100

Bogotá, D.C., 31 de agosto de 2026

Doctor
JOSE VICENTE CARREÑO CASTRO
Secretario Comisión Quinta
Cámara de Representantes
Correo: comision.quinta@camara.gov.co

Asunto: Respuesta (Remisión Proposición No. 014 – Legislatura 2026-2027.
Citación Debate de Control Político)

En mi calidad de Directora General del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, me permito a continuación dar respuesta a su solicitud del asunto, recibida en nuestro correo institucional el día 26 de agosto de 2026, mediante la cual se remite la Proposición de debate de control político, adjuntando el respectivo cuestionario a las distintas entidades del sector ambiente, incluido el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, exponiendo inicialmente algunos aspectos que consideramos relevantes, como son, la naturaleza jurídica del Instituto y su misionalidad.

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, es una corporación civil sin ánimo de lucro, de carácter público sometida a las reglas de derecho privado, organizada en los términos establecidos en la Ley 29 de 1990, La ley 99 de 1993 (art 16 y 20), Decreto 393 de 1991, Decreto 1603 de 1994 y los Decretos 1016 y 1076 de 2015, vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio. Con jurisdicción en la Amazonia colombiana, pero con facultad estatutaria de operar en cualquier lugar del territorio nacional. Somos un centro de investigación reconocido por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación por medio de la Resolución 684 de 2024.

El Instituto SINCHI ejecuta su misión a través de varios instrumentos de planificación:

- El Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental -PENIA, es el instrumento de planificación de largo plazo que orienta y focaliza la investigación ambiental en el Sistema Nacional Ambiental-SINA (Decreto 1076 art. 2.2.8.8.1.3 a art. 2.2.8.8.1.11).

- Plan Estratégico Institucional PEI 2022-2032: “Conocer más, aprovechar mejor y conservar el patrimonio natural y cultural de la Amazonia colombiana”

- Plan Institucional Cuatrienal de Investigación Ambiental PICIA 2023 – 2026: “Ciencia y conocimiento para la transición de la Amazonia colombiana hacia la sustentabilidad.”

- Programación anual. Para la planificación de corto plazo los Institutos de Investigación Ambiental definen el Plan de Acción Anual o Plan Operativo Anual base para elaborar el Presupuesto Anual de Ingresos, Gastos e Inversiones. (Decreto 1076 art. 2.2.8.8.1.9.)

En la Ley 99 de 1993 se establece que la Nación debe apropiar anualmente, en el presupuesto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los recursos y transferencias necesarios para financiar tanto el funcionamiento como la inversión del Instituto SINCHI, en ese sentido, anualmente se prepara el Anteproyecto de Presupuesto del Instituto, el cual es consolidado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y presentado al Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

1. **Sírvase informar qué planes, programas o proyectos prioritarios conforme a sus objetivos misionales, las entidades a su cargo (incluyendo sus entidades adscritas o vinculadas), no han podido implementar durante las vigencias 2025 y lo que va corrido de la vigencia 2026, por carencia de las apropiaciones presupuestales necesarias para su debida ejecución. Favor discriminar por tipo de planes, programas o proyectos y las apropiaciones que hubiesen sido necesarias para la ejecución de las mismas año por año.**

Durante las vigencias 2025 y 2026, el Instituto SINCHI ha implementado dos proyectos de inversión que iniciaron su ejecución en la vigencia 2024, los cuales se presentan a continuación:

- Programa: 3204 - Gestión de la información y el conocimiento ambiental

  Proyecto: Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la Amazonia colombiana. Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés

  BPIN 202300000000285

  Objetivo: Producir conocimiento científico transformativo, innovación y transferencia sobre la realidad biológica, cultural, ecológica y social de la Amazonia Colombiana.

  Costo vigencia 2025: $ 8.200 millones
  Costo vigencia 2026: $ 8.200 millones

- Programa: 3299 - Fortalecimiento y apoyo a la gestión institucional del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

  Proyecto: Fortalecimiento de la gestión y modernización de las capacidades institucionales para la investigación científica transformativa en la Amazonia colombiana. Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés

  BPIN 202300000000287

  Objetivo: Fortalecer la capacidad institucional para enfrentar los requerimientos de la investigación científica transformativa en la Amazonia colombiana

  Costo vigencia 2025: $ 1.200 millones
  Costo vigencia 2026: $ 1.200 millones

- Estos proyectos desde 2024 han tenido una **asignación anual sin incrementos.**
- En 2025 tuvieron una ejecución técnica y financiera del 100%.

- Para la vigencia 2026 los recursos fueron apropiados mediante la Resolución No. 0016 del 14 de enero de 2026 "Por la cual se ordena el giro de recursos al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI, con cargo al presupuesto de inversión del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Gestión General para la vigencia fiscal 2026". A la fecha, ambos proyectos se encuentran en ejecución.
- Durante las vigencias de 2025 y 2026 los proyectos se han podido implementar sin contratiempos. La programación de las actividades se reprogramó en función de los recursos disponibles para cada vigencia.

2. **Sírvase informar la composición y principales rubros presupuestales de cada componente (funcionamiento e inversión) del Presupuesto definitivo aprobado de los años 2025 y 2026 de cada una de las entidades que usted dirige (incluyendo sus entidades adscritas o vinculadas)**

Los recursos del Presupuesto General de la Nación que recibe el Instituto SINCHI, son transferidos a través de la cabeza del sector que es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La información correspondiente a la programación presupuestal del Instituto SINCHI será atendida directamente desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con base en los registros del SIIF Nación.

3. **Sírvase informar la ejecución presupuestal y resultados misionales de los años 2025 y lo que va corrido del año 2026, por componentes y principales rubros presupuestales o programas, de cada una de las entidades que usted dirige (incluyendo sus entidades adscritas o vinculadas). (Por componentes funcionamiento e inversión los rubros más importantes).**

Los recursos del Presupuesto General de la Nación que recibe el Instituto SINCHI, son transferidos a través de la cabeza del sector que es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La información correspondiente a la ejecución presupuestal del Instituto SINCHI será atendida directamente desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con base en los registros del SIIF Nación.

A continuación se presentan los principales resultados misionales.

Resultados misionales de los años 2025 y lo que va corrido del año 2026, por componentes.

En el marco del Plan Cuatrienal de Investigación Ambiental (PICIA) 2023-2026, las acciones del año 2025 y lo corrido del año 2026, desde el proyecto investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la amazonia colombiana-BPIN, articularon sus logros a través de sus 6 líneas estratégicas misionales del PICIA, así:

En Biodiversidad Amazónica (Línea 1), se incorporaron 8.253 especímenes a las colecciones biológicas, identificando 2.133 especies y 24 posibles nuevos taxones para la ciencia que incrementan el conocimiento de la biodiversidad amazónica en todos sus niveles de expresión. Adicionalmente, a partir del trabajo colaborativo entre la ciencia y las comunidades locales se han generado procesos de monitoreo comunitario en fauna y flora que permiten tomar decisiones

informadas acerca del manejo de recursos naturales estratégicos. Estos resultados están compilados en dos documentos técnicos sobre la biodiversidad y diálogo de saberes que tienen la capacidad predictiva y el análisis espacial de la biodiversidad, al revelar patrones de distribución influenciados por variables ecológicas y climáticas. Esta información consolidó la evaluación integral del Estado de los ecosistemas y la biodiversidad de la Estrella Fluvial de Inírida y del noroccidente del departamento del Guaviare el cual integra enfoques taxonómicos, de funcionalidad y la calidad de los recursos hidrobiológicos.

En Ecosistemas Acuáticos y Contaminación (Línea 2), el proyecto Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la amazonia colombiana BPIN 202300000000285, apoyó la cuantificación de mercurio en peces utilizados para consumo humano en Amazonía colombiana, la caracterización de la calidad fisicoquímica y ambiental de humedales urbanos en Puerto Asís (Putumayo), la caracterización fisicoquímica y cambio de coberturas de la tierra en un sector del río Guaviare en el departamento de Guaviare, la evaluación de la vulnerabilidad de recursos acuáticos migratorios por la pesca comercial de consumo en ríos Putumayo y Amazonas colombiano, la caracterización física y química de los ecosistemas acuáticos en la Amazonía colombiana; y una estrategia basada en la naturaleza para la remediación de suelos contaminados con mercurio.

En Desarrollo Rural y Economía Forestal y de la restauración (Línea 3)

- **Desarrollo rural agroambiental:** Desde el proyecto Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la amazonia colombiana BPIN 202300000000285, se ha aportado en generar, promover y transferir conocimiento científico, innovaciones y apropiación social en desarrollo rural agroambiental como soporte las estrategias de lucha contra la deforestación y el cambio climático en la Amazonia, con especial énfasis en núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad como la Cristalina en Guaviare y en Cumaribo Vichada. El modelo de acuerdos de conservación que desarrolla y promueve el Instituto SINCHI, ha sido la estrategia que ayuda a frenar la deforestación a distintas escalas. Desde 2011, la vinculación comunitaria a los acuerdos de conservación registra un avance continuo mediante distintas fuentes de financiación. La estrategia inició con 200 familias en 2011, escaló a 1.469 familias vinculadas en 2016 y logró un consolidado acumulado de 3.145 familias hacia 2022. El modelo ha sido exitoso ya que integra el enfoque agroambiental de las intervenciones e incorpora además acciones de restauración productiva y manejo forestal que apalancan proyectos de mayor envergadura como los de intervención integral en los Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad, que aspira a llegar a poco más de 2800 familias.

- **Ciencia y tecnología para la conservación y restauración:** El Instituto SINCHI posee una trayectoria continua de 15 años en la Amazonia colombiana, que abarca desde la investigación en sucesión ecológica hacia intervenciones de restauración efectiva a escala de paisaje. A lo largo de esta trayectoria, el Instituto SINCHI registra 7.983 hectáreas restauradas y recuperadas, la producción de 2,15 millones de plántulas y la vinculación de 1.916 familias campesinas e indígenas. Además, el SINCHI respalda su gestión en un

conocimiento científico documentado (14 guías de lineamientos, 18 diseños de arreglos y caracterización de especies nativas) y una capacidad instalada con protocolos propios validados en campo, monitoreo satelital y publicaciones científicas. Estos resultados soportan proyectos estratégicos de restauración que actualmente se ejecutan o están en gestión con otras fuentes de financiación distintas al Presupuesto General de la Nación, que abordan indicadores como el involucramiento de 5900 familias y poco más 28.000 ha restauradas.

En Bioeconomía (Línea 4), desde el proyecto Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la amazonia colombiana BPIN 202300000000285, se tecnificaron los procesos de unidades de transformación local y se logró la incorporación de 3 variables de ciencia en indicadores de la cuenta nacional de Bioeconomía del DANE, 2025. El Instituto SINCHI integra la bioeconomía mediante la generación de conocimiento y tecnología para la producción y transformación sostenible de la biodiversidad amazónica. Este enfoque toma como base las definiciones del CONPES 3934 de 2018, articulando el conocimiento científico con saberes locales para responder a las necesidades productivas de la región. La agenda abarca el aprovechamiento de productos forestales no maderables, el desarrollo de ingredientes naturales, la valorización de biomasa residual y el fortalecimiento de cadenas de valor.

- **Base científica e infraestructura para la Bioprospección**

Los estudios de caracterización vegetal en la Amazonía colombiana reportan 2.286 especies de plantas útiles, 96 endémicas y 113 amenazadas. A 2024, El Instituto SINCHI registra la caracterización física, química y de actividad biológica de 70 especies como potenciales fuentes de ingredientes naturales.

Esta gestión se soporta en una red de laboratorios, plantas piloto, la Colección de Microorganismos (COLMIS), el Herbario Amazónico Colombiano (COAH) —que resguarda más de 136.000 ejemplares y 10.000 especies— y la Estación Experimental El Trueno en El Retorno, Guaviare, con 119 hectáreas destinadas a investigación y recuperación forestal.

- **Línea base territorial y nivel de maduración tecnológica**

La línea base de bioeconomía identifica 138 organizaciones comunitarias, emprendimientos y empresas en consolidación distribuidos en 23 municipios y áreas no municipalizadas, con el uso de 28 especies nativas vegetales. La ruta de valor tecnológico abarca desde la caracterización básica (TRL 1-2) hasta el escalamiento industrial con empresas ancla y cumplimiento de regulaciones para acceso a mercado (TRL 7-9).

- **Casos de Aplicación Productiva**

Manteca de Copoazú (*Theobroma grandiflorum*): En nivel TRL 9, esta cadena responde a una demanda industrial de 5 toneladas anuales de manteca cosmética. Involucra más de 240 hectáreas en arreglos agroforestales, 500 familias y 4.000 hectáreas de bosque bajo acuerdos de conservación. En Caquetá, vincula a 78 familias (253 personas) y 139 hectáreas cultivadas, logrando la exportación de 1 tonelada anual a Natura Cosméticos en Brasil a 2025, sobre una demanda proyectada de 12 toneladas anuales.

Aceite de Canangucha (*Mauritia flexuosa*): En TRL 6, el procesamiento del fruto para insumos con factor de protección solar reúne a 3 asociaciones bajo acuerdo de competitividad. La oferta técnica estimada es de 1.176 toneladas de fruta (23 t de aceite y 588 t de pulpa) para atender acuerdos comerciales de 100 litros e intenciones de compra a corto plazo por 500 litros. Protege más de 13.000 hectáreas de bosque con la participación de 390 familias.

Pigmentos Microbianos Textiles: En TRL 3-5, la investigación utiliza cepas microbianas amazónicas para extraer colorantes biológicos aplicables a fibras sintéticas.

El escalamiento de la bioeconomía en la Amazonía requiere fortalecer las alianzas productivas, consolidar redes de conocimiento, incrementar la confianza del sector empresarial, impulsar la formación profesional en el territorio y aplicar esquemas de investigación interdisciplinar.

En Cambio Climático y modelación (Línea 5), el Instituto SINCHI a partir de los modelos predictivos sobre los cambios ambientales, la validación de modelos climáticos globales y el análisis de escenarios de riesgo, apoya la planificación territorial que proyectan que el mantenimiento de la cobertura boscosa actúa como un factor amortiguador determinante que reduce significativamente la exposición de los sistemas socioambientales a eventos extremos de sequía e inundación. Con relación a los estudios de dinámica de gases y variables atmosféricas, en la investigación desarrollada durante el periodo 2025, en la Estación Experimental El Trueno, se confirmó que la estabilidad del bosque como sumidero de carbono depende directamente de su control interno frente a la variabilidad térmica y hídrica de la atmósfera.

El Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana (SIAT AC) integra infraestructura nativa en la nube, inteligencia artificial y big data para el monitoreo ambiental, la gestión territorial y el análisis predictivo. Estos recursos fortalecen la toma de decisiones, la transparencia y la gobernanza estratégica de la región mediante el procesamiento masivo de datos geoespaciales. Por ejemplo, los datos muestran que entre 2022 y 2024, se registró una disminución de 200 mil hectáreas de ecosistemas naturales y 100 mil hectáreas de ecosistemas seminaturales, acompañadas por un incremento de 300 mil hectáreas en ecosistemas transformados. Como esta información, el SIAT AC genera 8.502 capas geográficas resultado bajo la metodología Corine Land Cover. Está integrado por los módulos sectoriales SIMAAC (monitoreo de puntos de calor y quemas), SIMCOBA (seguimiento de pérdida y degradación de bosque), MoSCAL (conservación ambiental) y RESTAURA, el cual realiza el seguimiento espacial de 1.665 polígonos que suman más de 6.800 hectáreas en procesos de restauración ecológica, vinculando datos con el Herbario Amazónico Colombiano Dairon Cárdenas López COAH . Dispone de 306 geoservicios interoperables bajo estándares del Open Geospatial Consortium (OGC) como WMS y WFS, 102 capas de información accesibles en formato de datos abiertos, 112 reportes técnicos en línea y un inventario de 2.211 metadatos registrados.

En Conocimientos locales y gobernanza (Línea 6), se fomentaron procesos de gobernanza transformativa y actualización del atlas de conflictos socioambientales de la región amazónica. En el año 2025 se realizó la actualización de veintiún (21) conflictos socioambientales, considerando nuevos hitos históricos y elementos innovadores que aportan a un mejor entendimiento de estos

hechos. Que ya suman a los treinta y seis (36) conflictos socioambientales (CSA). También se avanzó construcción de una base técnica, ecológica y socioespacial sólida para evidenciar el modelo de crecimiento urbano de Leticia desde una perspectiva amazónica, en la que el agua, los humedales y los remanentes de bosque dejan de ser considerados vacíos urbanos y pasan a constituirse como infraestructura ecológica estructurante del territorio.

Dentro de los principales resultados se destaca el seguimiento a las chagras, desde la diversidad vegetal, la fauna, lo productivo y eventos climáticos. Paralelamente, los Indicadores de Bienestar Humano Indígena IBHI, develaron que las prácticas de producción propia de alimentos y las prácticas culturales presentan dificultades considerables que derivan en riesgos importantes para la conservación de la identidad cultural y el relacionamiento con el territorio de los pueblos indígenas y que las problemáticas, tanto internas como externas, se acrecientan y constituyen una situación social crítica que afectan la convivencia y las mismas prácticas culturales de los pueblos indígenas.

Ciencia e innovación transformativa para las políticas públicas (Impacto 1), el Instituto SINCHI en 2025, generó 3 informes técnicos que contienen aportes directos para lineamientos de política pública a nivel nacional, regional e internacional como estrategia científica para trabajo en red, cooperación y alianzas para el desarrollo de proyectos científicos sobre la región amazónica; actividades que permiten profundizar en el papel de la ciencia y la innovación como base técnica para proponer lineamientos de políticas públicas y la integración de políticas ambientales con los países de la cuenca amazónica.

Enfoques para la democratización del conocimiento y la información ambiental (Impacto 2), en la vigencia 2025 el Instituto se posicionó como referente técnico en el Acuerdo de Escazú y sostenibilidad a través de una amplia presencia en el territorio y medios de comunicación. Con este impacto se dinamizan las alianzas, la cooperación y el intercambio con grupos de interés para implementar políticas de democratización del conocimiento. Un ejemplo de esto, son las Rutas de democratización de la información ambiental por medio de los Foros por la Ciencia que se consolidaron como un mecanismo institucional para garantizar el acceso efectivo y comprensible en el territorio a la información ambiental y la promoción de la participación informada de las comunidades. A estos foros asistieron un total de 546 personas, con una participación juvenil de más de 200 estudiantes. En total se realizaron 25 talleres y actividades orientadas a la apropiación social del conocimiento en Puerto Asís (Putumayo) y Leticia (Amazonas). Adicionalmente, se realizó el desarrollo de una aplicación móvil institucional y se publicó en la tienda de Google (Google Play) para el acceso amplio a todos los usuarios de información ambiental

El Fortalecimiento institucional (condición habilitante), es factor determinante en la gestión misional consistió en el fortalecimiento de su infraestructura para la investigación científica. La inversión y el mantenimiento de la infraestructura física durante 2025 permitieron que el Instituto SINCHI mantuviera su posición como líder en la investigación de la región amazónica. Se realizaron adecuaciones estructurales y mejoras en los laboratorios de las sedes regionales, las cuales garantizan condiciones óptimas para el análisis de muestras y el desarrollo de experimentos complejos. Estas obras no solo mejoran la habitabilidad de los espacios, sino que también reflejan

un compromiso con la identidad amazónica mediante diseños sostenibles que minimizan el impacto ambiental.

En cumplimiento de la estrategia de desarrollo institucional, durante la vigencia 2025 se ejecutó un plan de capacitación integral diseñado para lograr la cualificación de los investigadores, fortaleciendo tanto la producción de conocimiento, como la transparencia en la gestión. En el mismo sentido, se mantuvo el apoyo económico a varios investigadores para el avance y la culminación de sus estudios de posgrado, tanto de nivel de maestría, como de doctorado.

En lo corrido de 2026, se ha enfocado el esfuerzo en garantizar el sostenimiento de la infraestructura de todas las sedes en sus aspectos más sensibles, esto considerando las particulares condiciones de la amazonia, en donde desarrolla su actividad misional el Instituto SINCHI, lo que genera una exposición permanente a condiciones climáticas extremas, tornando aún más exigente esta labor de mantenimiento.

4. **Sírvase informar el porcentaje de cumplimiento de metas y objetivos trazados conforme a metas de Gobierno y/o Entidad para los años 2025 y 2026 (Indicar línea base, meta y cumplimiento año a año hasta la fecha) de cada una de las entidades que usted dirige (incluyendo sus entidades adscritas o vinculadas).**

A. Contribución a las metas del gobierno nacional.

En cuanto al cumplimiento de compromisos del Plan Nacional de Desarrollo vigente desde 2023, el Instituto SINCHI contribuyó con sus actividades misionales al cumplimiento del Indicador 163: Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía para la transformación productiva, el cual evalúa el número de proyectos formulados e implementados por los Institutos de Investigación vinculados al Sistema Nacional Ambiental (SINA), con el objetivo de impulsar la transformación productiva en las regiones.

Si bien la entidad responsable de reportar el indicador en la plataforma SINERGIA del Departamento Nacional de Planeación es el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como se presenta a continuación en la Tabla 1, el balance general del indicador con corte a 31 de agosto de 2026 refleja la contribución del Instituto SINCHI a la meta sectorial con 5 de los 6 proyectos de la meta (83,3%); los cuales debía contar con un nivel de madurez tecnológica (TRL) igual o superior a 4 , ejecutados en la Amazonia colombiana, así:

Tabla 1 Indicador de proyectos de investigación en bioeconomía del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

Transformación	Catalizador	Meta cuatrienio	Avance cuatrienio 2022- 2026
4. Transformación productiva, internacionalización y acción climática	Modelo de bioeconomía basados en el conocimiento y la innovación	Pasar de ocho (8) proyectos en 2022 a 14 en 2026 Meta: 6 Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía	Avance: 100% Logro 2026: Siete Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía: SINCHI: Cinco proyectos en Amazonia IIAP: Un proyecto en Pacífico Humboldt: Un proyecto en Caribe

Fuente: Instituto SINCHI, 2026

En la tabla 2 se presenta un resumen de los cinco proyectos de investigación que contribuyeron a la meta.

Tabla 2 Resumen de proyectos de bioeconomía que aportan al Indicador 163

Nombre del proyecto	Nivel de maduración TRL	Estado	Ubicación Geográfica	Fuente de Financiación
1. Fortalecimiento de alternativas productivas basadas en el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque por comunidades locales del departamento de Amazonas	5	Finalizado	Tarapacá (Amazonas)	Fondo de Ciencia, Tecnología Innovación - Sistema General de Regalías Departamento Amazonas
2. Desarrollo tecnológico para el fortalecimiento de alternativas productivas sostenibles de productos no maderables en Vaupés	5	Finalizado	Mitú (Vaupés)	Fondo de Ciencia, Tecnología Innovación - Sistema General de Regalías Departamento Vaupés
3. Prototipado y habilitación tecnológica para la producción sostenible de aceite de canangucha (*mauritia flexuosa*) y su transferencia tecnológica a una comunidad en Caquetá	5 - 6	Finalizado	La Montañita (Caquetá)	GGGI / MinCiencias / UK PACT
4. Intervención en seis núcleos de desarrollo forestal (NDFyB)	5 - 9	En ejecución	Guaviare, Meta, Caquetá	Fondo para la Vida y la Biodiversidad
5. Proyecto de articulación TEFOS. Impulsando la innovación y la valoración de la biodiversidad. Núcleo Cuemaní	4-5	En ejecución	Cartagena del Chairá (Caquetá)	Programa TEFOS Pilar 3 - NIRAS

Fuente: Instituto SINCHI, 2026

Sobre los resultados técnicos obtenidos podemos indicar:

1. Resultados en investigación biológica y manejo de recursos forestales:

- Estructuración de documentos técnicos para el aprovechamiento de *Carapa guianensis* (andiroba) y *Copaifera officinalis* (copaiba) en el departamento de Amazonas, fundamentados en el monitoreo comunitario de la regeneración y variables ecológicas.
- Establecimiento de una parcela de monitoreo de una hectárea en el departamento del Vaupés para el censo poblacional y la medición de la productividad de *Caryodendron orinocense* (cacay).
- Actualización de la ficha técnica de *Mauritia flexuosa* (canangucha) y selección de especies vegetales para su integración en las cadenas de valor de seis Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad (NDFyB).

2. Resultados en desarrollo tecnológico, procesamiento e infraestructura:

- Operación de prensas mecánicas (tipo expeller e hidráulicas) para la obtención de aceites vegetales a partir de semillas de andiroba, inchi y cacay, aplicando tratamientos térmicos para la disminución de la carga microbiológica.
- Construcción de un secador solar con geometría de domo geodésico en el departamento de Amazonas

para la deshidratación de materias primas. Implementación de una planta de transformación en la granja departamental del Vaupés para el procesamiento de pulpas vegetales.

- Determinación de parámetros operativos (temperatura y humedad) mediante diseños experimentales factoriales para la extracción de aceite de Mauritia flexuosa en Caquetá, orientados a la preservación de compuestos bioactivos (fitoesteroles, tocoferoles y carotenoides).
- Balances de masa y perfiles de ácidos grasos en matrices vegetales de *Theobroma grandiflorum* (copoazú), *Euterpe oleracea* (asaí), *Pourouma cecropiifolia* (uva caimarona) y *Poraqueiba serice*a (umarí).

3. Resultados en el componente organizacional, transferencia y comercialización:

- Ejecución de escuelas de campo dirigidas a asociaciones de productores (ASMUCOCA y ASOAINTAM) enfocadas en buenas prácticas agrícolas (BPA), manufactura (BPM) y control de calidad en planta.
- Formulación de planes de negocio enfocados en dos sectores de mercado: la industria alimentaria y el sector de ingredientes naturales para la industria cosmética.
- Evaluación de la oferta y la demanda de pulpa de copoazú en mercados regionales y compilación de requisitos técnicos para la solicitud de registros sanitarios ante el INVIMA. Diseño de una estrategia de transición energética basada en biomasa en los núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad , en articulación con la empresa Bioingred Tech S.A.S.

B. Metas y objetivos de los proyectos de inversión a cargo del Instituto SINCHI.

- Programa: 3204 - Gestión de la información y el conocimiento ambiental

  Proyecto: Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la Amazonia colombiana. Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés
  BPIN 202300000000285.

Avance en las metas e indicadores:

Tabla 3 Avances del proyecto de inversión BPIN 202300000000285.

Productos	Meta del producto 2023 - 2027	Avance acumulado 30 junio 2026	Avance técnico
Servicio de información para la gestión del conocimiento ambiental	Un servicio de información implementado	65%	Sistema de información ambiental SIATAC operando, con sus módulos: - Monitoreo de coberturas de la tierra - Monitoreo ambiental - Atlas de Conflictos socioambientales - Módulo de monitoreo a los acuerdos de conservación del bosques - Puntos de calor

Productos	Meta del producto 2023 - 2027	Avance acumulado 30 junio 2026	Avance técnico
			- Ordenamiento del territorio https://siatac.co/ Seis rutas de democratización de la información implementadas
Servicio de protección del conocimiento tradicional	Seis documentos con los indicadores de bienestar para pueblos indígenas diseñados	50%	Dos reportes realizados con la línea base y el monitoreo de los Indicadores de Bienestar Humano Indígena en Amazonas, Guainía y Vaupés. Un documento técnico como soporte de Los bailes tradicionales de La Chorrera (Amazonas) , declarados Patrimonio Cultural Inmaterial de la Nación.
Servicio de monitoreo de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Cuatro documentos con informe de monitoreo elaborados	65%	Cuatro localidades con diagnóstico del estado de los ecosistemas amazónicos, que incluyen: - Documento técnico sobre monitoreo del uso de especies de interés. - Tres subcuencas amazónicas monitoreadas y evaluadas
Colecciones biológicas	Cinco Colecciones biológicas preservadas	65%	4000 Registros de colecciones por año Cinco colecciones biológicas de la Amazonia colombiana disponibles para consulta: Herbario Amazónico Colombiano, Colección Ictiológica de la Amazonia Colombiana, Colección de Anfibios y de Reptiles y Colección de Macroinvertebrados amazónicos. https://sinchi.org.co/colecciones-biologicas-de-la-amazonia-colombiana1
Servicio de modelamiento para la conservación de la biodiversidad	Cinco Modelos para la conservación de la biodiversidad realizados	60%	Transferencia de conocimiento científico, innovaciones y apropiación social en Desarrollo Rural agroambiental como un modelo de intervención integral y soporte de las estrategias de contención contra la deforestación y el cambio climático en la Amazonia. Una modelación de escenarios de fragmentación y conectividad, pérdida de bosques, degradación ambiental y cambios en los servicios ecosistémicos.

Productos	Meta del producto 2023 - 2027	Avance acumulado 30 junio 2026	Avance técnico
			Desarrollo de tres tecnologías para la innovación de nuevos procesos, productos y servicios a partir de la bioprospección, la bioeconomía y las energías alternativas.
Documento de estudios técnicos para la gestión de la información y el conocimiento ambiental	Ocho Documentos de estudios técnicos elaborados	70%	Parcelas permanentes monitoreadas. Cinco documentos técnicos con modelos, evaluaciones y análisis de las condiciones actuales y futuras de vulnerabilidad y riesgo asociadas a la variabilidad y el cambio climático en Amazonia

Fuente: Instituto SINCHI, 2026

- Programa: 3299 - Fortalecimiento y apoyo a la gestión institucional del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

  Proyecto: Fortalecimiento de la gestión y modernización de las capacidades institucionales para la investigación científica transformativa en la Amazonia colombiana. Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés
  BPIN 202300000000287

Avance en las metas e indicadores:

Tabla 4 Avances del proyecto de inversión BPIN 202300000000285.

Productos	Meta del producto 2023 – 2027	Avance acumulado 30 junio 2026	Avance técnico
Sedes mantenidas	Siete sedes	65%	Dos informes de mantenimiento y adecuación de infraestructura física dos informes de implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) Cuatro Sistemas de gestión mantenidos: gestión documental, gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental
Sedes dotadas	Siete sedes dotadas	65%	Dos documento de informe de amparos y custodia de la información Dos planes de adquisiciones ejecutados Dos planes de capacitaciones implementados

Fuente: Instituto SINCHI, 2026

5. **Sírvase informar la composición y principales rubros presupuestales de las entidades que usted dirige (incluyendo sus entidades adscritas o vinculadas), incorporados en el Proyecto de Presupuesto del año 2027, indicando el uso de los recursos.**

De acuerdo con lo informado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el Proyecto de Ley de Presupuesto del año 2027 se consignan los siguientes valores para los gastos de funcionamiento y de inversión del Instituto SINCHI.

Para funcionamiento se tiene exactamente el mismo valor apropiado en la vigencia 2026, lo que implica que no hay ningún tipo de incremento presupuestal para la vigencia 2027 (ver tabla 5).

Tabla 5 RECURSOS PROGRAMADOS EN EL PROYECTO DE LEY DE PRESUPUESTO 2027 FUNCIONAMIENTO (cifras en pesos corrientes)

RUBRO PRESUPUESTAL	PRESUPUESTO PROYECTO DE LEY
Gastos de Personal	$14.467.761.319
Adquisición de Bienes y Servicios	$2.065.123.713
Gastos por Tributos, Tasas Contribuciones, Multas, Sanciones	$66.970.671
TOTAL	**$16.599.855.703**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2026.

Es preciso aclarar que los recursos del funcionamiento del Instituto SINCHI, hacen parte de la partida de Transferencias del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Cuenta: 03 03 04 016), dentro de la cual se integran los recursos de los cuatro institutos de investigación vinculados.

Para Inversión, los recursos que se incluyen en el Proyecto de Ley del Presupuesto de 2027, presentan una reducción del 15,00% para el proyecto de Investigación al pasar de $8.200 millones en 2026 a $6.970 millones en 2027 y una reducción del 57,50% para el proyecto de fortalecimiento al pasar de $1.200 millones en 2026 a $510 millones en 2027. Esto representa una importante reducción en los recursos para inversión de 2027, que generará dificultades para el cumplimiento de las metas institucionales en la próxima vigencia (ver tabla 6).

Tabla 6 RECURSOS PROGRAMADOS EN EL PROYECTO DE LEY DE PRESUPUESTO 2027 INVERSIÓN (cifras en pesos corrientes)

PROGRAMA	PROYECTO	PRESUPUESTO PROYECTO DE LEY
Programa: 3204 - Gestión de la información y el conocimiento ambiental	Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la Amazonia colombiana. Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés	$ 6.970.000.000

PROGRAMA	PROYECTO	PRESUPUESTO PROYECTO DE LEY
Programa: 3299 - Fortalecimiento y apoyo a la gestión institucional del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	Fortalecimiento de la gestión y modernización de las capacidades institucionales para la investigación científica transformativa en la Amazonia colombiana. Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés	$ 510.000.000
TOTAL		**$ 7.480.000.000**

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2026.

6. **Sírvase indicar valor, monto y destinación de proyectos de inversión y/o gastos de funcionamiento que su respectiva cartera (incluyendo sus entidades adscritas o vinculadas) considera que son prioritarios para el logro de los objetivos misionales de la misma o del plan de gobierno de la nueva administración, y que no hayan sido incluidos en el Proyecto de Presupuesto del año 2027. Sírvase informar la importancia para que los mismos sean incluidos en el proyecto de presupuesto.**

Como se indicó al inicio de esta respuesta, en la Ley 99 de 1993 se establece que la Nación debe apropiar anualmente, en el presupuesto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los recursos y transferencias necesarios para financiar tanto el funcionamiento como la inversión del Instituto SINCHI, en ese sentido, anualmente se prepara el Anteproyecto de Presupuesto del Instituto, el cual es consolidado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y presentado al Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El pasado mes de marzo se remitió al Ministerio de Ambiente la documentación del anteproyecto de presupuesto en la que se establecieron dos escenarios para la solicitud de recursos, el primero a partir de las proyecciones macroeconómicas suministradas para la preparación del Marco de Gasto de Mediano Plazo, es decir un incremento del 5,8% (ver tabla 8), y el segundo escenario considerando las necesidades reales del Instituto SINCHI (ver tabla 7).

Para funcionamiento se presentaron los siguientes escenarios:

Tabla 7 Recursos de Funcionamiento - Estimación de acuerdo con necesidades reales vigencia 2027

CONCEPTO	2026	2027	Necesidad 2027	Variación
GASTOS DE PERSONAL	$14.467.761.319	$22.549.607.192	$8.081.845.873	55,86%
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	$2.074.374.217	$2.385.530.350	$311.156.133	15,00%
GASTOS POR TRIBUTOS, MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	$57.720.167	$66.378.192	$8.658.025	15,00%
TOTAL FUNCIONAMIENTO	**$16.599.855.703**	**$25.001.515.734**	**$8.401.660.031**	**50,6%**

Fuente: Instituto SINCHI - Unidad de Apoyo Financiera, 2026.

Tabla 8 Recursos de Funcionamiento - Estimación de acuerdo con proyecciones macroeconómicas 2027

CONCEPTO	2026	2027	Necesidad 2027	Variación
GASTOS DE PERSONAL	$14.467.761.319	$15.306.891.476	$839.130.157	5,80%
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	$2.074.374.217	$2.194.687.922	$120.313.705	5,80%
GASTOS POR TRIBUTOS, MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	$57.720.167	$61.067.937	$3.347.770	5,80%
TOTAL FUNCIONAMIENTO	**$16.599.857.729**	**$17.562.649.362**	**$962.791.632**	**5,80%**

Fuente: Instituto SINCHI - Unidad de Apoyo Financiera, 2026.

El escenario real presentado obedece principalmente a que el Instituto SINCHI cuenta con una planta de personal aprobada por la Junta directiva de 110 cargos, de los cuales se tienen provistos con cargo a funcionamiento 83 en 2026. Para proveer la totalidad de los cargos aprobados en la planta de personal y garantizar un incremento salarial mínimo del 10%, se requiere un presupuesto para la vigencia 2027 de al menos $22.549.607.192 lo que representa un aumento de $8.081.845.873 frente al presupuesto de la vigencia 2026.

Por otra parte, el incremento en el presupuesto para adquisición de bienes y servicios y para gastos por tributos, multas, sanciones e intereses de mora se solicitó por un 15% adicional, esto considerando las particularidades de la región amazónica, las cuales exigen contar con un mayor recurso para el adecuado mantenimiento de la infraestructura regional, así como la necesidad de contar con los servicios de aseo y cafetería y vigilancia.

Para los recursos de inversión se presentaron dos escenarios, el primero muestra las necesidades reales para la ejecución de las actividades en la vigencia 2027 (ver tabla 9) y el segundo considerando las proyecciones macroeconómicas con un incremento del 5,8% (ver tabla 10):

Tabla 9 Recursos Inversión - Estimación Necesidades reales 2027

Inversión	2026	2027	Necesidad	Porcentaje
			2026 – 2027	
BPIN 20230000000085 Investigación	$ 8.200.000.000	$ 15.035.686.818	$ 6.835.686.818	**83,36%**
BPIN 20230000000287 Fortalecimiento	$ 1.200.000.000	$ 2.896.000.000	$ 1.696.000.000	**141,33%**
TOTAL INVERSIÓN	**$ 9.400.000.000**	**$ 17.931.686.818**	**$ 8.531.686.818**	**90,76%**

Fuente: Instituto SINCHI - Oficina Asesora de Planeación, 2026.

Tabla 10 Recursos Inversión - Estimación Proyecciones Macroeconómicas 2027

Inversión	2026	2027	Necesidad	Porcentaje
			2026 – 2027	
BPIN 20230000000085 Investigación	$ 8.200.000.000	$ 8.675.600.000	$ 475.600.000	5,80%
BPIN 20230000000287 Fortalecimiento	$ 1.200.000.000	$ 1.269.600.000	$ 69.600.000	5,80%
TOTAL INVERSIÓN	**$ 9.400.000.000**	**$ 9.945.200.000**	**$ 545.200.000**	**5,80%**

Fuente: Instituto SINCHI - Oficina Asesora de Planeación - SINCHI, 2026.

El escenario real se justifica teniendo en cuenta que desde 2023 el presupuesto de estas dos fichas BPIN no ha tenido ningún tipo de incremento. En total, se requiere un presupuesto de inversión de $17.931.686.818, lo que representa un aumento del 90,76 % en comparación con el año 2026, con el fin de garantizar la ejecución de dos proyectos de inversión.

1. Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la amazonia colombiana. Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés (BPIN 20230000000285)

Para este proyecto se solicitaron $15.035.686.818, orientados a cumplir con diversos compromisos ambientales y de política pública:

- Apalancar las acciones de la política CONPES 4174 enfocada en la recuperación de la selva amazónica.
- Garantizar la sostenibilidad de herramientas tecnológicas de monitoreo como MoSCAL (cumplimiento de acuerdos locales de conservación), SIATAC (información ambiental territorial) y SIMCOBA (seguimiento a las dinámicas de coberturas terrestres y deforestación).
- Sostener el proceso de mantenimiento y curaduría de seis colecciones biológicas y avanzar en el programa de investigación sobre el impacto del cambio climático en los recursos hídricos y ecosistemas amazónicos.
- Monitorear los Indicadores de Bienestar Humano Indígena (IBHI) para robustecer las estadísticas con enfoque diferencial y dar cumplimiento a la Sentencia STC-4360 de 2018 que declara a la Amazonia como Sujeto de Derechos.
- Contar con los recursos necesarios para cubrir las contrapartidas exigidas en proyectos cofinanciados por la cooperación internacional.

2. Fortalecimiento de la gestión y modernización de las capacidades institucionales para la investigación científica transformativa en la amazonia colombiana. Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés (BPIN 20230000000287)

Para este proyecto se requieren $2.896.000.000 para adecuar las capacidades institucionales:

- Dotar, mantener y mejorar los espacios de investigación, laboratorios y estaciones en las diversas sedes regionales con tecnología de punta.
- Actualizar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI 2027 a 2030) para modernizar el hardware, el software y garantizar la seguridad de la información del Instituto.
- Asegurar los recursos para mantener el Sistema de Gestión de Calidad (NTC 9001:2015) y los sistemas de seguridad y salud en el trabajo, gestión documental y ambiental.
- Contratar las pólizas de seguros necesarias para amparar la infraestructura física y tecnológica, así como custodiar la información científica generada por el instituto.

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI espera contribuir desde la ciencia y la apropiación social del conocimiento a una sostenibilidad de la Amazonia colombiana, a la conservación de la naturaleza y del patrimonio cultural, la resiliencia climática y bienestar para los habitantes del segundo país más biodiverso del planeta; por lo que consideramos prioritario contar con recursos para continuar trabajando en las siguientes líneas:

1. **Bioeconomía:** Apoya la transición productiva legal en territorios con antecedentes de economías extractivas y conflictos de uso del suelo, articulando innovaciones de bioeconomía circular en cadenas de valor de cacao, asaí, copoazú, sacha inchi y meliponicultura.

2. **Resiliencia y Cambio Climático:** Desarrollar la investigación de los humedales amazónicos para el cumplimiento de las metas de resiliencia y carbono neutralidad establecidas en la Ley de Acción climática. Se requiere generar datos para la gestión integral de ciencia para el Cambio Climático en la Amazonía; con énfasis en los impactos de fenómenos climáticos adversos.

3. **Centro de datos para la analítica de información en la Amazonia colombiana:** La creación de un centro de datos en la sede Leticia es una necesidad estratégica fundamental para potenciar la investigación científica y la soberanía tecnológica en la Amazonia colombiana. Actualmente, el Instituto SINCHI genera un volumen masivo de datos biogeográficos, ecológicos y comunitarios que requieren una infraestructura local de alta disponibilidad y baja latencia. Al establecer este centro de datos directamente en el territorio, se elimina la dependencia de infraestructuras centralizadas distantes, garantizando la continuidad operativa en una región con retos históricos de conectividad. Esta infraestructura actuará como el núcleo tecnológico de la región, permitiendo el almacenamiento seguro, el procesamiento inmediato y la gobernanza de datos críticos para la conservación y el desarrollo sostenible del bioma amazónico.

El centro de datos proveerá la capacidad de cómputo avanzado indispensable para desplegar herramientas de inteligencia artificial (IA) y aprendizaje automático (*machine learning*). El procesamiento local de imágenes satelitales, modelos climáticos predictivos y análisis genómicos permitirá acelerar la monitorización en tiempo real de la deforestación, la biodiversidad y el cambio climático. Integrar capacidades de IA en la sede Leticia no sólo optimizará los tiempos de respuesta de los investigadores del SINCHI, sino que transformará los datos crudos en conocimiento accionable y predictivo, posicionando al instituto como un referente regional en innovación tecnológica aplicada a la justicia ambiental y la bioeconomía.

Se requiere generar diferentes modelos predictivos del comportamiento de las dinámicas de cambio ambiental y priorizar áreas de importancia ambiental para realizar monitoreo ambiental a escalas espaciales de alta resolución y con apoyo en algoritmos, imágenes satelitales, Big Data y procesos en la nube, lo cual puede fortalecer la línea de modelación como eje transversal para el análisis de biodiversidad y servicios ecosistémicos a partir de la información presente en las colecciones biológicas del Instituto.

De esta manera confiamos en haber resuelto de manera satisfactoria las inquietudes planteadas en su comunicación, no obstante, quedamos atentos a cualquier aclaración o información adicional que estimen pertinente.

Cordial saludo,

LUZ MARINA MANTILLA CARDENAS

Firmado digitalmente por LUZ MARINA MANTILLA CARDENAS
Fecha: 2026.08.31 20:00:38 -05'00'

LUZ MARINA MANTILLA CÁRDENAS
Directora general
Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI

Proyectó: Andrés Rodríguez - Jaime Barrera - Catalina Chica.
Revisó: Iván Rivera
Aprobó: Diego Lizcano