1. SOLICITUD DE PROCESO CONTRACTUAL

Para la realización de las necesidades que se describen en los Estudios Previos, la entidad tiene previsto el objeto de gasto del contrato dentro del documento de seguimiento contractual 2022 del Grupo de Pronósticos y Alertas, de la siguiente manera:

RENGLON	OBJETO CONTRACTUAL	No. ACT. PAA	TIPO DE RECURSOS	VALOR ($)	MODALIDADES DE SELECCIÓN	TIPO DE CONTRATO	PLAZO DEL CONTRATO (MESES)
N/A	Contribuir en la generación de información meteorológica a través del Sistema Nacional de Radares con el fin de prever riesgos a la infraestructura económica y social por eventos climáticos extremos que se puedan presentar en áreas de interés de Ecopetrol	OSPA 22-2	N/A	N/A	Contratación directa.	Convenio interadministrativo	5 años

Para la realización de las necesidades que se describen en los Estudios Previos es pertinente señalar que el presente convenio no causa erogación alguna para el IDEAM, se encuentra incluido en el Renglón 722.

2. PROCESO DE CONTRATACIÓN/SELECCIÓN SOLICITADO (indique con X el proceso solicitado)

Contratación Directa

- Contrato Interadministrativo. ☐
- Convenio Interadministrativo. ☒

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

A continuación se presentan los estudios previos requeridos, conforme a lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Fundamentos jurídicos de la causal de contratación directa invocada:

El Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, establece que las modalidades de selección mediante las cuales las entidades estatales deben realizar sus contrataciones, en este orden, las modalidades de selección son: la licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

En este orden, las entidades públicas, cumplen diferentes funciones según el objeto para el que fueron creadas, sin embargo con base en los artículos 113 y 209 de la Constitución Política de Colombia, deben colaborar y cooperar armónicamente para la realización de sus objetivos y coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

El artículo 209 de la Constitución Política establece: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".*

Uno de los mecanismos mediante los cuales se materializa el principio de colaboración armónica, es la celebración de *contratos* y convenios Interadministrativos y es esa la razón por la cual el ordenamiento jurídico colombiano les ha otorgado un tratamiento excepcional que el artículo 6° de la Ley 489 de 1998 determina que *"En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deberán garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrá de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares."*

A su turno el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, faculta expresamente a las entidades para celebrar los contratos y los acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales, permitiendo de esta forma promover la capacidad de gestión y administración de los servidores públicos para el cumplimiento de los objetivos encomendados a la entidad estatal a su cargo.

Uno de los mecanismos mediante los cuales se materializa el principio de colaboración armónica, es la celebración de contratos y convenios interadministrativos, entre entidades públicas, pues la característica de interadministrativo de un convenio o contrato, surge de la calidad de las partes, es decir que ambas deben ser de naturaleza pública y es esa la razón por la cual el ordenamiento jurídico colombiano les ha otorgado un tratamiento excepcional, en virtud del cual excluye estas relaciones jurídico negociables de la licitación pública y permite acudir a la contratación directa.

Como se mencionó anteriormente, la *celebración* de contratos y convenios interadministrativos es el mecanismo para materializar el principio de colaboración armónica entre entidades públicas, pues la característica de interadministrativo de un convenio o contrato, surge de la calidad de las partes, es decir que ambas deben ser de naturaleza pública y es esa la razón por la cual el ordenamiento jurídico colombiano les ha otorgado un tratamiento excepcional, en virtud del cual excluye estas relaciones jurídico negociables de la licitación pública y permite acudir a la contratación directa.

En este contexto, los contratos interadministrativos son contratos estatales teniendo en cuenta que, la definición contenida en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, se entiende que "Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad (…)".

Por lo anterior, para la suscripción de un contrato interadministrativo, las entidades públicas deben ceñirse a los requisitos y procedimientos establecidos en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, así como en el Decreto 1082 de 2015.

La Ley 1150 de 2007, establece como una de las modalidades de selección, la contratación directa, específicamente el literal c) del numeral 4º del artículo 2°, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, el cual reza lo siguiente:

> *"**ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN.** La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (…)*
>
> *4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: (…)*
>
> *c) Contratos interadministrativos, 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.*
>
> *Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones*

de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo.
En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato interadministrativo tenga relación directa con el desarrollo de su actividad.

En aquellos casos en que la entidad estatal ejecutora deba subcontratar algunas de las actividades derivadas del contrato principal, no podrá ni ella ni el subcontratista, contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal.

Estarán exceptuados de la figura del contrato interadministrativo, los contratos de seguro de las entidades estatales (…)"

En concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, prescribe:

"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 73 del presente decreto.

Cuando la totalidad del presupuesto de una entidad estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las entidades estatales."

Por otro lado, **EL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES-IDEAM** como un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, tiene a su cargo el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio.

El artículo 1.2.1.1.1 del Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único del sector Ambiente, establece como como objetivos del IDEAM "(…) *1. Suministrar los conocimientos, los datos y la información ambiental que requieren el Ministerio del Medio Ambiente* (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) *y demás entidades del SINA. 2. Realizar el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país. 3. Establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento ambiental del territorio. 4. Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación… 5. Establecer y poner en funcionamiento las infraestructuras oceanográficas, mareográficas, meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad, 6. Efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.7. Realizar estudios e investigaciones sobre recursos naturales, en especial la relacionada con recursos forestales y conservación de suelos 8. Realizar los estudios e investigaciones sobre hidrología y meteorología que con anterioridad a la Ley 99 de 1993 venía desempeñando el HIMAT. 9. Realizar los estudios e investigaciones ambientales que permitan conocer los efectos del desarrollo socioeconómico sobre la naturaleza, sus procesos, el medio ambiente y los recursos*

naturales renovables y proponer indicadores ambientales. 10 Acopiar, almacenar, procesar, analizar y difundir datos y allegar o producir la información y los conocimientos necesarios para realizar el seguimiento de la interacción de los procesos sociales, económicos y naturales y proponer alternativas tecnológicas, sistemas y modelos de desarrollo sostenible. 11. Dirigir y coordinar el Sistema de Información Ambiental y operarlo en colaboración con las entidades científicas vinculadas al Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), *con las Corporaciones y demás entidades del SINA (…) 12. Prestar el servicio de información en las áreas de su competencia a los usuarios que la requieran.".*

El artículo 10 del Decreto 291 de 2004, establece entre otras, como funciones de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas del IDEAM las siguientes: *"**1. Prestar el servicio de pronósticos y alertas, con información básica, oportuna y eficaz. 2. Hacer seguimiento continuo de la información meteorológica, hidrológica y ambiental en tiempo real y mantener vigilancia permanente sobre el estado y evolución de las condiciones hidrometeorológicas y ambientales. 3. Garantizar que la infraestructura necesaria del servicio permita el proceso de la información y la difusión de los productos de acuerdo con los compromisos institucionales.** 4. Coordinar los comités técnicos de meteorología y de las otras áreas temáticas. 5. Elaborar los informes y boletines técnicos y especializados sobre alertas hidrometeorológicas y ambientales, pronósticos del estado del tiempo, diagnósticos y análisis del clima. 6. Preparar y transmitir nacional e internacionalmente, de acuerdo con los protocolos establecidos para estos fines, los informes meteorológicos de intercambio mundial. 7. Prestar asesoría en materia de alertas hidrometeorológicas y ambientales a entidades gubernamentales y del sector económico. 8. Informar sobre las condiciones hidrometeorológicas y ambientales en tiempo real y sobre pronósticos y alertas en forma directa y a través de los distintos medios de comunicación**. 9. Mantener un intercambio permanente de información con los sistemas de prevención y atención de desastres a nivel regional y nacional sobre el estado hidrometeorológicas y ambiental del país. 10. Apoyar al Sistema de Prevención y Atención de Desastres y al Sistema Nacional Ambiental, SINA, mediante el envío de informes regulares y especiales para que se tomen las medidas necesarias y se declaren las alertas del caso**. 11. Participar con las subdirecciones en la implementación y operación de los modelos de predicción y alertas hidrometeorológicas y ambientales. 12. Las demás funciones que le sean asignadas y que por su naturaleza le correspondan.".* (se resalta).

Que Ecopetrol S.A. es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1118 de 2006, regida por los Estatutos Sociales que se encuentran contenidos de manera integral en la Escritura Pública No. 5314 del 14 de diciembre de 2007.

Que tanto el IDEAM como Ecopetrol, suscribieron en el 2016 el Convenio Interadministrativo Acuerdo de Cooperación No. 03 adherido al Convenio Marco No. 5212957, bajo el objeto de *"Aunar esfuerzos para la generación e intercambio de información meteorológica a través del fortalecimiento del sistema actual de radares meteorológicos para captura y transmisión de información, a partir de la cual se alimentará el Sistema Nacional de Radares Meteorológicos y soportará a Ecopetrol en la toma de decisiones de manera anticipada para el manejo operativo de sus campos ubicados en el Magdalena Medio"*; mediante el cual una vez oficializada su suscripción, Ecopetrol hizo entrega bajo de la figura de Comodato, un predio ubicado en El Corregimiento El Centro, municipio de Barrancabermeja en el cual se instaló desde el 2017 el radar meteorológico aportando desde entonces, información vital como parte del seguimiento y monitoreo hidrometeorológico para la generación de pronósticos y la emisión temprana de alertas. Adicionalmente, mediante el citado convenio desde Ecopetrol se brindó soporte en el sistema de telecomunicaciones y suministro energético para el funcionamiento y operación del radar.

Es importante señalar, que si bien las entidades públicas, cumplen diferentes funciones según el objeto para el que fueron creadas, en atención a los artículos 113 y 209 de la Constitución Política de Colombia, deben colaborar y cooperar armónicamente para la realización de sus objetivos y coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado; razón por la cual toma total relevancia la suscripción de un nuevo Convenio Especifico y de un nuevo comodato, que permita dar continuidad la operación del radar meteorologico y la generación de los productos e información que

contribuyen a la generación de pronósticos y emisión de alertas.

4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

Que según el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, el IDEAM de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es un establecimiento público de carácter nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio.

El Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector Ambiente, en el numeral 6 del artículo 2.2.8.7.1.15., se le asignó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, la función de prestar, *en la medida de su capacidad técnica,* ***los servicios de pronósticos, avisos y alertas de índole hidrometeorológico para el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres****, transporte aéreo, marítimo, fluvial y terrestre, sectores agrícola, energético, industrial y aquellos que lo requieran.*

Del marco legal expuesto se colige entonces que el IDEAM es la autoridad legalmente facultada para brindar el pronóstico, avisos y alertas de índole hidrometeorológico para el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres (actual Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres).

Respecto a la estructura del IDEAM para el cumplimiento de sus objetivos misionales, el Decreto 291 de 2004 previó que el Instituto contará con las siguientes áreas: Subdirección de Estudios Ambientales de la cual dependen 11 áreas operativas en todo el territorio, Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, Subdirección de Hidrología, Subdirección de Meteorología y la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas.

A su turno, el artículo 10 del citado decreto determinó las funciones atrás enunciadas que debe cumplir el Servicio de Pronósticos y Alertas, resaltándose la de Apoyar la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres-UNGRD y al Sistema Nacional Ambiental - SINA, mediante el envío de informes regulares y especiales para que se tomen las medidas necesarias y se declaren las alertas del caso y participar con las subdirecciones en la implementación y operación de los modelos de predicción y alertas hidrometeorológicas y ambientales.

Adicionalmente, el numeral 5° del artículo 13 de la misma normativa establece como una de las funciones de la Subdirección de Meteorología:

> *"5. Aportar la información del área cognoscitiva de su competencia para la prestación del servicio de información ambiental, alertas, pronósticos y prevención de eventos meteorológicos y climáticos de carácter potencialmente catastrófico".*

Ahora bien, dentro de los objetivos misionales del IDEAM, se encuentran:

> **"*Generación y recopilación de datos":*** *Incluye, por una parte, el dato primario generado por la red hidrometeorológica, así como la recolección de datos ambientales procedente de otros actores institucionales relacionados con diferentes aspectos biofísicos, la contaminación y degradación de los recursos naturales.*
>
> ***"Estructuración de la Información":*** *Los datos se ordenan, verifican y analizan en forma estructurada, de tal manera que puedan ser utilizados por los diferentes usuarios: SINA, instancias gubernamentales, sectores de la producción, centros de investigación; esa información estructurada es uno de los insumos principales del*

Sistema de Información Ambiental de Colombia-SIAC12 y del Informe Anual del Estado de los Recursos Naturales.

"Generación de Conocimiento sobre el Comportamiento de las Variables Ambientales": *A partir del conocimiento del comportamiento de las variables ambientales se pueden producir modelos que el Ideam utiliza en su investigación aplicada y para la toma de decisiones del MAVDT y el SINA.*

"Generación de Conocimiento para Pronósticos y Alertas": *El último objetivo misional se concreta en prestar el servicio de pronósticos, predicciones climáticas y alertas de eventos naturales que puedan tener impacto socioeconómico en el desarrollo normal de las actividades de la población colombiana o de los sectores productivos".*

De otra parte, la Ley 1523 de 2012 que adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y establece en su artículo 2 que el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es responsabilidad compartida por todas las autoridades y los habitantes del territorio colombiano.

Al definir responsabilidades dentro del sistema, el artículo 2° de la citada ley establece lo siguiente:

"*En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades…"

Así las cosas, al IDEAM le corresponde proveer la información de carácter técnico y científico necesaria sobre los distintos fenómenos hidrometeorológicos a las diferentes entidades públicas y a los particulares y desde el punto de vista de la gestión del riesgo asume tareas de carácter científico, técnico y de seguimiento a partir del suministro de información, presentación de avisos y alertas tempranas por fenómenos adversos de origen hidrológico, meteorológico o ambiental. De igual manera, el IDEAM como Institución de carácter científico del país con las responsabilidades y funciones antes descritas, ha construido como parte de sus estrategias la generación de pronósticos regionales a través de la conformación e implementación de Centros Regionales de Pronósticos - CRP en el país, que buscan de forma general, aumentar la resolución espacial y temporal, tanto de los pronósticos meteorológicos e hidrológicos, como de las alertas asociadas a inundaciones, deslizamientos, incendios, huracanes, tiempo severo, heladas, entre otros en los territorios. Así mismo, busca aumentar el monitoreo en tiempo real de las estaciones automáticas ubicadas en sitios estratégicos a nivel de amenaza, modernizar los sistemas de adquisición de información, aumentar la presencia institucional a nivel regional y local, generar estudios regionalizados, adquirir mayor capacidad de apoyo a Comités locales y regionales de Gestión de Riesgo, entre otros.

En Colombia como consecuencia del Fenómeno de "La Niña" 2010-2011, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible postuló el proyecto: "Formulación e Implementación de Acciones de Ordenamiento Ambiental del Territorio en las Cuencas Hidrográficas Afectadas por el Fenómeno de la Niña 2010-2011, como una Estrategia para la Reducción de las Nuevas Condiciones de Riesgo del País"; atendiendo la convocatoria pública hecha por EL FONDO ADAPTACIÓN a las entidades estatales para que presentaran proyectos para la recuperación, construcción y reconstrucción de las zonas afectadas por el fenómeno de la Niña, así como aquellos que contribuyeran a impedir la prolongación de los efectos de dicho fenómeno, tendientes a la mitigación y prevención de riesgos y a la protección de la población de las amenazas económicas, sociales y ambientales. Producto de lo anterior, el Consejo Directivo del FONDO, aprobó la necesidad postulada en el proyecto que

contemplo el diseño e implementación de una red hidrometeorológica para alertas tempranas como medida de reducción del riesgo en las cuencas priorizadas y el diseño e implementación de una herramienta de información para la toma de decisiones en materia de ordenamiento ambiental del territorio, según consta en el Acta N° 009 del Consejo Directivo, sesión del 02 de febrero de 2012.

El proyecto mencionado, tiene como objetivo mitigar y prevenir riesgos por la ocurrencia de desastres naturales ocasionados por eventos extremos de origen hidrometeorológico, a través de la protección a la población ante los impactos económicos, sociales y ambientales mediante el fortalecimiento del Sistema de Alertas Tempranas – SAT del IDEAM; razón por a cual el día 9 de marzo de 2012, se firmó el Convenio Interadministrativo 004 de 2012 entre el FONDO ADAPTACIÓN y el IDEAM, cuyo objeto consistió en la "adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos, y la contratación de servicios y herramientas tecnológicas requeridas para el fortalecimiento de la red de alertas de origen hidrometeorológico como apoyo técnico al Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres en Colombia".

La ejecución del citado convenio, planteó dos fases principales de ejecución de actividades para el cumplimiento del objeto general: en la fase I (Diseño), se planteó la necesidad de generar el Rediseño del SAT (entre otros productos), por lo cual El FONDO contrató en septiembre de 2013 a la Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAPP) de España, (consorcio formado por: la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), la Dirección General del Agua (DGA), el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) y la empresa SATEC). Como resultados de esta fase, la FIIAPP realizó el rediseño del SAT mediante la definición de las especificaciones técnicas y ubicaciones para la instalación y puesta en funcionamiento de radares meteorológicos (que se identificaron como prioritarios). Además, del diseño y establecimiento de las especificaciones técnicas para la implementación de la infraestructura tecnológica, adquisición y puesta en funcionamiento de los equipos necesarios para la repotenciación y adquisición de estaciones hidrometeorológicas, así como las especificaciones técnicas que soporten la implementación del componente de integración tecnológica mediante la puesta en marcha de una herramienta web.

Teniendo como base los resultados anteriores, se procedió al inicio de la fase II (adquisiciones), mediante la cual el Fondo Adaptación llevó a cabo el proceso de contratación de los siguientes componentes:

- *Componente Estaciones: Instalación y puesta en marcha de hasta 247 estaciones hidrometeorológicas existentes y de hasta 210 estaciones hidrometeorológicas (Estado Actual Finalizado)*
- *Componente Radares Meteorológicos: Instalación y puesta en marcha de tres radares meteorológicos en los departamentos de Cauca, Santander y Guaviare (Estado Actual Finalizado)*
- *Componente Herramienta Web: Adquisición e implementación de Herramienta Tecnológica requerida para el fortalecimiento de la red de alertas de origen hidrometeorológicos (Estado Actual en proceso de ejecución)*

En lo concerniente al componente de radares meteorológicos, específicamente en la instalación del radar de Barrancabermeja en el departamento de Santander, el IDEAM suscribió con ECOPETROL el convenio interadministrativo No. 260 de 2016 (Numeración IDEAM)/Acuerdo de Cooperación AC3 del Convenio Marco No. 5212957, cuyo objeto es "*Aunar esfuerzos para la generación e intercambio de información meteorológica a través del fortalecimiento del sistema actual de radares meteorológicos para captura y transmisión de información, a partir de la cual se alimentará el sistema nacional de radares meteorológicos y soportará a Ecopetrol en la toma de decisiones de manera anticipada para el manejo operativo de sus campos ubicados en el Magdalena Medio"*, se otorgó al Instituto bajo la figura de comodato, un área de 400m^2 que hace parte a su vez de un predio de mayor extensión denominado como LOTE CONCESIÓN DE MARES ubicado Enel Corregimiento El Centro, municipio de Barrancabermeja (Santander) para la instalación y funcionamiento del radar señalado. El plazo de ejecución del convenio 260, finaliza el próximo 31 de julio de 2022.

Es importante destacar que la importancia de los datos e información provista por el radar radica en que contribuye al monitoreo y seguimiento de la precipitación de forma remota sobre grandes extensiones y con una buena resolución espacial y temporal siendo parte fundamental del Sistema de Alertas Tempranas del país. Por otro lado, aporta ventajas y suponen un

importante complemento a otros sistemas de observación, así estos datos tienen una mejor continuidad espacial respecto a las redes de pluviómetros. Los datos del radar reproducen también la variabilidad espacial y los patrones de precipitación y permiten hacer el seguimiento y la predicción a muy corto plazo de las precipitaciones, ya que con ellos se puede detectar la formación, movimiento y estructura interna de los sistemas con precipitación.

Así mismo, se hace imperioso señalar que el radar de Barrancabermeja aporta información meteorológica a aproximadamente 12 departamentos entre los cuales se encuentran: Antioquía (103 municipios), Cundinamarca (15 municipios), Bolívar (23 municipios), Boyacá (4 Municipios), Caldas (11 Municipios), Cesar (13 Municipios), Córdoba (9 Municipios), Magdalena (3 Municipios), Norte de Santander (5 Municipios), Santander (10 Municipios), Sucre (5 Municipios) y Tolima (6 Municipios). Así mismo, resaltar que el radar de Barrancabermeja hace parte integral de la Red Nacional de Radares del País, la cual presenta la cobertura ilustrada en la imagen 1.



Imagen No. 1 Red Nacional de Radares Meteorológicos de Colombia. Fuente: IDEAM: 2021

Teniendo en cuenta lo anterior, y con la intención de mantener la cooperación entre las partes, el IDEAM mediante comunicación oficial del pasado 11 de abril de 2022 Rad. No. 20221050045171 (Ver adjunto) solicita a Ecopetrol suscribir nuevo convenio específico y contrato de comodato con el fin dar continuidad al funcionamiento del Radar Meteorológico de Barrancabermeja, ante lo cual ECOPETROL da inicio al proceso y remite vía comunicación electrónica el pasado 24 de mayo de 2022 propuesta borrador de minuta para revisión interna del IDEAM (Ver adjunto).

Finalmente, señalar que con la presente alianza se garantiza la continuidad del impacto beneficioso de la información del radar como parte del Sistema de Alertas Tempranas del país, así como la disponibilidad de información, fortalecimiento del

conocimiento apropiado y oportuno ante eventos de origen hidrometeorológico; a su vez, en términos de ventajas y beneficios del radar asociadas a las actividades misionales de Ecopetrol como entidad pública dedicada a las actividades de exploración, explotación, y comercialización de hidrocarburos; se destaca la disponibilidad de monitoreo y seguimiento de las condiciones meteorológicas puntuales que puedan incidir en la toma de decisiones de la entidad en función de la información de origen hidrometeorológico.

5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Las partes aportaran a la ejecución del presente convenio específico la suma de SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CATORCEMIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($7.631.314.875), representados en especie (bienes y servicios) discriminados así:

a) **ECOPETROL** aportará un valor de CIENTO CATORCE MILLONES VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS ($ 114.029.237) en especie. El aporte en especie está representado en:

ITEM	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Suministro de energía y canal de comunicaciones	$8.904.223	$21.904.630	$22.513.758	$23.013.549	$23.588.888	$14.104.189	**$114.029.237**

b) El **IDEAM** aportará un valor de SIETE MIL QUINIENTOS DIECISITE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CICNO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($7.517.285.638) en especie. El aporte en especie está representado en:

ITEM	2022 - 2023	2023 - 2024	2024 - 2025	2025 - 2026	2026 - 2027	Total Aporte
Mantenimiento Preventivo y Correctivo del radar de Barrancabermeja	$1.133.333.333	$1.167.333.333	$1.202.353.333	$1.238.423.933	$1.275.576.651	$ 6.017.020.583
Equipo de profesionales de Visualización y Radares, que hacen seguimiento a la operación de los radares y generan productos asociados	$253.440.000	$261.043.200	$268.874.496	$276.940.731	$285.248.953	$1.345.547.380
Pólizas de seguro todo riesgo del radar de Barrancabermeja	$28.000.000	$29.400.000	$30.870.000	$32.413.500	$34.034.175	$154.717.675
TOTAL						**$7.517.285.638**

Por lo tanto, los aportes totales en especie de cada una de las partes son:

	Aportes en especie	(%) TOTAL DE APORTES
Aportes Ecopetrol	$114.029.237	1,5
Aportes IDEAM	$7.517.285.638	98,5
Totales	**$7.631.314.875**	**100**

Nota: La estimación de los aportes en especie por parte del IDEAM, fueron cuantificados tomando como base la disponibilidad presupuestal por concepto de mantenimiento del radar que ejecutará el Instituto en el segundo semestre del 2022 ; los costos anuales proyectados por concepto de pagos de un equipo de 4 profesionales de Visualización y Radares, que hacen seguimiento a la operación de los radares y generan productos asociados; y finalmente los costos de referencia por concepto de pago de pólizas de seguro todo riesgo del radar de Barrancabermeja a cargo del IDEAM. Los costos anteriores se proyectaron a 60 meses contabilizando incrementos entre el 3 y 5%. Cabe señalar que la estimación de dichos costos, fueron notificados a Ecopetrol mediante el Orfeo No. 20221050045171 del pasado 11 de abril de 2022.

En cuanto a la estimación de los costos de Ecopetrol por los conceptos de "Suministro de energía y canal de Comunicaciones", estos fueron proyectados directamente por dicha institución. Cabe señalar que el aporte de **ECOPETROL** en este convenio estará a cargo de la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción La Cira Infantas.

6. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

OBJETO: Contribuir en la generación de información meteorológica a través del Sistema Nacional de Radares con el fin de prever riesgos a la infraestructura económica y social por eventos climáticos extremos que se puedan presentar en áreas de interés de Ecopetrol.

ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL: i) Asegurar el funcionamiento y operación continua del radar meteorológico de Barrancabermeja ubicado en un lote de 400 m^2, que hace parte de un predio de mayor extensión denominado LOTE CONCESIÓN DE MARES en el corregimiento de El Centro, en jurisdicción del Municipio de Barrancabermeja; ii) Generar información sobre la variabilidad espacial y los patrones de precipitación para el seguimiento y predicción a muy corto plazo de las precipitaciones como parte fundamental del Sistema de Alertas Tempranas del país; y iii) Contar con el monitoreo y seguimiento de las condiciones meteorológicas puntuales que puedan incidir en la toma de decisiones de las operaciones y proyectos de Ecopetrol, en función de la información de origen hidrometeorológico generada por el Red Nacional de Radares de Colombia.

[1]Anexar estudios, diseños, planos, licencias o aprobaciones que sean necesarias.

7. LICENCIAS

(Para aquellos casos en que se requiera licencia diligencie la siguiente información)

Tipo de Licencia: N/A **Se cuenta con la licencia: SI** [ ] **NO** [X]	**Está en trámite: SI** [ ] **NO** [X] (En caso afirmativo señale en las observaciones y/o recomendaciones el estado de tramite)

Observaciones y/o Recomendaciones: NO APLICA

8. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

(Describa en este punto las condiciones del contrato a celebrar)

VALOR: Las partes aportaran a la ejecución del presente convenio específico la suma de SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CATORCEMIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($7.631.314.875), representados en especie (bienes y servicios) discriminados así:

a) **ECOPETROL** aportará un valor de CIENTO CATORCE MILLONES VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS ($ 114.029.237) en especie. El aporte en especie está representado en:

ITEM	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Suministro de energía y canal de comunicaciones	$8.904.223	$21.904.630	$22.513.758	$23.013.549	$23.588.888	$14.104.189	**$114.029.237**

b) El **IDEAM** aportará un valor de SIETE MIL QUINIENTOS DIECISITE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CICNO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS ($7.517.285.638) en especie. El aporte en especie está representado en:

ITEM	2022 - 2023	2023 - 2024	2024 - 2025	2025 - 2026	2026 - 2027	Total Aporte

Mantenimiento Preventivo y Correctivo del radar de Barrancabermeja	$1.133.333.333	$1.167.333.333	$1.202.353.333	$1.238.423.933	$1.275.576.651	$ 6.017.020.583
Equipo de profesionales de Visualización y Radares, que hacen seguimiento a la operación de los radares y generan productos asociados	$253.440.000	$261.043.200	$268.874.496	$276.940.731	$285.248.953	$1.345.547.380
Pólizas de seguro todo riesgo del radar de Barrancabermeja	$28.000.000	$29.400.000	$30.870.000	$32.413.500	$34.034.175	$154.717.675
TOTAL						**$7.517.285.638**

Por lo tanto, los aportes totales en especie de cada una de las partes son:

	Aportes en especie	(%) TOTAL DE APORTES
Aportes Ecopetrol	$114.029.237	1,5
Aportes IDEAM	$7.517.285.638	98,5
Totales	**$7.631.314.875**	**100**

TERMINACIÓN DEL CONVENIO: El Convenio terminará en cualquiera de los siguientes casos:

1. Por el cumplimiento de su objeto y alcance.
2. Por la expiración del término del plazo de ejecución.
3. Por mutuo acuerdo entre las **Partes**, de lo cual deberá quedar constancia escrita.
4. Por la terminación anticipada del Convenio.

PARÁGRAFO. Cualquiera que fuere el caso, habrá lugar a la restitución, por parte de la **Entidad Ejecutora**, de los aportes que no se hubieren ejecutado en desarrollo del Convenio.

TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONVENIO: Las **Partes** podrán terminar el **Convenio** con los efectos propios de una condición resolutoria expresa en cualquiera de los siguientes casos:

1. Por la ocurrencia de hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible el cumplimiento de las actividades objeto del **Convenio**.
2. Por imposibilidad física o jurídica para ejecutar el objeto del **Convenio**.
3. Si una vez verificadas las listas restrictivas, cualquiera de las **Partes** aparece en una de ellas.
4. Si la **Entidad Ejecutora** del Convenio reiteradamente no responde las observaciones formuladas por alguna de las **Partes** de los aportes por ella entregados. Para el efecto, se entiende por reiteradamente tres o más comunicaciones escritas con respaldo de recepción durante un período de tres (3) meses.
5. Las demás causales contempladas en el clausulado de este **Convenio**.

CESIÓN DEL CONVENIO: Ninguna de las **Partes** podrá ceder total o parcialmente el presente **Convenio**, a menos que obtuviere autorización expresa y escrita de las demás.

CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN CLASIFICADA O RESERVADA

1. El **IDEAM** se compromete a mantener la reserva de la información clasificada o reservada que **ECOPETROL** le entregue

o le haya entregado, a la que hubiere tenido acceso con ocasión de la ejecución del presente Convenio, independientemente de que se relacione directa o indirectamente con su objeto, y por lo tanto se obliga a:

a) No revelar, divulgar, exhibir, mostrar o comunicar dicha información en cualquier forma o por cualquier medio, a cualquier persona diferente de sus representantes o personal que necesariamente deban tener acceso a la misma para efectos del desarrollo de este **Convenio**. La divulgación a otros deberá contar con el consentimiento previo y por escrito de **ECOPETROL**.
b) No utilizar la información para fines distintos a los relacionados con el desarrollo y cumplimiento de sus obligaciones emanadas del presente **Convenio.**
c) El **IDEAM** se abstendrá de revelar a cualquier título la información a personas distintas a las definidas en el literal a), y en caso de requerirlo **ECOPETROL**, dichas personas deberán suscribir un acuerdo de confidencialidad y en todo caso les revelará sólo la información necesaria para efectos de la ejecución del objeto de este **Convenio.**
d) En consecuencia, el **IDEAM** ejercerá sobre información clasificada o reservada el máximo grado de diligencia y cuidado, llegando a responder hasta por culpa levísima.

2. Las **Partes** manifiestan y aceptan que se entiende y clasifica como "Información Clasificada o Reservada":

a) Toda la información que reciba el **IDEAM** en desarrollo del **Convenio**, sobre la cual previamente **ECOPETROL** hubiere advertido su carácter de clasificada o reservada.
b) La información y/o documentos que se produzcan como resultado de la ejecución del presente **Convenio** o, todo lo cual será de propiedad de **ECOPETROL.**
c) Toda la información técnica, financiera, legal, comercial, administrativa o estratégica de **ECOPETROL** que se constituya en secreto empresarial al tenor de lo señalado en la ley, incluyendo pero sin limitarse a los planes de proyectos de inversión y desarrollo, proyecciones financieras, planes de negocio y planes de productos y servicios, relacionada con las operaciones o negocios presentes y futuros de **ECOPETROL**, calificación sobre la cual **ECOPETROL** deberá advertir al momento de la entrega.
d) Formatos, esquemas, procedimientos y especificaciones sobre programas de software, modelos de operación, planes de calidad, diseños industriales y procesos de negocio desarrollados por **ECOPETROL** o por terceros, a los cuales tuviere acceso el **IDEAM.**
e) Análisis, compilaciones, estudios u otros documentos o archivos de propiedad de **ECOPETROL**, que se hubieren generado a partir de la información anteriormente mencionada o que la refleje.
f) Datos personales de empleados de **ECOPETROL** o de terceros a los cuales tenga acceso el **IDEAM** con ocasión de la ejecución del presente **Convenio**.

La divulgación a terceros de la información definida en los literales precedentes, incluso a personal del **IDEAM** no vinculado directamente con la ejecución del **Convenio**, deberá contar con autorización previa y expresa de **ECOPETROL.**

3. La obligación de confidencialidad y no divulgación no se aplicará a aquella información que:

i. Es de dominio público.
ii. Fue recibida, después de su elaboración, de una tercera parte que tenía el derecho legítimo a divulgar tal información.
iii. Ha sido legalmente divulgada por una tercera persona que no tenía obligación de mantener la confidencialidad, o
iv. Fue independientemente desarrollada por una tercera persona sin referencia a información clasificada o reservada de **ECOPETROL.**
v. Deba entregarse por orden de autoridad administrativa y/o judicial en ejercicio de su función legítima. En este caso el **Aliado** se obliga a informar a **ECOPETROL** de la orden de autoridad dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al recibo de la misma, con el fin de que **ECOPETROL** analice la posibilidad de hacer uso de los mecanismos legales para proteger su información. En todo caso, en el momento en que el **Aliado** deba realizar la entrega a la autoridad

competente, deberá informarle a ésta de la naturaleza reservada o clasificada de la misma.

4. Las Partes reconocen y aceptan que, derivado de su calidad de entidad pública sujeta a los Derechos de Petición y de Acceso a la Información consagrados en los artículos 23 y 74 de la Constitución Política Colombiana, **ECOPETROL** debe entregar información a terceros, salvo que esté protegida por excepciones legales; como consecuencia de lo anterior, cuando el **IDEAM** entregue, suministre o ponga a disposición o en conocimiento de **ECOPETROL** información del **IDEAM** por cualquier medio, deberá indicar expresamente y por escrito su carácter de clasificada o reservada sustentado en las normas vigentes. La información que le hubiese sido entregada por el **IDEAM** a **ECOPETROL** con la advertencia de su clasificación o reserva, **ECOPETROL** de manera unilateral no la suministrará a terceros distintos a autoridad competente.

   Frente a solicitud de autoridad competente, **ECOPETROL** se obliga a informar al **IDEAM** de la orden de autoridad dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al recibo de la misma, con el fin de que el **IDEAM** analice la posibilidad de hacer uso de los mecanismos legales para proteger su información. En todo caso, en el momento en que **ECOPETROL** deba realizar la entrega a la autoridad competente, deberá informarle a ésta de la naturaleza reservada o clasificada de la misma.

5. El **IDEAM** se obliga a divulgar entre su personal (y de ser el caso contratistas vinculados para la ejecución del **Convenio**) la presente Cláusula de Confidencialidad y asegurar su cumplimiento por parte de éstos. Sin perjuicio de todo lo indicado en esta cláusula, **ECOPETROL** podrá exigir la firma de un acuerdo de confidencialidad.

6. Las **Partes** reconocen que la Información clasificada o reservada que se proporcionen entre sí, seguirá siendo propiedad de la Parte que la haya proporcionado, por lo que cualquiera de las Partes podrá solicitar a la otra la destrucción o devolución de la Información clasificada o reservada proporcionada durante la vigencia del presente **Convenio** mediante notificación por escrito a la otra Parte.

   Dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo de dicha notificación, la Parte deberá devolver toda la información clasificada o reservada original y deberá destruir o hacer que sean destruidas todas las copias y reproducciones en cualquiera de sus formas, ya sea que estén en posesión o de terceros (salvo autoridad competente) a la que haya sido debidamente revelada siguiendo el procedimiento definido es este **Convenio**.

   Durante el plazo del balance final del Convenio, el **IDEAM** asume la obligación de devolver a **ECOPETROL** toda la Información reservada o clasificada de **ECOPETROL** en su poder en el término previsto en el párrafo anterior, de lo cual se dejará expresa constancia.

   Las disposiciones relacionadas con la destrucción y/o devolución de la información no aplican para los siguientes eventos:
   a) Información clasificada o reservada que sea retenida en el sistema de respaldo de computación (back-up system) de la parte receptora o de una persona a quien dicha información clasificada o reservada haya sido divulgada bajo esta cláusula, si la información clasificada o reservada es destruida de acuerdo con el proceso ordinario en curso de retención de registros de la parte receptora o de dicha persona, y no es usada después de la solicitud de devolución;
   b) Información clasificada o reservada que deba ser conservada en cumplimiento de las leyes aplicables a la parte receptora, incluyendo los reglamentos de las bolsas de valores o por orden gubernamental o judicial, decreto, reglamento o regla gubernamental;
   c) La Parte receptora no estará obligada a destruir la parte de la información clasificada o reservada presentada a cualquiera de sus directivos y/o de sus órganos de decisión con el fin de tomar una determinación, siempre que dicha información clasificada o reservada sea utilizada únicamente para apoyar la decisión y no sea utilizada o consultada para otro propósito. Sin embargo, dicha información mantendrá su carácter de información

clasificada o reservada.

7. Las obligaciones de confidencialidad aquí señaladas deberán ser cumplidas hasta el momento en que la información ya ha perdido su carácter de reservada o clasificada, hecho del cual la parte dueña de la información deberá informar a la otra. En caso de que se libere una porción de dicha información, la obligación continuará sobre la información calificada como clasificada o reservada que no se haya liberado, independientemente de la vigencia del **Convenio**.

8. Las **Partes** reconocen y aceptan que el incumplimiento de esta cláusula podrá dar lugar a la terminación inmediata del **Convenio** y a la indemnización de perjuicios correspondientes.

PROPIEDAD INTELECTUAL: El **IDEAM** declara que en todas las actividades que ejecute en desarrollo del objeto y alcance del presente **Convenio**, y en el uso de todas las herramientas y/o elementos de que se valga para su ejecución, no infringirá derechos de propiedad intelectual *(derechos de autor y/o propiedad industrial)* de terceros, por lo cual, en caso de que cualquier tercero pretenda o ejercite cualquier acción en contra de alguna de las **Partes** por violación de cualquier norma aplicable en materia de propiedad intelectual, el **IDEAM** saldrá en defensa de la **Parte** accionada.

El **IDEAM** declara conocer y aceptar que la ejecución de las actividades que ésta desarrolle o contrate con terceros distintos a las **Partes** del **Convenio** y que comprenden el objeto y alcance del mismo, se desarrollarán bajo la modalidad de ***"Obra por Encargo"*** al tenor de lo señalado en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, modificado por el artículo 28 de la ley 1450 de 2011, y que, en consecuencia, las **Partes** serán los únicos titulares de los derechos patrimoniales, en proporción a sus aportes, de los documentos, trabajos y/o entregables desarrollados por el **IDEAM** y/o por sus contratistas.

9. BIENES O SERVICIOS EXCLUIDOS DE IVA
(Describa si los bienes y/o servicios a contratar se encuentran excluidos del IVA)

N/A

10. PLAZO

La vigencia del Convenio Interadministrativo iniciará a partir de su perfeccionamiento y finalizará con el vencimiento del plazo establecido para suscribir el acta de cierre y balance final.

El plazo de ejecución será de SESENTA (60) meses, que se contabilizarán a partir del cumplimiento de los requisitos establecidos en la Cláusula – Inicio de la Ejecución. Y el plazo para la suscripción del acta de cierre o balance final del convenio será de cuatro (4) meses.

11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA
(incluir las obligaciones de cada uno y quitar las del componente contractual)

OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

1. OBLIGACIONES COMUNES:

a. Realizar los aportes en la forma y oportunidad pactada en el Convenio.
b. Reconocer a cada entidad interviniente en el Convenio, como entidad partícipe en el desarrollo del objeto del mismo, y divulgar, a través de medios idóneos, el interés de aquellas en el desarrollo y beneficio de la región y su comunidad, del programa social o proyecto social, según corresponda.
c. Supervisar periódicamente la ejecución del Convenio, para ello, cada una de las **Partes** deberá designar un delegado.
d. Concurrir al acta de cierre y balance final del convenio dentro del plazo establecido.

e. Colaborar en el suministro de información a la comunidad, de todo lo relacionado con el Convenio y el proyecto o programa que con ocasión del mismo se va a ejecutar.
f. Asistir al Comité de Seguimiento a la ejecución del convenio con la periodicidad indicada en el Convenio.
g. Realizar un análisis de riesgos y determinar las acciones de mitigación.
h. Garantizar la debida publicidad del ***Convenio*** de acuerdo con las normas vigentes a la fecha.

2. OBLIGACIONES DEL IDEAM:

a. Realizar las actividades objeto del **Convenio** directamente o a través de contratos celebrados con terceros, bajo su exclusiva responsabilidad, conforme a las normas que resulten aplicables, para lo cual gozará de plena autonomía técnica, administrativa y contractual.
b. Ejecutar los aportes del **Convenio** bajo su exclusiva responsabilidad, y destinarlos únicamente al cumplimiento del objeto del **Convenio**.
c. Verificar periódicamente que los contratistas que participen en la ejecución del ***Convenio*** no se encuentren en listas restrictivas, e informar a **ECOPETROL** en caso de evidenciarse un hallazgo en esta materia.
d. Informar a la comunidad, antes del inicio de la ejecución del **Convenio**, todo lo relacionado con éste y el proyecto o programa que con ocasión del mismo se va a ejecutar.
e. Implementar los mecanismos de mitigación de riesgos identificados en todas las etapas del Convenio.
f. Contar con la disponibilidad de los aportes pactados en el **Convenio**. La inobservancia de esta obligación dará lugar a la terminación del **Convenio**. El **IDEAM** deberá asumir el costo de las acciones judiciales o extrajudiciales a las que haya lugar por este concepto.
g. Realizar en tiempo los pagos de las obligaciones contraídas con terceros para el cumplimiento del **Convenio**.
h. En caso de no ejecutar satisfactoriamente el objeto de este **Convenio** según lo pactado por causas imputables al **IDEAM**, las **Partes** suspenderán los aportes y compromisos pendientes a que se han obligado, y podrán retirar aquellos bienes que hayan sido entregados.
i. Destinar el bien objeto del **Comodato** para los fines exclusivos de lo establecido en el presente **Convenio**.
j. Dar estricta observancia a los términos y condiciones del **Comodato** que hace parte de los alcances del presente **Convenio**.
k. Presentar los informes que demande la ejecución y cierre del **Convenio** a cada una de las **Partes**, en la periodicidad pactada.
l. Mantener vigentes los permisos o licencias establecidas por las autoridades competentes, requeridos para el cumplimiento del objeto del **Convenio**.
m. La responsabilidad de la operación y mantenimiento, así como la custodia de los equipos que hacen parte del radar meteorológico de Barrancabermeja será exclusivamente del **IDEAM**; sin perjuicio de mencionar que la zona donde se ubica el radar meteorológico de Barrancabermeja se encuentra actualmente bajo control del esquema de seguridad con que cuenta el campo La Cira Infantas.
n. Suministrar anualmente el Plan de Mantenimiento del radar meteorológico de Barrancabermeja.
o. Mantener vigentes las pólizas de seguro a todo riesgo del radar de Barrancabermeja a cargo del **IDEAM**.
p. Asignar a la persona que tendrá contacto directo con **ECOPETROL**, en todos los aspectos relacionados con la operación y mantenimiento del radar meteorológico ubicado en predios de **ECOPETROL** en el LOTE CONCESIÓN DE MARES, ubicado en el corregimiento de El Centro del municipio de Barrancabermeja (Santander).
q. Permitir a **ECOPETROL** el acceso y uso de la información obtenida en tiempo real producto del funcionamiento de los radares meteorológicos que hacen parte de la Red Nacional de Radares de Colombia.
r. Suministrar a **ECOPETROL** de forma periódica y oportuna los reportes diarios generados por el Sistema de Alertas Tempranas Hidrometeorológicas, de las regiones donde **ECOPETROL** tiene operaciones.

3. OBLIGACIONES DE ECOPETROL:

a. Entregar a título de Comodato el lote de 400 m^2 donde se ubica y funciona el radar meteorológico de Barrancabermeja de propiedad del **IDEAM**, que actualmente hace parte integral de la red nacional de radares de Colombia. El lote forma parte de uno de mayor extensión denominado LOTE CONCESIÓN DE MARES, ubicado en el corregimiento de El Centro, en jurisdicción del Municipio de Barrancabermeja, y se encuentra bajo la custodia de la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción La Cira Infantas de la Vicepresidencia Regional Central.
b. Proveer un canal de comunicaciones banda ancha para la transmisión continua de los datos registrados por el radar meteorológico de Barrancabermeja al Centro de Control y Procesamiento del Sistema Nacional de Radares Meteorológicos de Colombia del **IDEAM**.
c. Permitir el ingreso a las instalaciones donde se ubica el radar meteorológico de Barrancabermeja, por parte de los funcionarios del **IDEAM** o quien para ellos designe el **IDEAM**, para efectos de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del radar, de acuerdo con el Plan de Mantenimiento Anual.
d. Proveer el suministro de la energía eléctrica requerida para el funcionamiento del radar meteorológico de Barrancabermeja.

12. ENTREGAS

Por parte de IDEAM

a. Presentar los informes que demande la ejecución y cierre del **Convenio** a cada una de las **Partes**, en la periodicidad pactada.
b. Suministrar anualmente el Plan de Mantenimiento del radar meteorológico de Barrancabermeja.
c. Asignar a la persona que tendrá contacto directo con **ECOPETROL**, en todos los aspectos relacionados con la operación y mantenimiento del radar meteorológico ubicado en predios de **ECOPETROL** en el LOTE CONCESIÓN DE MARES, ubicado en el corregimiento de El Centro del municipio de Barrancabermeja (Santander).
d. Permitir a **ECOPETROL** el acceso y uso de la información obtenida en tiempo real producto del funcionamiento de los radares meteorológicos que hacen parte de la Red Nacional de Radares de Colombia.
e. Suministrar a **ECOPETROL** de forma periódica y oportuna los reportes diarios generados por el Sistema de Alertas Tempranas Hidrometeorológicas, de las regiones donde **ECOPETROL** tiene operaciones.

Por parte de Ecopetrol

a. Realizar las actividades necesarias para entregar a título de Comodato el lote de 400 m^2 donde se ubica y funciona el radar meteorológico de Barrancabermeja de propiedad del **IDEAM**, que actualmente hace parte integral de la red nacional de radares de Colombia. El lote forma parte de uno de mayor extensión denominado LOTE CONCESIÓN DE MARES, ubicado en el corregimiento de El Centro, en jurisdicción del Municipio de Barrancabermeja, y se encuentra bajo la custodia de la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción La Cira Infantas de la Vicepresidencia Regional Central.
b. Proveer un canal de comunicaciones banda ancha para la transmisión continua de los datos registrados por el radar meteorológico de Barrancabermeja al Centro de Control y Procesamiento del Sistema Nacional de Radares Meteorológicos de Colombia del **IDEAM**.
c. Permitir el ingreso a las instalaciones donde se ubica el radar meteorológico de Barrancabermeja, por parte de los funcionarios del **IDEAM** o quien para ellos designe el **IDEAM**, para efectos de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del radar, de acuerdo con el Plan de Mantenimiento Anual.
d. Proveer el suministro de la energía eléctrica requerida para el funcionamiento del radar meteorológico de Barrancabermeja.

13. SUPERVISIÓN

La supervisión, control, evaluación del desarrollo y ejecución de las actividades y obligaciones contempladas en el presente contrato de comodato, será realizado por los supervisores designados por las Partes:

Por parte del IDEAM, será ejercida por el ***Jefe de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas*** o por quien haga sus veces o el funcionario que se designe por parte del ordenador del gasto, para lo cual bastará la comunicación efectuada por la Oficina Asesora Jurídica, de acuerdo con la solicitud de la dependencia, quien deberá observar en el ejercicio de sus funciones lo dispuesto en el numeral 1° del artículo 4° y numeral 1° del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, y demás normas concordantes, así como el manual de supervisión e interventoría de la Entidad. El supervisor tendrá las responsabilidades civiles y penales previstas en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993.

El administrador del convenio por parte de Ecopetrol es el funcionario responsable de la supervisión, control y aseguramiento integral del convenio, en cuanto a objeto, alcances, plazo, financiación, cronograma y compromisos pactados en el mismo. Deberá gestionar conjuntamente con el aliado los riesgos que se identifiquen y/o se materialicen durante la ejecución del convenio, buscando la satisfacción del interés común.

Adicionalmente, para efectos de la coordinación de las actividades a que se refiere este **Convenio**, y del seguimiento, control y supervisión del mismo, se creará un Comité integrado por: el Administrador del **convenio** de **ECOPETROL**; y el funcionario designado por el **IDEAM**. El Comité tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

1. Supervisar la ejecución cabal e idónea del **Convenio**.
2. Revisar periódicamente el cronograma de actividades y sus plazos, sugerir los ajustes que considere indispensables e impartir las recomendaciones y orientaciones pertinentes.
3. Impartir recomendaciones para el cumplimiento del objeto del Convenio.
4. Hacer las recomendaciones para la atención de los gastos operativos que demande la ejecución general del Convenio, en lo no pactado por las **Partes.**
5. Verificar, de requerirse, que el personal vinculado al Convenio, suscriba los acuerdos de confidencialidad y de cesión de derechos patrimoniales, en los términos pactados en el Convenio.
6. Si el Convenio lo demanda, acordar la estrategia de protección (tramitación, defensa y mantenimiento) de los derechos de propiedad intelectual en el país y en el extranjero, sobre los resultados obtenidos a través del Convenio y con base en el interés comercial de cada una de las **Partes**.
7. De ser necesario, definir y acordar las condiciones requeridas para la explotación de los derechos patrimoniales generados conjuntamente en el Convenio, de manera previa a la explotación de los mismos, al igual que la distribución de las regalías correspondientes a cada **Parte**.
8. Elaborar y suscribir las actas de las reuniones del Comité de Seguimiento a la ejecución del convenio.
9. Darse su propio reglamento sin exceder el esquema de responsabilidad de las **Partes**.
10. Reunirse como mínimo cada dos (2) meses, de manera virtual y/o presencial, pero podrá reunirse por solicitud de cualquiera de sus integrantes en cualquier fecha y lugar, previa comunicación a los demás integrantes del Comité, con tres (3) días hábiles de antelación.

PARÁGRAFO PRIMERO: ADMINISTRADOR DEL CONVENIO DE ECOPETROL. El administrador del convenio por parte de Ecopetrol es el funcionario responsable de la supervisión, control y aseguramiento integral del convenio, en cuanto a objeto, alcances, plazo, financiación, cronograma y compromisos pactados en el mismo. Deberá gestionar conjuntamente con el aliado los riesgos que se identifiquen y/o se materialicen durante la ejecución del convenio, buscando la satisfacción del interés común.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El Comité podrá invitar otros participantes que actuarán con voz pero sin voto, cuando lo estime conveniente para el cumplimiento del objeto del presente Convenio.

Comprende vigencias futuras: SI [ ] NO [X] En caso afirmativo, indique cuáles vigencias futuras se comprometen y si están aprobadas:

Año _____ valor $ _____ Aprobada: Si __ No__

14. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR DEL CONTRATO[2]

(Indique y soporte la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles)

El anterior análisis técnico económico se realiza con fundamento en la estimación de los aportes en especie por parte del IDEAM, cuantificados tomando como base la disponibilidad presupuestal por concepto de mantenimiento del radar que ejecutará el Instituto en el segundo semestre del 2022 ; los costos anuales proyectados por concepto de pagos de un equipo de 4 profesionales de Visualización y Radares, que hacen seguimiento a la operación de los radares y generan productos asociados; y finalmente los costos de referencia por concepto de pago de pólizas de seguro todo riesgo del radar de Barrancabermeja a cargo del IDEAM. Los costos anteriores se proyectaron a 60 meses contabilizando incrementos entre el 3 y 5%.

En ese orden de ideas, las partes aportaran a la ejecución del presente convenio específico la suma de de SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS CATORCEMIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS ($7.631.314.875), representados en especie (bienes y servicios) discriminados así:

a) **ECOPETROL** aportará un valor de $ 114.029.237 en especie. El aporte en especie está representado en:

ITEM	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Suministro de energía y canal de comunicaciones	$8.904.223	$21.904.630	$22.513.758	$23.013.549	$23.588.888	$14.104.189	**$114.029.237**

b) El **IDEAM** aportará un valor de $7.517.285.638 en especie. El aporte en especie está representado en:

ITEM	2022 - 2023	2023 - 2024	2024 - 2025	2025 - 2026	2026 - 2027	Total Aporte
Mantenimiento Preventivo y Correctivo del radar de Barrancabermeja	$1.133.333.333	$1.167.333.333	$1.202.353.333	$1.238.423.933	$1.275.576.651	$ 6.017.020.583
Equipo de profesionales de Visualización y Radares, que hacen seguimiento a la operación de los radares y generan productos asociados	$253.440.000	$261.043.200	$268.874.496	$276.940.731	$285.248.953	$1.345.547.380
Pólizas de seguro todo riesgo del radar de Barrancabermeja	$28.000.000	$29.400.000	$30.870.000	$32.413.500	$34.034.175	$154.717.675
TOTAL						**$7.517.285.638**

Por lo tanto, los aportes totales en especie de cada una de las partes son:

	Aportes en especie	(%) TOTAL DE APORTES
Aportes Ecopetrol	$114.029.237	1,5
Aportes IDEAM	$7.517.285.638	98,5

Totales	**$7.631.314.875**	**100**

En cuanto a la estimación de los costos de Ecopetrol por los conceptos de "Suministro de energía y canal de Comunicaciones", estos fueron proyectados directamente por dicha institución. Cabe señalar que el aporte de **ECOPETROL** en este convenio estará a cargo de la Gerencia de Operaciones de Desarrollo y Producción La Cira Infantas.

15. ACUERDOS INTERNACIONALES Y TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con lo establecido en el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, expedido por el Departamento Nacional de Planeación, por la modalidad de selección que aplica en este caso, la presente contratación no está cubierta por acuerdos internacionales o tratados de libre comercio.

16. VERIFICACIÓN DE CATALOGÓ DE ACUERDOS MARCOS DE PRECIO

La entidad constató que el servicio a contratar, no se encuentra incluido en el catálogo de acuerdos marcos de precios publicados en el portal web de Colombia Compra Eficiente, los siguientes son los Acuerdos Marco vigentes:

Acuerdo Marco para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas
Servicios de Nube Pública IV
Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Renal Crónica II
Suministro de Servicios de Impresión II
Sistemas Fotovoltaicos y sus elementos
Material de intendencia II
Catálogo Servicio de Desinfección – IAD Emergencia COVID-19
SOAT III
Soluciones de Videovigilancia y sus Mantenimientos
Tratamiento de la Hemofilia y otros Trastornos de Coagulación
Dotaciones de vestuario de Calle III
Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias
Suministro de elementos de Material Pedagógico y la entrega de los mismos a nivel nacional
Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes
Consumibles de Impresión II
Transporte Terrestre Automotor Especial de Pasajeros
Servicios de BPO II
Software Empresarial
Prestación de Servicios de Conectividad III
Suministro de Combustible de Aviación
Contratación de Mesa de Servicio II
Vehículos III
Nube Privada III
Aseo y cafetería III
Nube pública III
Dotaciones escolares II
Compra o alquiler de Equipos Tecnológicos y Periféricos II
Seguros de vehículos II
Motocicletas, cuatrimotos y motocarros II

Adquisición de productos derivados del papel, cartón y corrugado
Adquisición de panela
Tiquetes aéreos II
Nube pública II
Combustible Nacional
Servicios BPO
Microsoft II
Adquisición de equipos biomédicos
Google II
Elementos para emergencias
Vehículos blindados II
Adquisición de computadores y periféricos
Tratamiento de VIH
Refrigerios PAE Bogotá
Tratamiento de enfermedad renal crónica
Consumibles de impresión
Dotaciones de vestuario II
Servicios de impresión
Aseo y cafetería II
Tratamiento de hemofilia
Servicios de distribución
Intermediarios de seguros
Nube privada II
Conectividad II
Motocicletas, cuatrimotos y motocarros
Dotaciones escolares
Papelería II
Material de intendencia
Dotaciones de vestuario
Aseo y cafetería
Arriendo ETP
Google
Microsoft
Centro de contacto
Nube pública
Centro de datos / Nube privada
Conectividad
Tiquetes aéreos
Seguros de vehículos
Acuerdo Marco de SOAT
Blindaje
Vehículos blindados
Vehículos II
Combustible

La verificación fue realizada el día 28 de junio de 2022, en el siguiente enlace:
https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco

17. ANALISIS DE RIESGOS

Se adjunta a los estudios previos el análisis del riesgo, respectivo.

3 Se recomienda tener en cuenta los riesgos establecidos por la Entidad – Mapa de Riesgos.

18. ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

Se anexa al presente estudio el correspondiente análisis del sector.

19. GARANTÍAS A EXIGIR AL CONTRATISTA [4]

Teniendo en cuenta la modalidad de contratación –Contratación Directa mediante un Contrato Interadministrativo-, así como la naturaleza y la previsión por parte del IDEAM, se considera que no es necesario exigir garantías de tal manera que se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.5. del Decreto 1082 de 2015.

20. DOCUMENTACIÓN APORTADA

(Marque con una X la documentación correspondiente)

1. Propuesta de documento complementario por parte de ECOPETROLx
2. Otros Anexos: Cuales? [X]
   a) Documentos del Contratista (según anexo de lista de chequeo)
   b) Matriz de Riesgos (anexo)
   c) Matriz de Análisis del Sector (anexo)
   d) Certificados de Idoneidad (anexo)
   e) Otros.

21. FIRMAS

Nombre de quien solicita la contratación.



Nombre**: MARTHA CECILIA CADENA**
Cargo: **Jefe de Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas**

Proyectó	*Vivian Farley Garzón Vargas*	Contratista - OSPA	