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	3 de 5 informes
Nº de documento de identidad del contratista	1053817225
Periodo de ejecución del informe	Desde el 01 de octubre del 2023 y hasta el 31 de octubre del 2023
Nº de planilla de pago de seguridad social	27774937
Porcentaje de ejecución actual del contrato expresado en porcentaje desde el 1 % y hasta el 100%	64.8%

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 tercer producto, específicamente en lo que tiene que ver con *1. Documento con las actividades adelantadas en el seguimiento, revisión y/o actualización de los indicadores relacionados con agua pertenecientes a diferentes iniciativas nacionales y globales,* a continuación, se describen las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato, y específicamente para el período comprendido entre el 01 de octubre y el 31 de octubre del 2023. **Iniciativas nacionales:** 1. 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. Para esto se realizó el cruce de las subzonas hidrográficas con el área de influencia de estos proyectos para presentar los resultados de cada uno de los indicadores que hacen parte del sistema hídrico en condiciones naturales y por presión antrópica en la zona de estudio. 2. 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. Esa distribución se pretende hacer en diferentes municipios que no solo abarquen el río Magdalena, sino otros ríos principales del país. El principal propósito de la reunión consistió en recibir un contexto por parte de DNP y aclarar desde el IDEAM el alcance que tiene la información ambiental, específicamente relacionada con los indicadores de la temática agua.

		3. Apoyo 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 los departamentos de Arauca, Atlántico, Cauca, Chocó, La Guajira, Nariño, Valle del Cauca y la región de La Mojana. Adicionalmente, se consolidó la presentación del departamento de Nariño con los aportes de los diferentes grupos de la Subdirección de Hidrología. 4. Asistencia y participación en reunión interna para avanzar en la consolidación de indicadores en el marco de la Emergencia de La Guajira. Se apoyó en el diligenciamiento de la matriz en las temáticas asociadas al grupo de evaluación hidrológica. Posteriormente se elaboró documento que contiene el análisis de los indicadores relacionados con la temática en las 8 subzonas hidrográficas que conforman este departamento. 5. Actualización de la tabla de datos y salida gráfica de la Oferta Hídrica Total Superficial (OHTS) Histórica. El modelo DWB de donde provienen los resultados de este indicador fue ajustado a las características de calibración del año 2020 que corresponde a las últimas publicaciones hechas. De la misma manera, el recorte por subzona hidrográfica fue actualizado a la versión de la zonificación del ENA 2022, lo cual implica algunas diferencias con los valores presentados previamente. En este sentido, se remitió la tabla de datos y salida gráfica de este indicador hasta el año 2021 en formato Excel para su actualización en el portal de indicadores y estadísticas ambientales del IDEAM. 6. Con el fin de concertar cifras, metodologías y responsables de manera articulada, se ha venido asistiendo y brindando 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. Las fuentes de información del IDEAM y el DANE que se están analizando en estas mesas, son el Estudio Nacional del Agua (ENA) y la Cuenta Ambiental y Económica de los Flujos del Agua respectivamente. **Iniciativas Globales** 1. *<u>Indicador ODS 6.3.2. Proporción de masas de agua de buena calidad ambiental</u>* Luego de tener diferentes espacios de discusión con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el objetivo de definir la metodología de reporte por parte de Colombia para este indicador y de contar con el apoyo de PNUMA en todo el proceso, se remitió el día 26 de octubre el reporte final por parte del país para revisión por parte del organismo custodio. A partir de las bases de datos de los monitoreos realizados en un total de 165 puntos de la Red de Referencia Nacional de Calidad del Agua del IDEAM para el período 2017 – 2022, se realizó un
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.	

3	Consolidar la información generada por el IDEAM para dar respuesta a los requerimientos de los indicadores propuestos por entidades externas o usuarios internos.	filtro para los puntos que cuentan con más de 5 monitoreos en el periodo seleccionado, lo cual arroja como resultado un total de 79 puntos localizados sobre 47 corrientes en el territorio nacional. Los parámetros fisicoquímicos sobre los cuales se entrega la información son Conductividad Eléctrica, Fósforo, Nitrógeno, Oxígeno Disuelto y pH. Por otro lado, los valores de objetivos de calidad utilizados para efectos del cálculo del indicador son tomados basados en el documento valores de referencia - VRC, construido como propuesta por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en 2022, así como las recomendaciones realizadas por parte del equipo de GEMS/Water grupo técnico del agente custodio PNUMA. Teniendo en cuenta la orientación de PNUMA, se entrega el cálculo del indicador por punto de monitoreo (asumiendo que cada punto es un cuerpo de agua) y por corriente hídrica superficial (consolidando los puntos ubicados sobre la misma corriente). La información y la metodología puede ser consultada con mayor en los documentos anexos a este informe. 2. *Indicadores ODS 6.4.1. Cambio en la eficiencia del uso del agua con el tiempo y 6.4.2. Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua dulce disponibles* El día 22 de septiembre se realizó la remisión oficial por parte del IDEAM del formulario Aquastat que contiene los insumos para el reporte de estos indicadores. El documento incluyó la información referente a los ítems 4188, 4475, 4476, 4477, 4460 y 4314. Los datos suministrados tienen como fuente principal el Estudio Nacional del Agua (ENA) en su versión más reciente correspondiente al año 2022, para lo cual se reiteró la disponibilidad de la información solamente cada 4 años a excepción del ítem 4188 que podría tenerse de manera anual (Oferta Hídrica Total Superficial (OHTS) histórica). Para el caso de la Oferta Hídrica, fueron diligenciados los valores correspondientes a los datos anuales para 2019, 2020 y 2021. Sin embargo, en los metadatos respectivos también se relaciona el valor de la oferta multianual (promedio) para el período 1991 - 2020 (1963 Km^3/año). En cuanto a la información suministrada sobre la disponibilidad de recursos hídricos y las metodologías utilizadas por FAO para este cálculo, se tuvieron diferentes espacios de revisión con los coordinadores de los grupos de evaluación del recurso hídrico y modelación y pronósticos hidrológicos para evaluar la viabilidad de realizar otras estimaciones a nivel nacional que permitan robustecer el reporte. Se avanzará internamente para analizar los pros y contras del proceso y evidenciar las diferencias con los resultados que presenta FAO con su metodología global. 3. *Indicador ODS 6.5.1. Grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos (0-100)* Luego de la remisión oficial al MADS de los insumos por parte del IDEAM para el reporte de este indicador el día 27 de julio del 2023, se tuvo asistencia y participación en la reunión de contextualización de avances para el informe del Indicador ODS 6.5.1 por parte de Colombia. La reunión fue convocada por la DGIRH del MADS y tuvo como principal propósito dar un contexto
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.	

		general antes del taller realizado el 5 y 6 de septiembre. Adicionalmente, producto de esta reunión, se recibió delegación para participar como ponente en el primer día del taller, con el objetivo de dar a conocer los resultados del ENA 2022 y como le apuntan a la gestión del recurso hídrico en Colombia. Se preparó la presentación respectiva y se participó en ambas sesiones. Como resultado de estos talleres donde participaron diferentes entidades del orden nacional y regional, el día 13 de octubre se recibieron los resultados de la evaluación participativa ODS 6.5.1, "Grado de implementación de la GIRH en Colombia periodo 2020 - 2023" que incluye los siguientes documentos: • Informe Final_ Evaluación ODS 6.5.1. Colombia_2023 • Encuesta final_ Evaluación ODS 6.5.1. Colombia_2023 • Resumen del Informe Consulta ODS 6.5.1_ Colombia_2023 4. *Indicador ODS 6.6.1. Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua con el paso del tiempo* Dado que para este indicador el PNUMA solicita una revisión y validación de las cifras reportadas en la plataforma Freshwater Ecosystem Explorer (FEE) https://www.sdg661.app./, desde la subdirección de hidrología se realizaron las siguientes observaciones: Se evidenció que la división de cuencas para Colombia en el portal es diferente a la zonificación hidrográfica empleada por el IDEAM y por tal motivo hace mucho más compleja la verificación de la información allí contenida y obtener conclusiones acerca de la misma con base en estudios nacionales. Recientemente se hizo una actualización de la zonificación a escala 1:100.000 donde se hicieron ajustes significativos en cuanto a la extensión de 3 subzonas hidrográficas que sería interesante considerar en este ejercicio. Se envió shapefile de la zonificación actualizado para su revisión. Con relación a cantidad y calidad del recurso hídrico, actualmente en el país no se cuenta con observaciones en tierra que permitan validar los datos reportados a través de sensores remotos en el portal sdg661 y, hasta tanto se disponga de dicha información, no se podrán aportar insumos para la validación de los resultados allí presentados. Con el propósito de hacer un mejor seguimiento de las estadísticas generadas y apoyar el proceso de validación de la información reportada, sería valioso para el IDEAM en el componente agua, considerar asociar los cuerpos de agua con los nombres asignados por el país. Así también para el caso de las unidades hidrográficas de análisis, relacionarlas con el nombre de la corriente principal tal como se ha hecho en el IDEAM en sus zonificaciones hidrográficas. Este tipo de soluciones pueden, además, facilitar la apropiación de estas iniciativas por los países usuarios de la información, dado que es más fácil ubicarse espacialmente por nombres conocidos y no a través de códigos.
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.	

6	Dar respuesta a las Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS) relacionadas con la evaluación hidrológica realizadas.	Durante el mes de octubre se realizaron actividades adicionales entre las cuales se incluyen: 1. 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. 2, 3 de octubre. 2. Apoyo en la propuesta de mensajes para difundir a través de piezas gráficas (imágenes) por las redes sociales, en el marco del **Día Interamericano del Agua** que se celebra el 7 de octubre. 3 de octubre. 3. 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". Particularmente se hicieron observaciones en el subtítulo *"¿qué medimos hoy en día?"* para complementar y ajustar de acuerdo con lo reportado en el Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua 2021 referente a las redes de monitoreo. 9 de octubre 4. Apoyo en la definición de insumos a entregar por parte de la temática de **oferta hídrica** para el diligenciamiento del formulario **Aquastat de la FAO** y los reportes solicitados por la **OCDE.** Se tuvieron diferentes espacios de discusión con los coordinadores de los grupos de Evaluación Hidrológica y Modelación y Pronósticos Hidrológicos para identificar la viabilidad de entregar nueva información para fortalecer los reportes que se realizan a estas iniciativas internacionales. 3, 12 de octubre. 5. Apoyo en las reuniones de seguimiento y construcción del reporte del indicador **ODS 6.3.2 Proporción de masas de agua de buena calidad ambiental** en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y con la moderación del DANE. 4, 9, 19, 25, 26 de octubre. 6. Asistencia a la capacitación de documentación técnica de las fases Detección y Análisis de Necesidades, Diseño y Construcción de las **operaciones estadísticas** ofrecida por el DANE. 11 de octubre. 7. Asistencia y participación en la **reunión de avance propuesta metodológica Dato Anual de precipitación – OCDE**. El objetivo fue avanzar en la concertación sobre la mejor metodología a emplear a fin de poder reportar el valor de precipitación anual, de acuerdo con el requerimiento que hace OCDE mediante el cuestionario de estadísticas del agua, el cual se viene entregando anualmente desde que Colombia es miembro. 11 de octubre. 8. Asistencia a la **mesa de trabajo IDEAM – DANE**, con el fin de conocer las metodologías para medición del recurso hídrico en el **sector agrícola**. En esta sesión se contó con el apoyo del CTA para tener mayor detalle de la metodología empleada en la
7	Realizar la trasferencia de conocimiento de actividades relacionadas con consolidación y reporte de con las actividades adelantadas a funcionarios de la subdirección de hidrología.	

		estimación de la demanda de este sector en el Estudio Nacional del Agua. 11 de octubre. 9. Asistencia a la capacitación de documentación técnica fases Recolección/Acopio, Procesamiento, Análisis, Difusión, Evaluación de las **operaciones estadísticas** ofrecida por el DANE. 12 de octubre. 10. Apoyo en la elaboración de presentación con algunos **tips para condiciones secas,** enfocados en los resultados del ENA 2022 particularmente del tema de susceptibilidad al desabastecimiento hídrico en municipios e Índice de Vulnerabilidad Hídrica por Desabastecimiento (IVH). 13 de octubre. 11. 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 y que puede servir para fortalecer los análisis presentados en el Estudio Nacional del Agua. Así mismo desde IDEAM se hizo una presentación del SIRH en el marco de la interoperabilidad con otros sistemas de información. El propósito es articularnos para trabajar en conjunto en la siguiente versión del ENA. 17 de octubre. 12. Asistencia al **taller "Nuevas soluciones para capturar datos geoespaciales para encuestas agropecuarias"** ofrecido por FAO. 19 de octubre. 13. Apoyo en el proceso de revisión de la **re-diagramación del Estudio Nacional del Agua 2022.** Se tuvo participación en reuniones con la oficina de informática para definir criterios y socializar lo revisado. Así mismo, se elaboraron documentos donde se incluyen los comentarios respectivos frente a los capítulos asignados para revisión (4, 5 y 6). 20, 25 de octubre. 14. Apoyo en la redacción y actualización de los **objetivos y actividades del grupo de Evaluación Hidrológica**. 25 de octubre. 15. Asistencia a la mesa de articulación **ODS 6.6.1 Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua con el paso del tiempo.** En esta reunión se contó con la participación de Invemar y se discutieron aspectos relacionados con la extensión de manglares y humedales**.** 26 de octubre. 16. Asistencia a la **Sesión N°7 de la mesa técnica de agua y saneamiento de la CONASA.** 26 de octubre. 17. Apoyo en la **respuesta a una (1) solicitud de información (PQRS)** relacionada con desabastecimiento hídrico**.** 30 de octubre. 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/1EOhA79DQsv8PGyj2HOxUuXjTgewoCjFL?usp=drive_link) los diferentes anexos y soportes que justifican la elaboración de cada una de las actividades desarrolladas en el transcurso del
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	

		mes de octubre. 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
1	**Tercer pago** 1. Documento con las actividades adelantadas en el seguimiento, revisión y/o actualización de los indicadores relacionados con agua pertenecientes a diferentes iniciativas nacionales y globales.	30/10/2023 El documento con el cual se da cumplimiento a este producto corresponde a: **Documento en PDF:** *Actividades adelantadas indicadores.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. Producto3_Contrato3632023	Digital **Ruta Drive:** https://drive.google.com/drive/folders/1EOhA79DQsv8PGyj2HOxUuXjTgewoCjFL

V. FIRMAS

Firma del contratista	Visto bueno del supervisor del contrato
Jenny Paola Marin S.	Mª Constanza Rosero M