo vital.

Ante la gravedad de la crisis ambiental y social, el Juzgado Sexto Administrativo del Circuito de Santa Marta admitió la acción y decretó medidas provisionales urgentes el 27 de agosto de 2025. El fallo judicial definitivo resultante ordenó el amparo de los derechos fundamentales

de las comunidades palafíticas de Nueva Venecia y Buenavista, exigiendo a las entidades que integran el Comité de Coordinación Interinstitucional de la Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM) la presentación de informes bimestrales desagregados sobre las acciones técnicas, operativas y científicas ejecutadas para mitigar la problemática.

Es de precisar que, frente a las órdenes de primera instancia, la Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia interpuso recurso de impugnación al fallo de Tutela de fecha 9 de septiembre de 2025 sustentando su falta de competencia territorial y jurídica para ejecutar operaciones operativas directas en los caños mayores externos (como Aguas Negras, Renegado o Clarín), dado que estos se encuentran fuera de la delimitación legal del Santuario de Flora y Fauna Ciénaga Grande de Santa Marta (SFF CGSM).

No obstante, desde la perspectiva técnica del área protegida (AP), se mantiene un seguimiento riguroso del ecosistema, en sus límites. Al respecto, es imperativo aclarar que la problemática biológica actual no se restringe exclusivamente a la especie exótica invasora ***Hydrilla verticillata***; si bien ya se evidencia su presencia incipiente dentro del Santuario, esta aún no se ha consolidado a gran escala en su interior. El factor más crítico y preocupante en este momento radica en la alarmante y masiva proliferación de diferentes especies de macrófitas acuáticas, tanto flotantes como sumergidas, muchas de las cuales presentan dinámicas expansivas aún por definir, que están transformando radicalmente las dinámicas hídricas y alterando de manera sostenida todo el complejo lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta.

Este incremento desmedido de la cobertura vegetal genera graves presiones socioambientales categorizadas en los siguientes frentes:

✓ **Obstrucción hidrológica y pérdida de conectividad:** Bloqueo sistemático de canales y caños críticos, lo cual restringe el flujo de corrientes, promueve el estancamiento y altera el intercambio hídrico natural indispensable entre el mar Caribe, el complejo lagunar, el Rio Magdalena y los ríos tributarios de la Sierra Nevada de Santa Marta.

✓ **Aceleración de procesos de eutrofización:** Reducción drástica de las áreas abiertas o "espejos de agua", elementos esenciales para la circulación y oxigenación natural del ecosistema. Este fenómeno induce una acumulación masiva de descomposición orgánica que agota el oxígeno disuelto en el agua.

✓ **Atrapamiento de sedimentos y nutrientes:** Las densas redes y raíces entrelazadas de estas macrófitas retienen los sedimentos en las bocanas e impiden que sean arrastrados hacia la zona costera. Asimismo, actúan como receptoras de los altos contenidos de nutrientes

inorgánicos (nitrógeno y fósforo) transportados por el agua dulce, lo cual intensifica en forma de bucle su propio crecimiento exponencial.

✓ **Degradación de la biodiversidad y soberanía alimentaria:** Desplazamiento severo de coberturas nativas y alteración crítica de hábitats clave para la supervivencia de la avifauna acuática y de especies ícticas de valor comercial, lo que impacta de forma directa la economía de pesca artesanal en la región.

✓ **Tensionante sobre la restauración ecológica:** El exceso de biomasa vegetal actúa como una barrera física y un tensionante severo sobre los estadios juveniles de manglar establecidos en sectores de restauración asistida (como Caño Recreo), limitando su regeneración natural y afectando severamente la navegabilidad fluvial para el transporte de las comunidades.

2. Estructura de Avance por Períodos Bimestrales

Bimestre I: Septiembre – Octubre 2025

Durante este período inicial, las actividades se centraron en la articulación jurídica, consolidación de mesas interinstitucionales, caracterización de la especie y evaluación de pilotos experimentales de remoción, con participación directa de Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC).

Fecha	Actividad / Hito	Resultados y Acuerdos Técnicos
27 - 29 de Agosto 2025	Notificación Judicial y Respuesta Inicial	Se vincula a PNNC-DTCA a la tutela. La entidad responde planteando que el manejo efectivo para el control de la especie *Hidrylla V.* demanda un enfoque integrado centrado en prevención, control multifactorial y cooperación comunitaria-científica.

03 - 04 de Septiembre 2025	Reunión Interinstitucional de Emergencia (Gobernación del Magdalena)	INVEMAR socializa el "Concepto técnico sobre la presencia de planta invasora en el Complejo Pajarales". Se asocia el brote a la dulcificación del sistema (salinidad cercana a cero) y el aumento de descargas domésticas de nutrientes.
08 - 09 de Septiembre 2025	Convocatoria Extraordinaria de Comité de Especies Invasoras	Se consolida y se pone en conocimiento la información técnica de las áreas protegidas VIPIS y SFF CGSM ante el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras del MinAmbiente.
16 de Septiembre 2025	Socialización del Plan Piloto en Nueva Venecia	CORPAMAG presenta a la comunidad el Plan Piloto de extracción mecánica sobre 1 ha (de las 700 ha afectadas). Se proponen alternativas complementarias como barreras de caucho en Caño Aguas Negras y remoción manual con empleo local.
17 - 18 de Septiembre 2025	Mesa Ramsar, Diseño de Monitoreo Técnico y primer muestreo en campo.	Se definen parámetros biológicos, fisicoquímicos y microbiológicos para monitorear el piloto por 3 meses. PNNC aporta directrices técnicas para evitar la dispersión de fragmentos y mitigar impactos como la resuspensión de sedimentos anóxicos. Se realiza el primer muestreo en campo 18 de septiembre 2025.
24 de Septiembre 2025	Monitoreo dirigido por PNNC Aeroespacial (Fuerza Aérea Colombiana)	Sobrevuelo técnico en el sector suroccidental del SFF CGSM. Se constata el taponamiento severo de caños por macrófitas, entre las principales se destaca el buchón *Eichhornia crassipes* y proceso avanzado de la colmatación. La detección visual directa de *Hydrilla v.* requiere de validación en el medio acuático, por sus características biológicas.

30 de Septiembre 2025	Reporte del SFF CGSM sobre Alerta Crítica en Áreas de Restauración.	El equipo de restauración del SFF CGSM confirma la presencia invasiva en los sectores Bolsillo de Mochila, periferia de Buenavista y Caño Recreo (afectando la restauración de manglar). Se propone de emergencia el uso de redes circundantes finas de tiro largo para captura de biomasa.
01 de Octubre 2025	Se genera Alianza Estratégica del SFF CGSM con la Universidad del Magdalena.	El SFF CGSM, en articulación con la Facultad de Ciencias Básicas, generando alianza para la identificación taxonómica, morfológica y molecular de las macrófitas. Se define la creación de un catálogo oficial de vegetación invasora.
06 de Octubre 2025	Mesa Seguimiento Interinstitucional de Medidas vs Especie Invasora Ciénaga de Santa Marta	Seguimiento a la problemática generada por la presencia donde se evidencia la expansión de la especie invasora *Hydrilla verticillata*, tanto en el ecosistema de la Ciénaga Grande de Santa Marta como en los efectos ocasionados a la comunidad asentada en dicho ecosistema.
16 - 23 de Octubre 2025	Mesa de Trabajo Interinstitucional y Ruta de Formulación de Proyecto para atención y control de la especie.	La Universidad del Magdalena alerta que la invasión es más grave de lo previsto y desaconseja el uso de dragados o pesticidas químicos, sugiriendo combinar remoción física con manejo controlado de salinidad. MinAmbiente inicia la ruta del marco lógico para proyectos de mediano y largo plazo. Se coordinan las entidades para iniciar un proceso de formulación de proyecto a mediano y largo plazo que permita darle garantías a la atención integral que requiere acciones más allá de la atención inmediata, considerando los temas claves y a partir del análisis de causas y efectos, en la construcción del marco lógico.

31 de Octubre 2025	El SFF CGSM Alerta por Eutrofización Severa	Se reporta el cierre total de los caños Veranillo y Mochila. Se recomendó la remoción manual prioritaria en Caño Ariza bajo estrictos protocolos de contención de propágulos, que caracterizan a la especie *Hidrylla v.*.

Bimestre II: Noviembre – Diciembre 2025

Este período consolidó la investigación científica en terreno, estructuración financiera y el análisis de lecciones aprendidas basadas en el desempeño de los primeros pilotos mecánicos e hidráulicos.

Fecha	Actividad / Hito	Resultados y Acuerdos Técnicos
07 de Noviembre 2025	Salida de Campo Piloto y Caracterización Ecológica	Monitoreo conjunto SFF CGSM - Universidad del Magdalena en Caño Pancú, Playón de Ariza y Bolsillo Mochila. Mediante transectos, cuadrantes y vuelos de dron se recolectan 8 morfoespecies de macrófitas para ser llevadas al laboratorio e identificar su clasificación taxonómica. Se documenta formalmente la interrupción de la navegación y las faenas de pesca tanto en la zona de influencia del SFF CGSM.
14 de Noviembre 2025	Mesa técnica de trabajo entre SFF CGSM, MinAmbiente y CORPAMAG	Construcción de la Matriz de Causas y Soluciones para estructurar el marco lógico del proyecto. Se dividen las acciones en plazos, definiendo una ventana de respuesta inmediata para el primer bimestre de 2026. SFF CGSM - PNNC aporta su documento técnico de anexos específicos.

24 y 25 de Noviembre 2025	Reunión técnica virtual de MinAmbiente	Se definen Compromisos, requerimientos Presupuestales y Líneas de Trabajo. Se ratifica la necesidad de actualizar el modelo hidro-sedimentológico de la Ciénaga y expandir los programas de educación ambiental. Se definen compromisos interinstitucionales: *Avanzar en la definición de actividades, tiempos y costos de las líneas priorizadas. *Fortalecer la articulación técnica entre INVEMAR, Universidad del Magdalena, Parques Nacionales, CORPAMAG y los programas GEO y LAPSIS. *Incluir en el protocolo de control de la especie medidas específicas para la disposición final de *Hydrilla v.* *Fortalecer el componente de aprovechamiento productivo y educación ambiental con las comunidades.
01 de Diciembre 2025	Evaluación de Resultados de Monitoreo y Remoción Colectiva	Sesión plenaria de socialización de resultados. INVEMAR reporta que la remoción estabilizó la sobresaturación de oxígeno disuelto en 6 días. CORPAMAG reporta limitaciones técnicas de la maquinaria debido a la alta tasa de fragmentación y rápida regeneración radicular de la planta. Se constata el colapso de la barrera piloto del Caño Aguas Negras por colmatación extrema.
19 y 24 de Diciembre 2025	Mesa de trabajo virtual convocada por Minambiente para avanzar en la consolidación de la	El SFF CGSM aporta documentación y/o información para el cumplimiento de los siguientes compromisos generados en la mesa de trabajo, para su revisión con las demás entidades: 1) Línea Aspectos Hidrológicos

	matriz Líneas-Causas-Soluciones, y realizar el seguimiento.	Solución 5. Modelo Hidro-sedimentológico: Documento de estudio realizado en el Santuario. 2) Línea de Aprovechamiento de Recursos Naturales - Solución 3. Piloto conformación y dotación de grupos vigías comunitarios para mantenimiento de vías/caños de conexión que permita transporte hacia zonas de pesca. - Solución 2. Diversificación económica de los pueblos palafitos (p. ej. potencial uso productivo de las macrófitas) - Corpamag - PNN ensilaje - (Corpamag - PNN). 3) Línea de Información -Solución 2. Catálogo de especies invasoras PNN-UniMagdalena. - Articulación INVEMAR (colección - clasificación - sensores remotos - correlación de datos).

Bimestre III, IV y V: Enero – Junio 2026 (Proyección y Planificación de Medidas)

Con base en la matriz consolidada a finales del 2025, el Comité interinstitucional estructuró el plan operativo para el arranque del año 2026, enfocándose en la obtención de recursos a través de fondos nacionales estatales.

Fecha	Actividad / Hito	Resultados y Acuerdos Técnicos
Enero - Febrero 2026	26 de enero de 2026 Reunión equipo de profesionales del SFF CGSM 2 de febrero 2026 en el marco del comité de coordinación para la Gestión Integral de la Ciénaga Grande de Santa Marta	Se realizó revisión de la bitácora para el monitoreo de macrófitas propuesta, donde se definieron los sitios específicos y estratégicos para muestreo, así como la metodología a emplear y los insumos necesarios. El comité interinstitucional de la CGSM se consolida como una instancia estratégica de gobernanza ambiental y articulación interinstitucional, con capacidad para orientar y respaldar la toma de decisiones técnicas y administrativas, el seguimiento de los instrumentos de planificación ambiental, y la coordinación efectiva de acciones

	13 de febrero 2026 reunión entre el SFF Ciénaga Grande de Santa Marta e INVEMAR.	concurrentes que inciden sobre el territorio, entre las cuales se encuentra el tema de la *Hydrilla v*. Desde el SFF CGSM se priorizan actividades para el manejo de la *Hydrilla verticillata* en proyectos de financiación como el Fondo Para la Vida y la Biodiversidad. Como resultado del trabajo conjunto entre la Universidad del Magdalena y el SFF CGSM, se informa que se ha generado un documento técnico de caracterización de macrófitas al interior del Santuario, con lo cual se avanza en la Línea de Investigación definida interinstitucionalmente.
Marzo – Abril 2026	El Equipo Técnico del SFF CGSM adelantó el análisis y evaluación de información disponible sobre la especie.	Se adelantó la recopilación y análisis de información secundaria y se diseñaron estrategias metodológicas para optimizar la toma de datos en campo, con el fin de mejorar la caracterización técnica de la problemática en las actividades programadas para campo.
Mayo – Junio 2026	Mesa técnica de trabajo virtual	En el marco de las estrategias institucionales para la mitigación, prevención y control de la proliferación excesiva de plantas macrófitas, con especial énfasis en *Hydrilla verticillata*, el SFF CGM lidera la articulación técnica con el objetivo de ajustar y optimizar el modelo de datos de la herramienta SMART (Spatial Monitoring and Reporting Tool), para estandarizar y facilitar la recolección de información dentro del Área Protegida. Se pretende robustecer la caracterización espacio-temporal de las afectaciones en los espejos de agua y caños, generando insumos que orienten la toma de decisiones y la ejecución de acciones de manejo hídrico y ambiental como el control de *Hidrylla v.*

2025 - 2026	Acciones para el control de *Hydrilla verticillata* y otras macrófitas durante las labores de Restauración Ecológica y rehabilitación hídrica en el SFF CGSM.	De manera continua durante el año 2025 y lo que va del 2026, el SFF CGSM ha ejecutado acciones de rehabilitación hídrica orientadas al control y mitigación del ingreso de la especie invasora *Hydrilla verticillata* en su área protegida. Estas intervenciones se han concentrado en la remoción manual de macrófitas flotantes y sumergidas, así como en el retiro de ramas aéreas, troncos caídos y náufragos que obstruyen los cauces. Las zonas intervenidas son: Caño Veranillo, Caño Ariza (y su salida al Alfandoque), Caño Mochila, Caño de Recreo, Desecho de Mochila, Caño Suiche de Mochila, Caño Suiche de Ariza, Caño la Salina y Caño Barrialito.
	Recorridos de Pevención, Vigilancia y Control de seguimiento a presiones antrópicas, coberturas y estado de caños.	En el SFF CGSM se ha evidenciado y documentado una progresiva y crítica problemática de acumulación de plantas macrófitas de múltiples especies que están generando taponamiento de caños y la saturación biológica de las ciénagas. Se ha identificado la presencia de *Hydrilla verticillata* en sectores como la Ciénaga Alfandoque, Caño Ariza, Caño Mochila y Caño Veranillo; se ha reportado proliferación de macrófitas sumergidas de morfología similar a la *Hydrilla* en ciénagas como La Aguja y Juncal, sumadas a densas coberturas de especies nativas e invasoras oportunistas en los Caños Cojo, Las Moras y en accesos hacia las Ciénagas Tamacá y La Solera. Esta saturación vegetal restringe la navegación e impide el flujo convectivo entre las ciénagas, consolidando un escenario de alta vulnerabilidad ambiental.