

|  |   |
|--|---|
| <p><b>1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (JUSTIFICACIÓN)</b></p> | <p>La Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (RENATA) es una entidad sin ánimo de lucro de participación mixta, constituida en el marco de la normatividad en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, especialmente el Decreto 393 de 1991. Su misión es conectar, articular e integrar a los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) a nivel nacional e internacional, mediante el suministro de servicios, herramientas e infraestructura tecnológica que fortalezcan la producción científica y académica del país. Su objeto social principal es promover el desarrollo de infraestructura y servicios de red de alta velocidad, fomentar su uso y apropiación, y facilitar la ejecución de proyectos en educación, innovación e investigación científica y tecnológica, contribuyendo al desarrollo de la sociedad del conocimiento y la información en Colombia.</p> <p>En línea con su visión y objetivo corporativo de fomentar el uso y apropiación de la Red RENATA por el máximo número de miembros de la comunidad científica y académica, RENATA establece contactos constantes con redes e instituciones nacionales e internacionales, así como con la comunidad científica, académica, el sector privado y el gobierno, para desarrollar actividades de conectividad, colaboración, formación, investigación y promoción de la cultura digital. Este enfoque asegura la construcción de alianzas que potencian proyectos estratégicos para el fortalecimiento de capacidades tecnológicas.</p> <p>Adicionalmente, RENATA promueve la ejecución de proyectos que fortalecen la conectividad, la colaboración y la investigación en el país, que involucren a sus instituciones afiliadas y otros actores clave del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.</p> <p>Conscientes de la necesidad de garantizar el acceso universal a los servicios públicos de telecomunicaciones e internet en Colombia, así como de las limitaciones que enfrentan diversas comunidades debido a condiciones geográficas y socioeconómicas que afectan la rentabilidad y el despliegue de infraestructura por parte de los Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, RENATA suscribió con la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, el <b>Contrato Interadministrativo No. 689 de 2025</b>, el cual tiene como objeto <i>“Contratar la modernización integral del Sistema de Información de Operaciones y Producción (GOP) de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, mediante el diseño, desarrollo e implementación de una solución tecnológica que permita fortalecer las capacidades institucionales de fiscalización, a través de la incorporación de tecnologías actualizadas y de punta, para la integración de las Formas Operacionales y de Producción adoptadas por la entidad, y la mejora de funcionalidades clave relacionadas con la trazabilidad, interoperabilidad, análisis técnico y gestión de la información, en cumplimiento de los lineamientos normativos, técnicos y estratégicos vigentes.</i></p> |
|--|---|



En el marco de la estrategia de transformación digital de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, se hace necesario adelantar la modernización integral del Sistema de Información de Gestión de Operaciones y Producción (GOP), con el fin de garantizar su alineación con la normativa vigente, fortalecer la capacidad institucional para la fiscalización del sector de hidrocarburos y atender de manera eficiente las necesidades operativas de las compañías operadoras y de los usuarios internos de la Entidad.

La modernización del sistema GOP implica la adopción de tecnologías de desarrollo, arquitectura y analítica de datos de última generación, así como la implementación de una arquitectura escalable, segura y preparada para la incorporación de nuevos módulos y funcionalidades futuras. Este proceso requiere conocimientos altamente especializados en ingeniería de software, arquitectura de sistemas, business intelligence, analítica de datos, interoperabilidad, seguridad de la información y gestión de sistemas misionales del sector hidrocarburos, capacidades que superan la disponibilidad técnica y operativa actual de la ANH para su ejecución directa.

Adicionalmente, el sistema debe garantizar la continuidad de las funcionalidades existentes en el ambiente productivo, incorporar mejoras y nuevas capacidades definidas durante la fase de análisis, y asegurar el cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 0545 de 2025, lo cual exige experiencia comprobada en el desarrollo y modernización de sistemas críticos, manejo de grandes volúmenes de información técnica, trazabilidad de procesos y cumplimiento normativo.

La contratación de un aliado estratégico especializado permitirá a la ANH mitigar riesgos técnicos y operativos, asegurar estándares de calidad, seguridad y escalabilidad, y optimizar los tiempos de implementación, garantizando un sistema robusto que facilite el cargue, validación, análisis y visualización de la información petrotécnica asociada a las operaciones y producción de hidrocarburos. Asimismo, el aliado aportará metodologías, herramientas y buenas prácticas que fortalezcan la toma de decisiones basada en evidencia, mediante el uso de analítica descriptiva y herramientas avanzadas de visualización orientadas a la VORP.

En consecuencia, la presente Convocatoria Pública tiene como objetivo seleccionar y contratar a un aliado estratégico ejecutor que cuente con la capacidad operativa, el talento humano especializado y la madurez metodológica necesarias para complementar la visión y los objetivos del proyecto.

Para tal fin, se seleccionará un proveedor idóneo bajo la modalidad de Bolsa de Horas Ágil, que conforme una célula de desarrollo de alto rendimiento. Este aliado será responsable de la construcción de la solución técnica bajo los lineamientos de arquitectura definidos por RENATA, garantizando la calidad del software entregado y la transferencia de conocimiento necesaria para asegurar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.



|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | La presente convocatoria está dirigida a empresas del sector tecnológico con experiencia demostrable en el desarrollo de arquitecturas modernas, microservicios y gestión de procesos complejos, interesadas en participar en un proyecto de alto impacto regional y de referencia nacional en el sector de servicios públicos (Utilities).   |
| 2. OBJETO   |  | Prestar servicios profesionales para brindar apoyo técnico a RENATA en la ejecución de las actividades requeridas para la modernización del Sistema de Información de Operaciones y Producción (GOP) de la Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, en el marco del Contrato Interadministrativo No. 689 de 2025, incluyendo el desarrollo, integración e implementación de componentes de la solución tecnológica, de conformidad con los lineamientos contractuales, técnicos y normativos vigentes.  |
| 3. ALCANCE DEL OBJETO.                              |  | <p>En el marco del contrato, el CONTRATISTA deberá apoyar a RENATA en la atención de las necesidades operativas de las operadoras y los usuarios internos de la ANH en la gestión de operaciones y producción de hidrocarburos. Esto se logrará mediante la modernización integral del sistema de información de operaciones y producción, utilizando tecnologías de desarrollo, de arquitectura y de business intelligence avanzadas; implementando una arquitectura escalable y herramientas digitales alineadas con la normativa vigente, asegurando trazabilidad, transparencia y eficiencia en el ejercicio de la fiscalización.</p> <p>Al finalizar el ciclo de desarrollo, el sistema deberá contar con funcionalidades de cargue de información, revisión, generación de reportes y herramientas de visualización y analítica orientadas a la VORP, para la modernización integral de la versión actual y prospectiva del Sistema de Información de Gestión de Operaciones y Producción (GOP).</p> <p>Dicho alcance se ejecutará conforme a los lineamientos, requerimientos funcionales y no funcionales definidos en el Contrato Interadministrativo No. 689 de 2025 y en el Anexo No. 1 – ANEXO 01 TÉCNICO - ENTREGABLES, el cual hace parte integral del contrato y será de obligatorio cumplimiento para el aliado estratégico ejecutor.</p>   |
| 4. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN/MODALIDAD DE SELECCIÓN |  | <p>En atención a la naturaleza jurídica de la CORPORACIÓN RENATA, el presente proceso de selección y la contratación que de él se derive, se encuentran sometidos a las normas del Derecho Privado Colombiano, conforme lo establecido en el artículo 5 del Decreto 393 de 1991 y los parámetros señalados en el Reglamento de Contratación de Renata.</p> <p>Así las cosas, de acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo Décimo Séptimo del Reglamento de Contratación de Renata, <b>la convocatoria pública de ofertas</b> es la modalidad para seguir para llevar a cabo la contratación de los servicios requeridos por la Entidad, toda vez que la cuantía es superior a doscientos (200) SMLMV, de acuerdo con el estudio de mercado realizado por la corporación.</p> <p>En tal sentido, el presente proceso se adelantará por la modalidad de Convocatoria Pública para lo cual se dará observancia a lo señalado en el artículo 17° del Reglamento de Contratación de los servicios teniendo en cuenta que la cuantía es superior a 200 (SMLMV):</p> <p><b>“ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: MODALIDADES DE SELECCIÓN DE LOS CONTRATISTAS.</b> Según la cuantía y el objeto a contratar, RENATA acudirá al procedimiento de selección de contratistas más adecuado, el cual puede ser: a) Convocatoria pública de ofertas: Es el proceso mediante el cual RENATA formula una invitación pública, para que, en igualdad de oportunidades todos los interesados que cumplan con los requisitos exigidos en los Términos de Referencia presenten sus ofertas y</p> |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>se seleccione entre ellas la más favorable para contratar los bienes o servicios requeridos por la Corporación, cuando el costo de los bienes o servicios a contratar sea superior a doscientos (200) SMLMV, y no proceda otra modalidad de selección de las que señala el presente Reglamento de Contratación.”</p> <p>Se precisa, además, que mediante acta No. 236 del Consejo Directivo de la Corporación RENATA, se autorizó la contratación que se derive del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO 689 de 2025, suscrito con la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH</p> <p>En virtud de lo anterior, la convocatoria pública correspondiente garantiza la libre concurrencia y la participación de diversos oferentes, permitiendo a la Corporación seleccionar la propuesta que mejor se ajuste a los requerimientos técnicos, económicos y jurídicos del objeto contractual, asegurando así la eficiencia y legalidad del proceso.</p>  |
| <p><b>5. COMPROMISOS DE LAS PARTES</b></p> | <p><b>A. COMPROMISOS GENERALES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta LA CORPORACIÓN, a través del supervisor de este, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus observaciones, acatando las instrucciones de manuales y protocolos establecidos por LA CORPORACIÓN.</li> <li>2. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del acuerdo.</li> <li>3. Responder por los documentos físicos o magnéticos que le sean entregados o que elabore en desarrollo del acuerdo, asegurando que reposen en la dependencia correspondiente.</li> <li>4. Solicitar al supervisor del acuerdo con mínimo tres (3) días hábiles de antelación, las modificaciones contractuales que llegare a requerir para la adecuada ejecución del contrato.</li> <li>5. Cumplir con sus obligaciones con el sistema General de seguridad Social Integral y Riesgos Laborales.</li> <li>6. Radicar las cuentas de cobro o facturas con sus respectivos anexos e informes en las fechas que establezca el supervisor del acuerdo, para la liberación de los pagos, ajustándose a los hitos técnicos y entregables definidos en el anexo técnico y demás documentos del contrato.</li> <li>7. Informar al supervisor del acuerdo cualquier anomalía que observe en ejecución de las actividades contratadas.</li> <li>8. Informar oportunamente toda novedad derivada del contrato.</li> <li>9. Mantener a la CORPORACIÓN libre de todo reclamo, litigio o acción legal por acción u omisión en la ejecución del objeto contratado.</li> <li>10. Responder por el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la prestación del servicio, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con RENATA.</li> <li>11. Cancelar en su totalidad los impuestos, tasas y contribuciones a que hubiera lugar, en razón o con ocasión de la celebración y/o ejecución de este contrato.</li> <li>12. Constituir las pólizas necesarias de acuerdo con la naturaleza del contrato, estas deberán constituirse a favor del patrimonio autónomo y la Corporación RENATA y serán de cumplimiento, calidad del servicio, salarios y prestaciones sociales.</li> </ol> |



13. Suscribir el acta de inicio para formalizar la etapa de ejecución del proyecto.
14. Vigilar el cumplimiento de los plazos contractuales, la vigencia del contrato y de los amparos de las garantías constituidas.
15. No subcontratar total o parcialmente sin autorización previa y escrita del contratante, asegurando que cualquier tercero cumpla con las mismas obligaciones técnicas, administrativas y legales.
16. Cumplir con la confidencialidad de la información, documentación y datos que reciba o genere durante la ejecución del contrato, conforme a la cláusula de confidencialidad pactada.
17. Cumplir con todas las normas legales, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo aplicables en la ejecución del proyecto.
18. Las demás que sean acordes a la naturaleza del contrato.

**B. COMPROMISOS ESPECÍFICOS:**

1. Entregar al supervisor de RENATA, las hojas de vida del equipo de trabajo mínimo requerido para el proyecto, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.
2. Proveer y garantizar la permanencia de un equipo interdisciplinario para definir la visión, arquitectura y ejecutar los desarrollos con altos estándares de calidad.
3. Elaborar un cronograma de trabajo detallado con fechas de inicio, terminación y entregas parciales.
4. Elaborar un plan de comunicaciones para mantener informada a la ANH de los avances del proyecto.
5. Apoyar a RENATA en la socialización de los resultados alcanzados en cada etapa, la cual se realizará en las áreas de OTI y VORP de la ANH.
6. Colaborar con las partes interesadas para documentar requisitos funcionales y no funcionales y levantar los requerimientos de información suministrada por las diferentes áreas de la ANH.
7. Levantar y documentar los requerimientos complementarios necesarios.
8. Realizar un análisis integral y definir la actualización de la arquitectura, estructura y modelo de base de datos.
9. Actualizar la interfaz preexistente, con el fin de que sea amigable e intuitiva para los usuarios.
10. Definir mejoras técnicas del software una vez se encuentre en producción.
11. Elaborar y validar modelos de datos.
12. Adoptar las guías de estilo y estándares de codificación que se establezcan por parte de RENATA.
13. Acatar las sugerencias y requisitos aplicables para el desarrollo del proyecto, haciendo uso de una metodología ágil de desarrollo.
14. Garantizar que los procesos sean migrados correctamente y revisar el óptimo funcionamiento del flujo del proceso y de los datos.
15. Planificar y ejecutar la migración de datos históricos desde la base de datos actual a una nueva base de datos, diseñada para soportar la arquitectura del sistema GOP autorizado y modernizado.



|  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>16. Mantener formularios actualizados según la normatividad vigente, habilitados para diligenciamiento, radicación en Controldoc, firma e impresión, incluyendo soporte a operaciones Costa Afuera cuando aplique.</li> <li>17. Crear nuevos formularios en GOP con interfaces de usuario, para el uso de las operadoras de petróleo y la ANH, cumpliendo requisitos legales y garantizando su diligenciamiento, radicación en Controldoc, firma e impresión.</li> <li>18. Crear nuevas opciones o módulos dentro de GOP para la gestión de reportes, monitoreos y seguimientos requeridos por la ANH, accesibles y utilizables por los roles definidos.</li> <li>19. Asegurar funcionalidades geográficas o de interoperabilidad con otros sistemas en operación dentro de GOP, habilitando nuevos flujos de reporte o visualización espacial de información.</li> <li>20. Visualizar y georeferenciar la información generada en el sistema GOP y realizar el análisis descriptivo y predictivo para todas las formas operacionales y de producción, así como la generación y extracción de reportes.</li> <li>21. Asegurar las funcionalidades para la presentación de reporte de análisis descriptivo para las formas operacionales y de producción en los diferentes módulos y sistemas.</li> <li>22. Gestión de Tareas y SLA: Implementar funcionalidades para la asignación automática o manual de tareas, notificaciones a usuarios y control de tiempos máximos de atención (SLA) por etapa.</li> <li>23. Tramitar, obtener y mantener vigentes todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución y operación del proyecto.</li> <li>24. Presentar informes periódicos de avance técnico y administrativo, conforme al cronograma aprobado por RENATA, que incluyan el estado de progreso, incidentes, riesgos identificados y las acciones correctivas implementadas.</li> <li>25. Mantener comunicación fluida y oportuna con RENATA y la ANH.</li> <li>26. Asistir a las reuniones de seguimiento y coordinación que sean convocadas.</li> <li>27. Coordinar y reportar oportunamente cualquier desviación o riesgo que pueda afectar el cumplimiento del cronograma, proponiendo planes de mitigación para su aprobación.</li> <li>28. Implementar todas las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales durante la ejecución, garantizando la protección del personal y terceros involucrados.</li> <li>29. Cumplir oportunamente con el pago de los honorarios y/o salarios del personal vinculado para la ejecución del proyecto, así como con los aportes correspondientes a los sistemas de Seguridad Social, Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), cuando a ello haya lugar, conforme a la normatividad vigente.</li> <li>30. Asumir la responsabilidad económica derivada de multas, penalizaciones o daños ocasionados por incumplimientos o negligencia en la ejecución del proyecto.</li> <li>31. Administrar los recursos del proyecto de manera transparente y eficiente, garantizando que todos los costos y gastos imputados se encuentren debidamente soportados, sean verificables y correspondan al alcance y a las</li> </ol> |
|--|---|





|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>actividades contratadas, permitiendo las auditorías y revisiones que requiera LA CORPORACIÓN.</p> <p>32. Entregar un informe final consolidado que documente el histórico de la ejecución del proyecto, su alcance, actividades desarrolladas, resultados de la implementación y las evidencias correspondientes.</p> <p>33. Las demás necesarias para dar cumplimiento al objeto del contrato.</p>   |
| <b>6. ENTREGABLES</b> | <p>El proveedor seleccionado, deberá entregar al Supervisor de RENATA, en formato físico y digital, los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documento de planeación del proyecto con cronograma e hitos.</li> <li>2. Documento de selección del equipo de trabajo.</li> <li>3. Documento de asignación de requerimientos al equipo.</li> <li>4. Informes de avance con propuestas de mejora y estado del proyecto.</li> <li>5. Formatos de requerimientos y solicitudes documentadas.</li> <li>6. Procesos de negocio modelados en plataforma de automatización.</li> <li>7. Identificación de integraciones con sistemas internos y externos.</li> <li>8. Documentación de procesos y especificación funcional definida por la ANH.</li> <li>9. Requerimientos de calidad de datos.</li> <li>10. Documento de especificación funcional validado con equipo funcional de la ANH.</li> <li>11. Documento de diseño técnico detallado: diagramas, modelos de datos, definición de arquitectura e integración.</li> <li>12. Flujos de proceso (BPMN).</li> <li>13. Componentes de la vista de aplicaciones.</li> <li>14. Wireframes diseñados.</li> <li>15. Modelos de datos y objetos de datos.</li> <li>16. Diccionario de objetos de datos.</li> <li>17. Incorporación de los módulos de Creación de pozos y de registro de pozos antiguos.</li> <li>18. Incorporación del módulo de Informe diario de Operaciones de Perforación – IDOP.</li> <li>19. Incorporación del módulo Informe diario de Operaciones de Completamiento – IDOC.</li> <li>20. Incorporación del módulo de Pruebas.</li> <li>21. Incorporación del módulo de Programa de abandono.</li> <li>22. Incorporación del módulo de Suspensión de pozos.</li> <li>23. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 4 (Homologado por la Forma 101) “Permiso para Perforar”.</li> <li>24. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 5 (Homologado por la Forma 102) “Informe Quincenal de Perforación”.</li> <li>25. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 6 (Homologado por la Forma 103) “Informe de Terminación Oficial”.</li> <li>26. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 7 (Homologado por la Forma 105) “Permiso para Trabajos Posteriores a la Terminación Oficial”.</li> <li>27. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 10 (Homologado por la Forma 108) “Informe de Trabajos Posteriores a la Terminación Oficial”.</li> <li>28. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 10A (Homologado por la Forma 109) “Informe de Taponamiento y Abandono”.</li> </ol> |



29. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento el Informe Diario de Operaciones de Abandono temporal o definitivo (la recopilación da como resultado parte del informe que va incluido con la Forma 109 o la Forma 108 en el caso de los abandonos temporales).
30. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 104 "Informe sobre Prueba de Presión de Yacimiento".
31. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 106 - Permiso para trabajos posteriores a la Terminación Oficial para Abandono Temporal o Definitivo.
32. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 110 "Permiso para Proyectos de Inyección de fluidos Líquidos para Producción Adicional de Hidrocarburos o Disposición de Agua."
33. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 15 "Permiso para Recobro Mejorado" (Homologado a forma 111 "Permiso para Proyectos de Inyección Continua/Cíclica de gas /Aire /CO2 /N2 /Vapor, ETC (Fluido Gaseoso) Para producción adicional de Hidrocarburos.")
34. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 107 - Permiso para trabajos posteriores a la Terminación Oficial para utilizar el pozo como Monitor.
35. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 201 "Informe Mensual sobre Pruebas de Potencial de Pozos de Hidrocarburos".
36. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 202 "Informe Mensual de Producción Pozos de Petróleo y Gas".
37. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 203 "Movimiento de tanques PMO".
38. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 204 "Resumen Mensual sobre Producción y Movimiento de Petróleo".
39. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 205 "Informe Mensual sobre Producción de Gas, Balance General y Usos de Gas Procesado".
40. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 206 "Producción y Estado de los Pozos Terminados Oficialmente"
41. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 207 "Informe Mensual de Proyecto de Producción incremental Pozos de Petróleo y Gas"
42. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 208 "Informe Mensual distribuido por Mecanismo de producción del Yacimiento".
43. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 209 "Informe Mensual sobre inyección de agua, polímeros, surfactantes, nanofluidos, otros y producción adicional de Hidrocarburos."
44. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 210 "Informe Mensual sobre disposición de agua por Inyección"
45. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 211 "Informe Mensual de Inyección Continua / Cíclica de Gas / Aire / CO2 / N2 / Vapor Etc (Fluido Gaseoso)"
46. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 212 "Informe Mensual de Inyección de Gas para Almacenamiento"





47. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 213 "Informe Mensual de pozos de Monitoreo"
48. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 214 "Informe Mensual de Presión de Yacimiento Resumen de Pruebas de Presión Efectuadas"
49. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 215 "Reporte Anual sobre Teas en Facilidades de Producción."
50. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 216 "Informe Anual sobre Fugas de Gas Natural en Facilidades de Producción"
51. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 217 "Reporte Mensual de Volumen de Gas Natural de Venteo Intencional"
52. Implementar dentro del SI GOP la respuesta oficial por parte de la ANH hacia las operadoras a través de los mecanismos de interoperabilidad del Gestor Documental.
53. Crear Modulo costa afuera e incluir nuevas fuentes de energía, referente al mantenimiento adaptativo por cambio de regulación.
54. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento del Módulo para Abandono Temporal, dos (2) escenarios (en perforación - Completamiento y Pozo con Forma 103).
55. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento el Informe de Servicio a Pozos "Well Service", aviso (validación) e informe.
56. Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento el Informe Diario de Operaciones de Workover (la recopilación da como resultado parte del informe que va incluido con la Forma 108).
57. Desarrollar la interoperabilidad con SOLAR para transmitir los datos de las Formas 204 y 205 (revisar productos blancos) para la liquidación.
58. Diseñar y desarrollar el módulo para Proyectos de producción incremental que permita el registro y actualización de los Proyectos de Producción Incremental, el cargue de las curvas básicas para que el sistema esté en capacidad de calcular la producción básica e incremental necesaria para completar las Formas 204, 205 y 208 que serán insumo para la para la liquidación de regalías. Teniendo en cuenta que siempre deberá permitir la actualización de dichos datos por parte de los ingenieros de fiscalización.
59. Crear modulo para hojas de vida de equipos para intervención a pozos, que permita subir las certificaciones y cargar la información de vigencias, alineado con las Formas 101, 105 y 106 con manual de instrucciones.
60. Sincronizar automáticamente los documentos generados y los documentos cargados por el operador con los servidores establecidos por la ANH para el almacenamiento de la información.
61. Diseñar y desarrollar Tableros de Control que permitan implementar herramientas de Business Intelligence (BI) para visualizar la información generada en el sistema GOP, el análisis descriptivo y predictivo para todas las Formas Operacionales y de Producción.
62. Desarrollar un módulo de gestión de visitas que se integrará con los diferentes sistemas que generan y registran información relacionada con visitas. Este módulo permitirá programar visitas, hacer seguimiento a la cantidad de visitas realizadas, así como registrar la fecha, el responsable y los campos o pozos a



|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>visitar. Además, facilitará el seguimiento de los hallazgos encontrados durante las visitas. Esto incluirá la generación en línea del acta de visita, permitiendo aprovechar los datos ingresados, incluyendo los hallazgos documentados. Interoperabilidad con Argis o el sistema de georeferenciación que se utilice durante las visitas realizadas a campo por grupo de operaciones.</p> <p><b>63.</b> Crear un módulo de gestión y seguimiento de las actividades de los ingenieros de la VORP, donde se muestren actividades ejecutadas y actividades pendientes, tiempos de respuesta por forma, tiempos de respuesta por ingeniero y por equipos. Indicadores de gestión.</p> <p><b>64.</b> Contar con un módulo de auditoría del sistema que permita, identificar qué tipo de cambios se hace, quien hace los cambios, la fecha y la IP respectiva</p> <p><b>65.</b> Diseñar, desarrollar e implementar un módulo de gestión de usuarios para la administración y gestión de los roles de usuarios en el sistema. Aplicado en todas las formas operacionales y de producción.</p> <p><b>66.</b> Diseñar, desarrollar e implementar módulo que facilite los reportes operacionales o de producción de los campos y facilidades en el país.</p> <p><b>67.</b> Diseñar, desarrollar e implementar un módulo para el cálculo de la tasa de efectividad</p> <p><b>68.</b> Código fuente estructurado, comentado y versionado. Scripts, configuraciones, librerías y recursos asociados.</p> <p><b>69.</b> soporte técnico requerido en el entorno de producción para corregir los errores o fallos que se presenten en la operación de la plataforma después de su implementación inicial. Esto incluye problemas tales como, fallas de funcionamiento, errores lógicos, vulnerabilidades de seguridad detectadas y cualquier otro problema que afecte negativamente la funcionalidad del sistema, incluyendo apoyo en la configuración de la infraestructura, despliegue e interoperabilidades, de acuerdo con los requisitos de soporte y mantenimiento de la ANH.</p> <p><b>70.</b> Informe Mensual de Avance: Reporte periódico describiendo las actividades ejecutadas, logros y gestión de riesgos del mes.</p> <p><b>71.</b> Planillas de Seguridad Social y Parafiscales: Evidencia de pago de aportes de todo el equipo vinculado al proyecto, requisito indispensable para facturar.</p> <p><b>72.</b> Factura Electrónica con Soportes: Documento de cobro que debe incluir la radicación con los vistos buenos y el cumplimiento de requisitos tributarios.</p> <p><b>73.</b> Informe Final de Ejecución: Documento de cierre que consolida el total de horas efectivamente utilizadas y describe todas las mejoras entregadas durante la vigencia del contrato.</p> |
| <b>7. PRESUPUESTO</b> | <p>El valor presupuestado para el contrato es de hasta <b>CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES PESOS M/CTE (\$5.245.000.000)</b> incluido IVA y todos los gastos directos e indirectos a que haya lugar, y todos los costos impositivos correspondientes.</p> <p><b>PARÁGRAFO:</b> El presupuesto para cubrir el valor total del contrato estará sujeto al plan de utilizaciones y los recursos provenientes del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 689 de 2025 suscrito con Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH.</p>  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>8. FORMA DE PAGO</b> | . |
|-------------------------|---|



|  |   |
|--|---|
|  | <p>1. La Corporación pagará al contratista <b>un primer pago</b> por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato contra entrega de los ítems efectivamente entregados previa remisión de los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Documento de planeación del proyecto con cronograma e hitos.</li> <li>● Documento de selección del equipo de trabajo.</li> <li>● Documento de asignación de requerimientos al equipo.</li> <li>● Informes de avance con propuestas de mejora y estado del proyecto.</li> <li>● Formatos de requerimientos y solicitudes documentadas.</li> <li>● Procesos de negocio modelados en plataforma de automatización.</li> <li>● Identificación de integraciones con sistemas internos y externos.</li> <li>● Documentación de procesos y especificación funcional definida por la ANH.</li> <li>● Requerimientos de calidad de datos.</li> <li>● Documento de especificación funcional validado con equipo funcional de la ANH.</li> <li>● Documento de diseño técnico detallado: diagramas, modelos de datos, definición de arquitectura e integración.</li> <li>● Flujos de proceso (BPMN).</li> <li>● Componentes de la vista de aplicaciones.</li> <li>● Wireframes diseñados.</li> <li>● Modelos de datos y objetos de datos.</li> <li>● Diccionario de objetos de datos.</li> </ul> <p>2. <b>Un Segundo Pago:</b> Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato con la entrega de los siguientes productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Requisitos detallados haciendo uso de metodologías ágiles Nota: El tiempo y valor estimado para la precisión y/o levantamiento de requisitos nuevos, no podrá exceder el 10% del valor cotizado o del cronograma previsto para la implementación.</li> <li>● Incorporación de los módulos de Creación de pozos y de registro de pozos antiguos.</li> <li>● Incorporación del módulo de Informe diario de Operaciones de Perforación – IDOP.</li> <li>● Incorporación del módulo Informe diario de Operaciones de Completamiento – IDOC.</li> <li>● Incorporación del módulo de Pruebas.</li> <li>● Incorporación del módulo de Programa de abandono.</li> <li>● Incorporación del módulo de Suspensión de pozos.</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 4 (Homologado por la Forma 101) “Permiso para Perforar”.</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 5 (Homologado por la Forma 102) “Informe Quincenal de Perforación”.</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 6 (Homologado por la Forma 103) “Informe de Terminación Oficial”.</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 7 (Homologado por la Forma 105) “Permiso para Trabajos Posteriores a la Terminación Oficial”.</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 10 (Homologado por la Forma 108) “Informe de Trabajos Posteriores a la Terminación Oficial”.</li> </ul> |
|--|---|



|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 10A (Homologado por la Forma 109) "Informe de Taponamiento y Abandono".</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento el Informe Diario de Operaciones de Abandono temporal o definitivo (la recopilación da como resultado parte del informe que va incluido con la Forma 109 o la Forma 108 en el caso de los abandonos temporales).</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 104 "Informe sobre Prueba de Presión de Yacimiento".</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 106 - Permiso para trabajos posteriores a la Terminación Oficial para Abandono Temporal o Definitivo.</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 110 "Permiso para Proyectos de Inyección de fluidos Líquidos para Producción Adicional de Hidrocarburos o Disposición de Agua."</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 15 "Permiso para Recobro Mejorado" (Homologado a forma 111 "Permiso para Proyectos de Inyección Continua/Cíclica de gas /Aire /CO2 /N2 /Vapor, ETC (Fluido Gaseoso) Para producción adicional de Hidrocarburos.")</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 107 - Permiso para trabajos posteriores a la Terminación Oficial para utilizar el pozo como Monitor.</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 201 "Informe Mensual sobre Pruebas de Potencial de Pozos de Hidrocarburos".</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 202 "Informe Mensual de Producción Pozos de Petróleo y Gas".</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 203 "Movimiento de tanques PMO".</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 204 "Resumen Mensual sobre Producción y Movimiento de Petróleo".</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 205 "Informe Mensual sobre Producción de Gas, Balance General y Usos de Gas Procesado".</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 206 "Producción y Estado de los Pozos Terminados Oficialmente"</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 207 "Informe Mensual de Proyecto de Producción incremental Pozos de Petróleo y Gas"</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 208 "Informe Mensual distribuido por Mecanismo de producción del Yacimiento".</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 209 "Informe Mensual sobre inyección de agua, polímeros, surfactantes, nanofluidos, otros y producción adicional de Hidrocarburos."</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 210 "Informe Mensual sobre disposición de agua por Inyección"</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 211 "Informe Mensual de Inyección Continua / Cíclica de Gas / Aire / CO2 / N2 / Vapor Etc (Fluido Gaseoso)"</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 212 "Informe Mensual de Inyección de Gas para Almacenamiento"</li> <li>● Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 213 "Informe Mensual de pozos de Monitoreo"</li> </ul> |
|--|--|



- Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 214 "Informe Mensual de Presión de Yacimiento Resumen de Pruebas de Presión Efectuadas"
- Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 215 "Reporte Anual sobre Teas en Facilidades de Producción"
- Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 216 "Informe Anual sobre Fugas de Gas Natural en Facilidades de Producción"
- Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento la Forma 217 "Reporte Mensual de Volumen de Gas Natural de Venteo Intencional"
- Implementar dentro del SI GOP la respuesta oficial por parte de la ANH hacia las operadoras a través de los mecanismos de interoperabilidad del Gestor Documental.
- Crear Modulo costa afuera e incluir nuevas fuentes de energía, referente al mantenimiento adaptativo por cambio de regulación.
- Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento del Módulo para Abandono Temporal, dos (2) escenarios (en perforación - Completamiento y Pozo con Forma 103).
- Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento el Informe de Servicio a Pozos "Well Service", aviso (validación) e informe.
- Diseñar, desarrollar, validar y poner en funcionamiento el Informe Diario de Operaciones de Workover (la recopilación da como resultado parte del informe que va incluido con la Forma 108).
- Desarrollar la interoperabilidad con SOLAR para transmitir los datos de las Formas 204 y 205 (revisar productos blancos) para la liquidación.
- Diseñar y desarrollar el módulo para Proyectos de producción incremental que permita el registro y actualización de los Proyectos de Producción Incremental, el cargue de las curvas básicas para que el sistema esté en capacidad de calcular la producción básica e incremental necesaria para completar las Formas 204, 205 y 208 que serán insumo para la para la liquidación de regalías. Teniendo en cuenta que siempre deberá permitir la actualización de dichos datos por parte de los ingenieros de fiscalización.
- Crear modulo para hojas de vida de equipos para intervención a pozos, que permita subir las certificaciones y cargar la información de vigencias, alineado con las Formas 101, 105 y 106 con manual de instrucciones.
- Sincronizar automáticamente los documentos generados y los documentos cargados por el operador con los servidores establecidos por la ANH para el almacenamiento de la información.

3. **Un tercer Pago:** Equivalente al treinta y tres (33%) del valor total del contrato con la entrega de los siguientes productos:

- Diseñar y desarrollar Tableros de Control que permitan implementar herramientas de Business Intelligence (BI) para visualizar la información generada en el sistema GOP, el análisis descriptivo y predictivo para todas las Formas Operacionales y de Producción.
- Desarrollar un módulo de gestión de visitas que se integrará con los diferentes sistemas que generan y registran información relacionada con visitas. Este módulo permitirá programar visitas, hacer seguimiento a la cantidad de visitas realizadas,



|  |   |
|--|---|
|  | <p>así como registrar la fecha, el responsable y los campos o pozos a visitar. Además, facilitará el seguimiento de los hallazgos encontrados durante las visitas. Esto incluirá la generación en línea del acta de visita, permitiendo aprovechar los datos ingresados, incluyendo los hallazgos documentados. Interoperabilidad con Argis o el sistema de georeferenciación que se utilice durante las visitas realizadas a campo por grupo de operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Crear un módulo de gestión y seguimiento de las actividades de los ingenieros de la VORP, donde se muestren actividades ejecutadas y actividades pendientes, tiempos de respuesta por forma, tiempos de respuesta por ingeniero y por equipos. Indicadores de gestión.</li> <li>● Contar con un módulo de auditoría del sistema que permita, identificar qué tipo de cambios se hace, quien hace los cambios, la fecha y la IP respectiva</li> <li>● Diseñar, desarrollar e implementar un módulo de gestión de usuarios para la administración y gestión de los roles de usuarios en el sistema. Aplicado en todas las formas operacionales y de producción.</li> <li>● Diseñar, desarrollar e implementar módulo que facilite los reportes operacionales o de producción de los campos y facilidades en el país.</li> <li>● Diseñar, desarrollar e implementar un módulo para el cálculo de la tasa de efectividad</li> <li>● Código fuente estructurado, comentado y versionado. Scripts, configuraciones, librerías y recursos asociados.</li> </ul> <p>4. <b>Un cuarto Pago:</b> Equivalente al siete por ciento (7%) del valor total del contrato con la entrega de los siguientes productos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El mantenimiento correctivo se entiende como el soporte técnico requerido en el entorno de producción para corregir los errores o fallos que se presenten en la operación de la plataforma después de su implementación inicial. Esto incluye problemas tales como, fallas de funcionamiento, errores lógicos, vulnerabilidades de seguridad detectadas y cualquier otro problema que afecte negativamente la funcionalidad del sistema, incluyendo apoyo en la configuración de la infraestructura, despliegue e interoperabilidades, de acuerdo con los requisitos de soporte y mantenimiento de la ANH.</li> </ul> <p>PARÁGRAFO 1: Los pagos se efectuarán dentro de los 30 días siguientes a la radicación y aprobación de la factura correspondiente en la cuenta bancaria determinada por el contratista, para lo cual, es necesario allegar certificación bancaria de la cuenta donde se deberá efectuar el pago.</p> <p>PARÁGRAFO 2: El pago se hará efectivo, previo recibo a satisfacción de la Corporación de los productos y actividades contratadas, además de la presentación por parte de EL CONTRATISTA de la respectiva cuenta de cobro o factura, informe de actividades y visto bueno del supervisor del contrato, respecto de los informes y productos correspondientes.</p> |
|--|---|





|                                  |                            | <p>PARÁGRAFO 3: Para el pago es necesario que EL CONTRATISTA aporte el comprobante de pago correspondiente al periodo a pagar de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, incluyendo los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales, de conformidad con la normatividad vigente en la materia.</p> <p>PARÁGRAFO 4: Para efectuar los pagos, teniendo en cuenta que RENATA requiere suscribir un contrato de fiducia para el manejo de los recursos financieros del proyecto, esta CORPORACIÓN procederá a incluir al CONTRATISTA, en calidad de beneficiario dentro de dicha fiducia, con el fin de viabilizar que los pagos correspondientes al presente contrato se efectúen a través del Patrimonio Autónomo constituido de manera conjunta por RENATA y EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA cubrirá los costos y gastos del patrimonio autónomo.</p>   |          |              |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|--|----------|--------------|----------------------------------|----------------------------|
| 9. PLAZO                         |                            | El plazo de ejecución del contrato será a partir de la firma del acta de inicio y hasta el 31 de diciembre de 2026.  |          |              |                                  |                            |
| 10. LUGAR EJECUCIÓN              | DE                         | Las obligaciones derivadas del contrato se ejecutarán en la ciudad de Bogotá D.C., y/o donde lo requiera RENATA. En todo caso, el domicilio para efectos contractuales será la ciudad de Bogotá D.C.   |          |              |                                  |                            |
| 11. FACTORES SELECCIÓN           | DE                         | <p>I. REQUISITOS HABILITANTES</p> <p>Podrán participar en el presente proceso de selección, los proveedores que se encuentren interesados y habilitados para participar, tales como: Personas jurídicas nacionales y/o extranjeras, en Consorcio, Unión Temporal, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, además de ello que no se encuentren incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad y cumplan con los requisitos exigidos en los términos de referencia.</p> <p>LA CORPORACIÓN RED NACIONAL ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA AVANZADA - RENATA se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados.</p> <p>En tal sentido, el oferente al presentar su propuesta sistemáticamente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.</p> <p>El OFERENTE deberá dar respuesta a estas solicitudes de conformidad con el cronograma establecido en el presente documento o el plazo que se fije en el requerimiento de LA CORPORACIÓN RED NACIONAL ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA AVANZADA - RENATA.</p> <p>Se realizará la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes estipulados en los presentes términos de referencia, revisando el estricto cumplimiento de cada una de las exigencias establecidas para el efecto.</p> <p>Sólo las propuestas presentadas por los oferentes que cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes serán objeto de evaluación y de calificación por puntaje.</p> <p>LOS REQUISITOS HABILITANTES SON:</p> <table><tr><th>CONCEPTO</th><th>VERIFICACIÓN</th></tr><tr><td>Requisitos de contenido Jurídico</td><td>Habilitado / No Habilitado</td></tr></table> | CONCEPTO | VERIFICACIÓN | Requisitos de contenido Jurídico | Habilitado / No Habilitado |
| CONCEPTO                         | VERIFICACIÓN               |  |          |              |                                  |                            |
| Requisitos de contenido Jurídico | Habilitado / No Habilitado |  |          |              |                                  |                            |



|   |                            |
|---|----------------------------|
| Requisitos de contenido Financiero            | Habilitado / No Habilitado |
| Requisitos de contenido Técnico (Experiencia) | Habilitado / No Habilitado |
| Resultado                                     | Habilitado / No Habilitado |

LA CORPORACIÓN RENATA, antes de proceder a la evaluación de las ofertas, comprobará que se cumplan los requisitos de participación exigidos y que las ofertas se ajusten en general a las condiciones establecidas en estos términos de referencia. Los requisitos y condiciones establecidos como requisitos habilitantes para la presentación de las ofertas. En este sentido, la evaluación jurídica no otorgará puntaje.

En caso de que la evaluación jurídica determine que no se da cumplimiento a los requisitos de participación, la oferta se entenderá inhabilitada y se solicitará la respectiva subsanación al oferente. En caso de no subsanar, su oferta resultará rechazada.

#### 6.1.

##### DE CARÁCTER FINANCIERO

La capacidad financiera del Proponente será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante, pero no de calificación. Cuando se trate de consorcios y uniones temporales se especificará claramente el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, de tal forma que la sumatoria sea el cien por ciento (100%).

La capacidad financiera del consorcio o de la unión temporal se determinará con base en la sumatoria de la participación porcentual de cada uno de sus integrantes. La información financiera debe ser presentada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de cuenta contable por expresa disposición legal, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto 2649 de 1993.

#### 6.1.1. INDICADORES FINANCIEROS

Para acreditar el cumplimiento de los indicadores financieros establecidos en los presentes términos de referencia, el proponente o cada integrante del Consorcio o Unión Temporal debe adjuntar los siguientes documentos:

- Balance General y Estado de Resultados del proponente correspondientes a 31 de diciembre de 2024, firmados por el Representante Legal, Contador y Revisor Fiscal, si hubiere lugar a ello, de acuerdo con lo establecido en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1.995.
- Certificación y dictamen (si aplica) de los EEFF.
- Declaración de Renta del año gravable 2024.
- Fotocopia de la tarjeta profesional del Contador y del Revisor Fiscal o a falta de este último, del Contador Público Independiente que certifica los estados financieros.
- Certificado de antecedentes disciplinarios del Revisor Fiscal y del Contador Público que certifican y dictaminan los Estados Financieros, expedidos por la Junta Central de Contadores

Nota 1: Cada uno de los proponentes debe cumplir como mínimo con los siguientes indicadores con base en la información contenida en los estados financieros y balance



general a corte 31 de diciembre de 2024, para tal efecto se evaluará con CUMPLE o NO CUMPLE, cada uno de ellos:

Nota 2: Cada uno de los proponentes debe cumplir como mínimo con los siguientes indicadores con base en la información contenida en los estados financieros y balance general a corte de treinta y uno (31) de diciembre de dos mil veinticuatro (2024), por lo cual deberá remitirlos a la CORPORACIÓN.

Para tal efecto se evaluará con HABILITADO o NO HABILITADO, cada uno de ellos:

| No. | INDICADOR                        | FÓRMULA  | MARGEN SOLICITADO                           |
|-----|----------------------------------|--|---|
| 1   | Índice de Liquidez               | Activo corriente sobre pasivo corriente        | Mayor o Igual a 1                           |
| 3   | Razón de Cobertura de Intereses  | Utilidad operacional sobre gastos de intereses | Mayor o Igual a 0,50                        |
| 4   | Patrimonio                       |  | Mayor o Igual al 4% del presupuesto oficial |
| 5   | Rentabilidad sobre el Activo     | Utilidad operacional sobre activo total        | Mayor o igual a 5%                          |
| 6   | Rentabilidad sobre el Patrimonio | Utilidad operacional sobre Patrimonio          | Mayor a igual a 4%                          |

Una vez aplicada la fórmula anterior, el resultado será el siguiente:

**HABILITADO:** Si al verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, cumple con la totalidad de los indicadores financieros establecidos.

**6.2. NO HABILITADO:** Si al verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, el PROPONENTE, no cumple con la totalidad de los indicadores financieros establecidos.

DE CARÁCTER TÉCNICO: (Anexo Técnico No. 1)

El representante legal y/o apoderado del PROPONENTE deberá suscribir un documento mediante el cual manifieste su compromiso expreso de cumplir integralmente con lo establecido en el Anexo Técnico y en los demás documentos que hacen parte del proceso de selección, en los cuales se definen las características técnicas, procedimientos aplicables, normas técnicas, plazos por actividad, protocolos de ejecución, cronogramas y demás condiciones técnicas, las cuales son de obligatorio cumplimiento y no podrán ser



|  |  |
|--|--|
|  | <p>objeto de modificación. En consecuencia, los oferentes deberán formular sus propuestas con base en dichos lineamientos.</p> <p>El proponente seleccionado deberá contar con el recurso humano, técnico y tecnológico idóneo que le permita garantizar a la CORPORACIÓN que los bienes, servicios, instalaciones y la puesta en funcionamiento objeto del contrato cumplen con estándares de calidad óptimos, se mantendrán en condiciones adecuadas de operación y permitirán la ejecución de actividades de manera preventiva, con el fin de evitar afectaciones al lugar de ejecución o la ocurrencia de daños mayores.</p> <p>Las especificaciones técnicas mínimas de obligatorio cumplimiento constituyen un elemento esencial de la oferta. En consecuencia, la no diligenciación total del anexo dispuesto para tal fin se entenderá como la no presentación de la oferta técnica, dando lugar al RECHAZO de la propuesta.</p> <p>Los aspectos técnicos susceptibles de subsanación podrán ser requeridos por la CORPORACIÓN, siempre y cuando su aclaración no implique la modificación, mejora o reformulación de la oferta presentada. En caso de que no sea posible efectuar la aclaración sin alterar el contenido sustancial de la propuesta, esta será RECHAZADA.</p> <p>La CORPORACIÓN advierte que el presupuesto asignado para la ejecución del presente proceso fue determinado con base en la calidad, alcance y características técnicas de los insumos, bienes y equipos requeridos para el desarrollo adecuado de las actividades objeto del contrato.</p> <p><b>6.3. EXPERIENCIA DEL OFERENTE (Anexo 5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> <p><b>6.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> <p>Los proponentes deberán acreditar experiencia específica y comprobable en la prestación de servicios relacionados con, al menos, uno de los siguientes ítems:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>DESARROLLO DE SOFTWARE</li> <li>DESARROLLO DE PROGRAMAS O PROCESOS INSTITUCIONALES</li> <li>DESARROLLO DE PLATAFORMAS INTEGRADAS</li> <li>CAPACIDADES EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y ANALITICA</li> <li>DESARROLLO DE SUITES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS EN LA NUBE</li> </ol> <p>Dichas actividades podrán acreditarse mediante máximo CINCO (5) contratos cuyo objeto y/o alcance demuestren de manera suficiente la ejecución de las actividades requeridas. La experiencia requerida se acreditará mediante certificación expedida por el contratante o copia del contrato suscrito, el cual deberá encontrarse terminado o, en su defecto, en ejecución con un avance mínimo del veinte por ciento (20%) del plazo total pactado.</p> <p><b>7. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> |
|--|--|



Las propuestas serán calificadas y ponderadas teniendo en cuenta los factores de selección objetiva establecidos a continuación, los cuales resultan necesarios para comparar las propuestas de conformidad con los presentes términos de referencia.

Las ofertas que hayan acreditado los requisitos habilitantes y los requisitos de experiencia mínimos se evaluarán de acuerdo con los factores de ponderación que se detallarán a continuación:

El puntaje máximo para otorgar a los proponentes será de cien (100) puntos, discriminados de la siguiente manera:

| FACTORES OBJETO DE PUNTAJE  | PUNTAJE |
|-----------------------------|---------|
| Propuesta económica         | 70      |
| Equipo de trabajo adicional | 30      |
| PUNTAJE TOTAL               | 100     |

A. PROPUESTA ECONÓMICA. Setenta (70) puntos.



El Proponente deberá realizar su ofrecimiento económico teniendo en cuenta todas las actividades y costos en que deba incurrir para ejecutar el contrato, incluyendo todos los costos directos e indirectos, IVA y demás aspectos impositivos a que haya lugar.

La propuesta deberá presentarse en documento suscrito por el representante legal, en caso de tratarse de una persona jurídica, o por el apoderado debidamente facultado para ello; en su defecto, podrá ser presentada directamente por la persona natural. Asimismo, deberá anexarse la totalidad de los formatos requeridos, según corresponda.

El documento deberá incluir el detalle y alcance de la propuesta, especificando los costos unitarios, el equipo de trabajo propuesto, el valor total y las demás especificaciones técnicas ofertadas, en concordancia con el objeto del proceso de selección.

El valor de la oferta económica deberá estar en pesos colombianos e incluir el IVA (si a ello hubiere lugar), impuestos territoriales, nacionales y/o internacionales, tasas, costos directos e indirectos, tarifas administrativas y contribuciones a las que haya lugar y en los que deba incurrirse para la ejecución del futuro contrato.

En caso de que alguno de los valores de la propuesta, superen los valores establecidos en el estudio de mercado y el análisis para la presente convocatoria, la propuesta se rechazará. Así mismo, se rechazará aquella oferta en la que se evidencie alteración, modificación, inclusión o condicionamiento al anexo, sin que ello haya sido requerido por LA CORPORACIÓN RED NACIONAL ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA AVANZADA RENATA.

NOTA 1: Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.



|   |   |
|---|---|
|   | <p>NOTA 2: En los estimativos técnicos que realicen los proponentes para la presentación de sus ofertas, deberán tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos se deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.</p> <p>NOTA 3: RENATA evaluará la oferta presentada por el valor total sin que este supere los valores techo establecidos para cada ítem en el estudio de mercado y su análisis, los cuales hacen parte integral del presente documento.</p> <p>B. PERSONAL ADICIONAL (30 PUNTOS): (Anexo presentado por el proponente)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lider de Desarrollo (2)</li> <li>● Desarrolladores Fullstack (2)</li> <li>● Especialista en Base de Datos (1)</li> </ul> <p>Para el aporte de capacidad técnica adicional, el proponente deberá presentar, como requisito de carácter obligatorio, un documento suscrito por su representante legal y/o apoderado, mediante el cual se obligue de manera expresa, incondicional e irrevocable a disponer, durante la ejecución del contrato, de personal adicional al mínimo exigido, destinado a actividades de desarrollo, soporte y/o transferencia de conocimiento, conforme a las necesidades del proyecto.</p> <p>La asignación de este personal adicional no generará, bajo ninguna circunstancia, costos adicionales, directos o indirectos, ni dará lugar a reconocimientos económicos, ajustes, adiciones, compensaciones o reclamaciones de ninguna naturaleza frente al presupuesto asignado a la presente convocatoria, y deberá garantizar el cumplimiento oportuno y la calidad de los entregables definidos.</p> <p>NOTA: La omisión en el cumplimiento de los requisitos exigidos en este numeral no será subsanable por ser factor de ponderación. En todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.</p> |
| 12. ANÁLISIS Y DISTRIBUCIÓN DE LOS RIESGOS QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO | No aplica.  |
| 13. GARANTÍAS   | <p>El CONTRATISTA constituirá a favor de la CORPORACIÓN RED NACIONAL ACADÉMICA DE TECNOLOGÍA AVANZADA -RENATA-, con NIT 900.156.270-7, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato, en una compañía bancaria o de seguros legalmente establecida en Colombia, póliza a favor de particulares que ampare los siguientes riesgos:</p> <p><b>Amparo de cumplimiento:</b> Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y cuatro meses más, la cual deberá ampliarse hasta la liquidación del contrato.</p>  |





|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p><b>Pago de salarios y prestaciones sociales:</b> Por el cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más.</p> <p><b>Calidad del servicio:</b> por el 10% del valor del contrato con una vigencia no inferior a cinco (5) años contados a partir del momento en el que la Corporación reciba a satisfacción la obra.</p> <p>La garantía de que trata la presente cláusula debe ser a favor de entidades particulares. El beneficiario de la garantía será RENATA, NIT. 900.156.270-7.</p> <p>Los gastos de constitución de la garantía mencionada en esta cláusula y el pago de la prima correspondiente serán por cuenta del contratista.</p> |
| <b>14. SUPERVISOR</b> | <p>LA CORPORACIÓN ejercerá la vigilancia de la ejecución del acuerdo a través del DIRECTOR DE PMO o quien designe por escrito el Representante Legal o quien haga sus veces, quien ejercerá un control integral sobre el acuerdo.</p>  |

Estos Estudios previos se elaboran el veintiuno (21) de enero de 2026.

|   |
|---|
| <p><b>SOLICITUD</b></p> <p>Con el propósito de aportar al cumplimiento de los objetivos misionales de la Dirección a mi cargo, me permito solicitar que se adelante el proceso de contratación, conforme a la información contenida en el presente estudio previo.</p> <p>Así mismo, certifico que he verificado la idoneidad, considerando, experiencia y competencias para el adecuado desarrollo del contrato.</p> <p><b>MANUEL ALEJANDRO JIMÉNEZ</b><br/><b>DIRECTOR PMO</b></p> <p>El Director Administrativo y Financiero de la Corporación RENATA certifica que, para la vigencia 2026, se cuenta con los recursos necesarios para respaldar la ejecución del contrato descrito en el presente estudio previo. El valor del contrato será cubierto con recursos del Contrato Interadministrativo 689 de 2025 suscrito con la AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS, de conformidad con la planeación financiera de la entidad y la disponibilidad registrada en el sistema presupuestal.</p> <p><b>CÉSAR ADOLFO MORENO RODRÍGUEZ</b><br/><b>DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO</b></p> |
|---|

