LINEA DEL PAA:	714
ESET:	20261500655473 ID: 2155662 de fecha 10 de julio de 2026.
ACTO ADMINISTRATIVO DE JUSTIFICACIÓN	RESOLUCIÓN No. 406 del 14 de Julio de 2026.

Entre la **AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS - ANH-**, Entidad Estatal del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Poder Público del Orden Nacional adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, creada mediante Decreto Ley 1760 de 2003 y modificada su naturaleza por el Decreto No 4137 de 2011, representada en este acto por **MARIO ANDRÉS CASTAÑEDA** , mayor de edad, con domicilio en Bogotá, D.C., identificado con Cédula de Ciudadanía No. 91.542.165, en su calidad de Vicepresidente Administrativo y Financiero, designado para este cargo según Resolución No. 0913 del 12 de noviembre de 2025, y con Acta de Posesión No. 068 del 13 de noviembre de 2025, quien obra de conformidad con las facultades conferidas en materia contractual, debidamente facultado (a) de conformidad con las funciones contempladas en los artículos 11, numeral 3, literal c) de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, la Ley 489 de 1998 y la Resolución No. 10602 del 7 de julio de 2023, proferida por el Presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, y quien en adelante se denominará **LA ANH** y de la otra parte, **ROTTOR-MOTOR DE INNOVACIÓN**, identificada con el Nit No. 901.699.676-7, es una entidad estatal descentralizada indirecta de participación pública mayoritaria, sin ánimo de lucro, representada por la Directora Ejecutiva Suplente **ANA MARÍA VELASQUEZ ÁNGEL**, identificada con cédula de ciudadanía No. 43.256.482, quien en adelante se denominará **ROTORR** hemos acordado celebrar el presente **CONTRATO INTERADMINISTRATIVO**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el artículo 113 de la Constitución Política, establece que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines y acorde con el artículo 209 Ibídem, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y por ende las autoridades administrativas deben coordinar las actividades para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

2. Que el artículo 209, inciso segundo, de la Constitución Política, dispone que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

3. Que la Ley 489 de 1998, por la cual se dictan normas sobre organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, regula en su artículo 6 el principio de coordinación y colaboración, estableciendo que: *"En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones, con el fin de lograr sus fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencia, organismos y entidades titulares".*

4. Que de conformidad con la modificación realizada por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011 al artículo

2 de la Ley 1150 de 2007, se estableció que la modalidad de contratación para **los contratos interadministrativos es la contratación directa,** siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad **ejecutora** señalado en la ley o en sus reglamentos**.**

5. Que en el artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015, hace referencia a los Contratos o Contratos Interadministrativos, indicando que: *"(…) La modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto (...)".*

6. Que conforme a lo expuesto, la ANH ha adelantado los estudios y documentos previos en los que logró determinar y soportar que la entidad contratista o ejecutora en el desarrollo de su objeto social puede satisfacer la necesidad que origina el presente contrato.

7. Que la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), como entidad técnica, especializada y con alcance nacional, tiene dentro de sus funciones misionales la administración eficiente de las reservas hidrocarburíferas de la Nación, la generación de conocimiento del subsuelo colombiano, y la promoción del aprovechamiento responsable de los recursos energéticos, alineada con los intereses de la sociedad, el Estado y el sector productivo. Este rol, estratégico para la soberanía y seguridad energética del país, requiere que la entidad fortalezca de manera progresiva y sostenida sus capacidades tecnológicas e institucionales en un entorno caracterizado por transformaciones profundas, complejas e interdependientes.

8. Que para el ejercicio eficiente de estas funciones en el contexto de la transición energética, la ANH requiere consolidar y avanzar en su madurez digital institucional, fortaleciendo las capacidades tecnológicas que soportan sus procesos misionales y de gestión en tres dimensiones estratégicas: la seguridad digital frente a un entorno de amenazas en permanente evolución; la resiliencia de la infraestructura tecnológica como soporte de la operación misional; y el desarrollo e implementación de sistemas de información que soporten los procesos regulatorios y de servicio al ciudadano. Este avance no solo responde a las necesidades técnicas inmediatas, sino que proyecta una visión institucional de mediano plazo alineada con las políticas nacionales de Gobierno Digital y transformación digital del Estado colombiano.

9. Que en los últimos años, Colombia se ha destacado como líder regional en este ámbito, gracias al diseño e implementación de diversas leyes, políticas, estrategias, iniciativas regulatorias y planes relacionados. Sin embargo, los avances logrados hasta ahora solo han establecido de manera parcial las bases de la transición energética del país, debido a la débil articulación entre los sectores fundamentales para el desarrollo energético colombiano y la naturaleza a corto y mediano plazo de las iniciativas.

10. Que en este contexto, la transición energética ha sido reconocida como uno de los pilares del desarrollo sostenible de Colombia, con importantes retos para el país, tales como: la necesidad de incrementar la seguridad y confiabilidad energética, cerrar brechas en innovación, digitalización y conocimiento técnico, mejorar la competitividad del sector minero-energético, y reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) asociadas al sistema energético. Estos retos han sido ampliamente reconocidos en documentos estratégicos como el CONPES 4075 de 2022 y el Plan

Nacional de Desarrollo 2022–2026, y exigen a la ANH capacidades digitales de primer nivel para cumplir con su rol regulatorio con eficiencia, transparencia y resiliencia operativa.

11. Que el eje problemático relacionado con la insuficiencia de capacidades tecnológicas para garantizar la seguridad, escalabilidad y resiliencia operativa afecta directamente a entidades del sector como la ANH. En particular, la necesidad de la presente contratación se sustenta en la identificación de tres ejes estructurales: el primero corresponde a brechas en la seguridad digital institucional, donde la ANH enfrenta un entorno de amenazas cibernéticas en permanente evolución que exige la renovación y fortalecimiento de sus mecanismos de control de acceso, protección de endpoints, gestión de credenciales y evaluación continua de vulnerabilidades; el segundo eje está relacionado con la necesidad de consolidar y escalar la infraestructura tecnológica crítica, cuyos sistemas de almacenamiento, virtualización y continuidad operativa requieren actualización para soportar el crecimiento de los activos de información y garantizar la disponibilidad de los servicios misionales; y el tercer eje corresponde a la necesidad de desarrollar e implementar sistemas de información que soporten procesos estratégicos y misionales que hoy se gestionan manualmente o con herramientas inadecuadas, limitando la capacidad institucional de toma de decisiones basada en datos.

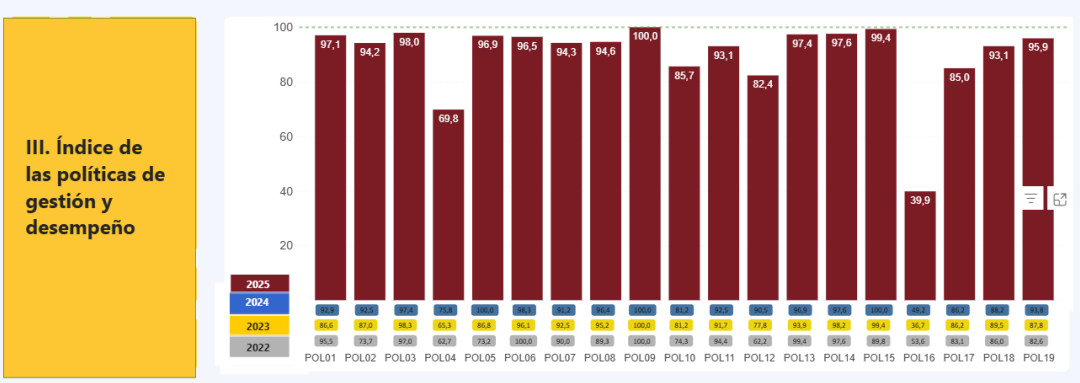
12. Que por otra parte, el compromiso de la entidad por abordar la transición energética desde una perspectiva de fortalecimiento digital queda confirmado y expresado desde la alta dirección en su Plan Estratégico Institucional 2023–2026. Este plan define como visión que la ANH será reconocida como una entidad modelo en el mundo por: el conocimiento del potencial del subsuelo colombiano y el logro de su aprovechamiento; la eficiencia y transparencia en la administración de hidrocarburos y el trabajo conjunto con la industria y la comunidad; y el profesionalismo de su equipo, así como el alto nivel tecnológico y la eficiencia y agilidad en procesos clave. Sus objetivos estratégicos — fortalecer la seguridad y soberanía energética, articular los actores del sector y afianzar la gestión y desempeño organizacional — tienen a la madurez digital como habilitador transversal. En el plano tecnológico, este compromiso se materializa en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información — PETI 2023–2027, elaborado bajo los lineamientos del Ministerio de las TIC a partir de un ejercicio estructurado de identificación de necesidades, servicios, capacidades y brechas institucionales, del cual resultaron doce (12) iniciativas distribuidas en tres ejes: soluciones digitales de software, adquisición de infraestructura de hardware y software, y la adopción de lineamientos y estándares de TI mediante documentos de planeación estratégica. Estas iniciativas tienen como propósito incrementar la madurez digital de la ANH para que pueda ofrecer servicios de información de calidad y oportunos que orienten a la Entidad hacia el aprovechamiento de los datos, en apoyo a las políticas de gobierno digital y de transición energética justa. En coherencia con este horizonte, el proyecto de inversión BPIN 202300000000213 fue ampliado mediante la identificación de diecinueve (19) productos adicionales en ocho (8) de las iniciativas ya formuladas, actualizando el PETI a un horizonte 2023–2027. Este marco estratégico da soporte al proyecto de inversión denominado "Optimización de las Tecnologías de la Información en el marco de la Transformación Digital para Soportar la Transición Energética de los Recursos Hidrocarburíferos a Nivel Nacional" (BPIN: 202300000000213), cuya finalidad es fortalecer la infraestructura tecnológica, operativa e institucional de la ANH mediante la implementación de soluciones digitales estratégicas que garanticen la continuidad, seguridad y sostenibilidad de los servicios tecnológicos críticos, en concordancia con los lineamientos nacionales de transformación digital, innovación pública y transición energética. Para la vigencia 2026, la solución se articula a través de tres (3) Componentes Técnicos Mínimos (CTM): CTM1 — Fortalecimiento de la Seguridad Digital, CTM2 — Consolidación

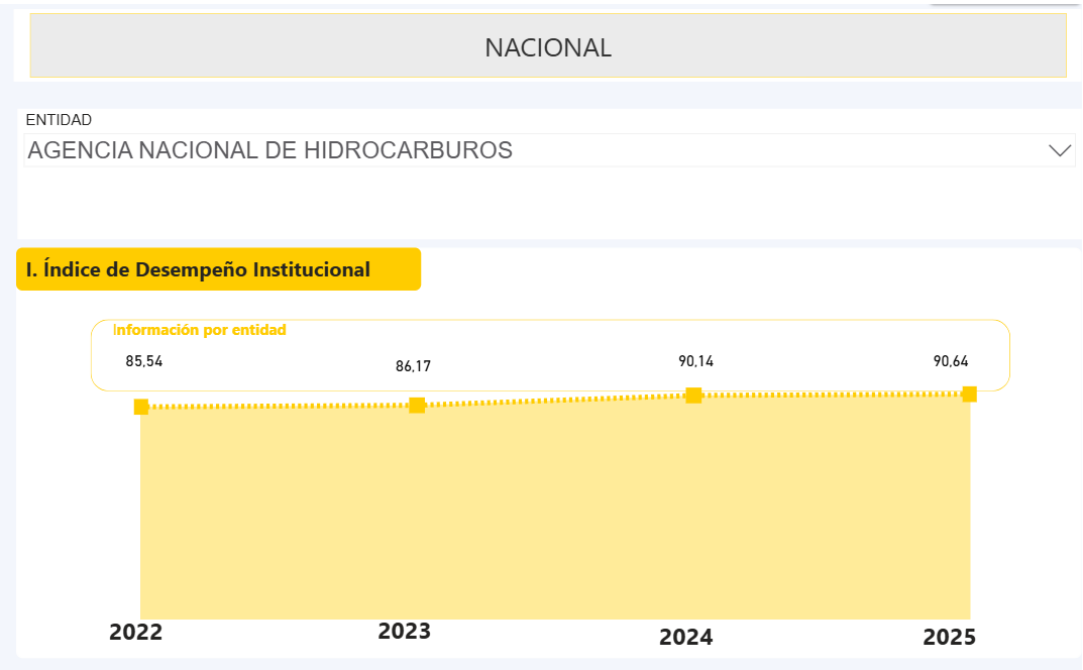
de la Infraestructura Resiliente, y CTM3 — Fortalecimiento y Evolución de los Sistemas de Información Institucionales.

13. Que en desarrollo del estudio de mercado, la Agencia identificó que se requiere una entidad que no solo actúe como ejecutor tecnológico, sino que acompañe a la ANH en el diseño metodológico, la integración de soluciones avanzadas, la transferencia efectiva de conocimiento y la implementación de iniciativas que escalen con la evolución institucional. Como resultado de dicho análisis, se evidenció la necesidad de suscribir un contrato interadministrativo con una entidad pública con experiencia demostrable en la gestión de proyectos de ciencia, tecnología e innovación que articulara enfoques de innovación pública, integración tecnológica y sostenibilidad institucional, siendo ROTORR — Motor de Innovación la entidad idónea, conforme al análisis desarrollado en la Sección XVI del presente documento.

14. Que en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), la dimensión de Gestión del Conocimiento e Innovación (GESCO+I) mide la capacidad de la entidad pública para generar, transferir y apropiar conocimiento como base para la innovación y la mejora continua de la prestación de servicios. El Formulario Único de Reporte de Avance de la Gestión (FURAG), como instrumento de medición del MIPG, evalúa anualmente los avances de cada entidad en esta dimensión. Para la ANH, el proceso de madurez digital 2026 constituye una respuesta directa a los requerimientos de la dimensión GESCO+I del MIPG: la adopción de CoCreArE como metodología de co-creación, la transferencia de capacidades documentadas por CTM y la gestión del conocimiento institucional acumulado en las vigencias 2024 y 2025 son mecanismos concretos de cumplimiento que fortalecen los indicadores FURAG de la entidad en esta dimensión. Este vínculo entre la inversión tecnológica y el marco de gestión institucional del Estado respalda la pertinencia estratégica del presente proceso más allá de sus beneficios operativos inmediatos.

15. Que conforme la medición de Resultados de Desempeño Institucional MIPG para Nación Rama Ejecutiva 2025, la ANH en las políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital se encuentra por encima del 94% en un crecimiento sostenido desde 2022, lo que demuestra los avances alcanzados en estos frentes y la necesidad de seguir manteniéndolos y fortaleciéndolos mediante inversión continua en capacidades digitales institucionales. (Fuente: Portal Función Pública — FURAG).





Fuente: Portal Función Pública — FURAG. Medición de Resultados de Desempeño Institucional MIPG, Nación Rama Ejecutiva 2025.

16. Que la ANH ha estructurado un proceso de fortalecimiento digital que se ha desarrollado de manera progresiva y acumulativa. En la vigencia 2024, mediante el Contrato No. 538 con ROTORR – Motor de Innovación por un valor de $12.717.925.773) la Agencia estableció las bases del ecosistema digital institucional, implementando capacidades en seguridad perimetral, servicios gestionados de TI, continuidad operativa, arquitectura empresarial y análisis de datos bajo la metodología CoCreArE.

17. Que en la vigencia 2025, mediante contrato interadministrativo 536 por un valor inicial de $14.212.824.500, adicionado en $7.020.000.000 para un total de $21.232.824.500, se amplió y profundizó este proceso con la implementación de siete Componentes Técnicos Mínimos que consolidaron la infraestructura tecnológica, la seguridad digital y las capacidades de gestión inteligente de datos de la entidad.

18. Que para la presente vigencia 2026, el reto consiste en seguir consolidando y dar el siguiente paso en este proceso de mejora continua: elevar el nivel de madurez digital de la entidad potenciando tres capacidades estratégicas que determinan su capacidad de respuesta institucional: la seguridad digital frente a un entorno de amenazas en permanente evolución, la resiliencia de la infraestructura tecnológica como soporte de la operación misional, y la evolución continua de los sistemas de información que soportan los procesos regulatorios y de servicio al ciudadano. El PETI 2023–2027 de la ANH cuenta con doce (12) iniciativas estratégicas identificadas, de las cuales el presente proceso cubre las programadas y de mayor impacto y urgencia para la vigencia.

19. Que este avance se desarrolla bajo la metodología CoCreArE como modelo probado de co-creación que involucra activamente a los equipos de la ANH en el diseño e implementación de las soluciones, garantizando apropiación institucional y sostenibilidad de los resultados. El modelo de gestión de la innovación que la ANH viene construyendo y apropiando desde 2024 constituye un activo institucional que se integra como marco de referencia interno en la ejecución del proyecto 2026 — complementando los lineamientos metodológicos de MinTIC con el conocimiento acumulado, los procesos internos de innovación y la cultura organizacional que la Entidad ha desarrollado en este ciclo.

20. ROTORR – Motor de Innovación- es una entidad descentralizada indirecta, de naturaleza pública y sin ánimo de lucro, creada como spin-off de la Universidad Nacional de Colombia con el propósito específico de liderar proyectos de ciencia, tecnología e innovación para el sector público. Cuenta con una participación accionaria pública superior al 51%, lo cual la convierte en entidad pública habilitada para la celebración de contratos interadministrativos con entidades del Estado en los términos del artículo 2 numeral 4 literal c) de la Ley 1150 de 2007. ROTORR acredita experiencia comprobada en proyectos de innovación y transformación digital con la ANH (2024-2025) y con otras entidades del Estado colombiano, incluyendo la Contraloría General de la República, el Ministerio del Interior, el ICFES, la Defensoría del Pueblo, la UGPP e Innpulsa Colombia, entre otras.

21. Adicionalmente, la implementación del Sistema de Gestión de Cartera y Cuentas por Cobrar (CTM3 — E5) responde a un compromiso formal adquirido por la ANH ante la Contraloría General de la República, en el marco del Plan de Mejoramiento Institucional suscrito el 8 de enero de 2026 (Certificado No. 1930301702025-12-05), mediante el cual la Entidad se comprometió a implementar una herramienta ofimática integral o plataforma tecnológica para la gestión de cartera, en respuesta al hallazgo 25AC209. Dicho hallazgo identificó que, en la cartera correspondiente a Derechos Económicos a favor de la ANH con corte a 30 de junio de 2025, existe cartera con más de cinco (5) años de antigüedad por un valor de $12.365.804.260, sin que se hubieran conformado debidamente los expedientes de cobro. La causa estructural del hallazgo radica en la ausencia de mecanismos automatizados de seguimiento, alerta y control sobre contratos de exploración y producción (E&P), cuya naturaleza jurídica y financiera es de alta complejidad: involucran múltiples obligaciones económicas, diferentes períodos de causación, regalías variables, compromisos de trabajo y derechos económicos cuya exigibilidad requiere una gestión técnica y jurídica especializada que difícilmente puede ejecutarse sin el respaldo de una plataforma tecnológica estructurada. La acción de mejora exige implementar una solución que garantice eficiencia operativa, generación de alertas, trazabilidad y disponibilidad de la información para los procesos de administración, seguimiento y control de la cartera institucional. Es importante precisar que dicha eficiencia no depende exclusivamente del sistema de información, sino de la definición y adopción de los procesos y procedimientos institucionales que lo soporten, razón por la cual la participación activa del equipo técnico de la ANH — en las fases de identificación de requerimientos, diseño funcional, pruebas y apropiación — es un factor determinante para el éxito del componente. Los hitos del compromiso establecen un diagnóstico de viabilidad técnica al 30 de junio de 2026 y la implementación completa al 31 de diciembre de 2026. La digitalización y automatización de este proceso constituye un requerimiento de obligatorio cumplimiento que otorga a este componente carácter prioritario dentro del presente proceso de contratación, dado que se requiere contar con el tiempo prudencial y acorde las actividades requeridas para la implementación de una solución tecnológica.

22. La presente contratación permitirá una ejecución más oportuna que contribuye a mitigar el riesgo de constitución de reservas presupuestales al cierre de la vigencia fiscal. En este contexto, se encuentra jurídicamente justificada y constituye una herramienta para fortalecer la gestión presupuestal y el cumplimiento de los principios de planeación, economía y eficiencia. De acuerdo con lo anterior, la OTI considera que , la necesidad de la presente contratación busca afianzar la operación eficiente y resiliente de los servicios críticos de la ANH mediante la implementación de los tres Componentes Técnicos Mínimos (CTMs) del presente proceso; articular capacidades institucionales, metodologías de innovación y soluciones tecnológicas para responder a los retos de la transición energética; asegurar la sostenibilidad, escalabilidad y protección de los activos digitales en un contexto de crecientes amenazas cibernéticas; fortalecer la gestión del conocimiento, la interoperabilidad y la toma de decisiones basada en datos; y dar cumplimiento a los objetivos estratégicos institucionales, a los compromisos adquiridos con los órganos de control y a las funciones asignadas a la Oficina de Tecnologías de la Información.

23. En resumen, la Oficina de Tecnologías de la Información, justifica la necesidad del contrato, toda vez que el desarrollo del objeto se pretende: (i) garantizar la operación segura, eficiente y resiliente de los servicios críticos de la ANH mediante los tres CTMs; (ii) articular capacidades institucionales y metodológicas para responder a los retos del entorno digital y energético actual; (iii) asegurar la sostenibilidad, escalabilidad y protección de los activos digitales de la entidad; (iv) fortalecer la gestión del conocimiento, la interoperabilidad y la toma de decisiones basada en datos; y (v) dar cumplimiento a los objetivos estratégicos institucionales y a las funciones asignadas a la OTI conforme al Decreto 714 de 2012 y el Plan Estratégico Institucional 2022–2026.

24. Que mediante comunicación interna con radicado 20261400658343 Id: 2156593 de fecha 15 de julio de 2026, la Oficina Asesora Jurídica profirió viabilidad jurídica al presente contrato a suscribir con ROTORR – Motor de Innovación-, previa solicitud de viabilidad radicada por la Vicepresidencia de Operaciones, Regalías y participaciones, mediante comunicación interna con radicado 20261500655473 ID: 2155662 de fecha 10 de julio de 2026.

Con fundamento en las consideraciones anteriormente expuestas, las partes celebran el presente Contrato Interadministrativo, el cual se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

CLAUSULA PRIMERA. - OBJETO: "Prestar servicios de innovación y tecnológicos para consolidar y avanzar en la madurez digital de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, potenciando las capacidades tecnológicas institucionales a través de iniciativas integradas de seguridad digital, infraestructura resiliente, planeación inteligente y evolución de sistemas misionales, en el marco de la transición energética."

CLAUSULA SEGUNDA. – ALCANCE DEL OBJETO: Para la ejecución del objeto del presente contrato interadministrativo, se desarrollará la implementación integral de los siguientes tres Componentes Técnicos Mínimos (CTMs), conforme a las especificaciones detalladas en el Anexo No. 1 — Requerimientos Técnicos Madurez Digital ANH 2026:

CTM 1 — Fortalecimiento de la Seguridad Digital.

Este componente tiene por objetivo fortalecer la postura de seguridad digital de la ANH mediante la implementación de controles activos, herramientas de protección avanzada y ejercicios de evaluación de vulnerabilidades. Se ejecuta bajo la metodología CoCreArE.

E#	Elemento	Descripción	Alcance clave
E1	Solución NAC	Control de acceso a red (Network Access Control)	Solución NAC instalada, configurada y en producción (1.000 endpoints, servidor físico HA); documentación técnica de configuración; certificado de implementación del fabricante; acta de puesta en servicio; manual de operación y administración; registro de sesión de transferencia de conocimiento al equipo de la OTI.
E2	Borrado seguro	Servicio de borrado seguro certificado de medios de almacenamiento	Certificados individuales de borrado seguro por cada medio procesado; informe final consolidado de activos procesados con inventario; bitácora técnica de borrado; acta de entrega con inventario de medios certificados (mínimo 1.000 medios físicos + 50 MV).
E3	Gestión centralizada de secretos	Vault para credenciales, certificados y llaves (cloud/on-prem/híbrido)	Solución Vault implementada y en producción (cloud/on-prem/híbrido); documentación de configuración y arquitectura; manual de administración; inventario de secretos migrados (credenciales, certificados, llaves); registro de sesión de capacitación al equipo administrador.
E4	Ethical Hacking + Retest	Prueba de penetración de la infraestructura y sistemas ANH	Informe ejecutivo de hallazgos; informe técnico detallado con clasificación de vulnerabilidades (críticas, altas, medias, bajas); plan de tratamiento y remediación; informe de retest que evidencie el estado post-remediación de los hallazgos 2025; presentación de resultados a la dirección de la OTI.
E5	Protección endpoint (EDR/EPP)	Renovación solución de seguridad endpoint avanzada	Renovación de licencias activas (730 dispositivos / 24 meses desde 23 dic 2026); consola centralizada operativa con políticas configuradas; informe de cobertura y estado de dispositivos; manual de operación y administración; registro de capacitación al equipo de la OTI.
E6	PESI 2027–2030	Plan Estratégico de Seguridad de la Información 2027–2030	Diagnóstico de la situación actual de seguridad de la información (baseline PESI vigente); análisis de brechas frente a estándares (ISO 27001, NIST CSF); modelo de riesgos de seguridad (20

E#	Elemento	Descripción	Alcance clave
			procesos); Plan Estratégico de Seguridad de la Información 2027–2030 con lineamientos, iniciativas y hoja de ruta; presentación ejecutiva para la dirección.

CTM 2 — Infraestructura Resiliente

Este componente busca consolidar y escalar la infraestructura tecnológica de la ANH, asegurando capacidad de almacenamiento, disponibilidad de los sistemas misionales, continuidad operativa y modernización del entorno de virtualización.

E#	Elemento	Descripción	Alcance clave
E1	Almacenamiento All-Flash NVMe	Sistema de almacenamiento SAN all-flash NVMe — 300 TiB (Escenario A)	Sistema SAN NVMe entregado, instalado y en producción (300 TiB, Escenario A); documentación técnica de instalación y configuración; garantía de fabricante activada (mínimo 3 años); certificado de instalación; acta de aceptación técnica; manual de operación.
E2	Piloto transición virtualización	Evaluación y piloto de migración a nueva plataforma de virtualización	Informe de evaluación técnica de alternativas de plataforma de virtualización; reporte de piloto con resultados de pruebas de rendimiento y compatibilidad; propuesta de migración con escenarios (A, B y C) y análisis costo-beneficio; recomendación técnica fundamentada de plataforma objetivo.
E3	HPE Proactive Care (11 nodos DL380)	Soporte proactivo certificado por fabricante (ene 2027 – dic 2027)	Contrato de soporte HPE Proactive Care activo para 11 nodos DL380 Gen10 (ene 2027 – dic 2027); credenciales de acceso al portal de gestión HPE; acta de activación del servicio; confirmación escrita de cobertura por parte del fabricante.
E4	Licenciamiento plataforma de virtualización	Adquisición/renovación de licencias de hipervisor y gestión	Licencias adquiridas/renovadas y activadas en plataforma de hipervisor y gestión; inventario formal de licencias con detalle de cobertura, vigencia y condiciones; documentación de configuración y activación; certificado de cumplimiento de licenciamiento.
E5	Renovación OMNISSA Horizon (VDI)	Continuidad del servicio de escritorios virtuales (ene 2027 – dic 2027)	Renovación de licencias Horizon activa (ene 2027 – dic 2027); informe de estado y cobertura de usuarios VDI; documentación de configuración y

E#	Elemento	Descripción	Alcance clave
			versión desplegada; acta de renovación y activación del servicio.
E6	Colocation CDA	Alojamiento en centro de datos alterno — mínimo 3 meses desde 31 dic 2026	Certificado de alojamiento en centro de datos alterno activo (mínimo 3 meses desde 31 dic 2026); acta de recepción del espacio físico/lógico asignado; especificaciones del CDA.

CTM 3 — Fortalecimiento y Evolución de los Sistemas de Información Institucionales

Este componente busca desarrollar e implementar sistemas de información que soporten los procesos estratégicos y misionales de la ANH que actualmente se gestionan de manera manual o con herramientas inadecuadas. Los sistemas siguen el marco TOGAF ADM integrado con CoCreArE.

E#	Elemento	Descripción	Alcance clave
E1	Sistema de Información de Planeación Estratégica + AE	Desarrollo SI de planeación estratégica y herramienta de Arquitectura Empresarial	Sistema o módulo de planeación estratégica funcional en producción; herramienta de Arquitectura Empresarial (AE) integrada; manual técnico y de usuario; informe de pruebas de aceptación (UAT); documentación de arquitectura (TOGAF ADM); registro de capacitación al equipo de planeación y OTI.
E2	CUBES Módulo Jurídico / Appian	80 licencias Advanced User + 80 Minimal User Appian Cloud (oct 2026–oct 2027) + módulo jurídico CUBES	80 licencias Appian Advanced User + 80 licencias Minimal User activadas (oct 2026–oct 2027); módulo jurídico CUBES funcional e integrado en la plataforma Appian; manual de usuario y técnico del módulo; acta de activación de licencias; registro de capacitación al equipo jurídico.
E3	Sistema de Riesgos de Desastres	Desarrollo sistema de gestión de riesgos de desastres institucional sobre plataforma Appian	Sistema o módulo de gestión de riesgos de desastres institucional implementado sobre Appian; manual de usuario; documentación de integración con procesos ANH; informe de pruebas de aceptación; registro de capacitación.
E4	IRR — Informe de Recursos y Reservas	Desarrollo sistema IRR para gestión de recursos y reservas hidrocarburíferas	Sistema o módulo IRR implementado para gestión de recursos y reservas hidrocarburíferas; manual técnico y de usuario; documentación de arquitectura; informe de pruebas de aceptación (UAT); registro de capacitación al equipo misional.

E#	Elemento	Descripción	Alcance clave
E5	Sistema Gestión de Cartera y Cuentas por Cobrar	Nuevo sistema para proceso hoy manual (sin ERP). Incluye adquisición de herramientas/periféricos	Sistema o módulo implementado (proceso hoy manual); manual técnico y de usuario; documentación de integración con procesos financieros ANH; informe de UAT; hardware/periféricos entregados (si aplica); registro de capacitación al equipo de cartera.
E6	Appian como capacidad institucional	Módulo de gestión de parqueaderos + talleres de apropiación Appian para equipos ANH	Sistema o módulo de gestión de parqueaderos funcional en Appian; informe de talleres de apropiación (programa completo de talleres ejecutado); registro de participantes y evidencias de las sesiones; material de capacitación entregado a la ANH.
E7	Gobierno de TI y calidad de datos	Evolución del modelo de gobierno y gestión de TI y modelo de calidad de datos (COBIT / ISO 38500)	Modelo actualizado de gobierno y gestión de TI (COBIT/ISO 38500); modelo de calidad de datos con indicadores y procedimientos; informe de diagnóstico del estado actual; hoja de ruta de implementación con priorizaciones; presentación ejecutiva a la dirección de la OTI.

ENFOQUE METODOLÓGICO

Para la ejecución del objeto del presente contrato, se adoptará como marco de referencia la metodología CoCreArE, promovida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), que permite abordar de manera estructurada, participativa y sostenible los desafíos de gestión tecnológica institucional, garantizando trazabilidad en las decisiones, participación activa de los usuarios, generación de valor público y sostenibilidad técnica de los resultados. Para la ANH, la adopción de CoCreArE trasciende la concepción convencional de la metodología: el modelo de gestión de innovación institucional que la entidad ha construido desde 2024, incorpora una fase de armado en la que las soluciones cocreadas pasan a implementación efectiva, integrando en un mismo ciclo el diseño participativo y la puesta en operación de las capacidades resultantes. CoCreArE estructura su ciclo de trabajo en cuatro fases principales:

Fase "Co" — COMPRENDER

(Diagnóstico estratégico centrado en el usuario y en el sistema institucional)

¿Qué es? Es una etapa que busca empatizar, comprender y definir los principales hallazgos a partir de la interacción con usuarios, grupos objetivo y partes interesadas, en el contexto específico de madurez digital de la ANH. Su objetivo es identificar necesidades, limitaciones y desafíos actuales de los tres CTMs, yendo más allá de lo evidente para descubrir información no obvia que sirva como insumo para las fases siguientes.

¿Para qué? La fase de comprensión tiene un enfoque exploratorio y participativo, centrado en usuarios internos, áreas misionales y técnicas de la ANH. Su propósito es conectar el problema inicial con las realidades cotidianas de la entidad, revelando necesidades latentes, cuellos de botella y elementos del contexto que no emergen en un análisis convencional, asegurando que las soluciones propuestas tengan sentido, utilidad y viabilidad en los tres dominios: seguridad digital, infraestructura resiliente y sistemas de información.

¿Cómo se hace? Identificando el problema mediante métodos participativos y la interacción con usuarios clave de cada CTM, complementado con análisis comparativos de fuentes externas (marcos NIST, ISO 27001, TOGAF ADM, COBIT). Identificando y caracterizando a los actores clave del ecosistema institucional, comprendiendo a fondo sus necesidades técnicas, operativas y estratégicas. Analizando la documentación técnica existente (arquitectura tecnológica, inventario de activos, contratos anteriores) y los resultados del diagnóstico de madurez digital institucional.

Entregables generales de esta fase: documento de validación del reto institucional por CTM; mapeo de actores clave; identificación de restricciones, riesgos y oportunidades de innovación; síntesis de hallazgos (insights) que orientan la fase de creación; diagnóstico de estado actual por componente.

Nota: Los entregables y productos específicos de esta fase se desarrollarán y documentarán en cada CTM, de acuerdo con las características, alcances y requisitos técnicos particulares de cada componente

Fase "Cre" — CREAR

(Ideación colaborativa y estructuración de soluciones tecnológicas integradas)

¿Qué es? La fase "Crear" busca co-crear soluciones a partir de los insumos del diagnóstico. Tiene como objetivo generar ideas y propuestas que constituyan el punto de partida para priorizar y desarrollar la solución final. Durante esta etapa se completan las soluciones y se entregan las pruebas de concepto, prototipos, planos o planes de acción según corresponda a cada CTM. Para el CTM3, esta fase integra el marco TOGAF ADM (Fases B, C, D — To-Be) en el proceso de co-creación de arquitectura.

¿Para qué? Permite transitar del problema validado a un conjunto de soluciones potenciales que respondan directamente a los desafíos identificados en la fase Comprender. Asegura que la solución no sea producto de una imposición técnica aislada, sino el resultado de un proceso deliberado, participativo y estratégico que considere tanto la visión operativa como las capacidades reales de implementación de la ANH.

¿Cómo se hace? Realizando sesiones de ideación y co-diseño con los equipos técnicos y usuarios de la ANH; desarrollando comparativos de soluciones tecnológicas disponibles en el mercado; construyendo prototipos funcionales y pruebas de concepto; definiendo indicadores de impacto y criterios de éxito para cada CTM; y estructurando el plan de implementación por componente.

Entregables generales de esta fase: portafolio de soluciones técnicas por CTM; criterios de priorización y selección; informe de vigilancia tecnológica; plan conceptual de implementación; indicadores clave de desempeño (KPIs) e impacto por componente.

Nota: Los entregables y productos específicos de esta fase se desarrollarán y documentarán en cada CTM, de acuerdo con las características, alcances y requisitos técnicos particulares de cada componente

Fase "Ar" — ARMAR

(Implementación técnica, integración operativa y fortalecimiento institucional)

¿Qué es? La fase "Armar" marca el momento en que las soluciones diseñadas se convierten en acciones técnicas concretas implementadas en el entorno real de la ANH. En esta etapa se consolidan, despliegan, prueban e integran los componentes de los tres CTMs, asegurando su funcionamiento dentro de los procesos, sistemas y condiciones institucionales existentes. Para el CTM3, esta fase corresponde a las Fases E, F y G del marco TOGAF ADM (implementación y migración).

¿Para qué? Materializar las decisiones estratégicas y técnicas tomadas en la fase de creación; conectar la solución con el sistema real — procesos, personas, sistemas y estructuras de la ANH —; validar la solución en condiciones reales y realizar ajustes en tiempo real; generar documentación técnica, lineamientos de operación y capacidades internas sostenibles; y estructurar componentes tecnológicos integrales que respondan a las necesidades de operación resiliente, escalabilidad y sostenibilidad de los servicios.

¿Cómo se hace? Ejecutando la implementación técnica de cada CTM conforme al plan de proyectos aprobado; realizando pruebas de integración, rendimiento y seguridad; capacitando a los equipos técnicos de la ANH en la operación de los nuevos sistemas y herramientas; entregando documentación técnica completa (manuales de operación, configuraciones, diagramas de arquitectura); y transfiriendo los activos digitales desarrollados a la propiedad de la ANH.

Entregables generales de esta fase: implementación técnica operativa de los tres CTMs; manuales de configuración y operación; registros de pruebas y certificaciones; capacitación a equipos ANH; documentación de transferencia de conocimiento y activos digitales; actas de entrega y aceptación técnica por elemento.

Nota: Los entregables y productos específicos de esta fase se desarrollarán y documentarán en cada CTM, de acuerdo con las características, alcances y requisitos técnicos particulares de cada componente.

Fase "E" — EVALUAR

(Monitoreo, verificación de valor público y mejora continua)

¿Qué es? La fase "Evaluar" representa el cierre técnico y estratégico del ciclo metodológico. No solo verifica el cumplimiento de los objetivos planteados sino que permite validar el impacto real de las soluciones implementadas, identificar oportunidades de mejora y generar insumos para la sostenibilidad futura. Para el CTM3, corresponde a la Fase H del TOGAF ADM (gestión del cambio arquitectónico).

¿Para qué? Medir el valor público generado por las soluciones implementadas en términos de continuidad operativa, eficiencia, sostenibilidad y alineación con el direccionamiento estratégico de la ANH; identificar oportunidades de mejora y ajustes que permitan optimizar los sistemas a mediano y largo plazo; y garantizar la existencia de mecanismos de seguimiento, retroalimentación y cierre institucional, esenciales para la gobernanza tecnológica.

¿Cómo se hace? Aplicando instrumentos de verificación basados en los indicadores definidos desde la fase de creación; ejecutando talleres de evaluación participativa con usuarios técnicos, operativos y estratégicos; revisando estructuradamente los entregables, resultados técnicos, manuales, pruebas y validaciones realizadas; analizando el cumplimiento de los niveles de servicio, estándares técnicos y criterios de interoperabilidad; y documentando aprendizajes y elaborando el plan de sostenibilidad postproyecto.

Entregables generales de esta fase: informe técnico de cumplimiento del 100% del objeto contractual; mecanismos tecnológicos de evaluación y seguimiento; plan de uso, apropiación y sostenibilidad técnica; propuesta de hoja de ruta para la continuidad del fortalecimiento digital; informe de cierre con lecciones aprendidas y recomendaciones.

Nota: Los entregables y productos específicos de esta fase se desarrollarán y documentarán en cada CTM, de acuerdo con las características, alcances y requisitos técnicos particulares de cada componente.

La aplicación de la metodología CoCreArE a los tres CTMs del presente proyecto representa un marco metodológico sólido y adaptable que permite a la ANH avanzar en la consolidación de su madurez digital institucional. CoCreArE constituye el instrumento metodológico central del modelo de gestión de la innovación que la ANH ha estructurado para el fortalecimiento tecnológico institucional: provee el proceso, la participación, la trazabilidad y la evaluación de valor público que garantizan que cada iniciativa tecnológica se traduzca en una capacidad institucional sostenible. En este sentido, la ejecución del presente contrato no es únicamente la entrega de bienes y servicios TI, sino la operación de un ciclo completo de innovación pública — comprender, crear, armar y evaluar — que fortalece el modelo de gestión de la innovación de la ANH en el marco del cierre del PETI 2023–2026.

ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS)

Con el fin de garantizar la calidad, oportunidad y trazabilidad en la ejecución de los entregables previstos para cada Componente Técnico Mínimo, el contrato contemplará Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) como instrumentos de gestión y control. Dichos acuerdos establecerán compromisos medibles entre la ANH y el contratista respecto del desempeño esperado en cada fase y componente del proyecto.

Los ANS cubrirán, entre otras dimensiones: (i) tiempos máximos de entrega y atención ante solicitudes de la supervisión; (ii) niveles mínimos de calidad técnica, funcional y documental exigibles para cada

entregable; (iii) indicadores clave de desempeño (KPI) por CTM y elemento; y (iv) compromisos de transferencia de conocimiento y apropiación institucional.

Dada la naturaleza co-creativa e iterativa del objeto contractual y su desarrollo bajo la metodología CoCreArE, los parámetros específicos de cada ANS —umbrales, valores de referencia y mecanismos de verificación— serán concertados con la entidad durante la Fase Co (Comprender), tomando como base los requerimientos técnicos definidos en el Anexo No. 1 de los presentes Estudios Previos.

Los ANS así definidos quedarán formalizados en el acta de concertación suscrita al finalizar la Fase Co, documento que hará parte integral del contrato. El incumplimiento de los niveles acordados dará lugar a las medidas correctivas y penalidades establecidas en el contrato.

CLÁUSULA TERCERA. - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, contado a partir de la suscripción del acta de inicio. Las partes deberán suscribir dicha acta dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, entendiéndose por tal la firma de ambas partes y la aprobación de la garantía única de cumplimiento por parte de la ANH.

Parágrafo. - El Acta de Inicio solamente se suscribirá una vez aprobada en la plataforma de SECOP II la garantía, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, esto es, la firma de las partes, registro presupuestal y la designación del supervisor del Contrato.

CLÁUSULA CUARTA. - LUGAR DE EJECUCIÓN: Las actividades objeto del contrato se desarrollarán principalmente en las instalaciones de la ANH ubicadas en Bogotá D.C., o en el lugar que la Entidad determine para cada actividad, de acuerdo con los requerimientos técnicos de cada CTM y la naturaleza de las actividades a ejecutar.

CLÁUSULA QUINTA. - VALOR: El valor total del presente contrato será hasta por la suma de **DOCE MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($12.700.000.000)**, incluidos todos los impuestos, costos, gastos y demás conceptos a que haya lugar para la correcta ejecución del objeto contractual.

Este valor incluye todos los costos asociados a la ejecución del objeto contractual, incluyendo: (i) honorarios profesionales y técnicos; (ii) adquisición de hardware especializado; (iii) licenciamiento de software y plataformas; (iv) servicios de implementación, integración, pruebas y despliegue; (v) soporte y garantía post-implementación; y (vi) transferencia de conocimiento y capacitación a los equipos de la ANH.

Para atender el valor del contrato, la Entidad cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) No. 56026 del 07 de julio de 2026, emitido por la ANH para la vigencia 2026, el cual respalda presupuestalmente la suscripción del presente contrato interadministrativo.

El valor del contrato se distribuye en los siguientes rubros presupuestales:

- C-2199-1900-4-53105D-2199065-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS DE INFORMACIÓN IMPLEMENTADOS por valor de: $4.756.947.747
- C-2199-1900-4-53105D-2199067-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIOS TECNOLÓGICOS por valor de: $2.749.080.086

- C-2199-1900-4-53105D-2199055-02 ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS: $194.284.612
- A-05-01-02-008-005 SERVICIOS DE SOPORTE por valor de: $ 280.906.767
- A-05-01-01-004-007-08 PAQUETES DE SOFTWARE: Por valor de $ 3.275.231.323
- A-05-01-02-008-003-01-5 SERVICIOS DE SUMINISTRO DE INFRAESTRUCTURA DE HOSTING Y DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (TI) por valor de $1.443.549.465

CLÁUSULA SEXTA. – FORMA DE PAGO: La ANH pagará al contratista el valor total del contrato, equivalente a **DOCE MIL SETECIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($12.700.000.000)**, de conformidad con las condiciones establecidas en el presente acápite.

La forma de pago se efectuará con base en el avance técnico acumulado del proyecto, entendido como el porcentaje total de cumplimiento registrado por entregable, considerando la progresión general de cada Componente Técnico Mínimo (CTM) a lo largo de sus fases metodológicas (Comprender, Crear, Armar y Evaluar), conforme con el modelo CoCreArE y de acuerdo con el instrumento de seguimiento técnico aprobado por la supervisión, en la documentación entregada en el marco del plan del proyecto en cumplimento de las obligaciones específicas del contrato.

Este avance es de carácter global, acumulativo y técnico, y no depende exclusivamente de la finalización de un CTM o de una fase específica, sino del conjunto de productos validados que reflejan progreso real sobre el objeto contractual.

El orden de los pagos no será necesariamente estricto; se permitirá la facturación conforme al cumplimiento progresivo de las obligaciones, con base en la certificación del supervisor. Los pagos se realizarán así:

Pago	Valor	Condición	Descripción
Primer pago. **Equivalente al 10% del valor total del contrato**	$1.270.000.000	Al menos 10% de avance técnico acumulado	MIL DOSCIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. Se efectuará cuando se demuestre el cumplimiento de al menos el 10% de avance técnico acumulado del proyecto, con base en la validación de entregables parciales revisados y aprobados por la supervisión, conforme al Plan de Proyectos y al Instrumento de Seguimiento Técnico.
Segundo pago. **Equivalente al 20% del**	$2.540.000.000	Al menos 30% de avance técnico acumulado	DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. Se efectuará cuando se demuestre el cumplimiento de al menos el 30% de avance técnico

Pago	Valor	Condición	Descripción
valor total del contrato.			acumulado, con base en la validación de entregables aprobados por la supervisión.
Tercer pago. **Equivalente al 20% del valor total del contrato.**	$2.540.000.000	Al menos 50% de avance técnico acumulado	DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. Se efectuará cuando se acredite un avance técnico acumulado igual o superior al 50% del proyecto.
Cuarto pago. **Equivalente al 20% del valor total del contrato.**	$2.540.000.000	Al menos 70% de avance técnico acumulado	DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. Se efectuará cuando se evidencie el cumplimiento de al menos el 70% del avance técnico acumulado.
Quinto pago. **Equivalente al 20% del valor total del contrato.**	$2.540.000.000	Al menos 90% de avance técnico acumulado	DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. Se efectuará cuando se evidencie el cumplimiento de al menos el 90% del avance técnico acumulado.
Sexto pago. **Equivalente al 10% del valor total del contrato.**	$1.270.000.000	100% de avance técnico acumulado	MIL DOSCIENTOS SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE. Se efectuará contra la entrega y aprobación del informe final de cierre técnico, que evidencie el cumplimiento del 100% de avance técnico acumulado.
TOTAL	**$12.700.000.000**		

Condiciones generales para la ejecución de pagos

Para el trámite de los pagos, el contratista deberá contar previamente con el visto bueno del Supervisor del contrato, respecto del cumplimiento de las condiciones, obligaciones y entregables acordados según lo pactado contractualmente. Los documentos requeridos para el trámite de pago deberán ser

presentados dentro de los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente a aquel en que se acredite el avance técnico correspondiente.

La ANH efectuará el pago dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación correcta y completa de la factura o documento de cobro equivalente, con los soportes correspondientes. En caso de devolución de la factura por incumplimiento de requisitos contractuales y/o legales, el término de pago se interrumpirá y solo se reanudará a partir de la correcta presentación del documento.

El contratista deberá acreditar, para cada pago, estar al día en el cumplimiento de las obligaciones parafiscales relativas al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensión y riesgos laborales) de todo el personal vinculado a la ejecución del contrato. En la facturación aplicarán las retenciones que correspondan de acuerdo con la normativa vigente aplicable a entidades públicas contratantes.

No se contempla anticipo. Las partes renuncian expresamente a reclamar el reconocimiento de intereses por concepto de pago tardío, salvo en los eventos taxativamente establecidos en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

NOTA 1. Para los efectos, entiéndase todos los meses de treinta (30) días.

NOTA 2. Para todos los pagos se deberá contar con el visto bueno del supervisor del contrato, de entrega y recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios contratados.

NOTA 3. Cuando a ello haya lugar, para efecto de causar y pagar la Retención de ICA el CONTRATISTA para cada pago debe informar a la ANH el monto de los ingresos por la actividad o servicio realizado en las jurisdicciones diferentes a Bogotá, para así tener certeza respecto de la base gravable sobre la cual aplicar la retención del tributo.

NOTA 4. También debe poner a disposición de la ANH la logística necesaria para que la ANH pueda cumplir con la obligación tributaria en las jurisdicciones diferentes a Bogotá que se requieran.

NOTA 5. La ANH pagará a el CONTRATISTA, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la correcta presentación de la factura o documento de cobro, con todos los soportes requeridos.

NOTA 6. Si hay lugar a devolución de una factura o documento de cobro, por la ausencia en el cumplimiento de los requisitos legales o contractuales para su aceptación, el término para su pago solo empezará a contarse a partir del día de su presentación con el lleno de los mencionados requisitos legales y/o contractuales. Para efectos aquí previsto, se entienden por requisitos contractuales, en adición a aquellos que se dispongan en otras cláusulas del contrato que se llegare a suscribir.

NOTA 7. El orden de los pagos no será necesariamente estricto, podrá facturarse de acuerdo con el cumplimiento de las obligaciones y entrega de los productos señalados para cada hito de pago.

CLAÚSULA SÉPTIMA. - OBLIGACIONES:

Las partes se comprometen, por medio del presente contrato a cumplir con lo siguiente:

OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL:

1. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa, bajo su propia responsabilidad. En consecuencia, no existirá ningún tipo de subordinación ni vínculo laboral entre el CONTRATISTA y la ANH.
2. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato, y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios, y normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
3. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y atender oportunamente los requerimientos de la ANH, presentándose cuando sea convocado para tratar asuntos relacionados con la ejecución del contrato.
4. Abstenerse de acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a LA ANH, y demás autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
5. Conocer a cabalidad los términos del contrato, para realizar la ejecución del mismo con eficiencia y eficacia.
6. Suscribir oportunamente las modificaciones si las hubiere y el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato conjuntamente con el supervisor del mismo.
7. Responder por los documentos físicos o magnéticos elaborados o entregados con ocasión de la ejecución del contrato, así como responder por la seguridad y el debido manejo de todos los documentos y registros propios de la Entidad para que reposen en la dependencia correspondiente.
8. Suministrar toda la información que le sea solicitada por la dependencia de la ANH en la que preste sus servicios para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 4° y 5° de la Ley 80 de 1993.
9. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el Supervisor del contrato.
10. Presentar los informes sobre la ejecución del contrato que le sean solicitadas por el Supervisor del mismo.
11. Mantener informada a la ANH a través del supervisor, sobre el avance del contrato.
12. Presentar oportunamente la factura o documento de cobro, con los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
13. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de la ley 80 de 1993.
14. Pagar a la ANH todas las sumas y costos que la misma deba asumir, por razón de la acción que contra ella inicien terceros que hayan sufrido daños por causa del CONTRATISTA, durante la ejecución del contrato.
15. Mantener vigentes las garantías exigidas por la Entidad durante la ejecución del contrato.

16. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a la ANH por el incumplimiento del contrato. En caso de que se intente una acción o se presente una reclamación contra la ANH por la cual deba responder el CONTRATISTA, aquella procederá a notificarle a la mayor brevedad para que el CONTRATISTA adopte bajo su propia costa todas las medidas necesarias para resolver la controversia y evitar perjuicios a la ANH. Si el CONTRATISTA no logra resolver la controversia en el plazo que fije la ANH, la misma podrá hacerla directamente y el CONTRATISTA asumirá todos los costos en que se incurra por tal motivo. En cualquiera de los eventos anteriores el CONTRATISTA autoriza a la ANH a deducir los valores resultantes por estos conceptos de cualquier suma que ésta le adeude al CONTRATISTA. En todo caso la ANH podrá realizar los actos procesales que sean indispensables para defender sus derechos.
17. Dar cumplimiento, cuando a ello haya lugar, a las normas relacionadas con HSE (Salud Ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente), así como a los parámetros que fije la Entidad, en desarrollo de dicha normatividad.
18. Abstenerse de ejercer alguna forma de violencia contra las mujeres y basada en género, actos de racismo o discriminación, y cumplir a cabalidad con lo establecido en el "Protocolo de prevención, atención y medidas de protección en casos de acoso laboral, acoso sexual en el ámbito laboral, y cualquier forma de discriminación por razón de raza, etnia, religión, nacionalidad, ideología política o filosófica, sexo u orientación sexual o discapacidad y demás razones de discriminación en el ámbito laboral y contractual del sector público y la participación efectiva de la mujer en las diferentes instancias de la administración pública en la Agencia Nacional de Hidrocarburos."
19. Atender los protocolos de Bioseguridad señalados en las normas aplicables.
20. Mantenerse actualizado en los términos, condiciones, manuales y guías del SECOP II, de la página de Colombia Compra Eficiente y operar dicha plataforma en lo que le corresponde con responsabilidad y transparencia.
21. El contratista debe implementar políticas, controles y monitoreos que protejan la información a adquirir, procesar y entregar en la ejecución del contrato, en el marco de las buenas prácticas en materia de seguridad de la información.
22. Se deben seguir los procedimientos definidos por ANH que garanticen la confidencialidad e integridad de la información durante todo el proyecto y en la entrega. Una vez cesadas las obligaciones contractuales conforme aspectos legales, el contratista se compromete a eliminar de sus archivos, repositorios, bases de datos y demás infraestructura, la información correspondiente al proyecto, mediante un mecanismo de borrado seguro que impida su recuperación. Cualquier uso no autorizado o en beneficio propio o de terceros de la información del proyecto, conllevara las acciones legales que apliquen.
23. Acreditar ante la ANH el cumplimiento de sus obligaciones de aporte al Sistema Seguridad Social Integral de acuerdo con los plazos fijados en la normativa aplicable; en caso de no llegar al supervisor el cumplimiento de sus obligaciones, será reportado por aquél ante la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales UGPP, sin perjuicio de las demás sanciones contractuales y de ley aplicables. Lo anterior, no aplica en el evento que entre a operar la retención y giro de los aportes directamente por la ANH.
24. Subir a la plataforma Secop II los informes mensuales de ejecución del contrato.
25. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato.

Referentes al Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y al Sistema de Gestión Ambiental

1. Acogerse al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) adoptado por la ANH cuando se ejecuten actividades presenciales dentro de sus instalaciones, garantizando así un entorno seguro para el desarrollo de las labores asignadas.
2. Procurar el cuidado integral de la salud durante la ejecución de las actividades contractuales, promoviendo prácticas seguras y saludables.
3. Participar en las actividades de prevención y promoción organizadas por la ANH, relacionadas con los sistemas de gestión que adopte la entidad, siempre que estas sean requeridas en el marco del presente contrato.
4. Recoger y clasificar los residuos sólidos generados durante la ejecución de actividades presenciales, conforme a lo establecido en el programa institucional de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
5. Conocer y aplicar, cuando corresponda, los programas y prácticas ambientales vigentes en la ANH durante el desarrollo de las actividades contractuales.

De carácter específico

En desarrollo del objeto del presente contrato, ROTORR – Motor de Innovación- se compromete a cumplir las siguientes obligaciones específicas:

1. Elaborar y presentar el plan de proyecto que incluye el cronograma de actividades, el instrumento de seguimiento técnico, estructurados en el marco metodológico CoCreArE, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, sujeto a revisión y aprobación por parte del supervisor.
2. Coordinar y liderar técnicamente la ejecución de los tres Componentes Técnicos Mínimos (CTM1, CTM2 y CTM3) definidos en el Anexo No. 1 del contrato, garantizando la coherencia metodológica, la calidad de los entregables y el cumplimiento de los plazos pactados.
3. Entregar los productos, entregables e hitos establecidos en el Anexo No. 1 - Requerimientos Técnicos Madurez Digital ANH 20261, cumpliendo con los tiempos, formatos y criterios de calidad definidos, y obteniendo la validación formal del supervisor antes de dar por cerrado cada entregable.
4. Aplicar la metodología CoCreArE de manera integral en cada CTM, asegurando la participación activa de los usuarios y áreas de la ANH en las fases de Comprender, Crear, Armar y Evaluar, e implementando mecanismos de innovación abierta y co-creación que garanticen la apropiación institucional de las soluciones.
5. Asignar el personal técnico, administrativo y operativo con idoneidad y experiencia demostrable, garantizando la continuidad operativa y técnica del equipo de trabajo durante toda la ejecución del contrato. La asignación deberá realizarse conforme a los perfiles definidos en el Anexo No. 1 -

Requerimientos Técnicos Madurez Digital ANH 2026 y en los CTMs, atendiendo especialmente aquellos casos que requieren cualificaciones específicas, y deberá ser informada y aprobada por el supervisor del contrato antes del inicio de actividades del personal asignado. En caso de requerirse el reemplazo o modificación de cualquier integrante del equipo de trabajo, ROTORR deberá presentar la justificación correspondiente y asegurar que el nuevo recurso cumpla con los requisitos mínimos exigidos para el perfil respectivo. Dicho reemplazo deberá ser informado, verificado y aprobado por el supervisor del contrato, antes de la vinculación del nuevo integrante. Esta sustitución de personal no requerirá la modificación del contrato, siempre que se respete el procedimiento aquí señalado y no se afecten las condiciones técnicas pactadas.

6. Designar un director o gerente de proyecto con experiencia acreditada en proyectos de transformación digital y madurez institucional para el sector público, quien será el interlocutor principal ante el supervisor de la ANH.
7. Garantizar la trazabilidad documental y técnica de los entregables, mediante la elaboración de informes, actas, prototipos, manuales técnicos y demás documentos que evidencien el avance del proyecto y respalden el proceso de validación de pagos.
8. Gestionar la logística, infraestructura y herramientas necesarias para el desarrollo de sesiones, talleres, laboratorios, pruebas de concepto y demás espacios definidos en el cronograma del contrato.
9. Realizar el seguimiento y control técnico de los avances del proyecto, documentando resultados, desviaciones y planes de mejora durante el desarrollo de las fases Comprender, Crear, Armar y Evaluar.
10. Acompañar los procesos de evaluación, validación técnica y cierre de cada componente técnico, así como la sistematización de buenas prácticas y lecciones aprendidas.
11. Implementar los mecanismos de transferencia de conocimiento al personal de la ANH en todos los CTMs, incluyendo capacitaciones presenciales o virtuales, elaboración de manuales técnicos y de usuario, y soporte post-implementación en los plazos definidos en el Anexo No. 1 - Requerimientos Técnicos Madurez Digital ANH 2026.
12. Ceder a la ANH, a título gratuito y de manera irrevocable, todos los derechos patrimoniales de autor sobre los productos intangibles desarrollados en ejecución del contrato — código fuente, algoritmos, estructuras de datos, diseños de arquitectura, documentación técnica y demás productos intelectuales —, conforme a la Política de Tratamiento de Bienes de la entidad (Resolución No. 0532 de 2024) y a los lineamientos establecidos en la Circular 14 de 2017 de la ANH, sobre orientaciones para el cumplimiento de normas de derechos de autor y derechos conexos en la transferencia o cesión de derechos patrimoniales de obras por encargo que contengan elementos de software.
13. Entregar a la ANH todos los activos tangibles (hardware, equipos, medios de almacenamiento) adquiridos con recursos del contrato al finalizar el mismo, así como las licencias adquiridas en los términos contractuales y las credenciales de administración de todos los sistemas implementados.
14. Participar en los comités técnicos de seguimiento convocados por el supervisor, con una periodicidad mínima quincenal, presentando el estado del avance técnico, los riesgos identificados y las acciones de mitigación adoptadas.

15. Elaborar y entregar el informe final de ejecución que consolide los aspectos técnicos, metodológicos, financieros y operativos del contrato, las lecciones aprendidas y las recomendaciones para la sostenibilidad de los sistemas implementados.
16. Conservar copia de los documentos y soportes del proyecto durante un periodo mínimo de cinco (5) años, contados a partir de la liquidación del contrato, y ponerlos a disposición de la ANH cuando sean requeridos.
17. Aplicar, en el desarrollo de todas las actividades, productos y soluciones objeto del presente contrato, las políticas de seguridad y privacidad de la información, la guía de desarrollo seguro, el Manual del Ciclo de Vida de las Herramientas y demás marcos, modelos, instrumentos y/o procedimientos que la ANH tenga definidos o que adopte durante la ejecución del contrato, garantizando que las soluciones implementadas sean coherentes con los estándares y lineamientos institucionales vigentes.

ENTREGABLES Y/O PRODUCTOS POR COMPONENTE TÉCNICO MÍNIMO (CTM)

En el marco del presente contrato interadministrativo, la ejecución se desarrollará a través de tres Componentes Técnicos Mínimos (CTMs), cada uno con entregables específicos organizados conforme a las fases metodológicas de CoCreArE. Para efectos de verificación, aprobación de entregables y pagos, se considerará el avance consolidado de todos los CTMs en el instrumento de seguimiento técnico. La descripción detallada de los entregables, los criterios de validación y las evidencias requeridas para su aprobación se encuentran en el Anexo No. 1 — Requerimientos Técnicos Madurez Digital ANH 2026.

CTM 1 — Fortalecimiento de la Seguridad Digital

E#	Elemento	Entregables principales
E1	NAC — Control de Acceso a Red	Solución NAC instalada, configurada y en producción (1.000 endpoints, servidor físico HA); documentación técnica de configuración; certificado de implementación del fabricante; acta de puesta en servicio; manual de operación y administración; registro de sesión de transferencia de conocimiento al equipo de la OTI.
E2	Borrado Seguro	Certificados individuales de borrado seguro por cada medio procesado; informe final consolidado de activos procesados con inventario; bitácora técnica de borrado; acta de entrega con inventario de medios certificados (mínimo 1.000 medios físicos + 50 MV).
E3	Gestión Centralizada de Secretos (Vault)	Solución Vault implementada y en producción (cloud/on-prem/híbrido); documentación de configuración y arquitectura; manual de administración; inventario de secretos migrados (credenciales, certificados, llaves); registro de sesión de capacitación al equipo administrador.

E#	Elemento	Entregables principales
E4	Ethical Hacking + Retest	Informe ejecutivo de hallazgos; informe técnico detallado con clasificación de vulnerabilidades (críticas, altas, medias, bajas); plan de tratamiento y remediación; informe de retest que evidencie el estado post-remediación de los hallazgos 2025; presentación de resultados a la dirección de la OTI.
E5	Protección Endpoint (EDR/EPP)	Renovación de licencias activas (730 dispositivos / 24 meses desde 23 dic 2026); consola centralizada operativa con políticas configuradas; informe de cobertura y estado de dispositivos; manual de operación y administración; registro de capacitación al equipo de la OTI.
E6	PESI 2027–2030	Diagnóstico de la situación actual de seguridad de la información (baseline PESI vigente); análisis de brechas frente a estándares (ISO 27001, NIST CSF); modelo de riesgos de seguridad (20 procesos); Plan Estratégico de Seguridad de la Información 2027–2030 con lineamientos, iniciativas y hoja de ruta; presentación ejecutiva para la dirección.

CTM 2 — Infraestructura Resiliente

E#	Elemento	Entregables principales
E1	Almacenamiento All-Flash NVMe (SAN)	Sistema SAN NVMe entregado, instalado y en producción (300 TiB, Escenario A); documentación técnica de instalación y configuración; garantía de fabricante activada (mínimo 3 años); certificado de instalación; acta de aceptación técnica; manual de operación.
E2	Piloto Transición Virtualización	Informe de evaluación técnica de alternativas de plataforma de virtualización; reporte de piloto con resultados de pruebas de rendimiento y compatibilidad; propuesta de migración con escenarios (A, B y C) y análisis costo-beneficio; recomendación técnica fundamentada de plataforma objetivo.
E3	HPE Proactive Care (11 nodos DL380 Gen10)	Contrato de soporte HPE Proactive Care activo para 11 nodos DL380 Gen10 (ene 2027 – dic 2027); credenciales de acceso al portal de gestión HPE; acta de activación del servicio; confirmación escrita de cobertura por parte del fabricante.
E4	Licenciamiento Plataforma de Virtualización	Licencias adquiridas/renovadas y activadas en plataforma de hipervisor y gestión; inventario formal de licencias con detalle de cobertura, vigencia y condiciones; documentación de configuración y activación; certificado de cumplimiento de licenciamiento.

E#	Elemento	Entregables principales
E5	Renovación OMNISSA Horizon (VDI)	Renovación de licencias Horizon activa (ene 2027 – dic 2027); informe de estado y cobertura de usuarios VDI; documentación de configuración y versión desplegada; acta de renovación y activación del servicio.
E6	Colocation CDA	Certificado de alojamiento en centro de datos alterno activo (mínimo 3 meses desde 31 dic 2026); acta de recepción del espacio físico/lógico asignado; especificaciones del CDA.

CTM 3 — Fortalecimiento y Evolución de los Sistemas de Información

E#	Elemento	Entregables principales
E1	SI Planeación Estratégica + AE	Sistema o módulo de planeación estratégica funcional en producción; herramienta de Arquitectura Empresarial (AE) integrada; manual técnico y de usuario; informe de pruebas de aceptación (UAT); documentación de arquitectura (TOGAF ADM); registro de capacitación al equipo de planeación y OTI.
E2	CUBES Módulo Jurídico / Licencias Appian	80 licencias Appian Advanced User + 80 licencias Minimal User activadas (oct 2026–oct 2027); módulo jurídico CUBES funcional e integrado en la plataforma Appian; manual de usuario y técnico del módulo; acta de activación de licencias; registro de capacitación al equipo jurídico.
E3	Sistema de Riesgos de Desastres	Sistema o módulo de gestión de riesgos de desastres institucional implementado sobre Appian; manual de usuario; documentación de integración con procesos ANH; informe de pruebas de aceptación; registro de capacitación.
E4	IRR — Informe de Recursos y Reservas	Sistema o módulo IRR implementado para gestión de recursos y reservas hidrocarburíferas; manual técnico y de usuario; documentación de arquitectura; informe de pruebas de aceptación (UAT); registro de capacitación al equipo misional.
E5	Sistema Gestión Cartera y Cuentas por Cobrar	Sistema o módulo implementado (proceso hoy manual); manual técnico y de usuario; documentación de integración con procesos financieros ANH; informe de UAT; hardware/periféricos entregados (si aplica); registro de capacitación al equipo de cartera.
E6	Appian como Capacidad Institucional	Sistema o módulo de gestión de parqueaderos funcional en Appian; informe de talleres de apropiación (programa completo de talleres ejecutado); registro de participantes y evidencias de las sesiones; material de capacitación entregado a la ANH.

E#	Elemento	Entregables principales
E7	Gobierno de TI y Calidad de Datos	Modelo actualizado de gobierno y gestión de TI (COBIT/ISO 38500); modelo de calidad de datos con indicadores y procedimientos; informe de diagnóstico del estado actual; hoja de ruta de implementación con priorizaciones; presentación ejecutiva a la dirección de la OTI.

Todas las obligaciones descritas se realizarán conforme a los términos y condiciones previstas en en el anexo No. 01- denominado “Requerimientos técnicos madurez digital”.

PARÁGRAFO PRIMERO: Toda la información que se genere durante el desarrollo de todas las etapas de ejecución del contrato, al igual que aquella que se entregue al Contratista para este propósito, es reservada y no puede ser divulgada o puesta en conocimiento de terceros, sin autorización previa y escrita de la ANH.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El Contratista y el personal a su servicio deben abstenerse de divulgar, publicar o comunicar, directa o indirectamente a persona alguna la información que conozcan por razón o con motivo del contrato y emplearla exclusivamente para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo y la prestación de los servicios técnicos materia del mismo.

PARÁGRAFO TERCERO: Toda información que reciba o genere el Contratista se considera confidencial, de manera que divulgarla o transmitirla puede lesionar los intereses de la ANH y del Estado en general. En consecuencia, se obliga, y así lo impondrá a sus empleados, contratistas y subcontratistas, a guardar absoluta reserva sobre los datos, especificaciones o cualquier otra información que obtenga o se le proporcione, y se compromete, además, a no ponerla en manos ni a disposición de personas ajenas al contrato o a la ANH.

PARÁGRAFO CUARTO: Los datos, informes, documentos y productos resultados del desarrollo y ejecución del contrato serán propiedad de la ANH. Por consiguiente, el Contratista no tendrá derecho a usarlos, reutilizarlos, divulgarlos o entregarlos a persona alguna a ningún título.

OBLIGACIONES DE LA ANH:

En desarrollo del objeto contractual, LA ANH se compromete a cumplir las siguientes obligaciones específicas sin perjuicio de las demás obligaciones que por su naturaleza y por disposición legal le corresponde en desarrollo del objeto del presente Contrato:

1. Ejercer la supervisión y control de la ejecución del contrato, velando por el cumplimiento de los términos contractuales a través del Supervisor designado.
2. Pagar el valor del contrato en la forma y oportunidad pactada, una vez verificado el cumplimiento de las actividades y productos establecidos y con el visto bueno del Supervisor.

3. Poner a disposición del contratista los antecedentes, soportes, documentos e información técnica, normativa y administrativa requeridos para la correcta ejecución del objeto, en los plazos que establezca el plan de trabajo.
4. Garantizar la articulación interinstitucional y el acompañamiento necesario con las áreas técnicas y administrativas competentes de la ANH para el desarrollo de las actividades del objeto contractual.
5. Revisar, validar y aprobar los entregables dentro de los plazos establecidos en el plan de trabajo, y comunicar oportunamente al contratista las observaciones o ajustes requeridos.
6. Designar contrapartes técnicas por CTM que participen activamente en las fases CoCreArE, facilitando el acceso del contratista a los procesos, usuarios e información institucional relevante para cada componente.
7. Realizar el seguimiento al cumplimiento de las disposiciones contractuales y legales aplicables en materia de protección de datos personales y seguridad de la información durante la ejecución del contrato.
8. Mantener canales de comunicación fluidos con el contratista y garantizar la toma de decisiones oportunas que no impidan la correcta ejecución del objeto contractual.
9. Gestionar y mantener vigente el CDP y RP que respalda el contrato y realizar los trámites presupuestales que se requieran para garantizar la disponibilidad de los recursos para los pagos pactados.
10. Las demás establecidas en la normatividad vigente.

CLÁUSULA OCTAVA. - SUPERVISIÓN: La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista, será ejercida por Sandra Mireya Ramírez Fernández, Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información o por quien el Ordenador del gasto designe para tal fin. El supervisor deberá ejercer sus funciones conforme lo establecen las normas legales vigentes, el Manual de Contratación de la Entidad y la guía que para este efecto expida Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente.

PARÁGRAFO: El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por las partes, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato. La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato. En ese sentido quien ejerza la supervisión se encuentra facultado para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución y es responsable por mantener a la entidad informada de los hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados en conductas punibles, o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato

La supervisión, tendrá entre otras las siguientes funciones:

a. Verificar el pago de los aportes del sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y/o aportes parafiscales si a ello hubiere lugar, conforme a los términos del contrato.
b. Vigilar la realización de las actividades del contrato conforme a lo pactado entre las partes.
c. Solicitar oportunamente cualquier modificación del Contrato e indicar las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la justifica.

d. Presentar el informe periódico de supervisión, en el que conste la verificación de la ejecución del contrato conforme lo pactado.
e. Proyectar el acta de liquidación del contrato.
f. Presentar un informe final y recibo a satisfacción del cumplimiento por las partes de los compromisos y ejecución de los recursos durante el tiempo de ejecución del contrato. El supervisor no podrá adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los ordenadores del gasto, mediante la suscripción de las correspondientes modificaciones al contrato.

CLÁUSULA NOVENA. - EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: El presente Contrato no genera relación laboral alguna entre **LAS PARTES**, ni entre éstas y el personal que se utilice para la ejecución del Contrato. **LAS PARTES** actuarán con total y plena autonomía técnica y administrativa en el cumplimiento de las obligaciones que adquieren por el presente Contrato, por lo cual no contraen ningún vínculo de carácter laboral entre sí. De conformidad con lo anterior, no será procedente efectuar reclamaciones en tal sentido.

CLÁUSULA DÉCIMA. - RÉGIMEN DE SOLIDARIDAD: En virtud del presente Contrato, no existirá régimen de solidaridad entre **LAS PARTES**, pues cada una responde por las obligaciones que específicamente asume en virtud del mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - PROPIEDAD INTELECTUAL: EL CONTRATISTA, en caso de ser aplicable reconoce que los derechos patrimoniales sobre los documentos, informes, análisis, reportes, estudios, escritos, publicaciones y en general sobre cualquier resultado que sea obtenido de la ejecución de este contrato serán de propiedad exclusiva de la ANH por toda la duración de su protección y bajo cualquier modalidad de uso, sin perjuicio del respeto al derecho moral que le corresponderá a las personas naturales que realicen los productos derivados del contrato.

La cesión de derechos patrimoniales recaerá exclusivamente sobre los desarrollos, documentos, productos y entregables creados específicamente en ejecución del presente contrato. Los derechos sobre metodologías, software, herramientas, modelos, know-how, componentes reutilizables y demás activos intelectuales preexistentes de ROTORR permanecerán de su exclusiva titularidad.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - CONSERVACIÓN Y ELIMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN: Una vez finalizada la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá devolver o eliminar, según las instrucciones impartidas por la ANH, toda la información suministrada por esta y las copias operativas que reposen en sus sistemas, salvo aquella cuya conservación resulte obligatoria en virtud de disposiciones legales, fiscales, contables, contractuales, de auditoría, control o por la existencia de actuaciones judiciales, administrativas o de cualquier autoridad competente.

La información que deba conservarse permanecerá sometida a las obligaciones de confidencialidad, reserva, seguridad de la información y protección de datos personales establecidas en el presente contrato, durante todo el tiempo en que permanezca bajo custodia del CONTRATISTA.

Una vez desaparezca la obligación legal o contractual que justifique su conservación, el CONTRATISTA procederá a su eliminación o destrucción segura, dejando constancia de ello cuando la ANH así lo requiera.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: Las partes manifiestan bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente documento, que no se hallan incursas en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad consagradas en la Ley, o dentro de las prohibiciones especiales para contratar, previas en la Constitución y la Ley Colombiana.

En el evento de sobrevenir cualquier causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición, EL CONTRATISTA deberá dar aviso inmediato a LA ANH para efectos de la aplicación del artículo 9 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las diferencias o controversias transigibles que surjan con ocasión de la celebración, ejecución, interpretación, terminación o liquidación del presente Contrato, procurarán resolverse directamente entre **LAS PARTES**, mediante acuerdo recíproco, en un término de diez (10) días hábiles, contados a partir de la fecha en que una de ellas comunique a la otra el motivo del conflicto o de la controversia, y la convoque para su arreglo.

En caso de que transcurrido este lapso no se haya alcanzado acuerdo, **LAS PARTES** decidirán, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, si acuden a instrumentos alternativos de solución de conflictos, como la conciliación, la amigable composición o la transacción. En caso afirmativo, aplicarán el procedimiento y las reglas vigentes sobre solución de este tipo de conflictos agotamiento de los mecanismos alternativos de solución de conflictos tales como amigable composición, conciliación, entre otros. Vencido a su vez este término sin selección del instrumento por aplicar, las partes quedan en libertad de acudir a la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - MODIFICACIONES: Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas o por razones del servicio, el término de vigencia, el plazo de ejecución y las obligaciones contractuales pueden ser extendidas o ampliadas, previa la existencia del certificado de disponibilidad correspondiente, cuando a ello haya lugar y conforme con la normatividad legal vigente, deberán realizarse de común acuerdo y por escrito.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este Contrato finalizará su plazo de ejecución por la ocurrencia de cualquiera de las siguientes causales:

1. Cumplimiento de las obligaciones a cargo de cada una de las partes y consecuencialmente por el cumplimiento de su objeto.
2. Vencimiento del término de vigencia.
3. Acuerdo escrito de terminación anticipada entre las partes contratantes.
4. Incumplimiento grave de las obligaciones a cargo de una de las partes.
5. Providencia judicial en firme que declare su nulidad integral.
6. Por fuerza mayor o caso fortuito, que hagan imposible la ejecución del Contrato.
7. Las demás causales previstas en la ley.

PARÁGRAFO. Una vez acaecida cualquiera de las causales de terminación, se suscribirá Acta por las partes en la que se consignen las causas que dan origen a su terminación y se procederá a la liquidación del Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - CESIÓN: LAS PARTES no podrán ceder en todo o en parte este Contrato Interadministrativo, a persona alguna, natural o jurídica.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución de este contrato se suspenderá por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito comprobadas ante LA ANH. Vencido el término de la suspensión continuará corriendo el plazo de ejecución del contrato. La suspensión deberá constar en acta suscrita entre EL CONTRATISTA y la ANH. El acta debe expresar en forma clara los hechos ocurridos, las circunstancias de tiempo, modo y lugar, los testigos si los hubo, las medias adoptadas por las partes, la diligencia con que se actuó y el término por lo menos tentativo de la suspensión. El acta correspondiente deberá suscribirse una vez se hayan presentado los hechos que configuren la fuerza mayor o el caso fortuito y no habrá lugar a reconocimiento alguno por lucro cesante o daño emergente.

Vencido el término de suspensión temporal del plazo o superadas las circunstancias que dieron lugar a la misma, las partes citadas en este numeral deberán suscribir el acta de levantamiento de la suspensión. EL CONTRATISTA deberá prorrogar la vigencia de las garantías exigidas de acuerdo al tiempo de la suspensión del plazo de ejecución del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO: El presente Contrato se liquidará de común acuerdo entre LA ANH y ROTORR, procedimiento que se efectuará dentro de los seis (6) meses siguientes a su finalización o a la fecha del acuerdo que lo disponga. La liquidación se efectuará mediante acta en formato de LA ANH, en la cual se describirán en forma detallada todas las actividades desarrolladas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DOCUMENTOS: Forman parte integral del presente Contrato y por lo tanto obligan jurídicamente a **LAS PARTES**, los documentos y estudios previos, la propuesta presentada por ROTORR, así como las comunicaciones, actas y acuerdos que en desarrollo de éste se suscriban entre **LAS PARTES**, siempre y cuando sean escritas y firmadas por sus representantes legales o sus delegados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - INDEMNIDAD: LAS PARTES se comprometen a mantenerse mutuamente indemnes contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, asumiendo lo que le corresponda y le sea imputable a cada una de ellas, durante la ejecución del Contrato y, terminado éste, hasta la liquidación definitiva.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DOMICILIO: Las Partes acuerdan fijar como domicilio convencional la ciudad de Bogotá D.C sin perjuicio que las actividades del mismo se desarrollen en el territorio nacional, en el lugar que la ANH y EL CONTRATISTA determinen.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - CESIÓN Y SUBCONTRATACIÓN. El CONTRATISTA ejecutará el objeto del presente contrato de manera personal e indelegable. En consecuencia, no podrá ceder, total

o parcialmente, el contrato ni las obligaciones derivadas del mismo sin autorización previa, expresa y por escrito de la AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS (ANH).

No obstante, el CONTRATISTA podrá contratar, bajo su exclusiva responsabilidad y riesgo, a terceros (fabricantes, distribuidores, proveedores de licencias, infraestructura tecnológica, servicios especializados, soporte técnico, mantenimiento e integradores tecnológicos) estrictamente necesarios para la provisión de insumos, herramientas o soporte logístico y técnico requerido para la ejecución de las actividades contractuales.

Dicha facultad no constituye cesión del contrato y no releva al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones, ni de su responsabilidad civil, administrativa o técnica frente a la ANH, ni altera la naturaleza de su relación contractual con la entidad.

Se excluye de esta facultad y, por lo tanto, requerirá autorización previa y escrita de la ANH, cualquier subcontratación que involucre la delegación de las obligaciones principales del objeto contractual, la dirección técnica del proyecto, o la gestión de servicios que formen parte del núcleo funcional de la prestación a cargo del CONTRATISTA.

El incumplimiento de lo previsto en la presente cláusula constituirá incumplimiento contractual y facultará a la ANH para imponer, previa observancia del debido proceso, las medidas, sanciones y demás consecuencias previstas en el presente contrato, particularmente las establecidas en Cláusula Décima Sexta y en la Cláusula Vigésima Séptima, según corresponda, sin perjuicio de las demás acciones y facultades que le confieran la ley.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA - DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integral del presente Contrato: Los estudios previos, la propuesta de ROTORR y los demás documentos que soportan el presente proceso de contratación.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. PROTECCIÓN DE DATOS, CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA LEGAL: Toda información, incluida la información personal, que llegue a estar en posesión o en conocimiento de las partes en relación con el presente Contrato o el Proyecto está sometida a reserva legal, de tal forma que su acceso trasfiere a la persona que la conoce la obligación de guardar dicha reserva y abstenerse de hacerla pública, toda vez que su divulgación podría hacerlo sujeto de sanciones penales o disciplinarias según corresponda. Ningún dato personal podrá ser comunicado a un tercero sin la autorización previa por escrito de la persona interesada. En el caso de que ROTORR y/o la ANH recopilen, reciban, utilicen, transfieran o almacenen cualesquiera datos personales en el ejercicio de las funciones derivadas del presente Contrato, ésta acatará los Principios de Protección de Datos. Las obligaciones prescritas en virtud de esta cláusula seguirán vigentes tras el vencimiento o la rescisión del presente Contrato

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. – GARANTÍAS: De conformidad con el inciso quinto del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, la Garantía Única de Cumplimiento no es obligatoria en los contratos y/o convenios interadministrativos; no obstante, la Entidad de acuerdo con la naturaleza del presente contrato, la cuantía de los aportes y el análisis de riesgos determinó la necesidad de exigir la Garantía única con los amparos que se especifican a continuación:

EL CONTRATISTA se compromete a constituir garantías a favor de la **AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS** (ANH) NIT. 830.127.607-8, para asegurar la adecuada ejecución del contrato y las obligaciones contraídas. Estas garantías deberán constituirse una vez se suscriba el contrato las cuales serán aprobadas en la plataforma SECOP II, así:

RIESGO	GARANTÍA
Cumplimiento	El Contratista deberá constituir una garantía única para amparar el cumplimiento del contrato equivalente al 20% del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución de este y seis (6) meses más; esta deberá permanecer vigente hasta la liquidación del contrato.
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	El Contratista deberá constituir una garantía única para amparar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones equivalente al 10% del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más.
Calidad del servicio	El Contratista deberá constituir una garantía única para amparar la calidad del servicio equivalente al 20% del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y doce (12) meses más; esta deberá permanecer vigente hasta la liquidación del contrato.

Adicionalmente, la Compañía de seguros que expida la póliza señalada en esta cláusula, deberá estar sujeta a las condiciones de la respectiva póliza matriz, aprobada y autorizada por la Superintendencia Financiera de Colombia, cuya vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato que se pretende suscribir con este estudio. Finalmente, la aprobación de la Garantía Única señalada se sujetará a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

Así mismo, EL CONTRATISTA se compromete a mantener indemne a la ANH ante cualquier reclamación, por causas imputables a su responsabilidad y diligencia, de cualquier daño o perjuicio originado y que se deriven de sus actuaciones.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA - MULTAS: En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones a cargo de ROTTOR, la ANH queda facultada para imponer y hacer exigibles multas diarias y sucesivas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del Contrato, por cada día de retardo o incumplimiento si, a su juicio, de ello se derivan perjuicios para la ANH, sin que el monto total de las multas exceda el diez por ciento (10%) de dicho valor, cantidad que se considera como apremio para forzar el cumplimiento contractual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. - PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO: Para la aplicación de las multas ha de seguirse el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y en las demás normas que rijan la materia, así como lo establecido en las guías y demás documentos que para los efectos expida la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente. Este mismo

procedimiento es aplicable previamente a la declaratoria de incumplimiento para hacer efectiva la cláusula penal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas por parte de del CONTRATISTA, la ANH puede hacer efectiva, a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor correspondiente al servicio presuntamente afectado, cantidad que se tendrá como pago anticipado pero parcial de los daños que efectivamente sufra LA ANH con el incumplimiento, sin perjuicio de la efectividad del amparo pertinente de la garantía única y los demás perjuicios que se causen.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA. - EFECTIVIDAD DE EVENTUALES MULTAS Y PENA PECUNIARIA: En firme la imposición de multas o de pena pecuniaria, su valor puede tomarse de eventuales saldos a favor del CONTRATISTA y, en su defecto, del amparo de cumplimiento de la garantía única. Si esto último tampoco resulta posible, el monto se cobrará por jurisdicción coactiva en los términos de artículo 17 de la Ley 1150 de 2007.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA - PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato se publicará en publicará en la página del Sistema Electrónico para la Contratación Pública– SECOP II y se entenderá perfeccionado con la firma de los representantes legales de las partes, y para su ejecución se requiere que la ANH haya hecho la aprobación de las garantías solicitadas.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA. - VEEDURÍA: Este contrato está sujeto a la vigilancia y control ciudadano, en los términos que señala el artículo 66 de la Ley 80 de 1993. Cada una de las partes deberá tener disponible toda la información y la documentación relacionada con la ejecución del presente Contrato Interadministrativo, para el efecto que cualquier veeduría pueda ejercer, en cualquier momento, relacionada con el desarrollo del presente Contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA. - RÉGIMEN LEGAL: El presente contrato se regirá por las disposiciones de la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias, las comerciales y civiles pertinentes.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA. – NOTIFICACIÓN: Todo aviso dado a las Partes en virtud del presente Contrato Interadministrativo será considerado efectivo al día siguiente de su recibo, siempre y cuando, el mismo se envíe a una u otra de las direcciones físicas y electrónicas registradas por ambas entidades en la plataforma SECOP II, o a cualquier otra dirección electrónica institucional en la que las partes se hayan comunicado previamente por escrito.