PROCESO DE CONCURSO DE MERITOS
No. CM2-008-2025

Objeto ESTUDIOS PARA LA DELIMITACIÓN DE LA RONDA HÍDRICA DE LA QUEBRADA LAS GACHAS EN EL MUNICIPIO DE GUADALUPE, SANTANDER.

RESPUESTAS A OBSERVACIONES PRESENTADAS AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES.

La Corporación Autónoma Regional de Santander - CAS, en desarrollo de los principios rectores y normatividad que rigen la contratación pública, estando dentro de la oportunidad legal fijada acorde con el cronograma del proceso de la referencia, procede a otorgar respuesta a las observaciones y solicitud de aclaraciones recibidas en la entidad, así:

A. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR Fundación PROAGUA, ASÍ:

Observación No. 1.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de director de proyecto las siguientes consideraciones *"Título universitario en Ingeniería Ambiental, Civil, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Sanitaria, y/o Afines. Con posgrado en áreas como: Gestión de Recursos Hídricos, Recursos Hidráulicos, geomorfología o geotecnia"* **SOLICITUD**: Incluir dentro de los posgrados solicitados, el de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, en las cuales se afianzan conceptos y conocimientos orientados hacia la gestión, planificación, uso y manejo del recurso hídrico en el marco de su sostenibilidad.

Respuesta:

En atención a la solicitud presentada, mediante la cual se propone incluir dentro de los títulos de posgrado requeridos para el cargo de director del proyecto (numeral 4.3 – Equipo de trabajo mínimo requerido), los programas de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, me permito manifestar que no es posible acoger dicha modificación, por las siguientes razones de carácter disciplinar y técnico:

La Entidad, al definir los requisitos del equipo de trabajo, especialmente para el cargo de director del proyecto, estableció la necesidad de que el profesional cuente con formación de posgrado en áreas estrictamente técnicas y especializadas que aporten un enfoque profundo en la comprensión, análisis y modelación de sistemas hídricos desde sus componentes físicos y funcionales. Por ello, se consideraron como pertinentes las áreas de Gestión de Recursos Hídricos, Recursos Hidráulicos, Geomorfología o Geotecnia.

Si bien los programas como Ingeniería Ambiental o Desarrollo Sostenible abordan temáticas relacionadas con el recurso hídrico, su enfoque tiende a ser más general e interdisciplinario, sin garantizar en todos los casos la formación específica y técnica requerida para liderar estudios complejos de reglamentación hídrica, como los exigidos por la normativa vigente.

En consecuencia, se mantiene sin modificación el perfil establecido, garantizando así la idoneidad técnica del director del proyecto y la calidad esperada en los productos contratados.

Línea Gratuita 018000917600 - contactenos@cas.gov.co- @CorporacionAutonomaDeSantanderCAS- @CAS_SANTANDER- CAS.SANTANDER- CAS_SANTANDER

GUANENTINA- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06 Barrio La Playa
Tel:+57 60(7) 7249729
Celular: +57(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-36 Barrio Centro
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 2001-2002
Celular: +57(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VELEZ
Carrera 2 N° 8-71 Barrio Palmira
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 3001-3002
Celular: +57(310)6157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48 Edificio Sura. Oficina 303 Int.110
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 4001-4002
Celular: +57(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 5001-5002
Celular: +57(310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Carrera 9 N° 11-41 Barrio Centro.
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 6001-6002
Celular: +57(310)2742600
malaga@cas.gov.co

Observación No. 2.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de director de proyecto las siguientes consideraciones "*Demostrar su participación como director de proyectos en tres (3) contratos cuyo objeto comprenda directamente el acotamiento o delimitación física de rondas hídricas o estudios en recursos hídricos*" **SOLICITUD**: Incluir dentro de la experiencia solicitada la participación como director o coordinador en proyectos de formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCAS) y planes de manejo ambiental de microcuencas (PMAM).

Respuesta:

En atención a la solicitud presentada, mediante la cual se propone incluir dentro de la experiencia requerida para el cargo de director de proyecto la participación como director o coordinador en proyectos de formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) y Planes de Manejo Ambiental de Microcuencas (PMAM), me permito manifestar que:

La Entidad reconoce que tanto los POMCAS como los PMAM constituyen instrumentos técnicos y normativos de planificación ambiental, y que su formulación implica el desarrollo de estudios detallados de recursos hídricos, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, así como con los lineamientos técnicos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En particular, los POMCAS integran dentro de su estructura el análisis hidrológico, la delimitación de rondas hídricas, la identificación de oferta y demanda del recurso hídrico, y la formulación de medidas de manejo, lo cual los ubica claramente dentro del ámbito de los estudios de recursos hídricos.

No obstante lo anterior, es importante precisar que los requisitos definidos en el numeral 4.3 del pliego responden a la necesidad de acreditar experiencia específica en proyectos cuyo objeto principal sea la delimitación física de rondas hídricas o estudios técnicos aplicados directamente al recurso hídrico, con un enfoque metodológico especializado, operativo y aplicado, razón por la cual se mantendrá la redacción originalmente establecida.

En consecuencia, no se acoge la modificación propuesta, pero se deja constancia de que los POMCAS y PMAM, en su componente técnico, pueden ser considerados como estudios de recursos hídricos, siempre que en su ejecución se demuestre de manera clara y verificable la participación directa en actividades técnicas relacionadas con la delimitación y caracterización física de fuentes hídricas o el manejo cuantitativo del recurso.

Observación No. 3.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de experto en hidrología e hidráulica las siguientes consideraciones "*Título profesional en ingeniera, con título de posgrado en recurso hídrico*" **SOLICITUD**: Incluir dentro de los posgrados solicitados, el de Ingeniería Hidráulica y Ambiental, Ingeniería de Recursos Hidráulicos, Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, posgrados estos en los cuales se adentra en el tema de manejo y análisis de información hidrológica, como base para el desarrollo de modelaciones hidrológicas e hidráulicas, elementos base para la toma asertiva de decisiones para la gestión y planificación del recurso hídrico.

Respuesta:

En atención a la solicitud presentada, mediante la cual se propone ampliar el requisito de formación posgradual para el cargo de experto en hidrología e hidráulica (numeral 4.3 – Equipo de trabajo mínimo requerido), incluyendo programas como Ingeniería Hidráulica y Ambiental, Ingeniería de Recursos Hidráulicos, Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, me permito informar que, desde el punto de vista técnico-disciplinar, no es posible acoger dicha modificación.

La Entidad definió como criterio para este perfil la exigencia de un título profesional en ingeniería y posgrado específicamente en recurso hídrico, con el fin de asegurar la formación enfocada y especializada en la dinámica del ciclo hidrológico, el análisis cuantitativo del recurso y su comportamiento bajo distintos escenarios de gestión y modelación.

Aunque los posgrados propuestos incluyen contenidos relacionados con el manejo del recurso hídrico, estos se abordan desde enfoques más amplios o complementarios, y no garantizan de forma uniforme la profundización técnica en hidrología e hidráulica que se requiere para el desarrollo de estudios complejos de reglamentación del uso del agua, modelaciones de caudal, diseño de escenarios de gestión y validación de datos hidrometeorológicos.

Por lo anterior, y con el fin de garantizar la competencia técnica del equipo y el cumplimiento de los objetivos del proyecto con rigor técnico, se mantiene el perfil establecido en los pliegos, sin modificaciones.

Observación No. 4.

En el ítem Personal mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de experto en hidrología e hidráulica las siguientes consideraciones "*El candidato debe demostrar haber participado realizando el análisis del componente hidrológico en dos contratos cuyos objetos comprendan directamente el acotamiento o delimitación física de rondas hídricas o la formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico*". **SOLICITUD**: Incluir como experiencia solicitada, la participación como especialista o experto en hidrología en proyectos de reglamentación de corrientes superficiales de agua, planes de manejo ambiental de microcuencas (PMAM), instrumentos de gestión estos en los cuales se hacen estudios de caracterización de variables climáticas, estimación de indicadores hídricos y modelaciones hidrológicas e hidráulicas para estimar condiciones de oferta hídrica, por mencionar algunos aspectos.

Respuesta:

Desde el enfoque técnico y disciplinar, se considera pertinente incluir dentro de la experiencia solicitada para el cargo de experto en hidrología e hidráulica la participación como especialista o experto en proyectos de reglamentación de corrientes superficiales de agua, planes de manejo ambiental de microcuencas (PMAM) e instrumentos de gestión del recurso hídrico.

Estos tipos de proyectos comprenden componentes técnicos sustancialmente equivalentes a los requeridos en los procesos de acotamiento o delimitación física de rondas hídricas y formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico, especialmente en lo que respecta al análisis del componente hidrológico.

Por tanto, la experiencia en este tipo de proyectos debe ser considerada como equivalente y relevante, ya que garantiza el cumplimiento de los objetivos técnicos del contrato, fortalece

la idoneidad del personal requerido y refleja una comprensión integral de la dinámica hidrológica en contextos similares al objeto contractual.

Observación No. 5.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de experto en SIG, las siguientes consideraciones "*demostrar su participación como especialista en SIG en dos contratos cuyos objetos hayan sido el acotamiento o delimitación física de rondas hídricas o estudios del recurso hídrico*" **SOLICITUD**: Incluir dentro de la experiencia solicitada, la participación como especialista SIG en proyectos de formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCAS) y planes de manejo ambiental de microcuencas (PMAM); instrumentos estos en los cuales se deja de manifiesto la importancia del agua como eje articulador de desarrollo, sin desconocer que los PMAM son estructurados principalmente para microcuencas abastecedoras de acueductos.

Respuesta:

La Entidad reconoce que tanto los POMCAS como los PMAM constituyen instrumentos técnicos y normativos de planificación ambiental, y que su formulación implica el desarrollo de estudios detallados de recursos hídricos, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, así como con los lineamientos técnicos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En particular, los POMCAS integran dentro de su estructura el análisis hidrológico, la delimitación de rondas hídricas, la identificación de oferta y demanda del recurso hídrico, y la formulación de medidas de manejo, lo cual los ubica claramente dentro del ámbito de los estudios de recursos hídricos.

No obstante lo anterior, es importante precisar que los requisitos definidos en el numeral 4.3 del pliego responden a la necesidad de acreditar experiencia específica en proyectos cuyo objeto principal sea la delimitación física de rondas hídricas o estudios técnicos aplicados directamente al recurso hídrico, con un enfoque metodológico especializado, operativo y aplicado, razón por la cual se mantendrá la redacción originalmente establecida.

En consecuencia, no se acoge la modificación propuesta, pero se deja constancia de que los POMCAS y PMAM, en su componente técnico, pueden ser considerados como estudios de recursos hídricos, siempre que en su ejecución se demuestre de manera clara y verificable la participación directa en actividades técnicas relacionadas con la delimitación y caracterización física de fuentes hídricas o el manejo cuantitativo del recurso.

Observación No. 6.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de Profesional experto en geología y geomorfología, las siguientes consideraciones "Título profesional en Ingeniería geológica o Geología con experiencia en Geomorfología. Con título de postgrado en geomorfología o gestión de riesgos". **SOLICITUD**: Incluir dentro de las profesiones base solicitadas la de Ingeniería Civil e Ingeniería Agrícola y los postgrados solicitados el de Ingeniería Hidráulica y Ambiental, en los cuales se detallada el comportamiento de los suelos, rocas; así como el agua, recursos estos que solos o combinados permite la aparición de detonantes como los movimientos en masa, las avenidas torrenciales y las inundaciones, amenazas derivadas de fenómenos naturales, socio naturales o antropogénicas no intencionales.

Respuesta:

Desde el punto de vista disciplinar, no se considera procedente incluir las profesiones de Ingeniería Civil e Ingeniería Agrícola como equivalentes a las titulaciones base de Ingeniería Geológica o Geología para el cargo de Profesional experto en geología y geomorfología.

El componente geomorfológico de las rondas hídricas debe definirse a partir del análisis de los procesos morfodinámicos que configuran el paisaje fluvial. Esto implica la identificación e interpretación de unidades morfológicas específicas como llanuras inundables modernas, terrazas recientes, escarpes, depósitos aluviales fuera del cauce permanente, islas fluviales, meandros abandonados, cuerpos lénticos asociados a la dinámica del río y sectores antropizados de la llanura, entre otros (Rinaldi et al., 2015). Esta caracterización requiere conocimientos y competencias propias de las ciencias geológicas.

Aunque las ingenierías civil y agrícola pueden abordar temas relacionados con el agua y el suelo, no ofrecen una formación especializada en la comprensión integral de la evolución del relieve ni en la identificación de unidades geomorfológicas con base en procesos sedimentarios y dinámicas fluviales, elementos fundamentales para este tipo de estudios.

En el mismo sentido, los postgrados en ingeniería hidráulica o ambiental no sustituyen la formación específica en geomorfología o gestión del riesgo. Por tanto, mantener las titulaciones exigidas asegura que el profesional cuente con las competencias necesarias para el adecuado desarrollo del componente geomorfológico en el marco del acotamiento de rondas hídricas.

Observación No. 7.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de Profesional experto en geología y geomorfología, las siguientes consideraciones "*Debe demostrar experiencia en dos contratos como profesional en geomorfología en el acotamiento o delimitación física de rondas hídricas o estudios relacionados con el recurso hídrico*". **SOLICITUD**: Incluir dentro de la experiencia solicitada, la participación como profesional en el desarrollo del componente de geomorfología en proyectos de formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCAS) y planes de manejo ambiental de microcuencas (PMAM); instrumentos estos desarrollados a diferentes escalas de análisis.

Respuesta:

La Entidad reconoce que tanto los POMCAS como los PMAM constituyen instrumentos técnicos y normativos de planificación ambiental, y que su formulación implica el desarrollo de estudios detallados de recursos hídricos, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, así como con los lineamientos técnicos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En particular, los POMCAS integran dentro de su estructura el análisis hidrológico, la delimitación de rondas hídricas, la identificación de oferta y demanda del recurso hídrico, y la formulación de medidas de manejo, lo cual los ubica claramente dentro del ámbito de los estudios de recursos hídricos.

No obstante lo anterior, es importante precisar que los requisitos definidos en el numeral 4.3 del pliego responden a la necesidad de acreditar experiencia específica en proyectos cuyo objeto principal sea la delimitación física de rondas hídricas o estudios técnicos aplicados directamente al recurso hídrico, con un enfoque metodológico especializado, operativo y aplicado, razón por la cual se mantendrá la redacción originalmente establecida.

En consecuencia, no se acoge la modificación propuesta, pero se deja constancia de que los POMCAS y PMAM, en su componente técnico, pueden ser considerados como estudios de recursos hídricos, siempre que en su ejecución se demuestre de manera clara y verificable la participación directa en actividades técnicas relacionadas con la delimitación y caracterización física de fuentes hídricas o el manejo cuantitativo del recurso..

Observación No. 8.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de Experto en componente ecosistémico las siguientes consideraciones "*Título profesional en Biología, Ecología, con título de postgrado en recurso hídrico o ingeniería ambiental*" **SOLICITUD**: Incluir dentro de los posgrados solicitados el de Gestión Ambiental y Ordenamiento y Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas, en los cuales se abordan aspectos relacionados con las funciones a desempeñar dentro del proyecto objeto del presente concurso de méritos.

Respuesta:

Se considera procedente ampliar el perfil solicitando posgrado en áreas ambientales, ya que abordan aspectos clave para la delimitación del componente ecosistémico de la ronda hídrica, como la conectividad ecológica, la zonificación ambiental y la relación entre ecosistemas y recurso hídrico. Su inclusión garantiza la idoneidad técnica del perfil requerido.

Observación No. 9.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de Experto en componente ecosistémico las siguientes consideraciones "*acreditar experiencia de al menos un contrato cuyo objeto haya sido la delimitación del componente ecosistémico en el acotamiento o delimitación física de rondas hídricas o estudios del recurso hídrico*" **SOLICITUD**: Incluir dentro de la experiencia solicitada, la participación en el componente biótico o de ecosistemas en proyectos de en proyectos de formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCAS) y planes de manejo ambiental de microcuencas (PMAM); instrumentos estos desarrollados a diferentes escalas de análisis

Respuesta:

La Entidad reconoce que tanto los POMCAS como los PMAM constituyen instrumentos técnicos y normativos de planificación ambiental, y que su formulación implica el desarrollo de estudios detallados de recursos hídricos, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, así como con los lineamientos técnicos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En particular, los POMCAS integran dentro de su estructura el análisis hidrológico, la delimitación de rondas hídricas, la identificación de oferta y demanda del recurso hídrico, y la formulación de medidas de manejo, lo cual los ubica claramente dentro del ámbito de los estudios de recursos hídricos.

No obstante lo anterior, es importante precisar que los requisitos definidos en el numeral 4.3 del pliego responden a la necesidad de acreditar experiencia específica en proyectos cuyo objeto principal sea la delimitación física de rondas hídricas o estudios técnicos

aplicados directamente al recurso hídrico, con un enfoque metodológico especializado, operativo y aplicado, razón por la cual se mantendrá la redacción originalmente establecida.

En consecuencia, no se acoge la modificación propuesta, pero se deja constancia de que los POMCAS y PMAM, en su componente técnico, pueden ser considerados como estudios de recursos hídricos, siempre que en su ejecución se demuestre de manera clara y verificable la participación directa en actividades técnicas relacionadas con la delimitación y caracterización física de fuentes hídricas o el manejo cuantitativo del recurso.

Observación No. 10.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de Experto Social las siguientes consideraciones *"acreditar su participación como trabajador social en al menos un contrato cuyo objeto comprenda directamente el acotamiento o delimitación física de rondas hídricas y/o estudios del recurso hídricos"* **SOLICITUD**: Incluir dentro de la experiencia solicitada, la participación en el componente biótico o de ecosistemas en proyectos de en proyectos de formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCAS) y planes de manejo ambiental de microcuencas (PMAM), instrumentos estos en los cuales, la participación de los diferentes actores sociales es fuerte y responde a una directrices parametrizadas en las guías para la formulación de POMCAS y PMAM.

Respuesta:

La Entidad reconoce que tanto los POMCAS como los PMAM constituyen instrumentos técnicos y normativos de planificación ambiental, y que su formulación implica el desarrollo de estudios detallados de recursos hídricos, en concordancia con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, así como con los lineamientos técnicos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En particular, los POMCAS integran dentro de su estructura el análisis hidrológico, la delimitación de rondas hídricas, la identificación de oferta y demanda del recurso hídrico, y la formulación de medidas de manejo, lo cual los ubica claramente dentro del ámbito de los estudios de recursos hídricos.

No obstante lo anterior, es importante precisar que los requisitos definidos en el numeral 4.3 del pliego responden a la necesidad de acreditar experiencia específica en proyectos cuyo objeto principal sea la delimitación física de rondas hídricas o estudios técnicos aplicados directamente al recurso hídrico, con un enfoque metodológico especializado, operativo y aplicado, razón por la cual se mantendrá la redacción originalmente establecida.

En consecuencia, no se acoge la modificación propuesta, pero se deja constancia de que los POMCAS y PMAM, en su componente técnico, pueden ser considerados como estudios de recursos hídricos, siempre que en su ejecución se demuestre de manera clara y verificable la participación directa en actividades técnicas relacionadas con la delimitación y caracterización física de fuentes hídricas o el manejo cuantitativo del recurso.

Observación No. 11.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de **Profesional experto en geología y geomorfología**, las siguientes consideraciones "Título profesional en Ingeniería geológica o Geología con experiencia en Geomorfología. Con título de postgrado en geomorfología o gestión de riesgos".
SOLICITUD: Incluir dentro de las profesiones base solicitadas la de Ingeniería Civil e Ingeniería Agrícola y los postgrados solicitados el de Ingeniería Hidráulica y Ambiental y Geotécnia en los cuales se detallada el comportamiento de los suelos, rocas; así como el agua, recursos estos que solos o combinados permite la aparición de detonantes como los movimientos en masa, las avenidas torrenciales y las inundaciones, amenazas derivadas de fenómenos naturales, socio naturales o antropogénicas no intencionales.

Respuesta:

Confirmamos la respuesta dada a la observación 6.

Observación No. 12.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de **Experto en componente ecosistémico** las siguientes consideraciones "*Título profesional en Biología, Ecología, con título de postgrado en recurso hídrico o ingeniería ambiental*"
SOLICITUD: Incluir dentro de los posgrados solicitados el de Gestión Ambiental y Ordenamiento y Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas, y el de Ciencias Ambientales; en los cuales se abordan aspectos relacionados con las funciones a desempeñar dentro del proyecto objeto del presente concurso de méritos.

Respuesta:

Se considera procedente ampliar el perfil solicitando posgrado en áreas ambientales, ya que abordan aspectos clave para la delimitación del componente ecosistémico de la ronda hídrica, como la conectividad ecológica, la zonificación ambiental y la relación entre ecosistemas y recurso hídrico. Su inclusión garantiza la idoneidad técnica del perfil requerido

B. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR CI Ambiental SAS, ASÍ:

Observación No. 1.

Respetuosamente, se solicita a la entidad revisora que reconsidere los términos establecidos en el pliego de condiciones, permitiendo que se reconozcan como válidos, para la acreditación del requisito de experiencia específica mínima habilitante del proponente, los contratos cuyo objeto haya sido la realización de estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo (AVR) por fenómenos de inundación.

Desde el punto de vista técnico, los estudios AVR por inundación comparten un propósito esencial con los estudios de acotamiento o delimitación de rondas hídricas, reglamentación de usos del agua y reglamentación de cauces: la gestión integral del territorio frente a amenazas hidrometeorológicas y la protección de cuerpos de agua. Ambas tipologías de estudios tienen como finalidad identificar, caracterizar y gestionar el riesgo asociado a eventos de origen hídrico, mediante el análisis detallado de variables físicas, la generación de cartografía especializada y la formulación de recomendaciones orientadas a la ocupación segura del territorio.

Los estudios AVR por inundación aplican metodologías reconocidas de análisis hidrológico e hidráulico para determinar las zonas susceptibles a inundaciones y delimitarlas según niveles de amenaza. Adicionalmente, incluyen el uso intensivo de herramientas técnicas como modelos hidráulicos, análisis de cuencas y estudios de caracterización de suelos y coberturas, lo cual permite proponer medidas de mitigación, directrices de uso del suelo y lineamientos de planificación territorial acordes con los principios de sostenibilidad y gestión del riesgo. Estos elementos son plenamente concordantes con los requerimientos técnicos y funcionales de los estudios exigidos en el proceso de contratación presente.

Asimismo, vale resaltar que en procesos de contratación precedentes, cuyas características técnicas y alcance guardan estrecha relación con el proyecto objeto del presente pliego, las entidades contratantes admitieron la experiencia derivada de estudios AVR por inundación para acreditar requisitos habilitantes análogos. Dicha aceptación se

basó en la comprobada correspondencia metodológica y en la idoneidad de los productos generados —cartografía de amenaza y riesgo, modelos hidrológico-hidráulicos y propuestas de ordenamiento territorial—, lo cual demuestra que el reconocimiento de esta experiencia constituye un criterio compatible con las mejores prácticas sectoriales y se ajusta a los principios de igualdad de oportunidades, eficiencia y libre concurrencia que rigen la contratación pública.

La inclusión de este tipo de experiencia no solo es técnica y metodológicamente consistente con los objetivos del estudio a contratar, sino que contribuirá a ampliar la participación de oferentes altamente calificados, sin menoscabar el nivel de idoneidad requerido, favoreciendo así una mayor concurrencia y una mejor selección técnica para el desarrollo del objeto contractual.

En ese sentido, se solicita que la experiencia relacionada con estudios AVR por inundación sea tenida en cuenta como válida, siempre que dichos contratos estén directamente vinculados al análisis de zonas inundables; hayan incluido la delimitación de áreas de amenaza y riesgo por inundación; se encuentren debidamente iniciados, ejecutados y terminados (o liquidados según corresponda); y su valor individual cumpla con el umbral económico señalado en los pliegos.

En relación con los requisitos establecidos por la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS para los perfiles profesionales requeridos en el proceso de selección en curso, se presenta la siguiente observación, con el fin de solicitar la inclusión de experiencia profesional relacionada con **estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo (AVR) por fenómenos de inundación** como experiencia válida y pertinente para acreditar los criterios exigidos en los pliegos.

Actualmente, los términos de referencia contemplan que los profesionales deben acreditar participación en contratos cuyo objeto se relacione de manera directa con el acotamiento o delimitación física de rondas hídricas y/o estudios en recursos hídricos. No obstante, es importante destacar que los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por fenómenos de inundación comparten una base técnica y metodológica ampliamente coincidente con los estudios de acotamiento de rondas hídricas, y cumplen funciones técnicas equivalentes en los procesos de gestión del recurso hídrico, ordenamiento ambiental del territorio y reducción del riesgo.

Tanto los estudios de acotamiento como los estudios AVR se fundamentan en el análisis hidrológico e hidráulico de los sistemas hídricos, la modelación de caudales y eventos extremos, y la delimitación de zonas de amenaza que condicionan el uso del suelo y las medidas de conservación y manejo del recurso hídrico. Asimismo, en ambos tipos de

estudios se generan productos técnicos como cartografía temática, mapas de zonas inundables, franjas de protección y recomendaciones de planificación que son insumos esenciales para las entidades ambientales en la toma de decisiones sobre el ordenamiento de las áreas ribereñas.

La inclusión de proyectos de estudios AVR como experiencia válida también se justifica por el nivel de especialización que demandan, así como por su contribución directa a la identificación de zonas de riesgo por fenómenos hidrometeorológicos, la protección de cauces y la delimitación de áreas funcionalmente equivalentes a las rondas hídricas. Además, estos estudios exigen un abordaje interdisciplinario que abarca componentes técnicos, ambientales, sociales y de gobernanza, por lo que la participación en este tipo de proyectos permite acreditar competencias técnicas comparables e incluso superiores a las requeridas para los proyectos de acotamiento.

En procesos de selección adelantados recientemente por varias Corporaciones Autónomas Regionales y autoridades ambientales de alcance y objeto técnico análogos, la participación de los profesionales en estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundación ha sido expresamente admitida para acreditar la experiencia específica exigida en perfiles de hidrología, modelación hidráulica, geomorfología, SIG, ecosistemas y componente social. Esta práctica, sustentada en la evidente correspondencia metodológica y en la pertinencia de los productos generados (modelos hidrológico-hidráulicos, cartografía de amenaza y lineamientos de ordenamiento ribereño), demuestra que reconocer dicha experiencia es coherente con precedentes contractuales y garantiza la conformación de equipos con las competencias integrales requeridas para enfrentar los retos técnicos de la gestión del recurso hídrico y la reducción del riesgo por inundaciones.

En ese sentido, se solicita que la entidad evaluadora considere como experiencia específica habilitante de los profesionales la participación en contratos ejecutados que correspondan a estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundación, siempre que se evidencie la realización de análisis técnicos vinculados al comportamiento del recurso hídrico; y a la delimitación de zonas de amenaza y riesgo por inundación. Esta solicitud busca fomentar la concurrencia de oferentes idóneos, sin menoscabar los criterios técnicos exigidos por la entidad, y garantizando la participación de equipos con experiencia comprobada en proyectos de alto valor técnico en la gestión del recurso hídrico y del riesgo por inundaciones.

Dicha solicitud aplica a todos los perfiles definidos en los términos de referencia, incluyendo el **director del proyecto, el experto en hidrología, el profesional en sistemas de información geográfica, el profesional en geología y geomorfología, el experto en componente ecosistémico y el experto social**, toda vez que los estudios AVR integran

análisis espaciales, modelación hidrológica e hidráulica, interpretación geomorfológica, evaluación ecosistémica y trabajo comunitario, lo cual se alinea plenamente con las competencias exigidas para dichos cargos.

Respuesta:

No se aceptan como válidos los contratos basados en estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo (AVR) por inundación para acreditar la experiencia mínima, dado que estos no cumplen con los requerimientos técnicos específicos para estudios de acotamiento o delimitación de rondas hídricas y reglamentación de cauces. Aunque los estudios AVR comparten algunos aspectos técnicos, su enfoque y alcance son sustancialmente diferentes, por lo que no aseguran el cumplimiento de las exigencias particulares del proceso.

La metodología aplicada en este proyecto se fundamenta en la **Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia**, que define los criterios

técnicos necesarios para la adecuada delimitación de las rondas hídricas, considerando sus componentes geomorfológicos, hidrológicos y ecosistémicos.

Por lo tanto, se mantiene la exigencia de experiencia específica en contratos relacionados con acotamiento o delimitación de rondas hídricas, así como perfiles profesionales que demuestren competencias directamente vinculadas a estas actividades.

C. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR INGEOTEK B S.A.S, ASÍ:

Observación No. 1.

De acuerdo con el cronograma establecido en SECOP II para el concurso de méritos y encontrándonos en términos para realizar observaciones al proyecto de pliegos a continuación realizamos nuestras sugerencias y observaciones al concurso de mérito que tiene por Objeto "Estudios para la delimitación de la ronda hídrica de la quebrada Las Gachas en el municipio de Guadalupe - Santander", se tienen las siguientes observaciones, solicitudes y sugerencias al documento

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo de Profesional experto en geología y geomorfología las siguientes consideraciones "Título profesional en Ingeniería geológica o Geología con experiencia en Geomorfología. Con título de postgrado en geomorfología o gestión de riesgos" SOLICITUD: Incluir dentro de la formación solicitada el postgrado o Geotecnia, toda vez que en el país no se dicta como tal el postgrado en Geomorfología sino que esta línea esta contenida en los posgrados de geotecnia.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo Experto en componente ecosistémico las siguientes consideraciones "Título profesional en Biología, Ecología. Con título de postgrado en recurso hídrico o ingeniería ambiental" SOLICITUD: Incluir dentro de la formación solicitada el título profesional en ingeniería Ambiental con postgrado en recurso hídrico o ingeniería ambiental.

Respuesta:

Luego de realizar el análisis técnico y disciplinar correspondiente, se considera procedente la solicitud de incluir los posgrados en Geotecnia como formación válida para acreditar el requisito de posgrado exigido en el perfil de Profesional experto en geología y geomorfología, establecido en el numeral 4.3 del pliego de condiciones.

Observación No. 2.

En el numeral 4.3 Equipo de trabajo mínimo requerido, la Entidad establece para el cargo Experto en componente ecosistémico las siguientes consideraciones "Título profesional en Biología, Ecología. Con título de postgrado en recurso hídrico o ingeniería ambiental" SOLICITUD: Incluir dentro de la formación solicitada el título profesional en ingeniería Ambiental con postgrado en recurso hídrico o ingeniería ambiental.

Respuesta:

Desde el punto de vista disciplinar, no es procedente acceder a la solicitud de incluir la **Ingeniería Ambiental** como formación profesional base para el cargo de **Experto en componente ecosistémico**, debido a que dicho perfil exige competencias profundamente ligadas a la comprensión ecológica y biológica de los ecosistemas, propias de disciplinas como la **Biología** y la **Ecología.**

Por consiguiente, para preservar la idoneidad técnica requerida en el desarrollo del componente ecosistémico del proyecto, se mantiene la exigencia de contar con profesionales titulados específicamente en Biología o Ecología, complementados con

estudios de posgrado en recurso hídrico o ingeniería ambiental o en áreas ambientales, sin incluir la Ingeniería Ambiental como formación base.

D. OBSERVACIONES PRESENTADAS POR GRUPO DE LICITACIONES HIDROCARIBE LTDA, ASÍ:

Observación No. 1.

- **Director del Proyecto:** Ampliar posgrado en áreas ambientales y/o Planeación Urbano Regional y/o Desarrollo local sostenible y reducción del riesgo de desastre.
- **Profesional en Biólogo:** Ampliar posgrado en áreas ambientales
- **Profesional en ingeniería geológica o Geología:** Ampliar posgrado en áreas ambientales y/o geotecnia

Respuesta:

1. Director del Proyecto: Ampliar posgrado en áreas ambientales y/o Planeación Urbano Regional y/o Desarrollo local sostenible y reducción del riesgo de desastre.

En atención a la solicitud de modificación del numeral 4.3 "Equipo de trabajo mínimo requerido", específicamente en lo relacionado con el perfil del Director del Proyecto, mediante la cual se propone ampliar el campo del posgrado a áreas como ambientales, planeación urbano-regional, desarrollo local sostenible y reducción del riesgo de desastre, la Entidad se permite informar que no se acepta la modificación solicitada.

El perfil profesional definido en los pliegos responde a la naturaleza técnica y especializada del objeto contractual, orientado a la delimitación de rondas hídricas y la reglamentación de cuerpos de agua, actividades que exigen formación específica en disciplinas como gestión de recursos hídricos, recursos hidráulicos, geomorfología o geotecnia. Estas áreas están directamente relacionadas con los requerimientos técnicos establecidos en la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia, que constituye la metodología oficial del proyecto.

Si bien los posgrados en las áreas propuestas por el solicitante pueden tener pertinencia en otros tipos de proyectos, no garantizan la idoneidad técnica ni la experticia específica requerida para liderar un proceso con un alto componente físico-natural, normativo y técnico en recursos hídricos. Ampliar el alcance del perfil podría afectar la rigurosidad técnica esperada y comprometer la adecuada ejecución del objeto contractual.

En consecuencia, se mantienen sin modificación los requisitos establecidos en el pliego de condiciones para el cargo de Director del Proyecto, en aras de asegurar la idoneidad profesional, la coherencia técnica y la equidad en la evaluación de los proponentes.

2. Profesional en Biólogo: Ampliar posgrado en áreas ambientales ·

No se considera procedente ampliar los posgrados en áreas ambientales, dado que lo solicitado para este perfil permite dar cumplimiento a las necesidades del estudio y a los requerimientos de la entidad.

3. Profesional en ingeniería geológica o Geología: Ampliar posgrado en áreas ambientales y/o geotecnia ·

En relación con la solicitud de modificación del numeral 4.3 "Equipo de trabajo mínimo requerido", respecto al perfil de Profesional en Ingeniería Geológica o Geología, mediante la cual se propone ampliar el campo del posgrado a áreas ambientales y/o geotecnia, la Entidad se permite informar lo siguiente:

Después de analizar la pertinencia de las áreas propuestas en función del objeto del contrato, se acepta la inclusión de posgrados en geotecnia, por cuanto dicha formación es técnica y directamente aplicable a los procesos de delimitación de rondas hídricas, particularmente en lo relacionado con el análisis de estabilidad de taludes, caracterización de suelos, procesos erosivos y otros aspectos fundamentales para la evaluación morfodinámica y estructural de las áreas de estudio.

No obstante, no se acepta la inclusión de posgrados en áreas ambientales, ya que estos no guardan una relación directa y específica con las actividades técnicas requeridas para este perfil dentro del objeto contractual. La formación ambiental, aunque relevante en otros contextos, no suple las competencias técnicas especializadas que demanda este rol en el marco de la metodología establecida por la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia.

En consecuencia, se ajusta el requisito de formación posgradual para este perfil, permitiendo posgrados en geotecnia, y se mantiene la restricción frente a estudios de carácter general en el área ambiental.

Observación No. 2.

- **Ampliar experiencia solicitada de todos los profesionales en Estudios ambientales**

- **Homologar posgrado con experiencia en temas relacionado del objeto de la propuesta**

Agradecemos la atención e inclusión de las solicitudes efectuadas, las cuales permiten ampliar la pluralidad de oferentes.

Respuesta:

Ampliación de la experiencia solicitada de todos los profesionales en estudios ambientales: No se acepta esta modificación, ya que la experiencia requerida para los perfiles técnicos está orientada específicamente a funciones relacionadas con la delimitación de rondas hídricas, análisis hidrológico, geomorfológico, geotécnico y jurídico del recurso hídrico, conforme con los lineamientos establecidos en la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia. Si bien los estudios ambientales pueden tener relación general con el objeto, no garantizan el nivel de especialización técnica requerido para el desarrollo de las actividades propias de este contrato.
En relación con la solicitud de homologar el título de posgrado por experiencia en temas relacionados con el objeto de la propuesta, la Entidad se permite informar que no se acepta dicha modificación.

Tal como se establece en los pliegos, los perfiles requeridos para el equipo de trabajo mínimo contemplan de forma explícita la exigencia de título de posgrado en modalidad de especialización, en áreas directamente relacionadas con el objeto del contrato, como recursos hídricos, hidrología, hidráulica, geomorfología, geotecnia, sistemas de información geográfica, entre otras. Esta formación es complementaria e imprescindible a la experiencia profesional, ya que asegura un conocimiento técnico y académico estructurado, necesario para abordar la complejidad de los estudios requeridos.

Cada perfil exige de manera concreta tanto un título de especialización como una experiencia mínima específica, tal como se detalla en la tabla del pliego. Por ejemplo, el Director del Proyecto debe contar con posgrado en recursos hídricos, geomorfología o geotecnia y haber participado en tres contratos directamente relacionados con la delimitación de rondas hídricas. Lo mismo aplica para los demás perfiles, quienes deben contar con formación de posgrado alineada con su rol técnico específico, además de una experiencia profesional claramente definida y cuantificada.

Por tanto, no es procedente reemplazar la formación académica posgradual por experiencia profesional, ya que ambos requisitos son complementarios y obligatorios según las condiciones del proceso, y su modificación afectaría la igualdad de condiciones y el enfoque técnico exigido para la ejecución del contrato.

En consecuencia, se mantienen sin modificaciones los requisitos establecidos en los pliegos en cuanto a formación académica y experiencia profesional para todos los perfiles del equipo de trabajo.

Se expide la presente a los diecisiete (17) días del mes de junio de 2025.



GLORIA MILENA DURAN VILLAR
Secretaria General – CAS

Proyectó parte jurídica: Laura Viviana Jiménez Rueda. Abogada, contratista
Proyectó parte técnica: Yuleimy Ramírez Ordoñez. Ing. Contratista