I. INFORMACIÓN GENERAL	
Número y año del contrato	363-2023
Nº de expediente ORFEO	20231301711004296E
Nombre del contratista	Jenny Paola Marín Salazar
Nombre del supervisor	María Costanza Rosero Mesa
Nº del informe	5 de 5 informes
Nº de documento de identidad del contratista	1053817225
Periodo de ejecución del informe	Desde el 01 de diciembre del 2023 y hasta el 14 de diciembre del 2023
Nº de planilla de pago de seguridad social	28464571
Porcentaje de ejecución actual del contrato expresado en porcentaje desde el 1 % y hasta el 100%	100%

II. DETALLE DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL		
N.º de la obligación	**Debe a continuación describir la obligación que conforme al contrato se está desarrollando en el respectivo mes del informe. (Debe corresponder al texto del contrato de la "*CLÁUSULA DE OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA*")**	**A continuación, describa de forma detallada cómo fue cumplida la respectiva obligación contractual, para lo cual deberá incluirse: las reuniones realizadas, los correos electrónicos enviados, los documentos generados y entregados, los radicados de Orfeo, etc. y en general toda la información que permita evidenciar el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales. Incluya las casillas que sean necesarias.**
1	Atender actividades y compromisos asociados con el seguimiento, actualización y reporte de insumos para los indicadores relacionados con el agua, que hacen parte de la batería mínima de indicadores del IDEAM o que son propuestos por diferentes iniciativas nacionales (Economía Circular, CONPES) e internacionales (ODS 6, OCDE), de manera articulada y de acuerdo con la información generada desde la Subdirección de Hidrología del Instituto.	Para el cumplimiento de las obligaciones específicas referentes al quinto producto, específicamente en lo que tiene que ver con *1. Documento con la propuesta en borrador de la(s) hoja(s) metodológica(s) de los indicadores relacionados con la demanda hídrica sectorial, sequías, sedimentos o indicadores estimados en cuencas abastecedoras, de conformidad con lo acordado con la Subdirección de Hidrología como resultado de mesas de trabajo con los profesionales respectivos y 2. Documento final con el reporte de actividades adelantadas durante la ejecución del contrato incluyendo los insumos entregados con su respectivo metadato, información reportada, listas de asistencia, invitaciones a los espacios de discusión y concertación, así como la consolidación de acuerdos y compromisos que se hayan adquirido durante el año,* a continuación, se describen las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato, y específicamente para el período comprendido entre el 01 de diciembre y el 14 de diciembre del 2023. **Propuesta en borrador de la(s) hoja(s) metodológica(s) de los indicadores relacionados con la demanda hídrica sectorial** Se avanzó en la propuesta de hojas metodológicas de algunos de los indicadores que forman parte del Estudio Nacional del Agua (ENA) y que aún no cuentan con esta información en el portal de indicadores y estadísticas ambientales del IDEAM. Particularmente se adelantaron las correspondientes a la demanda hídrica a nivel sectorial, que incluye sectores como agricultura y poscosecha e hidroenergía. Pese a que las bases conceptuales y metodológicas se encuentran dentro de los documentos de las diferentes versiones del ENA, es importante fortalecer el portal web institucional, complementarlo con indicadores que son consultados frecuentemente por los usuarios y que se encuentre toda en un mismo sitio para facilitar criterios como oportunidad y accesibilidad a la información, que promueve el DANE en el marco de las operaciones estadísticas. Adicionalmente, dada la relevancia de estos 2 sectores que encabezan los usos del agua en el país,

		se decidió avanzar en la propuesta de estos 2 en particular, basados en diferentes documentos y mesas de trabajo con los expertos temáticos. Se contó con apoyo de reuniones e insumos documentales aportados por profesionales como Consuelo Onofre, Diego Arévalo y Carolina Rodríguez, autores del capítulo "Usos del agua" del ENA 2022. Otros insumos relevantes considerados para la elaboración de las hojas metodológicas fueron: - Estudio Nacional del Agua (ENA), en sus versiones 2010, 2014, 2018 y 2022. - Propuesta metodológica para la zonificación de requerimientos hídricos por cultivo" que se desarrolló en 2017 por el CTA y que contiene las bases metodológicas que se han empleado en los ENA para la estimación de las huellas azul y verde. - Guía para la estimación de la demanda hídrica. - Hoja metodológica de la Demanda Hídrica Multisectorial Nacional (DHMN). - Formatos de oficialización de capas temáticas del ENA. - Grabaciones de reuniones sostenidas en el marco de socialización de insumos para el reporte de indicadores relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Tal es el caso del formulario Aquastat de FAO para el reporte de los indicadores ODS 6.4.1 y 6.4.2 relacionados con la eficiencia en el uso del agua y el estrés hídrico respectivamente y del indicador asociado con la intensidad en el uso de los recursos hídricos de OCDE para los cuales se requieren los insumos de la demanda hídrica sectorial y multisectorial de Colombia.
2	Participar en espacios técnicos sobre indicadores con las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales, a fin de: concertar cifras, responsables, conceptos y metodologías de manera articulada.	La elaboración de estas hojas metodológicas atiende necesidades como: - Accesibilidad a la información, es decir que pueda ser ubicada, consultada y/o obtenida de manera fácil por los diferentes usuarios. - Transparencia de la información, lo cual se refiere a que esté a disposición de los usuarios todo el proceso de construcción del indicador y que se encuentren los metadatos respectivos. - Puntualidad, lo cual hace referencia al cumplimiento de un calendario establecido para la publicación de resultados del indicador. - Relevancia, es decir que la información debe satisfacer las necesidades de los usuarios. - Continuidad, que nos refleja la garantía de producción permanente del indicador. - Oportunidad, lo cual es importante en la medida que la información sea útil y facilite la toma de decisiones. - Consolidar en un solo documento las bases conceptuales, metodológicas y metodologías empleadas para estos indicadores. - Fortalecer y complementar la batería mínima de indicadores del IDEAM. El avance consistió en el diligenciamiento de los ítems requeridos para la elaboración de las hojas metodológicas en el formato suministrado por el grupo SIA para este propósito. Esto incluyó: **Identificación del indicador:** Contexto nacional o internacional en el que se encuentra, tema de referencia, código de identificación para indicadores de

3	Consolidar la información generada por el IDEAM para dar respuesta a los requerimientos de los indicadores propuestos por entidades externas o usuarios internos.	iniciativas internacionales (ID), unidad de medida, periodicidad, cobertura geográfica y temporal. **Descripción del indicador:** Definición, pertinencia (finalidad/propósito), metas/estándares, marco conceptual, fórmula de cálculo, metodología de cálculo, interpretación. Restricciones o limitaciones, facilidad de obtención. **Responsable del indicador:** Entidad, dependencia, nombre del funcionario, cargo, correo electrónico, teléfono, dirección. **Ubicación principal para la consulta del indicador:** nombre, dirección física, URL. **Fuente de las variables:** nombre de la variable, tipo (registro primario o secundario de información), frecuencia de medición, ubicación para la consulta (nombre, dirección física, URL), responsable (entidad, dependencia, nombre del funcionario, cargo, correo electrónico, teléfono, dirección). **Observaciones generales** **Bibliografía** **Información sobre la hoja metodológica:** fecha, versión, datos del autor o de quien ajustó la hoja metodológica, descripción de los ajustes. Está pendiente la remisión de las hojas a los expertos temáticos encargados del cálculo de los indicadores en mención para fortalecer el proceso de construcción de las hojas metodológicas. Igualmente, es importante sostener reuniones con el Grupo SIA para identificar los requerimientos en el proceso de incorporación de nuevos indicadores en la batería mínima del IDEAM y su posterior publicación en el portal de indicadores y estadísticas ambientales. **<u>Reporte de actividades adelantadas durante la ejecución del contrato</u>** Durante el contrato se han ejecutado las siguientes actividades principales: **Indicadores iniciativas globales:** Apoyo en actividades relacionadas con el reporte de insumos y seguimiento a indicadores derivados de iniciativas globales, como los relacionados con los ODS y OCDE. Es importante resaltar que en el marco del ciclo de reporte que se adelanta en 2023 para los indicadores ODS, se aportaron insumos para los referentes a: • *6.3.2. Proporción de masas de agua de buena calidad* • *6.4.1. Cambio en el uso eficiente de los recursos hídricos con el paso del tiempo* • *6.4.2. Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua dulce disponibles* • *6.5.1. Grado de implementación (0-100) de la gestión integrada de los recursos hídricos* • *6.5.2. Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas* • *6.6.1. Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua con el paso del tiempo*
		También se tuvo participación en diferentes talleres, seminarios y capacitaciones organizados por los custodios de los indicadores ODS y por MinAmbiente con el fin de orientar sobre la metodología y estado de reporte de la iniciativa. Adicionalmente, se realizó la entrega de insumos para el reporte del indicador relacionado con la intensidad en el uso de los recursos hídricos para la OCDE.

4	Apoyar las actividades de estructuración y actualización de los contenidos relacionados con las temáticas abordadas en el grupo de evaluación hidrológica en el portal web del IDEAM, de conformidad con los lineamientos de las dependencias involucradas en el proceso.	**Estudio Nacional del Agua (ENA)** Apoyo en las actividades de socialización y divulgación de resultados del Estudio Nacional del Agua (ENA) 2022, en espacios organizado por el entidades como SENA y MinAmbiente. Adicionalmente, se apoyó en la respuesta a encuestas, elaboración de mensajes, tips y piezas gráficas para eventos y conmemoración de fechas de interés como la Semana Mundial del Agua, Día interamericano del agua, y notas técnicas para periódicos como El Espectador. Así mismo, se tuvo participación en la elaboración de presentaciones de apoyo para los avances regionales del gobierno. Se entregaron diapositivas con insumos referentes a indicadores e información del Estudio Nacional del Agua 2022 para diferentes regiones del país, específicamente para los departamentos de Arauca, Atlántico, Cauca, Chocó, La Guajira, Nariño y Valle del Cauca y la región de La Mojana. Finalmente, se resalta el apoyo brindado durante la ejecución del contrato en el proceso de revisión de la re-diagramación del ENA 2022 y diagramación del resumen ejecutivo del estudio. **Indicadores iniciativas nacionales:** • Actualización de la tabla de datos y salida gráfica de la Oferta Hídrica Total Superficial (OHTS) Histórica. • Se elaboraron las hojas metodológicas para los indicadores relacionados con la demanda hídrica del sector agrícola e hidroenergía, tal como se describe en el primer producto de este informe. **Seguimiento acompañamiento técnico en temas relacionados con la evaluación hidrológica:** • Asistencia a reuniones y apoyo en actividades relacionadas con la emergencia y el análisis situacional de La Guajira. • Asistencia y participación en reunión convocada por el DNP para dar a conocer la propuesta SGP de municipios ribereños en el marco de la distribución general de participaciones que hace la entidad. • Apoyo en la elaboración de documento con los aportes de la temática de indicadores en el marco del proyecto para evaluar los impactos ambientales acumulativos de los proyectos El Quimbo y Betania de forma pública y participativa. • Apoyo en la elaboración de comentarios al Proyecto de Ley “Por medio de la cual se incorporan los humedales al sistema de gestión de Riesgos y adaptación ante el cambio climático y se adoptan mecanismos en las cuencas para el aumento de la resiliencia e integridad biológica del país”. • Asistencia y participación en la reunión Evaluación del Agua en la cual la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) socializó alguna información con la que cuenta la entidad

5	Hacer seguimiento, acompañamiento técnico y generar insumos en temas relacionados con la evaluación hidrológica a entidades regionales y nacionales, en respuesta a requerimientos allegados al IDEAM.	y que puede servir para fortalecer los análisis presentados en el Estudio Nacional del Agua. • Asistencia y participación de manera presencial en el Seminario internacional: seguridad hídrica a través de soluciones basadas en la naturaleza – SbN llevado a cabo en la ciudad de Bogotá, el cual fue organizado por la Dirección de Gestión Integral de Recurso Hídrico del MinAmbiente y aliados. • Asistencia y participación de manera presencial en la Cumbre por la Gobernanza del Agua en Colombia, "Creando nuestro futuro" llevada a cabo en la ciudad de Barranquilla. • Asistencia y participación en las reuniones mensuales de seguimiento a las actividades adelantadas por los profesionales del Grupo de Evaluación Hidrológica de la Subdirección de Hidrología. Socialización de avances y productos. **Mesas interinstitucionales:** • Con el fin de concertar cifras, metodologías y responsables de manera articulada, se asistió y brindó apoyo en las mesas de trabajo entre IDEAM y DANE sobre estadísticas del agua. Estos espacios se están dando en el marco del reporte que se realiza como país para iniciativas como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los indicadores de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para los cuales ambas entidades cuentan con información, que sirve como insumo para el reporte de los indicadores relacionados con el agua derivados de ellas. • Asistencia y participación en reuniones referentes a la Mesa Nacional M&E Extraordinaria Vulnerabilidad Hídrica con el propósito de socializar y reconocer experiencias de diferentes entidades en torno a la estimación de la vulnerabilidad hídrica por desabastecimiento e inundación. • Asistencia a la Sesión N°7 de la mesa técnica de agua y saneamiento de la CONASA. • Asistencia a la mesa de gestión del conocimiento para la GIRH convocada por el Ministerio de Ambiente. • Asistencia al Comité externo de presentación y análisis de resultados de la Cuenta ambiental y económica de flujos de agua (CAE-FA) 2020 provisional - 2021 provisional. • Asistencia a capacitaciones ofrecidas por el DANE en torno al tema de operaciones estadísticas. • Asistencia al Taller- reunión de Socialización y trabajo colaborativo para la Alineación e identificación de indicadores, en el Marco del proceso de actualización del Plan de Acción Nacional de Biodiversidad. • Asistencia a la reunión Intercambio Virtual "Experiencias sobre el desarrollo de Instrumentos de Planificación para la GIRH en Latinoamérica".
6	Dar respuesta a las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) relacionadas con la evaluación hidrológica realizadas.	

<table>
<tr><td></td><td></td><td>

- Asistencia a la mesa de estadísticas ambientales convocada por DANE con el objetivo de definir y aprobar el plan de trabajo para 2024.

Actualización contenidos portal web:
Se avanzó en la elaboración de la página inicial, donde se incluyó la introducción y una breve descripción y cifras relevantes de los componentes temáticos del grupo. Por otro lado, respecto a las unidades de análisis espaciales y temporales, se incluyó lo relacionado con la Zonificación Hidrográfica del IDEAM y las 3 unidades espaciales usadas en temas relacionados con el recurso hídrico: áreas, zonas y subzonas hidrográficas. Posteriormente se hizo una breve descripción con algunos ejemplos de las unidades temporales empleadas.

En los siguientes enlaces, se puede consultar la actualización de dichos contenidos:

Página inicial:
http://www.ideam.gov.co/web/agua/evalucacion-recurso-hidrico

Unidades de análisis espaciales y temporales:
http://www.ideam.gov.co/web/agua/unidades-de-analisis-espaciales-y-temporales

Respuesta a solicitudes de información (PQRS):
Durante la ejecución del contrato se dio respuesta a tres (3) PQRS relacionadas con temas como desabastecimiento hídrico, sequías, calidad del agua y demanda hídrica.

Durante el mes de diciembre se realizaron actividades adicionales entre las cuales se incluyen:

1. Revisión **matriz indicadores Marco mundial Kunming-Montreal**. Se diligenció la matriz con los indicadores sobre los cuales se tiene alguna información y se aporta algún insumo. La mayoría están relacionados con los compromisos que se tienen con los ODS 6. 04 de diciembre.

2. En atención a los compromisos adquiridos en la sesión número 7 de la **mesa de agua de la CONASA**, se diligenció Formato instrumento de seguimiento al PNAP, Instrucciones para diligenciamiento matriz de seguimiento al PNAP y adicionalmente, se hicieron los comentarios respectivos sobre los indicadores con prioridad media y alta para ser incluidos en el SUISA, sobre los cuales el IDEAM tiene alguna participación. 04, 06 de diciembre.

3. Se apoyó la actualización de la **operación estadística Oferta Hídrica Total Superficial (OHTS)** que está incluida dentro del inventario nacional del Sistema de Identificación y Caracterización de Oferta y Demanda estadística - SICODE, del Sistema Estadístico Nacional, a partir del diligenciamiento del formato F1. De acuerdo con el artículo 13 de la Ley de Estadísticas Oficiales (Ley 2335 de 2023), los integrantes del SEN deben reportar de manera oportuna la creación, actualización y cualquier otra novedad en la producción y difusión de información estadística o registro administrativo. Así mismo, de conformidad con lo definido en la Resolución 1409 de 2020 (DANE) dicha actualización debe</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Realizar la trasferencia de conocimiento de actividades relacionadas con consolidación y reporte de con las actividades adelantadas a funcionarios de la subdirección de hidrología.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

8	En caso de manejar cuentas institucionales en aplicaciones, plataformas o en general cualquier tipo de acceso a cualquier herramienta para el cumplimiento de sus obligaciones, para cada cuenta deberá informar al supervisor si se ha generado cambio en el usuario o contraseña de acceso y suministrar la información necesaria para garantizar la continuidad del ingreso	realizarse anualmente; El grupo SIA indicó que, a la fecha, nos encontramos con un rezago de más de un año en este proceso y en estado de deuda y por lo tanto es importante avanzar en este proceso. 05 de diciembre. 4. Apoyo en el proceso de revisión de la **re-diagramación del Estudio Nacional del Agua 2022.** Se tuvo participación en reunión con el equipo de diagramadores del CTA para la revisión de los capítulos 4, 5 y 6 del estudio. Posteriormente, se tuvo reunión interna para revisar los compromisos de envío de información para ajustar en el documento re-diagramado. 07, 12 de diciembre. 5. Asistencia y participación en la **reunión final del Grupo de Evaluación Hidrológica**, donde los profesionales socializamos los principales avances, retos y pasos a seguir en cada uno de los componentes temáticos del grupo. 14 de diciembre. Para la verificación del cumplimiento de lo aquí descrito se adjuntan en formato digital, en el siguiente enlace de Google Drive (https://drive.google.com/drive/folders/1NCeBP60ovdaCuTt8HpfSPVnAhuZXaiC9?usp=drive_link) los diferentes anexos y soportes que justifican la elaboración de cada una de las actividades desarrolladas en el transcurso del mes de diciembre. Cada tema está separado en una carpeta diferente donde se encuentran los documentos respectivos.

III. PRODUCTOS (Sólo si fueron pactados en el contrato)

Nº del producto	**Nombre de los productos del mes a ejecutar (Debe corresponder a la cláusula de *"ENTREGAS Y/O PRODUCTOS"* del respectivo contrato). Incluya las casillas que sean necesarias.**	**Fecha de entrega**
5	**Quinto pago** 1. Documento con la propuesta en borrador de la(s) hoja(s) metodológica(s) de los indicadores relacionados con la demanda hídrica sectorial, sequías, sedimentos o indicadores estimados en cuencas abastecedoras, de conformidad con lo acordado con la Subdirección de Hidrología como resultado de mesas de trabajo con los profesionales respectivos. 2. Documento final con el reporte de actividades adelantadas durante la ejecución del contrato incluyendo los insumos entregados con su respectivo metadato, información reportada, listas de asistencia, invitaciones a los espacios de discusión y concertación, así como la consolidación de acuerdos y compromisos que se hayan adquirido durante el año.	14/12/2023 Los documentos con los cuales se da cumplimiento a este producto corresponden a: **Carpeta:** *Propuesta borrador hojas metodológicas* Contiene los documentos: *BorradorHM_DemandaHídrica_SectorAgrícola.docx* *BorradorHM_DemandaHïdrica_SectorHidroenergía.docx* **Documento en PDF:** *Informe final actividades.pdf*

IV. ANEXOS DEL INFORME

(Sólo si se requieren de acuerdo a las obligaciones contractuales, hacer entrega de: planos, mapas, documentos, actas, fotografías etc.) Incluya las casillas que sean necesarias.

Nº del Anexo	Nombre del anexo	Forma de entrega (Física o digital)
1	Anexos. Producto5_Contrato3632023	Digital **Ruta Drive:** https://drive.google.com/drive/folders/1NCeBP60ovdaCuT8HpfSPVnAhuZXaiC9?usp=drive_link
2	A-GJ-F029 Formato constancia de cierre de expediente contractual	Digital radicado N° 20233020234613

V. FIRMAS

Firma del contratista	Visto bueno del supervisor del contrato
Jenny Paola Marin S.	M° Constanza Parra M