FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS – OTRAS FORMAS DE CONTRATACIÓN	
CONTRATACIÓN DIRECTA – CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE CUNDINAMARCA
FECHA	SEPTIEMBRE DE 2026

1. MARCO GENERAL DE LOS CONVINIENTES

1.1. MARCO GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES -UAEGRD-.

Que, la Constitución Política de 1991, en su artículo 2° de los principios fundamentales, establece los fines esenciales del Estado:

> *"(...) servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo (...)".*

Que, como lo establece el artículo 79 de la Carta Magna, es deber del Estado garantizar un ambiente sano y la protección, planificación y conservación del medio ambiente, bajo el siguiente tenor: *"Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Igualmente, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.";* de igual manera, el artículo 80 superior preceptúa que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución.

Que, el artículo 209 de la Carta Política, ordena que la función administrativa debe estar al servicio de los intereses generales, y se debe desarrollar con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

Que, el artículo 3° de la Ley 80 de 1993, establece con relación a los fines de la contratación estatal: "*Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines."*

Que, en relación con la estructura administrativa del Departamento de Cundinamarca, y conforme a lo dispuesto en el artículo 3° del Decreto Ordenanzal N° 406 del 06 de noviembre de 2024, se tiene que la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres- UAEGRD se encuentra adscrita a la organización interna del Despacho del Gobernador de Cundinamarca, y por su parte, el artículo 13 del mismo decreto señala como misión de la UAEGRD lo siguiente:

> *"Es misión de la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres dirigir, liderar, orientar y adelantar las actividades de la gestión del riesgo de desastres en coordinación con las entidades del Sistema Nacional, Departamental y Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, con el fin de prevenir y mitigar los riesgos así como articular las acciones de intervención y manejo de emergencias, para contribuir a la seguridad, al bienestar y a la calidad de vida de los habitantes del Departamento."*

Que, en los términos del artículo 14 ibídem, se tienen como objetivos de la UAEGRD:

> *"1. Promover la articulación de las entidades de orden Nacional, Departamental y Municipal en las actividades destinadas a conocer los riesgos, prevenir emergencias, desastres y mitigar el impacto sobre la población y bienes de los cundinamarqueses.*
> *2. Velar por la incorporación de las variables y los instrumentos de la gestión del riesgo en la Planificación del Desarrollo.*
> *3. Promover la participación pública, privada y comunitaria en la gestión del riesgo.*
> *4. Articular y participar en la respuesta eficiente y oportuna en caso de emergencias y/o desastres, garantizando la preparación para la recuperación, a través de acciones de coordinación que permitan atender el evento de emergencia y/o desastre.*
> *5. Contribuir en la reducción del riesgo en el departamento de Cundinamarca, realizando intervención prospectiva, correctiva y protección financiera.*
> *6. Desarrollar y participar en la consolidación del Sistema Departamental para la Gestión*
> *7. Velar por el fortalecimiento de la cooperación interinstitucional en las áreas de conocimiento, reducción, manejo y mitigación del riesgo, así como en los procesos de rehabilitación y reconstrucción cuando ocurran desastres.*
> *8. Generar, garantizar y desarrollar el proceso de conocimiento del riesgo, mediante identificación de escenarios, factores, análisis, monitoreo y evaluación, para lograr mitigar el riesgo.".*

Así mismo, el artículo 15 del mismo Acto Administrativo expresa las funciones esenciales de la UAEGRD:

> *"1. Vigilar, promover y garantizar el flujo efectivo de los procesos de la gestión del riesgo.*
> *2. Asesorar sobre el Sistema Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres y efectuar propuestas para su mejora en los niveles territoriales.*
> *3. Coordinar, impulsar y fortalecer capacidades para el conocimiento del riesgo, prevención de este y manejo de desastres, y su articulación con los procesos de desarrollo en los ámbitos nacional, departamental y municipal.*
> *4. Proponer y articular las políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y procedimientos departamentales de gestión del riesgo de desastres.*
> *5. Promover la articulación interinstitucional para el estudio, análisis y manejo de la Gestión del Riesgo de Desastres.*
> *6. Apoyar las actividades encaminadas a que las autoridades departamentales formulen y concierten el plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de la respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta del nivel nacional.*
> *7. Orientar y apoyar a las entidades departamentales y municipales en su fortalecimiento institucional para la gestión del riesgo de desastres y asesorarlos para la inclusión de la política de gestión del riesgo de desastres en los Planes Territoriales.*
> *8. Promover y participar en los análisis, estudios e investigaciones en materia de gestión del riesgo.*
> *9. Velar por el cumplimiento de los estudios generales y específicos del riesgo que consideren los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura y la incidencia sobre las condiciones de vida en el Departamento.*
> *10. Mantener en funcionamiento el sistema integrado de información, de comunicación y tecnología, que posibilite avanzar en la gestión del riesgo de desastres, garantizando la interoperabilidad con el sistema nacional.*

11. Coordinar con la Secretaría de Prospectiva e Integración Territorial, o quien haga sus veces, el seguimiento y evaluación del Plan de Acción Específico, que se debe ejecutar en caso de calamidad pública departamental.
12. Activar el Sistema de Gestión del Riesgo, para la preparación y manejo de las Emergencias.
13. Desarrollar acciones que reduzcan las condiciones de vulnerabilidad frente a riesgos de desastres en el territorio del Departamento.".

Que, según el artículo primero del Decreto Departamental No. 424 del 2024, el Gobernador de Cundinamarca en ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, efectuó la siguiente delegación en materia contractual: *"Delegar en los secretarios de y del despacho, así como los jefes de unidades administrativas especiales sin personería jurídica, de conformidad con la estructura administrativa establecida en el Decreto Departamental 510 de 2022, la facultad de celebrar contratos y convenios cuyo objeto corresponda al ejercicio propio de sus funciones y su pago se efectúe con cargo al presupuesto de gastos de inversión o funcionamiento de la respectiva dependencia, siempre que su valor no supere una suma equivalente en pesos a veinte mil (5.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes. De igual manera, deléguese en los funcionarios señalados anteriormente, la facultad de celebrar contratos y convenios en los que no se comprometan recursos del Departamento, pero que por su naturaleza u objeto generen obligaciones relacionadas con la misión y funciones que competen a cada una de las dependencias"*

Que, la Ley 1523 del 2012 adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y en sus artículos 1° y 2°, establece que la gestión del riesgo de desastres busca la reducción del riesgo para contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible, y en virtud del principio de responsabilidad, establece como función de las autoridades ejecutar los procesos de reducción de riesgos, así:

"ARTÍCULO 1o. DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible...

PARÁGRAFO 1o. La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar a la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población."

Parágrafo 2°. Para todos los efectos legales, la gestión del riesgo incorpora lo que hasta ahora se ha denominado en normas anteriores prevención, atención y recuperación de desastres, manejo de emergencias y reducción de riesgos.

ARTÍCULO 2o. DE LA RESPONSABILIDAD. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

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 mismo, el artículo 3° Ibídem, establece los principios generales que alinean al Gestión del Riesgo, entre los cuales es relevante traer a colación, el principio de solidaridad social, principio del interés público o social, principio de precaución, principio sistémico, principio de coordinación, principio de concurrencia y principio de subsidiariedad, que a su tenor rezan:

> *"Artículo 3o. (...)*
> *3. Principio de solidaridad social: Todas las personas naturales y jurídicas, sean estas últimas de derecho público o privado, apoyarán con acciones humanitarias a las situaciones de desastre y peligro para la vida o la salud de las personas.*
> *(...)*
> *.7 Principio del interés público o social: En toda situación de riesgo o de desastre, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular. Los intereses locales, regionales, sectoriales y colectivos cederán frente al interés nacional, sin detrimento de los derechos fundamentales del individuo y, sin demérito, de la autonomía de las entidades territoriales.*
>
> *8. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluto no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo. (...)*
>
> *11. Principio sistémico: La política de gestión del riesgo se hará efectiva mediante un sistema administrativo de coordinación de actividades estatales y particulares. El sistema operará en modos de integración sectorial y territorial; garantizará la continuidad de los procesos, la interacción y enlazamiento de las actividades mediante bases de acción comunes y coordinación de competencias. Como sistema abierto, estructurado y organizado, exhibirá las calidades de interconexión, diferenciación, recursividad, control, sinergia y reiteración.*
>
> *12. Principio de coordinación: La coordinación de competencias es la actuación integrada de servicios tanto estatales como privados y comunitarios especializados y diferenciados, cuyas funciones tienen objetivos comunes para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los fines o cometidos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*
>
> *13. Principio de concurrencia: La concurrencia de competencias entre entidades nacionales y territoriales de los ámbitos público, privado y comunitario que constituyen el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres, tiene lugar cuando la eficacia en los procesos, acciones y tareas se logre mediante la unión de esfuerzos y la colaboración no jerárquica entre las autoridades y entidades involucradas. La acción concurrente puede darse en beneficio de todas o de algunas de las entidades. El ejercicio concurrente de competencias exige el respeto de las atribuciones propias de las autoridades involucradas, el acuerdo expreso sobre las metas comunes y sobre los procesos y procedimientos para alcanzarlas.*
>
> *14. Principio de subsidiariedad: Se refiere al reconocimiento de la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias. La subsidiariedad puede ser de dos tipos: la subsidiariedad negativa, cuando la autoridad territorial de rango superior se abstiene de intervenir el riesgo y su materialización en el ámbito de las autoridades de rango inferior, si estas tienen los medios para hacerlo. La subsidiariedad positiva, impone a las autoridades de rango superior, el deber de acudir en ayuda de las autoridades de rango inferior, cuando estas últimas, no tengan los medios para enfrentar el riesgo y su materialización en desastre o cuando esté en riesgo un valor, un interés o un bien jurídico protegido relevante para la autoridad superior que acude en ayuda de la entidad afectada."*

Y en el artículo 4° Ibídem, define:

> *"(...) 5. Calamidad pública: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de*

servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

7. Conocimiento del riesgo: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

8. Desastre: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

9. Emergencia: Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

10. Exposición (elementos expuestos): Se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

11. Gestión del riesgo: Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. (...)

15. Manejo de desastres: Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación post-desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

(...) 24. Respuesta: Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación."

(...) 27. Vulnerabilidad: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos."

Que, el Departamento de Cundinamarca durante el año 2018 construyó, formuló y adoptó bajo la ordenanza N° 066 de 2018 la política pública de gestión del riesgo de desastres en Cundinamarca, la cual faculta a la administración para fortalecer y desarrollar acciones para la respuesta ante las situaciones de desastre, calamidad o emergencia, así como la ejecución de la mismas orientando la

gestión de las inversiones del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y de las acciones de las instituciones que conforman el SDGRD, determinando que el alcance de la PPDGRD se enmarca en un "*un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible, como lo plantea la Ley 1523 de 2012.”*

Con la formulación de la Política Pública para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca 2018 -2036, se "*busca consolidar la transformación y el fortalecimiento de las entidades que coordinan y hacen parte del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, brindar instrumentos que garantizan recursos en la implementación e insumos técnicos y legales para el seguimiento y evaluación en la efectividad de las acciones propuestas a corto, mediano y largo plazo*".

Por lo anterior, la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres, acoge de la Política Pública para la Gestión del Riesgo de Desastres el principio de obligatoriedad de las medidas de reducción en la actividad de prevención del interés colectivo, y en razón a ello adelanta procesos y adopta las medidas que se deban para tal efecto con un enfoque de derechos en el cual se garantiza el reconocimiento y garantía de los derechos de que son titulares todas las personas residentes en el territorio colombiano.

Para el cumplimiento y ejecución de lo anterior, la Gestión del Riesgo de Desastres para Cundinamarca está compuesto por procesos misionales y transversales, en donde se ubica el "*Manejo de Situaciones de Desastre, Calamidad o Emergencia*" proceso mediante el cual se fortalecen los preparativos para la respuesta ante situaciones de desastre, calamidad o emergencia, la ejecución de la mismas, y el desarrollo de bases de políticas, normas y programas para la recuperación post desastre y su posterior ejecución, basados en el fortalecimiento institucional y el desarrollo de la capacidad ciudadana para asumir comportamientos de autoprotección.

Que, el artículo 9° de la Ordenanza Departamental No. 066 de 2018, determina cinco ejes estratégicos, dentro de los cuales se destacan:

EJE ESTRATÉGICO N° 2, que indica: REDUCCIÓN DE LAS CONDICIONES DE RIESGO ACTUALES Y FUTURAS: Busca intervenir, modificar y disminuir las condiciones de riesgo existentes y evitar o controlar la generación de nuevos riesgos a través de medidas de prevención, planeación y desarrollo territorial y sectorial, acciones correctivas de mitigación y la recuperación territorial, social e institucional de las personas y bienes expuestos, así como de la transferencia del riesgo, en pro de reducir las amenazas, la exposición y la vulnerabilidad de las personas, bienes y recursos ambientales, para evitar o minimizar daños y pérdidas por eventos físicos peligrosos.

EJE ESTRATÉGICO 3 - MANEJO DE DESASTRES, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN OPORTUNA: Busca fortalecer el manejo de emergencias o desastres a través de procesos efectivos de planificación, preparación, respuesta y recuperación (rehabilitación y/o reconstrucción) post-evento, mediante herramientas y métodos que permitan optimizar y disminuir los tiempos de respuesta y por ende, reducir los daños y/o pérdidas ocasionadas sobre la población y sus bienes, la infraestructura y equipamientos, la sostenibilidad de los ecosistemas y la funcionalidad en situaciones de desastre, aunado a las estrategias de recuperación eficaz, eficiente y oportuna.

Que, en el documento de Bases del Plan Nacional de Desarrollo *“Colombia Potencia Mundial de la Vida” 2022 – 2026”* en la sección de **Transformación Productiva, Internacionalización y Acción Climática**, literal **B. Transición económica para alcanzar carbono neutralidad y consolidar territorios**

resilientes al clima, apartado "b". *Territorio y sociedad resilientes al clima*, se define la implementación de una Estrategia para la Resiliencia Climática Territorial, con enfoque comunitario, que incluya proyectos, financiamiento y fortalecimiento de capacidades, resaltando:

i. Se prevé el desarrollo de indicadores de impacto y de resultado sobre la reducción de la vulnerabilidad y de la capacidad de adaptación frente a choques climático, indicando que se desarrollará la medición de umbrales de transformación de ecosistemas para orientar la toma de decisiones intersectoriales y territoriales, concluyendo que las soluciones basadas en la naturaleza serán centrales para el desarrollo de una estrategia integral para la reducción de riesgos de desastres, gestión de la biodiversidad y del suelo, así como la mitigación y adaptación al cambio climático.

ii. Se incorporarán en los procesos de planificación territorial criterios estandarizados en gestión del riesgo de desastres y cambio climático. Igualmente, se implementarán los centros nacionales de logística y de entrenamiento para el manejo de desastres, se fortalecerá a las entidades territoriales con bancos de maquinaria para las labores de respuesta y recuperación, así como la estrategia para la recuperación resiliente y adaptada al cambio climático con enfoque comunitario. Se fortalecerá la gobernanza para la construcción de resiliencia de los territorios con la integración de los procesos de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

iii. De igual manera, en el apartado "c". *Infraestructura de proyectos públicos y de asociaciones público-privadas adaptadas al cambio climático y con menos emisiones*, se establece que: *"Se desarrollarán lineamientos metodológicos para la gestión del riesgo de desastres de origen natural, socio natural, geológicos, tecnológicos y antrópicos no intencionales, y deberes de debida diligencia con relación al respeto y garantía de los derechos humanos en la estructuración de proyectos de infraestructura con participación privada.*

iv. *Por otra parte, para normatizar y estandarizar la incorporación de los análisis de riesgo de desastres en proyectos de Inversión Pública, se reglamentará el artículo 38 sobre incorporación de la gestión del riesgo en la Inversión Pública de la Ley 1523 de 2012, que adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Además, se fortalecerán las capacidades para implementar estándares de cumplimiento de normas de desempeño, salvaguardas ambientales y sociales, y deberes de debida diligencia con relación al respeto y garantía de los derechos humanos. Se introducirá el uso de certificaciones, mejores prácticas y metodologías de diseño para desarrollar infraestructura pública sostenible y que fomente el uso de energías renovables y la economía circular".*

Que, en la apuesta 3.2.4.4.1.3. Gestión del Riesgo de la ORDENANZA No. 001-2024 por el cual se adopta el "*PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO 2024 – 2028 "GOBERNANDO: MÁS QUE UN PLAN",* se busca implementar acciones preventivas e inmediatas frente a los riesgos y desastres del departamento, por medio de la consolidación de un esquema sólido gubernamental que permita responder de manera rápida y efectiva a los riesgos del departamento, debido a que actualmente el departamento se ha visto afectado por diversos eventos naturales o antropogénicos no intencionales, que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad han puesto en riesgo la integridad de los Cundinamarqueses. En razón a lo anterior, se estableció dentro de la **meta 032** "*Intervenir 50 puntos críticos con medidas de reducción del riesgo y/o adaptación al cambio climático estructurales y no estructurales, prospectivas y correctivas*", con el fin reducir los escenarios de riesgo que se puedan desarrollar en el Departamento de Cundinamarca por la acción de los diferentes fenómenos amenazantes (Movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones) de mayor relevancia en la jurisdicción.

1.2. MARCO GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.

La Corporación Autónoma Regional del Guavio -CORPOGUAVIO, es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley 99 de 1993, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Igualmente, su objeto es la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Corporación Autónoma Regional del Guavio – Corpoguavio, fue creada en el año 1995 mediante la Ley 99 de 1993 o Ley General Ambiental, como parte del Sistema Nacional Ambiental -SINA- y donde de acuerdo al artículo 23 se constituyó como ente corporativo de carácter público, conformado por las entidades territoriales con afinidad geográfica y ecosistémica desde una unidad hidrogeográfica, la cual fue dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada de acuerdo a la ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

De conformidad con el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, LA CORPORACIÓN tiene por objeto "(…) la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento (…)".

Así mismo, de acuerdo con lo establecido en la Ley 3 de 1961 y 99 de 1993 mediante las cuales se crea y reglamenta la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, se establece que entre sus funciones legales se encuentran entre otras, las de:

- Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;

- Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales;

- Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

- Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa

y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

El numeral 6º del artículo 31 de la citada Ley, determina que las Corporaciones Autónomas Regionales pueden "celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas".

El numeral 20 del artículo 31 de la mencionada Ley, establece igualmente dentro de sus funciones la de "Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables".

Además resulta relevante señalar, que el numeral 23 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, también establece como una función de la Corporación la de "*Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación*".

La Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, en Concepto de fecha 3 de diciembre de 2001[1], señaló que: "*Estas competencias atribuidas a las corporaciones están delimitadas en primer término, por la ubicación geográfica de las obras de infraestructura o de los programas de adecuación de áreas urbanas, las cuales han de tener lugar dentro de la jurisdicción territorial de la corporación, que bien pueden tener cobertura supramunicipal o bien dentro de la jurisdicción de un municipio"*.

El objeto y finalidad de las obras o programas igualmente determinan el alcance de las competencias, pues estas se encuentran referidas a la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y a la adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, esto es, control de erosión, manejo de cauces y reforestación (2), sin que ello signifique que la acción de la corporación tenga por objeto la prestación de servicios públicos domiciliarios, los cuales, conforme al desarrollo de disposiciones constitucionales (arts. 365, 367 y 369), sólo pueden ser prestadas por las personas reguladas por la ley 142 de 1.994 (Art. 15). La CORPORACIÓN como entidad pública goza de personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, y aplica para efectos de su contratación las normas del Estatuto de Contratación Pública contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015.

El artículo 8 ° de la Ley 1523 de 2012, por medio de la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres refiere que son integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las entidades públicas "*Por su misión y responsabilidad en la gestión del desarrollo social, económico y ambiental sostenible, en los ámbitos sectoriales, territoriales, institucionales y proyectos de inversión*."

La misma Ley, en su artículo 31, asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales, como integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el apoyo a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los

[1] Radicación 1388, Consejero Ponente: Ricardo Monrroy Church

integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo:

> *"Artículo 31. Las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sistema Nacional. Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.*
>
> *Parágrafo 1°. El papel de las corporaciones autónomas regionales es complementario y subsidiario respecto a la labor de alcaldías y gobernaciones, y estará enfocado al apoyo de las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio y, por tanto, no eximen a los alcaldes y gobernadores de su responsabilidad primaria en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres.*
>
> *Parágrafo 2°. Las corporaciones autónomas regionales deberán propender por la articulación de las acciones de adaptación al cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio, en virtud que ambos procesos contribuyen explícitamente a mejorar la gestión ambiental territorial sostenible.*
>
> *Parágrafo 3°. Las corporaciones autónomas regionales como integrantes de los consejos territoriales de gestión del riesgo, en desarrollo de los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva, deben apoyar a las entidades territoriales que existan en sus respectivas jurisdicciones en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de acuerdo con el ámbito de su competencia y serán corresponsables en la implementación"*

A la Corporación le corresponde en el ámbito de su jurisdicción territorial, administrar el medio ambiente y los recursos naturales y propender por su desarrollo sostenible, tal y como lo dispone el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, máxime si se tiene en cuenta que se debe ejercer cómo máxima autoridad ambiental en el territorio de su jurisdicción, por lo que tiene como responsabilidad misional la ejecución de la Política Ambiental en su región, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y regular las condiciones generales para el saneamiento del ambiente y, en particular, defender el patrimonio natural de su territorio, con el fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes o destructivas sobre los ecosistemas nacionales, regionales o locales.

Para el cumplimiento de su misión, Corpoguavio actualmente ejecuta el Plan de Acción para la vigencia 2024-2027, "JUNTOS CONSERVANDO NUESTRO TERRITORIO" en concordancia con las disposiciones del Gobierno Nacional y de acuerdo con las necesidades establecidas para el desarrollo de actividades que propendan por el bienestar social y ambiental de la jurisdicción, que tiene como uno de sus objetivos: Fortalecer el conocimiento del Riesgo de Desastres desde la Identificación, mitigación y atención; ejecutando acciones con los diferentes actores territorial en la jurisdicción de Corpoguavio.

De acuerdo a todo lo anterior tenemos de un lado, que a la Corporación atendiendo los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia, subsidiariedad positiva y sostenibilidad ambiental, le asiste el deber de apoyar a las entidades territoriales de su respectiva jurisdicción, así como también, le compete integrar el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se le atribuye la función de *"Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres*"; de otro lado, encontramos que la UAEGRD, adscrita al Despacho de la Gobernación de Cundinamarca, tiene como misión "*Articular las acciones de intervención y organizar la atención de emergencias y, la rehabilitación y construcción en caso de desastre; incorporando el conocimiento, reducción y manejo del riesgo, así como también Promover la articulación de las*

entidades del Departamento en las actividades destinadas a conocer los riesgos, prevenir emergencias, desastres y mitigar el impacto sobre la población y bienes de los cundinamarqueses".

En el mismo sentido, resulta conducente manifestar que, en desarrollo del Principio de Coordinación Administrativa, el artículo 6º de la Ley 489 de 1998 señala: "(*…) En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales.* ***En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares*** *(…)". (Negrilla y Subrayado fuera de texto).*

Así mismo, el Artículo 95 de la Ley en mención, consagra: Asociación entre entidades públicas. "*(…) Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro. Las personas jurídicas sin ánimo de lucro que se conformen por la asociación exclusiva de sus entidades públicas se sujetan a las disposiciones previstas en el Código Civil y en las normas para las entidades de este género. Sus Juntas o Consejos Directivos estarán integrados en la forma que prevean los correspondientes estatutos internos, los cuales proveerán igualmente sobre la designación de su representante legal (…)"*

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

El Departamento de Cundinamarca, particularmente, la población de los municipios de la jurisdicción de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO, se han visto afectados por los diferentes eventos climáticos y físicos los cuales han ocasionado grandes afectaciones en algunos casos sequías e incendios en otros, lo que ha traído grandes pérdidas económicas a sectores productivos, y ha afectado la salud y la seguridad de los habitantes.

La importancia de fortalecer la capacidad de respuesta y adaptación de las comunidades rurales frente a los efectos asociados a la variabilidad climática y a la ocurrencia de fenómenos naturales que pueden afectar la disponibilidad, captación, almacenamiento y suministro de agua para consumo humano y para las actividades básicas de las comunidades. Esta situación adquiere especial relevancia en los sistemas de acueducto y juntas de acción comunal ubicados en los municipios que hacen parte de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio, donde las condiciones de ruralidad y dispersión poblacional, sumadas a las características topográficas, hidrológicas y ambientales del territorio, generan una mayor vulnerabilidad ante eventos como períodos prolongados de bajas precipitaciones, disminución de caudales, sequías, deslizamientos, avenidas torrenciales, inundaciones y demás fenómenos naturales que puedan ocasionar afectaciones temporales o permanentes en la infraestructura y en las fuentes abastecedoras.

Históricamente, el departamento de Cundinamarca ha estado expuesto a múltiples factores de vulnerabilidad socio-ambiental, donde la alternancia drástica entre periodos de precipitaciones extremas y temporadas prolongadas de menor pluviosidad genera presiones críticas sobre los recursos naturales, la infraestructura rural y los medios de subsistencia de las comunidades campesinas. En este contexto institucional, la articulación interinstitucional entre los entes de control territorial y las corporaciones autónomas regionales se convierte en un pilar indispensable para garantizar y fortalecer la seguridad hídrica, promoviendo la transición desde modelos de respuesta meramente reactiva hacia esquemas de gestión prospectiva y correctiva del riesgo.

Las directrices trazadas por el Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres (CDGRD), en sintonía con las determinaciones de la Gobernación de Cundinamarca, han evidenciado la necesidad imperiosa de focalizar recursos e inversiones estratégicas en aquellas subregiones que presentan mayores índices de susceptibilidad frente a fenómenos hidrometeorológicos extremos. La jurisdicción de Corpoguavio, que comprende municipios estratégicos para la regulación hídrica y ecológica del centro del país, concentra comunidades rurales cuya actividad productiva y cotidianidad dependen estrechamente de la disponibilidad y el acceso oportuno al agua.

De acuerdo con el Plan de Contingencia frente al Fenómeno de "El Niño" adoptado por el departamento, las proyecciones climáticas advierten una fase de transición hacia condiciones marcadamente deficitarias, con disminuciones en el volumen de lluvias que pueden oscilar entre el 40% y el 70% en amplias extensiones de Cundinamarca. Este comportamiento deficitario, sumado a incrementos progresivos de las anomalías térmicas que superan los rangos históricos habituales, acelera los procesos de evapotranspiración, reduce drásticamente los caudales de las fuentes hídricas superficiales y disminuye los niveles de almacenamiento en embalses y cuerpos reguladores, configurando un escenario crítico de estrés hídrico.

Esta fluctuación extrema entre exceso hídrico y sequías prolongadas impacta de forma directa la seguridad alimentaria, la producción agropecuaria de pequeños productores y el suministro de agua para consumo humano en las zonas rurales más apartadas, donde la capacidad adaptativa institucional suele ser media o limitada.

En este contexto, se hace necesario implementar medidas de prevención, reducción y manejo del riesgo orientadas a garantizar una mayor adaptabilidad de los sistemas de abastecimiento de agua. Una de las acciones técnicamente viables consiste en la instalación de tanques de reserva tipo australiano, concebidos como sistemas de almacenamiento complementario que permitan disponer de una reserva estratégica de agua durante períodos de disminución de la oferta hídrica, interrupciones en los sistemas de conducción o captación, afectaciones ocasionadas por fenómenos naturales o situaciones que limiten temporalmente la prestación del servicio.

La implementación de estos sistemas de almacenamiento permitirá mejorar la capacidad operativa de los acueductos y reducir su nivel de vulnerabilidad frente a escenarios de desabastecimiento. Los tanques de reserva constituyen una alternativa apropiada para las condiciones de los sectores rurales, debido a que permiten almacenar volúmenes importantes de agua, facilitar la regulación de la oferta disponible y generar una capacidad de respuesta inmediata ante contingencias, sin requerir necesariamente la construcción de infraestructura convencional de mayor complejidad. Su implementación deberá responder a criterios técnicos relacionados con la capacidad requerida, condiciones del terreno, estabilidad, accesibilidad, ubicación, sistema de llenado y distribución, calidad del agua, condiciones de operación y mantenimiento, así como a las características particulares de cada sistema de acueducto.

Esta intervención se encuentra orientada principalmente a reducir las condiciones de vulnerabilidad de las comunidades y de los sistemas de abastecimiento frente a la materialización de amenazas naturales y a los efectos derivados de la variabilidad climática. La disponibilidad de una infraestructura de almacenamiento de carácter preventivo permite disminuir la dependencia inmediata de las fuentes de abastecimiento y mejorar la capacidad de recuperación de los sistemas ante posibles interrupciones, contribuyendo a garantizar la continuidad y seguridad del suministro de agua en situaciones de emergencia o contingencia.

De igual manera, la necesidad responde a la creciente presión sobre las fuentes hídricas como consecuencia de la variabilidad de los regímenes de precipitación, los períodos secos prolongados y los cambios en las condiciones ambientales de las cuencas abastecedoras. En consecuencia, resulta fundamental avanzar hacia estrategias de adaptación y uso eficiente del recurso hídrico, que no se limiten a atender las situaciones de escasez una vez estas se presentan, sino que permitan anticiparse a sus efectos mediante la generación de capacidades de almacenamiento y manejo racional del agua.

Desde el componente ambiental, las intervenciones deberán propender por el uso racional y sostenible del recurso hídrico, procurando que los sistemas de almacenamiento complementen las fuentes existentes sin generar presiones adicionales sobre los ecosistemas o sobre la disponibilidad natural del agua. La planificación de cada intervención deberá considerar las condiciones ambientales del sitio, las características de la fuente abastecedora, la capacidad de almacenamiento requerida y las medidas necesarias para prevenir impactos sobre el suelo, la vegetación, los cuerpos de agua y demás elementos del entorno.

En cuanto a CAMBIO CLIMÁTICO en el estudio realizado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR en el año 2011, y en el que se realizaron escenarios de cambio climático para la jurisdicción CAR, con los cuales se presentan los cambios que se darían en los diferentes periodos del siglo XXI comparados con el clima de referencia 1971-2000, se menciona: “Las anomalías más notorias son las generadas por los fenómenos El Niño y La Niña. En periodos en los que en el Pacifico, se desarrolla el fenómeno del Niño, el clima de la región CAR responde con temperaturas medias mensuales por encima de lo normal y con déficit de precipitación que en ocasiones puede llegar a constituirse en escasez extrema de lluvias” … (…) …Bajo la influencia del fenómeno de la Niña: ocurre lo contrario: temperaturas mensuales por debajo del promedio y precipitación por encima de lo que normalmente se registra… (…) … Estas anomalías climáticas asociadas tanto al Niño como a la Niña alteran la relación “normal” clima-ecosistemas y clima- sociedad con impactos socioeconómicos de magnitud considerable”. Por todo lo antepuesto la importancia de generar proyectos que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático de los procesos productivos que se desarrollan en el Departamento de Cundinamarca e implementar aquellas medidas establecidas en el Plan Regional Integrado de Cambio Climático PRICC

Así mismo, la adopción de tecnologías apropiadas para el contexto rural y rural disperso constituye un elemento fundamental para garantizar la sostenibilidad de las soluciones. En estos territorios se requiere que las alternativas implementadas sean funcionales, técnicamente confiables, económicamente viables y de fácil operación y mantenimiento por parte de los usuarios y administradores de los sistemas de acueducto. En este sentido, los tanques de reserva tipo australiano representan una solución que puede ser adaptada a las condiciones particulares de cada comunidad, favoreciendo la apropiación de la infraestructura, reduciendo las dificultades.

Durante el primer semestre y parte del segundo semestre del año 2024, el país se vio afectado por el fenómeno del niño, siendo una constante las sequías y los incendios, generando pérdidas en la agricultura y ganadería, así como racionamientos de agua hasta en las grandes ciudades y hoy día se habla de un 69 % de probabilidad de que inicie la niña en el segundo semestre de este año.

Por este motivo nace la necesidad de realizar acciones que mitiguen estos impactos naturales y estar articulados con las comunidades para evitar mayores afectaciones permitiendo integrar los componentes técnicos, ambientales y administrativos, Esta articulación resulta fundamental para garantizar que las soluciones implementadas respondan efectivamente a las necesidades identificadas en cada territorio y que su ejecución se realice bajo criterios de planificación, priorización, seguimiento y sostenibilidad.

Así mismo, la adopción de tecnologías apropiadas para el contexto rural y rural disperso constituye un elemento fundamental para garantizar la sostenibilidad de las soluciones. En estos territorios se requiere que las alternativas implementadas sean funcionales, técnicamente confiables, económicamente viables y de fácil operación y mantenimiento por parte de los usuarios y administradores de los sistemas de acueducto. En este sentido, los tanques de reserva tipo australiano representan una solución que puede ser adaptada a las condiciones particulares de cada comunidad, favoreciendo la apropiación de la infraestructura, reduciendo las dificultades asociadas a su mantenimiento y optimizando los recursos disponibles.

Así mismo, el proyecto contribuye de manera directa al fortalecimiento de la equidad territorial, al focalizar las acciones en comunidades ubicadas en zonas rurales y rurales dispersas que, por sus condiciones geográficas, topográficas y de accesibilidad, históricamente han presentado mayores dificultades para acceder de manera continua y segura al recurso hídrico y a los servicios asociados al abastecimiento de agua. Estas comunidades, generalmente localizadas a mayores distancias de los centros urbanos y con una infraestructura de servicios básicos más limitada, enfrentan condiciones particulares de vulnerabilidad frente a períodos de escasez, disminución de caudales, afectaciones de las fuentes abastecedoras y fenómenos naturales que pueden interrumpir temporalmente los sistemas de suministro.

La necesidad de estas infraestructuras adquiere especial importancia en los sistemas rurales, donde las condiciones de dispersión territorial hacen que una interrupción del servicio tenga consecuencias superiores a las que normalmente se presentan en sistemas urbanos con fuentes alternativas, redes interconectadas o mayores capacidades de almacenamiento. En sectores rurales, una contingencia puede obligar a las comunidades a recorrer grandes distancias para conseguir agua o depender del suministro mediante vehículos cisterna u otros mecanismos temporales, generando mayores costos económicos, logísticos, ambientales y sociales.

Cabe resalta que los sistemas de acueducto rurales, la vulnerabilidad no está determinada únicamente por la amenaza natural existente, sino también por la ausencia de infraestructura de respaldo, la baja capacidad de almacenamiento, la dependencia de una única fuente de abastecimiento y la dificultad de acceso para realizar reparaciones o suministros de emergencia.

De igual manera, la Gobernación de Cundinamarca reportó en mayo de 2026 la instalación de 475 sistemas de almacenamiento y recolección de agua en 27 municipios, como parte de acciones de adaptación climática y gestión del recurso hídrico en áreas rurales. Dentro de estas intervenciones se incluyeron tanques australianos con capacidades entre 20.000 y 250.000 litros, alcanzando una capacidad cercana a 2,3 millones de litros de almacenamiento. Este antecedente demuestra que la generación descentralizada de reservas de agua constituye una estrategia que ya viene siendo implementada institucionalmente en el departamento para enfrentar períodos de sequía y mejorar la disponibilidad del recurso en comunidades rurales

Así mismo, se han identificado experiencias de implementación de tanques de almacenamiento tipo australiano como solución para actividades rurales y sistemas de abastecimiento comunitario, debido a que permiten disponer de diferentes capacidades de almacenamiento y pueden adaptarse a las condiciones específicas del territorio.

En consecuencia, estas acciones previstas permitirán reducir la vulnerabilidad de los sistemas de acueducto frente a escenarios de escasez hídrica y fenómenos naturales, mejorar la capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia, fortalecer la gestión comunitaria del recurso y promover un

modelo de intervención preventiva y sostenible. La generación de reservas estratégicas de agua contribuirá a disminuir los efectos de la variabilidad climática sobre las comunidades beneficiarias, garantizando una mayor capacidad de adaptación y continuidad del abastecimiento.

La sostenibilidad de las soluciones implementadas dependerá igualmente de la apropiación por parte de las comunidades beneficiarias. Por esta razón, resulta necesario fortalecer las capacidades comunitarias relacionadas con la operación básica, mantenimiento preventivo, identificación de posibles fallas, limpieza, manejo adecuado del almacenamiento y uso eficiente del recurso. La experiencia en proyectos rurales demuestra que la permanencia de la infraestructura en el tiempo no depende exclusivamente de sus características constructivas, sino también de la capacidad de los usuarios y administradores para comprender su funcionamiento, realizar actividades básicas de conservación y adoptar prácticas adecuadas de manejo. En este sentido, la intervención busca generar corresponsabilidad entre las instituciones y las comunidades, fortaleciendo la apropiación social de las soluciones.

En este orden de ideas, la UAEGRD, consciente de la relación directa que existe entre el desarrollo de escenarios de riesgo con la incidencia del cambio climático y la implementación de medidas de mitigación del riesgo prospectivas y correctivas a través de intervenciones estructurales y no estructurales teniendo presente soluciones basadas en la naturaleza, pretende a través de la presente contratación: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, OPERATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO Y LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES UAEGRD, PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE REDUCCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO, ADAPTACIÓN FRENTE A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y FORTALECIMIENTO DEL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO.

En desarrollo del objeto, las partes unirán sus capacidades y recursos para identificar, priorizar, diseñar, implementar y realizar seguimiento a medidas de carácter preventivo y de mitigación que contribuyan a fortalecer la seguridad hídrica y la capacidad de respuesta de las comunidades frente a escenarios de riesgo y desabastecimiento. Estas acciones podrán comprender, de acuerdo con las necesidades y diagnósticos técnicos de cada territorio, la implementación de sistemas de almacenamiento y reserva de agua, incluyendo tanques de reserva tipo australiano, así como las obras, adecuaciones, elementos complementarios y actividades necesarias para garantizar su adecuada funcionalidad, operación y sostenibilidad.

De igual manera, el convenio busca promover una gestión del recurso hídrico mediante acciones de uso eficiente y ahorro del agua, fortaleciendo las capacidades de las comunidades beneficiarias y de los administradores de los sistemas de abastecimiento para la adecuada operación, mantenimiento y conservación de las soluciones implementadas. Para ello, se propenderá por la incorporación de estrategias de educación, sensibilización y acompañamiento comunitario que permitan generar apropiación de las inversiones, fomentar prácticas responsables de consumo y fortalecer la corresponsabilidad de los usuarios en la protección y manejo sostenible del recurso hídrico.

En términos generales, el objeto busca contribuir a que las comunidades ubicadas en la jurisdicción de CORPOGUAVIO cuenten con mayores capacidades para enfrentar períodos de escasez hídrica, afectaciones ocasionadas por fenómenos naturales y situaciones que puedan comprometer la continuidad del suministro de agua, mediante la implementación de soluciones preventivas y acciones de fortalecimiento institucional.

3. OBJETO DEL CONVENIO, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

3.1. OBJETO:

AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, OPERATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO - CORPOGUAVIO Y LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES UAEGRD, PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE REDUCCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO, ADAPTACIÓN FRENTE A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y FORTALECIMIENTO DEL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO

3.2. ALCANCE:

El presente convenio interadministrativo tendrá como alcance la articulación de esfuerzos técnicos, administrativos, operativos y financieros entre la Corporación Autónoma Regional del Guavio CORPOGUAVIO y la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres UAEGRD, con el propósito de desarrollar acciones orientadas a la reducción y mitigación de las condiciones de riesgo asociadas a la disponibilidad y continuidad del recurso hídrico, así como al fortalecimiento del uso eficiente y ahorro del agua en los municipios que hacen parte de la jurisdicción de CORPOGUAVIO. La intervención estará dirigida prioritariamente a comunidades, sistemas de acueducto y sectores rurales y rurales dispersos que, de acuerdo con los diagnósticos y criterios técnicos establecidos, presenten condiciones de vulnerabilidad frente a fenómenos naturales, variabilidad climática, disminución temporal de la oferta hídrica o afectaciones sobre las estructuras de captación, conducción, almacenamiento y distribución.

En desarrollo del convenio, las partes deberán articular sus capacidades institucionales para realizar la identificación, caracterización, diagnóstico y priorización de los sistemas y comunidades beneficiarias, teniendo en cuenta criterios técnicos, ambientales, sociales. Esta etapa permitirá determinar las condiciones particulares de cada territorio, establecer las necesidades reales de almacenamiento y definir las alternativas de intervención que resulten técnica, ambiental, social y económicamente viables. La priorización deberá considerar, entre otros aspectos, el nivel de vulnerabilidad de la población, la dependencia de una fuente única de abastecimiento, las condiciones de accesibilidad, el comportamiento de las fuentes hídricas, la capacidad actual de almacenamiento, los antecedentes de interrupción del servicio y la exposición frente a fenómenos naturales o climáticos.

Dentro del alcance se contempla la adquisición, suministro, transporte, instalación, adecuación, montaje, conexión, puesta en funcionamiento y verificación técnica de los sistemas de almacenamiento que sean definidos y aprobados dentro de la ejecución del convenio, incluyendo, cuando técnicamente se requiera, las obras menores de adecuación del terreno, sistemas de entrada y salida, tuberías, accesorios, válvulas, dispositivos de rebose, drenaje, elementos de protección y demás componentes necesarios para garantizar que la solución opere de manera segura, eficiente y compatible con la infraestructura existente.

De igual manera, las intervenciones deberán contemplar las actividades necesarias para garantizar la funcionalidad hidráulica y operativa de las soluciones implementadas. No se entenderá cumplido el

alcance únicamente con la entrega física de los tanques o elementos de almacenamiento, sino con la verificación de que estos queden correctamente instalados, conectados y en condiciones de prestar el servicio para el cual fueron previstos. Para tal efecto, se deberán realizar las pruebas, verificaciones y ajustes que sean necesarios, dejando constancia de las condiciones de funcionamiento y de las recomendaciones para su operación y mantenimiento.

3.2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

Para realizar la ejecución de las actividades propias de este Convenio, se requiere:

Dado que los reservorios serán instalados en las áreas rurales, la solución contractual incluye no solo el suministro del bien, sino su transporte hasta el sitio final, ensamble completo, verificación de nivelación del terreno, pruebas de estanqueidad y entrega formal con sistema plenamente funcional. La obligación del contratista comprende garantizar que la estructura quede instalada bajo condiciones técnicas adecuadas y que el beneficiario reciba orientación básica para su operación y mantenimiento preventivo.

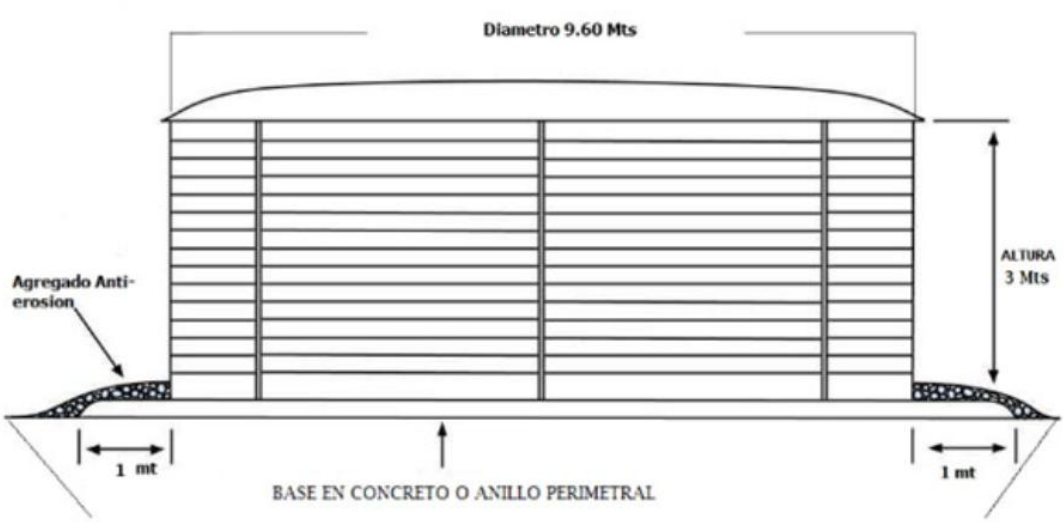
Las especificaciones técnicas detalladas de los reservorios modulares metálicos harán parte integral del Anexo Técnico – Fichas Técnicas de los Bienes a Contratar, documento que establecerá de manera precisa, medible y verificable las características mínimas exigidas en términos de capacidad volumétrica, espesor de lámina galvanizada, tipo y calibre de geo membrana, sistema de anclaje, componentes hidráulicos, condiciones de instalación, garantía y demás parámetros técnicos requeridos.

En el presente estudio previo se incluye una matriz referencial de especificaciones mínimas, cuya finalidad es evidenciar los componentes estructurales esenciales que soportan la selección tecnológica realizada. No obstante, la descripción completa y vinculante de los requisitos técnicos será la contenida en el Anexo Técnico correspondiente, el cual formará parte de los documentos del proceso contractual.

Ítem	Componente	Descripción General
1	Tipo de sistema	Reservorio modular metálico prefabricado
2	Capacidad	Mínima de 32500 litros (32,5 metros cuadrados)
3	Estructura	Lámina galvanizada con protección anticorrosiva
4	Impermeabilización	Geo membrana de alta densidad con protección UV
5	Sistema de anclaje	Adaptado a condiciones de terreno rural
6	Componentes hidráulicos	Válvulas y accesorios resistentes a presión
7	Instalación	Transporte, ensamble y pruebas de estanqueidad incluidas
8	Manual y capacitación	Entrega obligatoria al beneficiario

Suministro e instalación de accesorios del tanque australiano, para su operación y mantenimiento, los cuales constan de dispositivo de lavado, salida de agua para su aprovechamiento y tubería de eliminación de excesos o rebose; instalados y ajustados en cada sitio de operación del tanque. El dispositivo de lavado es construido en el centro del tanque debidamente adecuado para que no presente fugas en las conexiones, y esté conectado a una tubería PVC; la salida de aprovechamiento cuenta con accesorios para utilizar el agua del tanque conectada a una válvula de PVC externa; los accesorios para la evacuación de excesos que eviten el rebose de agua, deben estar conectados con tubería PVC, la cual permita la conexión con el sistema de conducción de flujo a sitio seguro que tenga el beneficiario. El tanque debe contener como mínimo las siguientes especificaciones técnicas: 1. La tornillería debe ser galvanizada de 3/8” x ¾” 2. Ajuste superior de la geo membrana: Guaya elaborada en plástico y/o acero, con bolsillo y tensores de amarre 3. Salida de rebose superior en 1” en PVC que contenga como

mínimo 1 flanche, 2 codos, 3 metros de tubería en PVC de 1". 4. Salida lateral de uso de 2" con registro PVC de 2" radial a 5 cm del piso. 5. Desagüe lateral de 2" a 2,5 cm del piso con registro PVC de 2" radial. 6. Platina porta mangueras en acero galvanizado con perforación de 1,5". 7. Tiras en geo membrana para proteger filos de la lámina, parte superior y uniones de láminas. 8. Geo textil 1800 No Tejido para el fondo del tanque. Deberá incluir todos los accesorios de instalación necesarios para la correcta operación en cada sitio de instalación en área rural de los municipios focalizados del en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio Corpoguavio.



Debido a que el proceso contempla no solo el suministro de los bienes sino también su debida instalación, es necesario determinar también protocolos de protección de los materiales durante transporte y almacenamiento previo a la instalación, con el fin de evitar deformaciones o daños que comprometan la calidad estructural del sistema.

La estructuración técnica del objeto contractual se fundamenta en criterios de ingeniería, análisis comparativo de mercado, evaluación de riesgos y enfoque de sostenibilidad financiera. La definición de especificaciones mediante Anexo Técnico garantiza claridad, precisión y seguridad jurídica, asegurando que el bien contratado cumpla estándares de calidad, durabilidad y funcionalidad acordes con las condiciones rurales del Departamento.

El Departamento de Cundinamarca realizó una investigación de mercado con el fin de determinar el presupuesto del proceso y conocer los valores unitarios dentro del mercado. Producto de esta investigación se obtuvo respuesta por parte de las siguientes empresas, junto con sus valores cotizados, conforme al siguiente análisis del sector.

4. ESTUDIO DEL SECTOR:

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales deben analizar, durante la etapa de planeación, el sector relacionado con el objeto contractual desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, de manera que las condiciones económicas y técnicas del mercado sean consideradas en la estructuración del proceso. El análisis sectorial constituye, por tanto, un instrumento de planeación

dirigido a conocer las condiciones bajo las cuales puede ejecutarse adecuadamente el objeto y a establecer parámetros razonables para su valoración económica.

Para el presente convenio interadministrativo, el análisis debe entenderse en función de su objeto, consistente en **aunar esfuerzos técnicos, administrativos, operativos y financieros entre la Corporación Autónoma Regional del Guavio, CORPOGUAVIO, y la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres, UAEGRD, para desarrollar e implementar acciones de reducción y mitigación del riesgo, adaptación frente a la variabilidad climática y fortalecimiento del uso eficiente y ahorro del agua en la jurisdicción de CORPOGUAVIO**. En desarrollo de dicho objeto se prevé, entre otras actividades, la implementación de sistemas de almacenamiento y reserva de agua destinados principalmente a comunidades y sistemas de abastecimiento localizados en zonas rurales y rurales dispersas.

Identificación y características del sector

La ejecución material del convenio se relaciona principalmente con los sectores **industrial, comercial y de construcción e instalación especializada**, puesto que comprende la adquisición, suministro, transporte, ensamble, instalación, adecuación, conexión y puesta en funcionamiento de sistemas de almacenamiento de agua.

Desde el componente industrial, el mercado comprende fabricantes y comercializadores de reservorios modulares y de los diferentes materiales que conforman estos sistemas, especialmente láminas metálicas galvanizadas, geomembranas, geotextiles, elementos de fijación y protección anticorrosiva. A ello se adiciona el suministro de tuberías, válvulas, accesorios en PVC, sistemas de rebose y drenaje y demás componentes hidráulicos necesarios para garantizar su funcionamiento.

El componente de construcción e instalación se configura porque el alcance no se limita a la adquisición y entrega física de los elementos. El estudio previo establece que los sistemas deben ser transportados hasta el sitio definitivo, ensamblados, instalados y sometidos a verificaciones de nivelación y pruebas de estanqueidad, además de las adecuaciones menores necesarias para su correcta operación.

En consecuencia, el mercado relevante para la ejecución no está integrado únicamente por fabricantes de tanques. También comprende distribuidores especializados, proveedores de materiales, empresas con capacidad logística para transporte hacia zonas rurales, contratistas especializados en montaje e instalación, proveedores de accesorios hidráulicos y personal técnico con experiencia en adecuación y puesta en servicio de este tipo de infraestructura.

Esta configuración determina que la valoración económica de la intervención deba comprender integralmente el suministro de materiales, fabricación o adquisición del sistema, transporte, cargue y descargue, desplazamiento a zonas rurales, ensamble, mano de obra, adecuaciones del terreno que resulten necesarias, conexiones hidráulicas, pruebas, puesta en funcionamiento, garantías y demás costos directos e indirectos asociados.

Contexto económico

El comportamiento general de la economía constituye un elemento relevante para la estructuración presupuestal del convenio, debido a que los sistemas objeto de intervención incorporan materiales industriales, transporte, mano de obra y actividades de montaje e instalación.

De acuerdo con la información económica utilizada en el estudio sectorial de referencia, en enero de 2026 el Índice de Precios al Consumidor registró una variación mensual del **1,18 %** y una variación anual del **5,35 %**. Dentro de los componentes que presentaron presiones importantes se encuentra el transporte, aspecto particularmente relevante para este proyecto por cuanto los reservorios y sus componentes deberán ser movilizados hasta áreas rurales de la jurisdicción de CORPOGUAVIO.

La evolución del IPC debe ser considerada en la estimación de costos, especialmente por sus efectos sobre insumos, servicios, transporte y mano de obra. El análisis sectorial de referencia concluye que la persistencia de niveles de inflación superiores al 5 % exige incorporar esta variable en la planeación presupuestal para evitar que el poder adquisitivo de los recursos se deteriore durante la ejecución.

Respecto del sector de la construcción, durante 2025 se presentó una contracción anual del **2,8 %**, mientras las actividades especializadas para edificaciones y obras de ingeniería civil disminuyeron aproximadamente **3,2 %**. No obstante, el comportamiento de las obras civiles presentó señales diferenciadas, con un crecimiento anual de la producción de aproximadamente 6,3 % al cierre de 2025. Lo anterior refleja un mercado que, pese a la desaceleración general de la construcción, mantiene actividad en infraestructura y obras especializadas.

Para este convenio, estas condiciones no implican una dificultad estructural para acceder a proveedores, pero sí justifican que los precios de los materiales, instalación y transporte sean determinados mediante información de mercado reciente y directamente relacionada con las características técnicas de los reservorios requeridos.

También resulta pertinente considerar el comportamiento de la tasa de cambio, dado que algunos insumos industriales, componentes, materias primas o equipos empleados en la fabricación de los sistemas pueden tener componentes importados o precios asociados indirectamente al mercado internacional. El estudio sectorial de referencia señala que la TRM pasó de aproximadamente **$4.170,01 por dólar en enero de 2025 a $3.706,97 al cierre de diciembre del mismo año**, comportamiento equivalente a una apreciación del peso cercana al 11 %. Aunque esta evolución pudo reducir transitoriamente el costo en pesos de determinados bienes importados, la volatilidad cambiaria continúa siendo una variable que debe considerarse al establecer precios de referencia y períodos de validez de las cotizaciones.

Igualmente, los costos laborales tienen incidencia directa sobre las actividades de transporte, descargue, adecuación, instalación, montaje y pruebas. El análisis sectorial utilizado como referencia evidencia una tendencia creciente del salario mínimo y del auxilio de transporte, razón por la cual los precios estimados deben contemplar no solamente el salario directo, sino también prestaciones sociales, seguridad social, transporte y demás costos laborales asociados a la ejecución.

Análisis de la oferta

La oferta asociada al objeto se caracteriza por la coexistencia de diferentes agentes económicos. En el mercado pueden concurrir fabricantes de sistemas modulares de almacenamiento, distribuidores de tanques y reservorios, empresas comercializadoras de materiales metálicos y geosintéticos, proveedores de tuberías y accesorios hidráulicos y contratistas con capacidad para realizar el montaje e instalación integral de las soluciones.

Esta diversidad favorece la existencia de distintas alternativas comerciales para conformar la solución requerida. Sin embargo, la evaluación del mercado no debe concentrarse exclusivamente en el precio

del tanque, porque las condiciones particulares del proyecto exigen que cada sistema sea entregado en el sitio definitivo de utilización y quede efectivamente instalado y funcionando.

El estudio previo establece como referencia un **reservorio modular metálico prefabricado con capacidad mínima de 32.500 litros**, estructura en lámina galvanizada con protección anticorrosiva, impermeabilización mediante geomembrana de alta densidad con protección UV, sistema de anclaje adecuado a condiciones rurales, válvulas y accesorios, transporte, ensamble y pruebas de estanqueidad. Estas especificaciones delimitan el mercado relevante y deben constituir el parámetro para obtener y comparar cotizaciones homogéneas.

Adicionalmente, la localización rural de las intervenciones introduce variables particulares de costos relacionadas con distancias de transporte, accesibilidad, condiciones de las vías, movilización de personal y materiales, cargue y descargue y disponibilidad de mano de obra en sitio. Por esta razón, al efectuar el análisis de precios debe verificarse que las cotizaciones incorporen la totalidad de los componentes necesarios para obtener un sistema terminado y funcional, evitando comparar el precio de suministro de un tanque sin instalación con propuestas que sí comprendan transporte, montaje y accesorios.

Análisis de la demanda

La demanda de sistemas de almacenamiento de agua se encuentra relacionada con proyectos públicos y privados destinados al abastecimiento, adaptación climática, producción rural, manejo de contingencias y fortalecimiento de sistemas comunitarios de agua.

En el caso particular del Departamento de Cundinamarca, la necesidad tiene un componente eminentemente preventivo. El estudio previo identifica que las comunidades rurales de la jurisdicción de CORPOGUAVIO presentan una especial dependencia de las fuentes hídricas locales y que los periodos de disminución de precipitaciones, sequías prolongadas y variabilidad climática pueden afectar la continuidad del abastecimiento. Por ello, los sistemas de almacenamiento se plantean como una infraestructura complementaria que permite disponer de reservas estratégicas para enfrentar interrupciones temporales y reducir la vulnerabilidad de los sistemas rurales.

El mismo documento incorpora como antecedente institucional la implementación de sistemas de almacenamiento y recolección de agua en diferentes municipios de Cundinamarca, incluidos tanques australianos de distintas capacidades, circunstancia que evidencia que este tipo de tecnología ya ha sido utilizado como instrumento de adaptación climática y manejo del recurso hídrico en zonas rurales del departamento.

Por consiguiente, la demanda no responde exclusivamente a una necesidad comercial de adquisición de bienes, sino a una política pública de reducción de vulnerabilidad, adaptación frente a la variabilidad climática y fortalecimiento de la capacidad de respuesta de comunidades y sistemas rurales de abastecimiento.

Aspectos técnicos y comerciales relevantes

La estructuración económica deberá procurar que los precios obtenidos del mercado correspondan a bienes comparables y satisfagan integralmente las especificaciones técnicas establecidas. En especial, deberán analizarse la capacidad efectiva del reservorio; características, espesor y protección de la

lámina galvanizada; calidad y especificaciones de la geomembrana y geotextil; elementos de fijación; tuberías; válvulas; conexiones; accesorios de lavado, aprovechamiento, rebose y desagüe; transporte; montaje; adecuaciones necesarias; pruebas de estanqueidad; garantía y puesta en operación.

Asimismo, deberán considerarse las condiciones de almacenamiento y transporte previo a la instalación, con el propósito de evitar deformaciones o deterioros de los componentes que comprometan la calidad y durabilidad del sistema. El propio estudio previo señala que la estructuración técnica debe garantizar que el bien satisfaga condiciones de calidad, durabilidad, funcionalidad y adaptación a las condiciones rurales del departamento.

Perspectiva legal e institucional

Aunque el instrumento jurídico principal corresponde a un **convenio interadministrativo** entre la UAEGRD y CORPOGUAVIO, su ejecución involucra una actividad económica susceptible de ser atendida por proveedores y contratistas del mercado. El estudio previo establece que CORPOGUAVIO adelantará los procesos de selección que resulten necesarios para la ejecución material del convenio y deberá ejecutar las actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la UAEGRD.

La selección de CORPOGUAVIO como asociado se fundamenta, según el estudio previo, en sus competencias ambientales y territoriales y en la concurrencia institucional entre ambas entidades para la gestión del riesgo, bajo el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 y las disposiciones aplicables de las Leyes 99 de 1993 y 1523 de 2012.

En este sentido, el análisis sectorial no tiene como finalidad comparar a CORPOGUAVIO con proveedores privados para seleccionar al asociado, sino aportar elementos económicos, técnicos y comerciales que permitan justificar la razonabilidad de los recursos comprometidos y orientar los procesos de contratación derivados necesarios para la adquisición e instalación de los sistemas.

Conclusión del análisis sectorial

Del análisis efectuado se concluye que existe un mercado compuesto por fabricantes, distribuidores, comercializadores y empresas especializadas con capacidad para suministrar los materiales y ejecutar las actividades requeridas para la instalación de sistemas de almacenamiento de agua tipo australiano. El objeto presenta un componente mixto de suministro e instalación, por lo que su valoración económica debe realizarse de manera integral y no limitarse al precio unitario del reservorio.

Las principales variables con incidencia sobre los precios corresponden al comportamiento de los materiales metálicos y, accesorios hidráulicos, transporte, mano de obra, condiciones de acceso a los sitios rurales, inflación y, eventualmente, tasa de cambio. Por ello, las cotizaciones utilizadas para determinar los valores de referencia deberán encontrarse actualizadas, responder a especificaciones técnicas homogéneas e incluir la totalidad de costos requeridos para entregar cada sistema instalado, probado y en condiciones de funcionamiento.

La estructuración descrita resulta coherente con el objeto y alcance del convenio, dado que la intervención busca fortalecer la capacidad de almacenamiento y la seguridad hídrica de comunidades rurales vulnerables frente a periodos de escasez, interrupciones en el abastecimiento y fenómenos asociados a la variabilidad climática. El análisis económico y técnico del sector permite, en

consecuencia, sustentar la viabilidad de la intervención y constituye un insumo para verificar la razonabilidad del presupuesto y orientar la ejecución de los recursos del convenio.

4.1. ANÁLISIS DEL MERCADO

El presente estudio de mercado tiene como finalidad establecer referencias económicas objetivas y comparables para la adquisición, suministro, transporte, instalación, montaje, conexión, puesta en funcionamiento y verificación técnica de sistemas de almacenamiento de agua tipo reservorio modular metálico prefabricado, en el marco del convenio interadministrativo entre la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca (UAEGRD) y la Corporación Autónoma Regional del Guavio (CORPOGUAVIO).

El objeto del convenio está orientado a aunar esfuerzos técnicos, administrativos, operativos y financieros para desarrollar e implementar acciones de reducción y mitigación del riesgo, adaptación frente a la variabilidad climática y fortalecimiento del uso eficiente y ahorro del agua en la jurisdicción de CORPOGUAVIO. En consecuencia, el análisis económico se concentra en una solución integral de almacenamiento apta para zonas rurales y rurales dispersas, y no únicamente en la adquisición aislada de la estructura metálica.

El estudio previo establece que las soluciones deberán ser transportadas hasta el sitio final, ensambladas, instaladas, conectadas y sometidas a verificaciones técnicas y pruebas de estanqueidad antes de su recibo, de manera que el sistema quede plenamente funcional. Estas condiciones delimitan la unidad económica objeto de comparación.

4.1.1. Unidad técnica de referencia

Para efectos de la comparación se adopta como unidad técnica de referencia un reservorio modular metálico prefabricado tipo australiano con capacidad mínima de 32.500 litros, con los componentes y actividades señalados en el estudio previo y en el requerimiento técnico.

Ítem	Componente	Descripción general
1	Tipo de sistema	Reservorio modular metálico prefabricado tipo australiano.
2	Capacidad	Mínima de 32.500 litros, equivalente a 32,5 m³.
3	Estructura	Lámina galvanizada con protección anticorrosiva.
4	Impermeabilización	Geomembrana de alta densidad con protección UV.
5	Sistema de anclaje	Adaptado a condiciones de terreno rural.
6	Componentes hidráulicos	Válvulas, tuberías y accesorios resistentes a presión; salida, desagüe y rebose.
7	Instalación	Transporte, descargue, ensamble, instalación, nivelación y pruebas de estanqueidad.
8	Manual y capacitación	Entrega obligatoria al beneficiario, con orientación básica para operación y mantenimiento.

Nota técnica: el estudio previo consigna la expresión "32,5 metros cuadrados". Para el presente estudio se corrige exclusivamente la unidad dimensional, puesto que 32.500 litros equivalen a 32,5 metros cúbicos (m³), no a metros cuadrados.

4.1.2. Metodología de análisis y homologación

Los antecedentes identificados no son idénticos en capacidad, cantidades, accesorios, alcance de instalación o condiciones logísticas. Por ello, no se comparan de manera mecánica los valores globales de los procesos. Se aplica un criterio de equivalencia funcional, priorizando sistemas metálicos tipo australiano que incorporen geomembrana, accesorios hidráulicos, transporte y, cuando sea posible, instalación y puesta en servicio.

Para los antecedentes con capacidad diferente se utiliza una normalización volumétrica únicamente como herramienta analítica de aproximación, mediante la relación: Factor de homologación = 32,5 m³ / capacidad del antecedente. El precio homologado resulta de multiplicar el precio unitario observado por dicho factor.

La normalización no supone que el costo sea estrictamente lineal respecto del volumen. Existen costos fijos de movilización, transporte, montaje, conexiones, personal y capacitación que no varían proporcionalmente con la capacidad, y los reservorios de mayor tamaño pueden generar economías de escala. Por esta razón, el resultado se interpreta conjuntamente con el alcance técnico de cada antecedente.

Los valores globales de procesos que incluyen obras o componentes no separables del tanque se utilizan como referencias contextuales y no se incorporan al promedio unitario, evitando así distorsionar la comparación.

4.1.3. Procesos y antecedentes analizados

Entidad	Descripción del procedimiento	Fecha de publicación	Modalidad de contratación	URL proceso / fuente	Valor relevante
CORPOGUAVIO	Licitación Pública 004-2026. Acciones de uso eficiente y ahorro del agua y construcción y puesta en funcionamiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas en zona rural dispersa de la jurisdicción.	18/06/2026	Licitación pública - obra pública	SECOP I 26-21-54609	$1.096.957.185 (valor total del proceso; no se desagrega como precio de tanque).
Agencia de Desarrollo Rural - ADR / PIDAR 624-2024	Términos de referencia para suministro de insumos y herramientas. Ítem 46: tanque tipo australiano de 35.000 L, chapa galvanizada,	2025; cierre 02/07/2025	Términos de referencia / invitación para suministro	TDR ADR	$11.305.000 por unidad de 35.000 L; 220 unidades; total ítem $2.487.100.000.

	geomembrana PVC reforzada y accesorios de salida y rebose.				
Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM	MC-034-CAM-2025. Suministro e instalación de tanques australianos con red de distribución como estrategia de cosecha de agua en predios ganaderos.	25/11/2025	Mínima cuantía	SECOP II MC-034-CAM-2025	$31.750.000 total. La ejecución reporta 5 sistemas de 18.000 L: $6.350.000 por sistema.
CORPONOR	LIC401-2024. Construcción de reservorios para mitigar efectos del cambio climático en zona rural dispersa de municipios de Norte de Santander.	04/10/2024	Licitación pública - obra pública	SECOP II LIC401-2024	$1.310.342.180 total para 70 reservorios de aprox. 70 m³: $18.719.174 por unidad.
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR	Contrato 3262 de 2023. Suministro e instalación de reservorios de agua tipo tanque australiano para captar, almacenar, usar y regular aguas lluvias en municipios priorizados.	2023; contrato suscrito 02/11/2023	Selección abreviada por subasta inversa electrónica	CAR - relación contractual	Contrato: $10.030.695.083. Un informe de supervisión certificó $1.599.615.988 por 76 reservorios instalados: $21.047.579 por unidad histórica.

4.2. Análisis de comparabilidad de los antecedentes

4.2.1. CORPOGUAVIO - proceso 26-21-54609

Este proceso constituye un antecedente territorial y logístico relevante porque corresponde a la misma jurisdicción donde se prevé ejecutar el convenio y comprende actuaciones relacionadas con el recurso hídrico en zonas rurales dispersas. Su cuantía total es de $1.096.957.185.

4.2.2. Agencia de Desarrollo Rural - tanque de 35.000 litros

El antecedente de la ADR presenta elevada comparabilidad técnica. El ítem 46 establece un tanque australiano de 35.000 litros con estructura en chapa galvanizada, geomembrana PVC reforzada, tornillería, accesorios de armado, salida de agua de 2 pulgadas con registro y sistema de rebose de 1 pulgada. El precio de referencia es de $11.305.000 por unidad para 220 unidades.

Los términos de referencia disponen, además, que el proveedor asuma logística, transporte, fletes, bodegaje, cargue y descargue hasta los lugares de entrega, y que los valores unitarios contemplen costos directos e indirectos, impuestos, tasas y contribuciones.

4.2.3. CAM - MC-034-CAM-2025

El proceso de la CAM resulta especialmente útil por su coincidencia funcional, ya que comprende expresamente el suministro e instalación de tanques australianos con su respectiva red de distribución. El valor total del proceso es de $31.750.000.

4.2.4. CORPONOR - LIC401-2024

CORPONOR estructuró la construcción de setenta (70) reservorios tipo australiano con una capacidad media aproximada de 70 m³. Los sistemas contemplan láminas de acero galvanizado, geomembrana PVC reforzada, accesorios de instalación, válvula de descarga, limpieza y nivelación del terreno, transporte de materiales y personal, socialización y capacitación. Adicionalmente, se prevé el suministro de 100 metros de manguera de polietileno por reservorio.

El presupuesto oficial fue de $1.310.342.180, equivalente a un promedio integral de $18.719.174 por reservorio de aproximadamente 70 m³. Debido a su mayor capacidad, este antecedente refleja economías de escala que deben ser consideradas al llevarlo a una unidad de 32,5 m³.

4.2.5. CAR - Contrato 3262 de 2023

El Contrato 3262 de 2023 de la CAR corresponde directamente al suministro e instalación de reservorios tipo tanque australiano. La información institucional registra un valor contractual de $10.030.695.083. Un informe de supervisión certificó, para uno de los periodos de ejecución, la instalación de 76 reservorios por $1.599.615.988, equivalente a $21.047.579 por unidad.

Este antecedente acredita que un suministro integral puede incorporar transporte, instalación, garantía, custodia hasta entrega, capacitación y obligaciones de calidad.

5. Homologación económica

Se homologan únicamente los antecedentes cuya capacidad y valor unitario pueden determinarse de manera verificable.

Antecedente	Capacidad original	Alcance	Precio unitario observado	Factor a 32,5 m³	Precio homologado	Comparabilidad

ADR 2025	35 m³	Suministro, accesorios y logística	$11.305.000	0,928571	$10.497.500	Muy alta en capacidad y materiales; alcance de instalación parcial.
CAM 2025	18 m³	Suministro, instalación y red de distribución	$6.350.000	1,805556	$11.465.278	Alta en alcance integral; menor capacidad.
CORPONOR 2024	70 m³	Suministro, instalación, adecuación, transporte y capacitación	$18.719.174	0,464286	$8.691.045	Alta en alcance; capacidad significativamente mayor y economías de escala.

5.1. Estadísticos resultantes

Indicador	Resultado
Menor valor homologado	$8.691.045
Mayor valor homologado	$11.465.278
Promedio aritmético	$10.217.941
Mediana	$10.497.500
Desviación estándar muestral	$1.408.086
Coeficiente de variación	13,78%

La dispersión observada es moderada después de normalizar capacidades muy diferentes. El valor de CORPONOR funciona como una referencia inferior influida por economías de escala en sistemas de 70 m³; el valor ADR se aproxima estrechamente a la capacidad objetivo; y el valor CAM incorpora un alcance funcional de suministro e instalación, aunque parte de un sistema de menor capacidad.

Además de los antecedentes contractuales y de la homologación volumétrica, se elaboró una estructura de costos para verificar la razonabilidad económica de la solución integral requerida. Esta estimación distingue el costo de adquisición del sistema de almacenamiento de los costos necesarios para dejarlo instalado y funcional en el sitio de intervención.

Componente	Valor unitario estimado
Costo del tanque modular metálico prefabricado	$ **11.930.291**
Mano de obra para instalación, ensamble y actividades asociadas	$ 1.432.971
Subtotal antes de estampillas	**$ 13.363.262**
Estampillas y gravámenes aplicables	$ 1.603.591,44

Valor unitario integral estimado	**$ 14.966.853,44**

Los **$11.930.291** corresponden exclusivamente al costo estimado del tanque tipo australiano, incluyendo la estructura metálica galvanizada, geomembrana, elementos de fijación, accesorios hidráulicos básicos y demás componentes propios del sistema de almacenamiento. Este valor se encuentra dentro de un rango razonable frente a los antecedentes examinados, particularmente frente al precio de referencia de la ADR para tanques de 35.000 litros, cuyo valor homologado a 32,5 m³ fue de $11.417.941, según el estudio de mercado que se realizó desde la UAEGRD donde se identifican con exactitud las actividades de su correcta ejecución e instalación y puesta en funcionamiento requeridas en el presente convenio.

La mano de obra estimada en **$1.432.971,00** corresponde a las actividades necesarias para materializar el alcance funcional de la solución: descargue, alistamiento del área, nivelación básica, ensamble de la estructura, instalación de geomembrana, fijación de componentes, instalación de accesorios hidráulicos, conexión, prueba de estanqueidad, verificación técnica y orientación básica al beneficiario sobre operación y mantenimiento. Por tanto, no constituye un costo accesorio o eventual, sino un elemento indispensable para que el reservorio pueda ser recibido como una solución operativa.

El subtotal de **$13.363.262** representa el costo directo estimado de suministro e instalación. A este valor se adicionan **$1.603.591,44** por concepto de estampillas y demás gravámenes aplicables, para un valor final de **$14.966.853,44** por unidad.

5.3. Relación con los antecedentes homologados

La siguiente tabla permite contrastar los precios obtenidos mediante homologación volumétrica con el valor integral proyectado para el presente convenio:

Referencia	Valor unitario homologado o estimado	Alcance principal
CORPONOR 2024	$ 8.691.045	Suministro, instalación, adecuación, transporte y capacitación para reservorios de aproximadamente 70 m³
ADR 2025	$ 10.497.500	Suministro de tanque de 35 m³, accesorios y logística de entrega
CAM 2025	$ 11.465.278	Suministro, instalación y red de distribución, homologado desde sistemas de 18 m³
Costo estimado tanque	$ 11.930.291	Tanque modular metálico de 32,5 m³ con sus componentes principales

Subtotal suministro e instalación	$ 13.373.000	Tanque y mano de obra requerida para instalación y puesta en funcionamiento
Valor integral estimado, incluido gravámenes	$ 14.977.760	Suministro, transporte, instalación, conexión, pruebas y estampillas

El valor del tanque, estimado en **$ 11.930.291** guarda coherencia con las referencias de la ADR y de la CAM. Aunque es superior al valor homologado de la ADR, la diferencia es razonable si se considera que el análisis actual se orienta a una solución con exigencias de entrega funcional, condiciones rurales de instalación, actividades de montaje y verificación técnica.

Por su parte, el valor final de **$ 14.966.853,44** no debe compararse de forma aislada con el promedio homologado de $10.217.941, pues dicho promedio se deriva de antecedentes con alcances no plenamente homogéneos. En particular:

- El antecedente de la ADR se concentra principalmente en el suministro y la logística de entrega, sin que la instalación integral esté claramente incorporada como unidad económica.
- El proceso de la CAM incluye instalación, pero parte de tanques de menor capacidad, circunstancia que limita la linealidad de la homologación por volumen.
- El antecedente de CORPONOR corresponde a reservorios de aproximadamente 70 m³, cuyo mayor tamaño permite distribuir costos fijos y generar economías de escala, lo cual reduce el valor unitario proporcionalmente homologado.
- Los costos de movilización, descargue, montaje, nivelación, conexión, pruebas de estanqueidad, capacitación y administración de la ejecución no disminuyen de forma proporcional al reducir la capacidad del reservorio.
- Las estampillas constituyen un gravamen efectivo del negocio jurídico y, por tanto, deben incorporarse para estimar el valor total requerido para la ejecución contractual.

5.4. Conclusión económica

Con fundamento en los antecedentes revisados, la homologación de capacidades, el análisis de alcance técnico y la estructura de costos elaborada, se considera razonable establecer un valor unitario de referencia de **$ 14.966.853,44**, incluidos los gravámenes aplicables, para cada sistema de almacenamiento de agua tipo reservorio modular metálico prefabricado con capacidad mínima de 32.500 litros.

Este valor comprende una solución integral y funcional, no la adquisición aislada de una estructura metálica. En consecuencia, incluye el tanque, sus componentes esenciales, transporte al lugar de intervención, descargue, ensamble, instalación, conexiones, mano de obra, pruebas de estanqueidad, verificación técnica, orientación básica para operación y mantenimiento, así como las estampillas aplicables.

La diferencia entre el valor integral estimado y el promedio de referencias homologadas se explica por la naturaleza no lineal de los costos de instalación rural, por las diferencias de alcance entre los procesos analizados y por la inclusión expresa de gravámenes. En ese sentido, el valor propuesto no representa una desviación injustificada frente al mercado, sino una estimación técnicamente sustentada para garantizar que el sistema sea entregado instalado, conectado, probado y en condiciones efectivas de operación

6. Determinación del valor unitario de referencia – Presupuesto Oficial Estimado.

El promedio de los tres antecedentes homologados asciende a $10.217.941 y la mediana a $10.497.500. No obstante, la unidad requerida por la UAEGRD contempla un alcance superior al simple suministro, al exigir transporte hasta zona rural, ensamble, instalación, componentes hidráulicos, pruebas de estanqueidad, puesta en funcionamiento, manual y capacitación básica.

Por tal razón, resulta más prudente adoptar para la planeación un valor próximo al antecedente homologado con mayor correspondencia funcional respecto del alcance integral, esto es, el proceso CAM, cuyo valor equivalente para 32,5 m³ asciende a $ **11.930.291**. Redondeando el resultado para fines de estructuración, se establece como valor unitario de referencia preliminar la suma de:

$11.930.291 M/CTE POR SISTEMA INTEGRAL DE 32.500 LITROS.

PRESUPUESTO A. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD (A)**	**SIDEB S.A.S**	**ASESORES Y CONSULTORES BNC SAS**	**INTEC S.A.**	**VALOR MAS BAJO**
TANQUE AUSTRALIANO 32500 LITROS	UNIDAD	1	$ 14,237,730	$ 11.417.941	$ 17,849,999	$ 11.417.941
ROLLO MANGUERA 1" 100 METROS DE LONGITUD	UNIDAD	2	$ 487.900,00	$ 460.000,00	$ 509.796,00	$ 460.000,00
ACCESORIOS DE CONEXIÓN PVC	UNIDAD	1	$ 58.310,00	$ 52.350,00	$ 70.001,00	$ 52.350,00
SUBTOTAL			$ 14,783,940	$ 11.930.291,00	$ 18,431,195	**$ 11.930.291**
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
DESCRIPCIÓN	**RENDIMIENTO**	**CANTIDAD**				

		(A)				
HERRAMIENTA MENOR (%)	10%	1	$ 130.270,00	$ 130.270,00	$ 130.270,00	$ 130.270,00
SUBTOTAL			$ 130.270,00	$ 130.270,00	$ 130.270,00	$ 130.270,00
C. MANO DE OBRA						
ACTIVIDAD DE OBRA A REALIZAR	**CANTIDAD DE MANO DE OBRA**					
TRAZADO Y MARCACIÓN DEL TERRENO	CUADRILLA POR 5 OBREROS	5	$ 801.660,00	$ 801.660,00	$ 801.660,00	$ 801.660,00
MANO DE OBRA TRASLADO INTERNO INSUMOS	CUADRILLA POR 5 OBREROS	5	$ 400.833,00	$ 400.833,00	$ 400.833,00	$ 400.833,00
MANO DE OBRA INSTALACIÓN	CUADRILLA POR 5 OBREROS	5	$ 100.208,00	$ 100.208,00	$ 100.208,00	$ 100.208,00
SUBTOTAL			$ 1,302,698	$ 1,302,708	$ 1,302,698	**$ 1.302.701,00**
VALOR TOTAL						
SUBTOTAL						$ 13.363.262,00
TOTAL						**$ 13.363.262,00**

Ahora bien, mediante el presente convenio interadministrativo a desarrollar entre la Corporación Autónoma Regional del Guavio -CORPOGUAVIO y la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres -UAEGRD, de la Gobernación de Cundinamarca se espera beneficiar un total de 20 beneficiarios entre dos (02) prestadores del servicio de agua por cada uno de los municipios y en el caso de Gacheta, Gachala, gama y guasca será de tres (03) según el estudio del mercado, presentes en la jurisdicción.

VALOR TOTAL PRESUPUESTO PARA TANQUES DE ALMANCENAMIENTO.

MUNICIPIO	NÚMERO DE SISTEMAS DE UEAA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fómeque	2	$ 14.966.853,44	$ 29.933.706,88
Gachalá	3	$ 14.966.853,44	$ 44.900.560,32
Gachetá	3	$ 14.966.853,44	$ 44.900.560,32
Gama	3	$ 14.966.853,44	$ 44.900.560,32
Guasca	3	$ 14.966.853,44	$ 44.900.560,32
Junín	2	$ 14.966.853,44	$ 29.933.706,88
Medina	2	$ 14.966.853,44	$ 29.933.706,88
Ubalá	2	$ 14.966.853,44	$ 29.933.706,88

TOTAL SISTEMAS	**20**	**PRESUPUESTO TOTAL**	**$ 299.337.068,80**

6.1.1. Autorizaciones licencias y/o permisos requeridos para la ejecución del contrato.

LA CORPORACIÓN gestionará ante las demás entidades u autoridades competentes, los permisos ambientales, Licencias de intervención y ocupación de espacio público y aquellos/as que surjan y sean necesarios en el desarrollo o ejecución para la intervención de las obras de mitigación de riesgo.

6.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONVENIO A CELEBRAR:

Convenio Interadministrativo celebrado entre el Departamento de Cundinamarca – Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres-**UAEGRD,** y **LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO**, por medio de la modalidad de contratación directa, y el tipo se determina como: Convenio Interadministrativo.

Lo anterior, acorde con el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 el cual reza que: "*Las entidades públicas están facultadas para asociarse con el fin de cooperar en cumplimiento de funciones administrativas o conjuntamente servicios que se hallen a su* cargo, *mediante la celebración de convenios interadministrativos*".

6.2.1. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

La necesidad objeto de este proceso de selección, se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones para el año 2026.

adquisiciones planeadas (1)

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras	Estado de solicitud de vigencias futuras	Unidad de contratación	Ubicación	Procesos relacionados	Datos de contacto del responsable	¿Este proc
24111801	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, OPERATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO Y LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES UAEGRD, PARA EL DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE REDUCCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO, ADAPTACIÓN FRENTE A LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA Y FORTALECIMIENTO DEL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO CORPOGUAVIO.	Octubre	Octubre	92 Día(s)	Contratación directa	Recursos propios	200.000.000 COP	200.000.000 COP	No	NA	UAEGRD	Distrito Capital de Bogotá - Bogotá		william Eduardo Rozo Vargas 7491555 william.rozo@cundinamarca.gov.co	No

6.3. CONDICIONES DEL CONVENIO A CELEBRAR

6.3.1. Plazo de ejecución del convenio:

El plazo de ejecución del convenio iniciará a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, y finalizará el **31 DE DICIEMBRE DEL 2026**.

El término de duración del Convenio a suscribir podrá ser prorrogado o modificado por mutuo acuerdo entre las partes, por periodos similares a la inicial, mediante suscripción del correspondiente Otrosí. En el evento de finalización, las partes acordarán las medidas necesarias para poner fin de manera ordenada a cualquier actividad en curso.

6.3.2. Lugar de ejecución

El lugar de ejecución del presente contrato será en los municipios y veredas relacionados en el alcance del objeto contractual en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio Corpoguavio.

6.3.3. Forma de entrega de aportes:

El valor establecido como aporte del **DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA** será de **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($200.000.000)**, y el valor del aporte de la **CORPORACIÓN** será de **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000)** de conformidad con el presupuesto indicado en el numeral 6. Determinación del valor unitario de referencia – Presupuesto Oficial Estimado.

El Departamento de Cundinamarca Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres en atención a la naturaleza del presente convenio, realizará dos desembolsos previos al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del convenio, así:

1) Primer desembolso equivalente al 90% del valor total del aporte del Departamento, esto es, **CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($180.000.000),** previa presentación de los siguientes requisitos:

a. Acto de Incorporación de los recursos del Departamento al presupuesto de la CORPORACIÓN.
b. Cronograma de actividades del proceso de contratación realizado por LA CORPORACIÓN.
c. Presentación de cuenta de cobro debidamente firmada por el representante legal de la Entidad.
d. Acreditar que se encuentran al día en el pago de los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Caja de Compensación Familiar, cuando corresponda conforme el artículo 50 de la Ley 789 de 2202, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
e) Certificación de cuenta bancaria exclusiva para el manejo de los recursos del Departamento

2) Segundo y último desembolso, equivalente al 10% del valor total del aporte del Departamento, esto es, **VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE ($20.000.000),** una vez finalizada la ejecución del convenio y previa entrega, revisión y aprobación de los informes y documentos que acrediten el cumplimiento total de las obligaciones contractuales por parte de la CORPORACIÓN.

PARÁGRAFO PRIMERO: En todo caso el desembolso está sujeto a la programación del PAC. A su vez, **LA CORPORACIÓN** invertirá los recursos de su aporte, de manera concomitante con la ejecución de conformidad con el alcance del objeto.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los valores de los bienes presentados en el análisis de mercado corresponden a valores estimados de referencia, los cuales deberán tomarse para la estructuración del proceso de selección derivado, en caso de modificación de acuerdo con las variables del mercado, LA CORPORACIÓN deberá informar al Departamento. El Valor del desembolso incluye impuestos, tasas, gravámenes departamentales, así como costos directos e indirectos que se generen con ocasión a la ejecución del convenio.

2) El valor de **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000)**. como aporte de LA CORPORACIÓN, será entregado conforme al procedimiento interno establecido para ejecutar las labores y obligaciones del presente convenio, de acuerdo con lo establecido en el numeral 6 – Valor estimado del convenio y justificación del mismo.

6.3.4. Supervisión y/ o Interventoría:

El Departamento verificará la ejecución y cumplimiento de las actividades propias del Convenio por medio de un funcionario orgánico de la Subdirección de Reducción de la U.A.E.G.R.D. o quien designe

el ordenador del gasto de la U.A.E.G.R.D.; Dicho funcionario actuará como supervisor, y su designación podrá ser modificada o reasignada en cualquier tiempo por el Director de la Unidad, cuando lo considere conveniente.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, para lo cual, deberá realizar la evaluación y verificación de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones dentro del término de ejecución contractual pactado, en el marco de lo señalado en las obligaciones previstas en la Parte II, capítulo II del Manual de Contratación y de Vigilancia y Control de la Gestión Contractual de la Gobernación de Cundinamarca – Decreto 472 de 28 de diciembre de 2018, y de las funciones y responsabilidades establecidas en los artículos 83 y siguientes de la Ley 1474 de 2011.

La designación de supervisión se hará al cargo que se ostenta en la dependencia, por lo cual, en caso de una falta temporal o definitiva del supervisor, dichas funciones serán ejercidas por el funcionario que esté ejerciendo el cargo. Por lo anterior, en estos eventos no se requerirá designación alguna.

6.3.5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES DEL CONVENIO

6.3.5.1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Trabajar mancomunadamente para identificar, construir y viabilizar las actividades que surgen como consecuencia de este convenio interadministrativo.
2. Ejecutar el convenio de acuerdo con las normas constitucionales, legales y reglamentarias vigentes.
3. Suministrar la información requerida con la finalidad de cumplir con los tiempos previstos para cumplir el objeto de este convenio y de sus derivados.
4. Guardar la información pertinente y mantener confidencialidad con la información conocida y suministrada por cada **PARTE** con ocasión del presente convenio y de sus derivados.
5. Informar a las autoridades competentes y a **LAS PARTES** sobre cualquier situación irregular que se presente en la ejecución de este convenio y/o sus derivados.
6. Asistir a las reuniones convocadas por **LAS PARTES** en el marco de este convenio y su ejecución mediante acuerdos derivados.
7. Realizar todos los actos necesarios para ejecutar este convenio.
8. **EL DEPARTAMENTO** se compromete a generar espacios para la concertación con los municipios de Fómeque y Ubalà.
9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho.
10. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del Convenio.

6.3.5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LAS PARTES

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL DEPARTAMENTO:

1. El Departamento – Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres de Cundinamarca entregará las fichas técnicas para la correcta ejecución del convenio interadministrativo y los tanques de almacenamiento o reservorios en los municipios focalizados en la jurisdicción del de la Corporación.
2. Cumplir a cabalidad con el objeto del Convenio, observando en todo momento, el régimen de contratación pública, el derecho privado, y acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes.

3. Acompañar las actividades objeto del presente convenio, con las herramientas Institucionales.
4. Facilitar los contactos de las entidades departamentales y municipales que se requieran para el adecuado desarrollo de las actividades del Convenio.
5. Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del Convenio, de acuerdo con el cronograma de actividades acordado por las partes.
6. Designar a un funcionario como Supervisor del convenio.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LA CORPORACIÓN:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del Convenio, de acuerdo con las especificaciones administrativas, jurídicas, y financieras referidas en el presente estudio previo y demás documentos técnicos que resulten pertinentes, de acuerdo con las normas constitucionales, legales y reglamentarias vigentes.
2. LA CORPORACIÓN gestionará los permisos correspondientes, que sean necesarios para la instalación de los tanques de almacenamiento en cada municipio o vereda.
3. Realizar el proceso de selección de contratistas, de conformidad a lo establecido por la ley 80 de 1993 y las demás, necesarias para su correcta ejecución.
4. Ejecutar el convenio y sus actividades conforme a las especificaciones técnicas emitidos por la UAEGRD.
5. Obrar con buena fe, evitando dilaciones y cualquier tipo de evento que pueda presentarse durante la ejecución del Convenio.
6. Ejecutar el Convenio con idoneidad, bajo la aplicación de los principios éticos y en la oportunidad que la comunidad espera, en cumplimiento de la Ley.
7. Garantizar el cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.2 – Condiciones técnicas exigidas y numeral 4 – Valor estimado del convenio y la justificación del mismo.
8. Realizar el aporte correspondiente a: **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000).**
9. Atender de manera oportuna las recomendaciones del Supervisor, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el Convenio.
10. Dar cumplimiento a las disposiciones vigentes en materia de: (i) seguridad industrial, (ii) recibo, custodia y administración de la información personal; (iii) manejo ambiental; (iv) tránsito y transporte, (v) el tratamiento a ciudadanos en condición de Discapacidad; y obtener los permisos correspondientes por parte de las autoridades competentes, si a ello hubiere lugar**.**
11. Garantizar que los bienes muebles, entre otros bienes puestos a disposición del cumplimiento del convenio, incluyan los certificados de calidad o licencias respectivas, en correspondencia con la naturaleza y finalidad de los mismos.
12. Entregar debidamente organizada al Supervisor del convenio, la documentación gestionada en desarrollo del Convenio (Archivo de Gestión), de acuerdo con las normas de archivo vigentes en Colombia, tanto en medio físico, magnético o digital, que haya producido durante la ejecución del Convenio, cuando así lo solicite **EL DEPARTAMENTO**, en todo caso, cuando finalice el Convenio.
13. Entregar al Supervisor del Convenio de la UAEGRD, de manera mensual, la información respecto al avance del convenio y presentar Informe Final, el cual deberá ser aprobado por la Supervisión.
14. Contar y mantener la Información administrativa del Proyecto en un Sistema de información que permita llevar los registros técnicos, contables y administrativos en tiempo real, para comprobar la adecuada y correcta ejecución de los recursos dispuestos para el desarrollo del presente Convenio.
15. Proporcionar toda la información que sea solicitada por **EL DEPARTAMENTO** y por los organismos de control e inspección del Estado, en relación con el convenio.
16. Mantener indemne a **EL DEPARTAMENTO** de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del Cooperante y responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del Convenio.
17. Asistir a las reuniones convocadas por **LAS PARTES** en el marco de este convenio.

18. Trabajar mancomunadamente para identificar, construir y viabilizar las actividades que surgen como consecuencia de este convenio.
19. Realizar la apertura de una cuenta de ahorros en una entidad financiera debidamente reconocida por la Superintendencia Bancaria, para el manejo exclusivo de los recursos aportados por el Departamento y presentar certificación expedida por la respectiva entidad financiera en la cual conste el número de la cuenta y fecha de apertura. Una vez finalizado el convenio, los rendimientos financieros deben ser consignados al Departamento si a ello hubiere lugar. En caso de no ejecutarse la totalidad de los recursos, los mismos deberán reintegrarse al Departamento, proporcionalmente a los aportes de las partes.

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA SUSCRIPCIÓN DEL CONVENIO.

La constitución política de Colombia prevé los fundamentos jurídicos que justifican la celebración de convenios, en su Art. 2 dispone: "*Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución"*; y en su artículo 209 de la Constitución Política, consagra que "*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"*, lo que permite la colaboración y coordinación armónica de los órganos del estado, para el cumplimiento de sus fines.

La ley 489 de 1998, en el artículo 4º establece que *"(…) La función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política".*

Asimismo, el artículo 95 de la Ley 489 de 1995 establece que "*(…) las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro".*

A su vez, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015 establece: "Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

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."

Que la Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento de Cundinamarca se encuentra adscrita a la organización interna del Despacho del Gobernador de Cundinamarca, siendo el Departamento de Cundinamarca una entidad territorial con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, y que, de acuerdo con el artículo 298 de la Constitución Política, ejerce funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes.

Por su parte, La Corporación Autónoma Regional del Guavio –Corpoguavio-, es un ente corporativo de carácter público, conformado por las entidades territoriales con afinidad geográfica y ecosistémica desde una unidad hidrogeográfica, la cual fue dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada de acuerdo a la ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

En este sentido, es procedente la celebración de un Convenio interadministrativo entre LA CORPORACIÓN y el Departamento de Cundinamarca – Unidad Administrativa Especial de Gestión de Riesgos y Desastres- UAEGRD-,con el fin de aunar esfuerzos para lograr un objetivo común, consistente en la reducción del riesgo de desastres en los puntos críticos identificados en los municipios de Fómeque y Ubalá.

8. JUSTIFICACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN CON LA CORPORACIÓN

A la Corporación le corresponde, en el ámbito de su jurisdicción territorial, la administración del medio ambiente y de los recursos naturales, así como la promoción de su desarrollo sostenible, conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 99 de 1993. En virtud de dicha norma, debe ejercer como máxima autoridad ambiental en su territorio, lo que implica la responsabilidad misional de ejecutar la Política Ambiental en su región, garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y establecer las condiciones necesarias para el saneamiento ambiental. De manera particular, le corresponde la defensa del patrimonio natural de su jurisdicción, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar los impactos generados por actividades contaminantes o destructivas sobre los ecosistemas en los niveles regionales y locales.

La selección de LA CORPORACIÓN como asociado en el presente convenio interadministrativo, se fundamenta, en los artículos 23 y 31 de la Ley 99 de 1993, en concurrencia con los artículos 2, 8 y 31 de la Ley 1523 de 2012, los cuales determinan que, en su doble connotación, como autoridad ambiental, miembro del Sistema Nacional Ambiental- SINA-, y como miembro del SNGRD, comparte la responsabilidad pública con la UAEGRD en la gestión del riesgo del Departamento de Cundinamarca.

Así las cosas, se resalta que los puntos críticos previamente identificados, se encuentran localizados dentro de los municipios (Fómeque y Ubalá) que integran la jurisdicción de CORPOGUAVIO, y en virtud a las líneas estrategias implementadas dentro de su Plan de Gestión Ambiental Regional-PGAR-, la CORPORACIÓN es competente para *"ejecutar acciones con los diferentes actores territoriales, ejecutando la Construcción de Obras de atención, mitigación y reducción frente a amenazas por fenómenos naturales y variabilidad climática que afecten la población, así mismo la conservación de obras de identificación, reducción y atención de riesgos en municipios de jurisdicción."*

Por lo expuesto, La UAEGRD en cumplimiento de sus funciones de coordinación y apoyo a las entidades territoriales, de acuerdo con lo previsto en el Decreto Ordenanzal No. 406 de 2024 y el Plan Departamental de Desarrollo 2024–2028 "Gobernando: Más que un Plan", identificó la necesidad de aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros con la CORPORACIÓN, a fin de intervenir unos puntos críticos priorizados que representan un riesgo para la comunidad y la infraestructura vial.

La CORPORACIÓN cuenta con la capacidad administrativa y operativa para ejecutar directamente las obras con recursos propios y los que se transfieren en el marco del convenio, bajo supervisión departamental, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y normativas aplicables.

En consecuencia, el Convenio Interadministrativo a suscribir con la CORPORACIÓN se justifica en razón de:

- Competencia territorial y funcional para la atención de la problemática.
- Concurrencia de esfuerzos entre entidades públicas para la reducción del riesgo, en concordancia con el artículo 95 de la Ley 489 de 1998.
- Capacidad institucional para adelantar las actividades derivadas del convenio.
- Interés común y objetivo compartido en la protección de la vida, la integridad de las personas y la infraestructura en el área de intervención.

9. VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El valor estimado del convenio es por la suma de **TRECIENTOS MILLONES DE PESOS ($300.000.000) M/CTE** de acuerdo con los siguientes aportes:

- El valor de los aportes del presente convenio por parte de la **U.A.E.G.R.D.**, es el equivalente a **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS ($200.000.000) M/CTE**. respaldado mediante el certificado de disponibilidad presupuestal No. 7100082621 de fecha 27 de agosto de 2026 con cargo al rubro 1152/3-1802/2320201004/6/032/AC/ UNIDAD ADM PARA LA GESTIÓN DEL – fondo gestión del riesgo desastres/ productos metálicos, maquinaria y equipos. Proyecto:2024/004250200/4503022 Puntos críticos.

- El valor de los aportes del presente convenio por parte de **LA CORPORACIÓN,** equivale a **CIEN MILLONES DE PESOS M/CTE ($100.000.000),** respaldado mediante el certificado de disponibilidad presupuestal No. **597** de fecha **23** de julio de 2026 con cargo a las siguientes identificaciones presupuestales:
  - 3706-3.014.0001.02.01.03.1-104, concepto “Tierras y terrenos”, uso presupuestal 240 – Adquisición de predios de importancia estratégica, por valor de CUARENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS M/CTE ($44.000.000).
  - 3706-3.014.0001.02.02.02.8-04, concepto “Servicios prestados a las empresas y servicios de producción”, uso presupuestal 245 – Implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos – PGIRESPEL, por valor de CINCUENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($56.000.000).

Los valores de aportes por parte de la U.A.E.G.R.D. y de LA CORPORACIÓN, se calcularon conforme a lo siguiente:

PRESUPUESTO A. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (A)	SIDEB S.A.S	ASESORES Y CONSULTORES BNC SAS	INTEC S.A.	VALOR MAS BAJO
TANQUE AUSTRALIANO 32500 LITROS	UNIDAD	1	$ 14,237,730	$ 11.417.941	$ 17,849,999	$ 11.417.941
ROLLO MANGUERA 1" 100 METROS DE LONGITUD	UNIDAD	2	$ 487.900,00	$ 460.000,00	$ 509.796,00	$ 460.000,00

ACCESORIOS DE CONEXIÓN PVC	UNIDAD	1	$ 58.310,00	$ 52.350,00	$ 70.001,00	$ 52.350,00
SUBTOTAL			$ 14,783,940	$ 11.930.291,00	$ 18,431,195	**$ 11.930.291**
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS						
DESCRIPCIÓN	**RENDIMIENTO**	**CANTIDAD (A)**				
HERRAMIENTA MENOR (%)	10%	1	$ 130.270,00	$ 130.270,00	$ 130.270,00	$ 130.270,00
SUBTOTAL			$ 130.270,00	$ 130.270,00	$ 130.270,00	$ 130.270,00
C. MANO DE OBRA						
ACTIVIDAD DE OBRA A REALIZAR	**CANTIDAD DE MANO DE OBRA**					
TRAZADO Y MARCACIÓN DEL TERRENO	CUADRILLA POR 5 OBREROS	5	$ 801.660,00	$ 801.660,00	$ 801.660,00	$ 801.660,00
MANO DE OBRA TRASLADO INTERNO INSUMOS	CUADRILLA POR 5 OBREROS	5	$ 400.833,00	$ 400.833,00	$ 400.833,00	$ 400.833,00
MANO DE OBRA INSTALACIÓN	CUADRILLA POR 5 OBREROS	5	$ 100.208,00	$ 100.208,00	$ 100.208,00	$ 100.208,00
SUBTOTAL			$ 1,302,698	$ 1,302,708	$ 1,302,698	**$ 1.302.701,00**
VALOR TOTAL						
SUBTOTAL						$ 13.363.262,00
TOTAL						**$ 13.363.262,00**

10.1. SERVICIOS MÍNIMOS QUE DEBERÁ PRESTAR LA CORPORACIÓN.

10.1.1. Garantizar el desarrollo de cada una de las actividades, con el objeto de llevar a cabo las obras proyectadas que contemplan intervenciones en los municipios de focalizados en la jurisdicción de la Corporación

10.1.2. Atender y acoplar las especificaciones técnicas para la instalación y construcción de los tanques de almacenamiento tipo australianos para los municipios de jurisdicción que están a cargo de la de la Corporación Autónoma Regional del Guavio Corpoguavio.

10.1.3. Adelantar los permisos ambientales correspondientes para la ejecución de las actividades a realizar, las cuales son obligaciones por parte del municipio.

11. LIQUIDACIÓN

El presente convenio se liquidará bilateralmente dentro de los seis (06) meses siguientes a la terminación de este. En aquellos casos en que, LA CORPORACIÓN no se presente a la liquidación bilateral, o no presente la documentación necesaria, previa notificación o requerimiento o convocatoria, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la UAEGRD tendrá la facultad de liquidar en

forma unilateral mediante acto administrativo debidamente justificado, dentro de los dos (02) meses siguientes del vencimiento del término de la liquidación bilateral.

Una vez finalizado el plazo de ejecución del presente convenio, o terminado por mutuo acuerdo o por aplicación de la condición resolutoria expresa, LA CORPORACION deberá entregar a la UAEGRD, dentro de los dos (2) meses siguientes al requerimiento del supervisor, los siguientes documentos: i) acta de recibo final de obra y/o actividades, según aplique; ii) acta de liquidación del contrato derivado; iii) pólizas actualizadas a la fecha de recibo final, con la UAEGRD como asegurado y beneficiario; iv) informe final de obra y/o actividades (memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, según aplique); v) constancia de pago de la contribución especial individual y de la tasa pro-deporte; vi) certificación bancaria de rendimientos financieros y/o mayores valores percibidos en la cuenta de ahorros del convenio; y vii) recibo de consignación de dichos valores en la Tesorería de la UAEGRD.

En todo caso, la Entidad contará con los términos establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y en el Manual de Contratación, Interventoría y Supervisión de la UAEGRD para ejercer las acciones a que haya lugar, así: hasta seis (6) meses para la liquidación bilateral, hasta dos (2) meses para la liquidación unilateral y hasta veinticuatro (24) meses para las acciones judiciales, contados a partir de la ocurrencia del hecho que las motive o de la fecha de terminación del contrato, según corresponda.

12. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

A partir del análisis de las características del presente convenio y del conveniente, se construyó la matriz de riesgos que nos indica los aspectos a tener en cuenta para mitigarlos

13. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR

Sobre la obligatoriedad de las garantías, Ley 1150 de 2007 dispone lo siguiente:

> ***"Artículo 7°.*** *De las garantías en la contratación.*
> *(…)* *Las garantías no serán obligatorias en los contratos de empréstito, en los* ***interadministrativos,*** *en los de seguro y en los contratos* ***cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía*** *a que se refiere esta ley, caso en el cual corresponderá a la entidad determinar la necesidad de exigirla, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así como en los demás que señale el reglamento".* (Subrayado fuera de texto)

Adicionalmente, el Decreto Nacional 1082 de 2015 dispone que

> ***"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.5. No obligatoriedad de garantías.*** ***En la contratación directa*** *la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1.del presente decreto* ***no es obligatoria*** *y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos".* (Subrayado fuera de texto)

Desde el punto de vista jurídico, la contratación que se adelanta corresponde a un convenio interadministrativo celebrado entre el Departamento de Cundinamarca y LA CORPORACIÓN, en virtud del artículo 95 de la Ley 489 de 1998, que permite a las entidades públicas aunar esfuerzos y recursos para el cumplimiento de funciones a su cargo, sin que medie ánimo de lucro ni transferencia de competencias. En consecuencia, la relación contractual se funda en la colaboración entre entidades públicas, lo cual mitiga significativamente el riesgo de incumplimiento y permite emplear otros mecanismos de seguimiento y control más acordes con la naturaleza del instrumento.

Desde el punto de vista técnico, el objeto del convenio está orientado a la ejecución conjunta de acciones en el marco de una estrategia institucional previamente definida, y se sustenta en un plan de inversión y un cronograma de actividades con metas claramente establecidas, cuyo cumplimiento será supervisado directamente por un funcionario designado por el Departamento. Adicionalmente, se han previsto mecanismos de cumplimiento contractuales alternativos, tales como cláusula penal, imposición de multas y seguimiento periódico mediante informes técnicos y financieros, lo cual permite ejercer control efectivo sobre la ejecución sin necesidad de exigir garantías contractuales.

Por tanto, atendiendo tanto a los elementos jurídicos habilitantes como a las condiciones técnicas y operativas del convenio, y considerando que el riesgo de incumplimiento puede ser razonablemente mitigado por medios alternativos, no se considera necesario exigir garantías contractuales en el presente proceso. Esta decisión se adopta con fundamento en los principios de planeación, eficiencia, responsabilidad fiscal y colaboración armónica entre entidades públicas.

14. RESPONSABLE

ING. JUAN FERNANDO SAID

Subdirector de Reducción U.A.E.G.R.D. (E)

Proyectó: John Díaz – Contratista Subdirección de Reducción U.A.E.G.R.D.
Revisó: María Paula Ibáñez Valencia – Contratista U.A.E.G.R.D
Aprobó: Juan Said – Subdirector de Reducción U.A.E.G.R.D. JFSA