



Bogotá D.C. 07 de octubre de 2026

RESPUESTA A OBSERVACIONES EXTEMPORANEAS PRESENTADAS ENTRE EL 01 OCTUBRE Y EL 05 DE OCTUBRE A PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES DEL PROCESO DE CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO No. CAR-CM-006-2026.

OBJETO: ELABORAR, ACTUALIZAR, VALIDAR Y AMPLIAR LOS MÓDULOS DE CONSUMO PARA LOS USOS ACTUALES Y POTENCIALES DEL RECURSO HÍDRICO EN LAS 9 SUBZONAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.

De conformidad con lo dispuesto en el “Decreto 1082 de 2015, **Artículo 2.2.1.1.2.1.4. Observaciones al proyecto de pliegos de condiciones.** Los interesados pueden hacer comentarios al proyecto de pliegos de condiciones a partir de la fecha de publicación de los mismos: (b) durante un término de cinco (05) días hábiles en selección abreviada y concurso de mérito (...)”, es así que teniendo en cuenta las inquietudes formuladas a partir de la publicación del proyecto de pliego de condiciones por los interesados en participar en este proceso de selección, la Corporación procede a proferir respuesta.

En este orden de ideas, para absolver cada una de las inquietudes u observaciones, a continuación, se procederá a transcribirlas, identificando en primera medida la fuente, y seguidamente señalando su respuesta.

Señor.
CARLOS EMILIO ALVAREZ ARANGO
Referencia: Respuesta a su escrito presentado el día **1 de octubre 2026.**

En atención al mensaje de referencia CO1.MSG.10033387 remitido a través de SECOP II el 1 de octubre de 2026 a las 4:26:36 PM, se hace necesario señalar que:

Referencia interna: CAR-CM-006-2026

Descripción del procesoELABORAR, ACTUALIZAR, VALIDAR Y AMPLIAR LOS MÓDULOS DE CONSUMO PARA LOS USOS ACTUALES Y POTENCIALES DEL RECURSO HIDRICO EN LAS 9

De: CEA A INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S.

Usuario: CEA A INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S.

Fecha: 17 horas de tiempo transcurrido (1/10/2026 4:26:36 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Referencia del mensajeCO1.MSG.10033387

Tipo de mensaje: General

Asunto: OBSERVACION EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Detalles de mensaje

Anexos

Documentos

OBSERVACIÓN AL NUMERAL 3 DEL PREPLIEGO DE CONDICIONES.pdf

Nombre del documento

OBSERVACIÓN AL NUMERAL 3 DEL PREPLIEGO DE CONDICIONES.pdf

Detalle

Agregar documento a la oferta

Exportar todos

OBSERVACIÓN No. 1.

“(…) En relación con el numeral 3.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE del Proyecto de Pliego de Condiciones del Concurso de Méritos No. CAR-CM-006-2026, respetuosamente solicitamos a la Entidad aclarar la experiencia exigida, particularmente respecto de la condición según la cual resultan válidos los contratos de consultoría relacionados con “estudios hidrológicos enfocados en estimación de oferta para satisfacer demanda del recurso hídrico”. Lo



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR
Esperanza No. 62-49 Costado Esfera – Piso 7
PBX: (1) 5801111 Ext: 1108 / 1120 / 1121
Bogotá D.C., Colombia

anterior, teniendo en cuenta que dentro del desarrollo de consultorías cuyo objeto corresponde a estudios y diseños de sistemas de abastecimiento de agua potable, es técnicamente necesario desarrollar actividades orientadas a determinar la capacidad de las fuentes de abastecimiento frente a los requerimientos actuales y futuros de la población o usuarios del sistema.

En este tipo de consultorías suelen desarrollarse, entre otras, actividades tales como:

- estudios hidrológicos de las fuentes de abastecimiento;
- análisis y evaluación de fuentes hídricas superficiales y/o subterráneas;
- aforos y análisis de caudales;
- determinación de caudales medios, mínimos, máximos o disponibles;
- estimación o evaluación de la oferta hídrica;
- proyecciones de población;
- determinación de dotaciones y consumos;
- estimación de demanda actual y proyectada;
- determinación de caudales de diseño;
- comparación o balance entre disponibilidad de la fuente y necesidades de abastecimiento;
- selección de la fuente técnicamente adecuada; y
- dimensionamiento de las estructuras de captación, tratamiento, conducción, almacenamiento y distribución necesarias para satisfacer la demanda proyectada.

En tal sentido, respetuosamente solicitamos confirmar que serán válidos para acreditar la experiencia exigida aquellos contratos de consultoría cuyo objeto corresponda a estudios y/o diseños de sistemas de abastecimiento de agua potable, y/o infraestructura asociada al abastecimiento hídrico, siempre que mediante su alcance, certificación o documentos soporte se pueda verificar que dentro de las actividades efectivamente ejecutadas se desarrollaron estudios hidrológicos orientados a determinar, estimar, analizar o evaluar la oferta hídrica de una o más fuentes con el propósito de satisfacer la demanda actual y/o proyectada del recurso hídrico.

La anterior aclaración resulta relevante dado que la condición técnica sustancial exigida por la Entidad no necesariamente depende de la denominación formal asignada al contrato, sino del contenido y alcance técnico efectivamente ejecutado. Así, por ejemplo, una consultoría denominada “Estudios y Diseños de un Sistema de Acueducto” o “Estudios y Diseños de sistemas de Abastecimiento” puede contener, dentro de sus actividades, estudios hidrológicos, evaluación de fuentes, determinación de disponibilidad hídrica, análisis de demanda y dimensionamiento de sistemas destinados precisamente a verificar y garantizar la suficiencia de la oferta frente a la demanda.

Lo anterior permitirá que la experiencia sea evaluada atendiendo su contenido técnico real y verificable, favoreciendo la pluralidad de oferentes sin modificar la naturaleza ni el nivel de especialidad exigido por la Entidad. (...).”

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN

Con respecto a la solicitud de “(...) confirmar que serán válidos para acreditar la experiencia exigida aquellos contratos de consultoría cuyo objeto corresponda a estudios y/o diseños de sistemas de abastecimiento de agua potable, y/o infraestructura asociada al abastecimiento hídrico, siempre que mediante su alcance, certificación o documentos soporte se pueda verificar que dentro de las actividades efectivamente ejecutadas se desarrollaron estudios hidrológicos orientados a determinar, estimar, analizar o evaluar la oferta hídrica de una o más fuentes con el propósito de satisfacer la demanda actual y/o proyectada del recurso hídrico (...)”, me permito



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR
Esperanza No. 62-49 Costado Esfera – Piso 7
PBX: (1) 5801111 Ext: 1108 / 1120 / 1121
Bogotá D.C., Colombia

aclarar que en el proyecto de pliego de condiciones, en el numeral 3.3.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, el requerimiento de acreditación de contratos es el siguiente:

“(…) Para el presente proceso de selección el proponente deberá acreditar contratos que cumplan con las siguientes características:

*a. El objeto o alcance de los contratos deberá estar relacionado con CONSULTORÍAS en: **Ordenamiento del Recurso Hídrico con realización de trabajos de campo realizados en zonas u organizaciones agropecuarias y productivas que guarden relación con el manejo hídrico o su consumo; y/o estudios y diagnósticos de las condiciones particulares de demandas del recurso hídrico, y/o estudios hidrológicos enfocados en estimación de oferta para satisfacer demanda del recurso hídrico. (…)***”.

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso de selección consiste en **“ELABORAR, ACTUALIZAR, VALIDAR Y AMPLIAR LOS MÓDULOS DE CONSUMO PARA LOS USOS ACTUALES Y POTENCIALES DEL RECURSO HÍDRICO EN LAS 9 SUBZONAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR”**, la experiencia exigida en el numeral 3.3.1. del Proyecto de Pliego de Condiciones fue definida atendiendo a las características, alcance y especialidad técnica requerida para la ejecución del objeto contractual.

Si bien dentro de las consultorías relacionadas con estudios y diseños de sistemas de abastecimiento de agua potable pueden desarrollarse actividades tales como estudios hidrológicos, aforos, determinación de caudales, estimación de oferta hídrica, proyecciones de población, determinación de dotaciones y consumos, estimación de demanda y dimensionamiento de infraestructura, **la realización de dichas actividades no garantiza que en el marco contractual se hayan elaborado, determinado, actualizado, validado o ampliado módulos de consumo del recurso hídrico.**

Los **módulos de consumo** constituyen un componente técnico específico, que implica la determinación de consumos de agua asociados a los diferentes usos y actividades, a partir del análisis de las condiciones particulares de demanda y de las características de las actividades o sectores objeto de estudio. En consecuencia, la experiencia en estudios hidrológicos destinados a establecer la oferta de una fuente para atender una demanda de abastecimiento no resulta, por sí misma, equivalente a la experiencia requerida para la elaboración, actualización, validación y ampliación de módulos de consumo.

En particular, la determinación de la oferta hídrica y el diseño de un sistema de abastecimiento tienen como finalidad establecer la disponibilidad del recurso y las condiciones necesarias para atender una demanda determinada, mientras que el objeto del presente proceso requiere **caracterizar y establecer consumos del recurso hídrico para diferentes usos actuales y potenciales**, constituyéndose esta última actividad en un elemento esencial de la consultoría objeto del proceso.

Por lo anterior, **no resulta procedente aceptar de manera general los contratos de consultoría correspondientes a estudios y/o diseños de sistemas de abastecimiento de agua potable o infraestructura asociada al abastecimiento hídrico como experiencia válida**, únicamente por el hecho de que dentro de su ejecución se hayan realizado estudios hidrológicos, análisis de oferta, aforos, estimaciones de demanda o determinación de caudales. La experiencia exigida debe guardar una relación **directa y verificable con las actividades técnicas requeridas para el cumplimiento del objeto contractual**, y la documentación aportada por el proponente deberá permitir establecer que las actividades acreditadas corresponden efectivamente a las experiencias expresamente previstas en el numeral 3.3.1. del Proyecto de Pliego de Condiciones.





En consecuencia, se **mantiene la exigencia establecida en el Proyecto de Pliego de Condiciones**, toda vez que la experiencia propuesta por el observante no permite garantizar, por sí misma, que el contratista haya desarrollado actividades de **determinación, elaboración, actualización, validación o ampliación de módulos de consumo**, que constituyen un componente sustancial del objeto del presente proceso.

Señores.
MASIME INGENIERIA S.A.S.
Referencia: Respuesta a su escrito presentado el día **1 de octubre 2026**.

En atención al mensaje de referencia CO1.MSG.10033273 remitido a través de SECOP II el 1 de octubre de 2026 a las 4:17:24 PM, se hace necesario señalar que:

Referencia interna: CAR-CM-006-2026

Detalles de mensaje

Descripción del proceso

ELABORAR, ACTUALIZAR, VALIDAR Y AMPLIAR LOS MODULOS DE CONSUMO PARA LOS USOS ACTUALES Y POTENCIALES DEL RECURSO HIDRICO EN LAS 9

De:

MASIME INGENIERIA S.A.S

Usuario:

MASIME INGENIERIA SAS

Fecha:

17 horas de tiempo transcurrido (1/10/2026 4:17:24 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Referencia del mensaje

CO1.MSG.10033273

Tipo de mensaje:

General

Asunto:

OBSERVACION PERFILES PROFESIONALES

Anexos

Documento

OBSERVACIÓN PERFILES PROFESIONALES CAR 006.pdf

Nombre del documento

OBSERVACIÓN PERFILES PROFESIONALES CAR 006.pdf

Detalle

Agregar documento a la oferta

Exportar todos

OBSERVACIÓN No. 1.

“(...) OBSERVACIÓN NUMERAL 3.3.3 – PERSONAL MÍNIMO

PROFESIONAL No. 1 – DIRECTOR DE CONSULTORÍA

Respetados señores:

Una vez revisadas las condiciones establecidas para el Profesional No. 1 – Director de Consultoría, respetuosamente se solicita a la Corporación revisar y ajustar algunos aspectos relacionados con la formación académica y la experiencia específica exigida, con el propósito de que el requisito mantenga plena correspondencia con la naturaleza técnica del contrato, permita acreditar objetivamente la idoneidad requerida y, al mismo tiempo, evite restricciones derivadas exclusivamente de la denominación formal de un título académico o de un cargo profesional.

Actualmente el Proyecto de Pliego exige para el Director de Consultoría:

Ingeniero Civil con título de posgrado en Gerencia de Proyectos o Recursos Hídricos, con doce (12) años de experiencia profesional y experiencia específica mínima certificada como Director de Consultoría en tres (3) contratos y/o proyectos cuyo objeto o alcance esté relacionado con dirección y supervisión de consultoría en Ordenamiento del Recurso Hídrico, que contengan



estudios hidrológicos e hidráulicos o proyectos que contemplen estudios de demanda del recurso hídrico.

1. Observación respecto de la formación académica:

Consideramos pertinente que la Entidad revise la limitación de la formación académica y posgrado exclusivamente a Ing civil y Gerencia de Proyectos o Recursos Hídricos, toda vez que el objeto contractual es esencialmente una consultoría especializada en recurso hídrico, que comprende componentes hidrológicos, hidráulicos, análisis de demanda, trabajo de campo, modelación, evaluación de consumos y construcción de módulos.

La propia estructuración del pliego reconoce, para otros profesionales esenciales del proyecto, la pertinencia de posgrados en Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Hidrológica, Ingeniería de Recursos Hídricos e Ingeniería de Recursos Hidráulicos. Para el Especialista en Hidrología y el Especialista en Hidráulica, la Entidad admite expresamente estas áreas de formación.

Desde el punto de vista jurídico, el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 dispone que las exigencias de experiencia y demás condiciones habilitantes deben ser adecuadas y proporcionales a la naturaleza y valor del contrato. Función Pública La Agencia Nacional de Contratación Pública ha reiterado en 2026 que los requisitos habilitantes que no sean adecuados para determinar la idoneidad real del oferente o que sean desproporcionados frente al objeto contractual resultan contrarios al deber de selección objetiva. Relatoria ANCP-CCE

En consecuencia, la pertinencia académica debería valorarse atendiendo al nivel del título y a su contenido material relacionado con el objeto, y no exclusivamente a la denominación formal impresa en el diploma. por tanto, respetuosamente solicitamos modificar la formación académica del Profesional No. 1 – Director de Consultoría en los siguientes términos:

Ingeniero Civil, sanitario, agrícola, ambiental, con título de posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Recursos Hídricos y/o Recursos Hidráulicos y/o Ingeniería Hidráulica y/o Ingeniería Hidrológica y/o Maestría en Ingeniería Civil.

Esta modificación no disminuye el nivel académico exigido ni flexibiliza la idoneidad técnica; por el contrario, permite valorar títulos de igual o mayor nivel cuya formación material tiene relación directa con las actividades centrales de la consultoría.

2. Observación respecto de la experiencia específica del Director

El requisito actual establece experiencia específica mínima certificada como “DIRECTOR DE CONSULTORÍA” y posteriormente señala que los contratos deben estar relacionados con “dirección y supervisión de CONSULTORÍA”. Esta redacción genera dos dificultades.

Primero, restringe la experiencia a una denominación formal específica del cargo, pese a que en el mercado de consultoría las funciones sustanciales de dirección pueden certificarse bajo denominaciones tales como:

Director de Consultoría, Director de Proyecto, Director de Diseño, Director Técnico de Consultoría.

Lo jurídicamente y técnicamente relevante no debería ser el nombre otorgado al cargo por cada contratante, sino que el profesional haya ejercido efectivamente funciones de dirección, y responsabilidad sobre la consultoría.





Por esta razón, exigir únicamente la denominación literal “Director de Consultoría” puede excluir profesionales que han desarrollado materialmente las mismas o incluso superiores funciones de dirección técnica, sin aportar una diferencia objetiva en la capacidad para ejecutar el contrato.
Solicitud No. 2: Solicitamos incluir en la experiencia específica del Director así: Experiencia específica mínima certificada como Director de Consultoría y/o Director de Proyecto y/o Director de Diseño y/o Director Técnico de Consultoría, en tres (3) contratos y/o proyectos cuyo objeto o alcance esté relacionado con consultorías de ordenamiento del recurso hídrico que contengan estudios hidrológicos e hidráulicos y/o proyectos que contemplen estudios de demanda del recurso hídrico.

Subsidiariamente, solicitamos aclarar que serán aceptables denominaciones diferentes a “Director de Consultoría” cuando de la certificación y los documentos soporte pueda establecerse que el profesional desempeñó funciones materiales de dirección técnica de la consultoría.

3. Observación sobre la expresión “dirección y supervisión de consultoría”: Adicionalmente, solicitamos aclarar la expresión utilizada en el requisito según la cual los proyectos deben estar relacionados con “dirección y supervisión de consultoría”.

La redacción actual puede interpretarse como si el profesional debiera acreditar simultáneamente experiencia en dirección y en supervisión contractual, a pesar de tratarse de funciones conceptualmente diferentes.

La dirección de consultoría corresponde a una función ejercida por el equipo del consultor y está asociada a la conducción técnica, administrativa y metodológica de los estudios.

La supervisión del contrato, por su parte, corresponde al seguimiento efectuado por la entidad contratante o por quien esta designe para verificar el cumplimiento contractual.

Esta diferencia no es meramente semántica. En documentación contractual de consultoría puede observarse cómo el profesional actúa como Consultor, mientras una persona distinta, designada por el ordenador del gasto, ejerce formalmente la supervisión del contrato. Por tanto, si lo que pretende la CAR es acreditar la capacidad del profesional para dirigir técnicamente la consultoría objeto del proceso, la referencia a “supervisión” puede generar una exigencia adicional que no guarda plena correspondencia con el cargo denominado “Director de Consultoría”.

Solicitud No. 3: Solicitamos excluir la expresión: supervisión de CONSULTORÍA” por la de “DIRECTOR Y/O COORDINADOR DE CONSULTORÍAS” (...).

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN.

Respecto a la solicitud de modificación del Profesional No. 1. Director de Consultoría, nos permitimos informar que el **PROFESIONAL No.1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA** en el proyecto de pliego de condiciones del presente concurso de méritos se solicitó lo siguiente:

CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	CANTIDAD	DEDICACIÓN H / MES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL Y/O EXPERIENCIA ESPECIFICA
--	----------	-----------------------	------------------------	---





PROFESIONAL No.1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA	1	70%	INGENIERO CIVIL CON TÍTULO DE POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS O RECURSOS HIDRICOS	<u>Experiencia Profesional</u> de DOCE (12) AÑOS contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y <u>Experiencia Específica</u> mínima certificada en TRES (3) CONTRATOS O PROYECTOS como DIRECTOR DE CONSULTORÍA cuyo objeto u alcance esté relacionado con dirección y supervisión de contratos de CONSULTORIA en proyectos Ordenamiento del Recurso Hídrico, que contengan estudios Hidrológicos e Hidráulicos o proyectos que contemplen estudios de demanda del recurso hídrico.
--	---	-----	---	--

Con respecto al requerimiento de revisar la formación académica del DIRECTOR DE CONSULTORÍA en los términos: Ingeniero Civil, sanitario, agrícola, ambiental, con título de posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Recursos Hídricos y/o Recursos Hidráulicos y/o Ingeniería Hidráulica y/o Ingeniería Hidrológica y/o Maestría en Ingeniería Civil, la Corporación acepta parcialmente la observación de inclusión dentro de la formación académica de los siguientes títulos de Pregrado: **INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO AGRICOLA**, así mismo de los siguientes títulos de Posgrados adicionales: **EN RECURSOS HÍDRICOS O RECURSOS HIDRÁULICOS O INGENIERÍA HIDRÁULICA Y/O INGENIERÍA HIDROLÓGICA**. Se considera pertinente incorporar la **MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL**, siempre que el profesional **certifique un énfasis en RECURSOS HÍDRICOS**, dado que el objeto contractual requiere conocimientos especializados en gestión, planificación, hidrología e hidráulica del recurso hídrico. Por tanto, la denominación general de la maestría no es suficiente y debe acreditarse expresamente dicho énfasis.

Referente a la experiencia específica de DIRECTOR DE CONSULTORÍA, en la que solicita incluir: “Experiencia específica mínima certificada como Director de Consultoría y/o Director de Proyecto y/o Director de Diseño y/o Director Técnico de Consultoría, en tres (3) contratos y/o proyectos cuyo objeto o alcance esté relacionado con consultorías de ordenamiento del recurso hídrico que contengan estudios hidrológicos e hidráulicos y/o proyectos que contemplen estudios de demanda del recurso hídrico”, no se considera necesario desglosar las denominaciones **Director de Proyecto, Director de Diseño y/o Director Técnico de Consultoría**, toda vez que estas corresponden a roles que, por su naturaleza, se encuentran **implícitos en la función de dirección de la consultoría**. La exigencia busca acreditar la experiencia efectiva en la **dirección, coordinación y seguimiento técnico** de contratos y/o proyectos relacionados con el ordenamiento del recurso hídrico, independientemente de la denominación específica del cargo. Por tanto, lo relevante es que la certificación permita verificar el ejercicio de funciones directivas y la relación del contrato o proyecto con **estudios hidrológicos e hidráulicos y/o estudios de demanda del recurso hídrico**.

En caso de la solicitud de “(...) *excluir la expresión: supervisión de CONSULTORÍA*” por la de “**DIRECTOR Y/O COORDINADOR DE CONSULTORÍAS**” (...)” la Corporación acepta parcialmente la observación, teniendo en cuenta que de acuerdo a las consideraciones mencionadas la dirección de consultoría corresponde a una función ejercida por el equipo del consultor y está asociada a la conducción técnica, administrativa y metodológica de los estudios





y la supervisión del contrato, por su parte, corresponde al seguimiento efectuado por la entidad contratante o por quien esta designe para verificar el cumplimiento contractual y con respecto a la inclusión del cargo de coordinador, no se incluye dentro de la experiencia solicitada, sin embargo, la Corporación podrá aceptar experiencia acreditada bajo la denominación de Coordinador de Consultoría, siempre que en la certificación correspondiente se indique expresamente que el profesional ejerció actividades de dirección de personal, coordinación y liderazgo del equipo de trabajo durante la ejecución del contrato. De esta manera, se verifica que las funciones efectivamente desarrolladas sean sustancialmente equivalentes a las requeridas para el cargo de Director de Consultoría, independientemente de la denominación utilizada.

En consecuencia, el ajuste considerando las observaciones previamente referenciadas en el documento de respuesta de observaciones allegadas dentro de los plazos establecidos del concurso de méritos, por parte de **INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN LIMITADA – INGFOCOL, LIZETTE SANCHEZ** y las observaciones presentes al **PROFESIONAL No.1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA** se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo, donde se incluirá en el numeral **3.3.3. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA)** así:

CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	CANTIDAD	DEDICACIÓN H / MES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL Y/O EXPERIENCIA ESPECIFICA
PROFESIONAL No.1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA	1	70%	INGENIERO CIVIL O INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO O INGENIERO AGRICOLA. CON TÍTULO DE POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS O RECURSOS HIDRICOS O EN HIDROSISTEMAS O EN GESTIÓN INTEGRAL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS O INGENIERÍA AMBIENTAL O INGENIERÍA CIVIL CON ENFASIS EN RECURSOS HIDRICOS O EN PLANIFICACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN TERRITORIAL O RECURSOS	<u>Experiencia Profesional</u> de DOCE (12) AÑOS contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y <u>Experiencia Especifica</u> mínima certificada en TRES (3) CONTRATOS O PROYECTOS como DIRECTOR DE CONSULTORÍA cuyo objeto u alcance esté relacionado con dirección de contratos de CONSULTORIA en proyectos Ordenamiento del Recurso Hídrico, que contengan estudios Hidrológicos e Hidráulicos o proyectos que contemplen estudios de demanda del recurso hídrico <u>y/o estudios en los cuales se hayan elaborado, actualizado o ajustado módulos de consumo.</u>





			HIDRÁULICOS O INGENIERÍA HIDRÁULICA O INGENIERÍA HIDROLÓGICA.	
--	--	--	---	--

Señores.
AITEC S.A.S
Referencia: Respuesta a su escrito presentado el día 05 de octubre de 2026

En atención al mensaje de referencia CO1.MSG.10044251 remitido a través de SECOP II el 05 de OCTUBRE de 2026 a las 3:33:00 PM, se hace necesario señalar que:

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-CM-006-2026

Descripción del proceso: ELABORAR, ACTUALIZAR, VALIDAR Y AMPLIAR LOS MODULOS DE CONSUMO PARA LOS USOS ACTUALES Y POTENCIALES DEL RECURSO HIDRICO EN LAS 9

De: AITEC SAS

Usuario: Emmanuel Banqueth

Fecha: 19 horas de tiempo transcurrido (5/19/2026 3:33:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Referencia del mensaje: CO1.MSG.10044251

Tipo de mensaje: General

Asunto: OBSERVACION PROYECTO DE PLIEGO

Detalles de mensaje

Anexos

Documento

OBS. PROYECTO DE PLIEGO.pdf

Nombre del documento

OBS. PROYECTO DE PLIEGO.pdf

Detalle

Agregar documento a la oferta

Exportar todos

Texto de mensaje

OBSERVACIÓN No. 1.

“(…) Solicitamos a la Entidad modificar el literal a del numeral 3.3.1 así: "a. El objeto o alcance de los contratos deberá estar relacionado con CONSULTORÍAS en: Ordenamiento del Recurso Hídrico con realización de trabajos de campo realizados en zonas u organizaciones agropecuarias y productivas que guarden relación con el manejo hídrico o su consumo; y/o estudios y diagnósticos de las condiciones particulares de demandas del recurso hídrico; y/o estudios hidrológicos y/o hidroclimatológicos que incluyan la estimación de la oferta hídrica, el balance hídrico y/o el caudal ambiental o ecológico; y/o diagnósticos integrales del recurso hídrico a nivel de cuenca o subcuenca (POMCA, PORH, planes rectores, evaluaciones regionales del agua o similares)." Si la Entidad no acoge la modificación, solicitamos de forma subsidiaria que aclare que la alternativa "estudios hidrológicos enfocados en estimación de oferta para satisfacer demanda del recurso hídrico" se cumple con estudios hidrológicos que incluyan balance hídrico y/o estimación de caudal ambiental o ecológico. Pedimos que también aclare que no es necesario que la demanda analizada corresponda a usuarios de sectores productivos. (…)"

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN.

Respecto a la solicitud de inclusión expresa dentro de la experiencia del proponente, de consideraciones adicionales a las presentadas inicialmente en el proyecto de pliego de condiciones, tal como se presenta a continuación:

El objeto o alcance de los contratos deberá estar relacionado con CONSULTORÍAS en: **Ordenamiento del Recurso Hídrico con realización de trabajos de campo realizados en**



zonas u organizaciones agropecuarias y productivas que guarden relación con el manejo hídrico o su consumo; y/o estudios y diagnósticos de las condiciones particulares de demandas del recurso hídrico, y/o estudios hidrológicos enfocados en estimación de oferta para satisfacer demanda del recurso hídrico.

No se acoge la solicitud de modificar el literal a del numeral 3.3.1 en los términos propuestos, toda vez que la redacción establecida en el proyecto pliego permite acreditar experiencia directamente relacionada con el objeto y alcance de la consultoría que se pretende contratar.

Se aclara que tanto los **Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA)** como los **Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH)** constituyen instrumentos que involucran procesos de **ordenamiento y planificación del recurso hídrico**. En consecuencia, cuando dentro del objeto o alcance contractual se encuentre la elaboración, actualización, formulación o desarrollo de un POMCA o un PORH, dicha experiencia se considera relacionada con el ordenamiento del recurso hídrico, siempre que se acrediten las demás condiciones exigidas en el numeral 3.3.1.

Ahora bien, respecto de la inclusión de manera expresa de estudios hidrológicos y/o hidroclimatológicos que incluyan la estimación de la oferta hídrica, el balance hídrico y/o el caudal ambiental o ecológico; y/o diagnósticos integrales del recurso hídrico a nivel de cuenca o subcuenca (planes rectores, evaluaciones regionales del agua o similares), la Corporación aclara que **sí podrá validar experiencia adquirida en este tipo de instrumentos**, siempre que el respectivo contrato y/o certificación permita verificar de manera expresa que dentro de su objeto, alcance o actividades se realizó la **elaboración y/o validación de módulos de consumo para usos del recurso hídrico**, actividades que guardan relación directa con el objeto de la presente contratación.

Respecto a la solicitud de aclaración que no es necesario que la demanda analizada corresponda a usuarios de sectores productivos, no se acepta, dado que la estimación de módulos de consumo si se considera explícitamente para actividades productivas, así como actividades humanas, por lo que las demandas deberán estar encaminadas a todo tipo de actividad antrópica verificable y evidenciada en las subzonas hidrográficas.

En consecuencia, el ajuste considerando las observaciones previamente referenciadas en el documento de respuesta de observaciones allegadas dentro de los plazos establecidos del concurso de méritos, por parte de **INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN LIMITADA – INGFOCOL**, el numeral **3.3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** se expresará en el pliego de condiciones definitivos de la siguiente manera:

El objeto o alcance de los contratos deberá estar relacionado con CONSULTORÍAS en: **Ordenamiento del Recurso Hídrico con realización de trabajos de campo realizados en zonas u organizaciones agropecuarias y productivas que guarden relación con el manejo hídrico o su consumo; y/o estudios y diagnósticos de las condiciones particulares de demandas del recurso hídrico, siempre que el respectivo contrato y/o certificación permita verificar de manera expresa que dentro de su objeto, alcance o actividades se realizó la elaboración y/o validación de módulos de consumo para usos del recurso hídrico, y/o estudios hidrológicos enfocados en estimación de oferta para satisfacer demanda del recurso hídrico, siempre que el respectivo contrato y/o certificación permita verificar de manera expresa que dentro de su objeto, alcance o actividades se realizó la elaboración y/o validación de módulos de consumo para usos del recurso hídrico y/o consultorías en las cuales se realice la elaboración, actualización, validación y/o ajuste de módulos de consumo de agua.**





Señores
HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT S.A.S
Referencia: Respuesta a su escrito presentado el día 05 de octubre de 2026

En atención al mensaje de referencia CO1.MSG.10045346 remitido a través de SECOP II el 05 de octubre de 2026 a las 5:03:19 PM, se hace necesario señalar que:

Escritorio → Menú → Administración de los procesos → Expediente → Detalles del mensaje

Volver

ContestarContestar a todosImprimir

Detalles de mensaje

Referencia interna: CAR-CM-006-2026

Descripción del proceso: ELABORAR, ACTUALIZAR, VALIDAR Y AMPLIAR LOS MODULOS DE CONSUMO PARA LOS USOS ACTUALES Y POTENCIALES DEL RECURSO HIDRICO EN LAS 9

De: HEALTH SAFETY AND ENVIRONMENT SAS

Usuario: Diana Paola Almario Guio

Fecha: 17 horas de tiempo transcurrido (5/10/2026 5:03:19 PM)(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Guilo

Referencia del mensaje: CO1.MSG.10045346

Tipo de mensaje: General

Asunto: Observaciones al pliego de condiciones definitivo

Anexos

Documento

Observaciones CAR_HS&E 05102026.pdf

Nombre del documento

Observaciones CAR_HS&E 05102026.pdf

Detalle

Agregar documento a la oferta

Exportar todos

Texto de mensaje

OBSERVACIÓN No. 1.

(...) “El pliego exige contratos relacionados con consultorías en “Ordenamiento del Recurso Hídrico con realización de trabajos de campo realizados en zonas u organizaciones agropecuarias y productivas que guarden relación con el manejo hídrico o su consumo; y/o estudios y diagnósticos de las condiciones particulares de demandas del recurso hídrico, y/o estudios hidrológicos enfocados en estimación de oferta para satisfacer demanda del recurso hídrico”. La redacción presenta tres dificultades:

- *Categoría cerrada.* “Ordenamiento del Recurso Hídrico” puede leerse como si solo valieran contratos titulados PORH, excluyendo POMCA, planes de manejo de acuíferos, reglamentación de corrientes, acotamiento de rondas o zonificación ambiental, que exigen la misma capacidad metodológica.
- *Sector único.* Los trabajos de campo se limitan a zonas agropecuarias, cuando el propio alcance comprende módulos para usos domésticos, industriales, agroindustriales, mineros, turísticos, recreacionales e institucionales, y las obligaciones específicas incluyen el consumo doméstico urbano y rural.
- *Alcance del “y/o”.* No es claro si las tres hipótesis son alternativas o si la exigencia de trabajo de campo agropecuario condiciona a todas. Una ambigüedad en un requisito habilitante debe resolverse antes del cierre” (...)

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN.

Respecto a la solicitud de inclusión expresa dentro de la experiencia del proponente, de consideraciones adicionales a las presentadas inicialmente en el proyecto de pliego de condiciones, tal como se presenta a continuación:



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR
. Esperanza No. 62-49 Costado Esfera – Piso 7
PBX: (1) 5801111 Ext: 1108 / 1120 / 1121
Bogotá D.C., Colombia

El objeto o alcance de los contratos deberá estar relacionado con **CONSULTORÍAS en: *Ordenamiento del Recurso Hídrico con realización de trabajos de campo realizados en zonas u organizaciones agropecuarias y productivas que guarden relación con el manejo hídrico o su consumo; y/o estudios y diagnósticos de las condiciones particulares de demandas del recurso hídrico, y/o estudios hidrológicos enfocados en estimación de oferta para satisfacer demanda del recurso hídrico.***

Se aclara que tanto los **Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA)** como los **Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH)** constituyen instrumentos que involucran procesos de **ordenamiento y planificación del recurso hídrico**. En consecuencia, cuando dentro del objeto o alcance contractual se encuentre la elaboración, actualización, formulación o desarrollo de un POMCA o un PORH, dicha experiencia se considera relacionada con el ordenamiento del recurso hídrico, siempre que se acrediten las demás condiciones exigidas en el numeral 3.3.1.

No se incluyen los planes de manejo de acuíferos, la reglamentación de corrientes, el acotamiento de rondas hídricas, ni la zonificación ambiental, porque la experiencia específica debe guardar relación directa y proporcional con el objeto, así, los planes de manejo de acuíferos se centran en la hidrogeología; la reglamentación de corrientes distribuye caudales ya concesionados entre usuarios, sin estimar metodológicamente la demanda por unidad de actividad; el acotamiento de rondas delimita físicamente el cauce y su franja de protección; y la zonificación ambiental ordena el uso del suelo. Ninguno acredita por sí mismo la capacidad para cuantificar la demanda hídrica que exige la construcción de módulos de consumo, por lo que ampliar la categoría reduciría la idoneidad que el requisito busca garantizar.

Sin embargo y como complemento a lo anterior, se ajusta la experiencia específica, dando aceptación a la observación de sector único, quedando de la siguiente manera: *Consultorías en Ordenamiento del Recurso Hídrico con realización de trabajos de campo en zonas, organizaciones o usuarios de sectores que hagan uso del recurso hídrico (urbano y rural), que guarden relación con el manejo hídrico o su consumo.*

Respecto a la observación de alcance, la redacción no presenta ambigüedad. La conjunción "y/o" indica que las hipótesis pueden acreditarse de manera alternativa o concurrente, de modo que basta con cumplir una de ellas para satisfacer el requisito. La exigencia de trabajos de campo forma parte exclusivamente de la primera hipótesis, separada de las demás por punto y coma, por lo que no condiciona los estudios de demanda, ni los estudios hidrológicos de oferta, que constituyen supuestos independientes.

En función de lo anterior en el Pliego de Condiciones definitivo y en concordancia y complementando la respuesta dada para **INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN LIMITADA – INGFOCOL** y de **AITEC S.A.S**, se ajustará el numeral **3.3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

El objeto o alcance de los contratos deberá estar relacionado con **CONSULTORÍAS en: *Ordenamiento del Recurso Hídrico con realización de trabajos de campo en zonas u organizaciones agropecuarias y productivas que guarden relación con el manejo hídrico o usuarios de sectores que hagan uso del recurso hídrico (urbano y rural), que guarden relación con el manejo hídrico o su consumo; y/o estudios y diagnósticos de las condiciones particulares de demandas del recurso hídrico, siempre que el respectivo contrato y/o certificación permita verificar de manera expresa que dentro de su objeto, alcance o actividades se realizó la elaboración y/o validación de módulos de consumo para usos del recurso hídrico, y/o estudios hidrológicos enfocados en estimación de oferta para satisfacer demanda del recurso hídrico, siempre que el respectivo contrato y/o certificación permita verificar de manera***



expresa que dentro de su objeto, alcance o actividades se realizó la elaboración y/o validación de módulos de consumo para usos del recurso hídrico y/o consultorías en las cuales se realice la elaboración, actualización, validación y/o ajuste de módulos de consumo de agua.

OBSERVACIÓN No. 2

“(…) En la consultoría con el sector privado es frecuente que los servicios se ejecuten mediante órdenes de servicio u órdenes de trabajo derivadas de un contrato marco, cada una con objeto, valor, plazo y entregables propios, y reportadas como contratos independientes en el RUP. Solicitamos precisar que cada orden de servicio reportada individualmente en el RUP, con objeto y valor propios, se computa como un contrato independiente para la experiencia habilitante y para la puntuable, y que puede acreditarse con la certificación del contratante referida a esa orden (…).”

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN.

No es dable la observación y comedimientos expuestos, esto a partir de las siguientes claridades y consideraciones:

La Corporación aclara que, para efectos de la acreditación de la experiencia habilitante y de la experiencia objeto de puntuación, se tendrá en cuenta la experiencia correspondiente a contratos debidamente acreditados, de conformidad con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

En consecuencia, la existencia de órdenes de servicio u órdenes de trabajo derivadas de un contrato marco no implica, por sí sola, que cada orden constituya un contrato independiente para efectos de acreditar la experiencia, aun cuando estas sean reportadas individualmente en el RUP y contengan valor, plazo, objeto o entregables particulares. Para determinar la experiencia acreditable deberá verificarse la naturaleza jurídica del vínculo contractual y las condiciones establecidas en los documentos del proceso.

Adicionalmente, para el presente proceso resulta indispensable que la experiencia acreditada guarde correspondencia con el objeto requerido, esto es, actividades relacionadas con la elaboración, actualización, validación y/o ampliación de módulos de consumo para los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. Por lo tanto, no resulta procedente computar automáticamente cada orden de servicio como un contrato independiente únicamente por encontrarse registrada de manera individual en el RUP.

La certificación expedida por el contratante podrá ser utilizada como medio de acreditación cuando permita verificar de manera clara y suficiente la información exigida en el pliego de condiciones y la experiencia efectivamente ejecutada, sin que dicha certificación pueda modificar la naturaleza jurídica del contrato del cual se deriva la orden de servicio.

A partir de lo anterior, no resulta viable la solicitud de reconocer automáticamente cada orden de servicio u orden de trabajo derivada de un contrato marco como un contrato independiente para efectos de la experiencia habilitante o puntuable.

OBSERVACIÓN No. 3.

“(…) Advertimos tres cifras que no coinciden y que afectan directamente el cálculo del requisito de experiencia:



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR
Esperanza No. 62-49 Costado Esfera – Piso 7
PBX: (1) 5801111 Ext: 1108 / 1120 / 1121
Bogotá D.C., Colombia

- *El pliego fija el presupuesto oficial en \$4.890.287.845, mientras que el estudio previo lo fija en \$4.890.288.211.*
- *El pliego expresa el presupuesto en 2.793,06 SMMLV, mientras que el estudio previo lo expresa en 2.883,29 SMMLV.*
- *El cuadro de respaldo presupuestal suma \$5.062.917.777 (CDP No. 26601990 por \$974.599.742 y vigencias futuras por \$4.088.318.035), que no coincide con la distribución por vigencias de \$965.376.271 y \$3.924.911.574.*

Solicitamos unificar el valor del presupuesto oficial en todos los documentos del proceso y confirmar que el valor en SMMLV que rige la verificación es 2.793,06, calculado con el salario mínimo de 2026 (\$1.750.905). (...)”.

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN

Respecto a la observación que determina lo siguiente: *El pliego fija el presupuesto oficial en \$4.890.287.845, mientras que el estudio previo lo fija en \$4.890.288.211.* desde la Corporación se revisaron los documentos en su totalidad encontrando coherencia entre los valores de cada uno, por lo tal es improcedente la observación.

Así mismo, para la observación *“El pliego expresa el presupuesto en 2.793,06 SMMLV, mientras que el estudio previo lo expresa en 2.883,29 SMMLV.”* desde la Corporación se revisaron los documentos en su totalidad encontrando coherencia entre los valores de cada uno, por lo tal es improcedente la observación.

Frente a la observación *“El cuadro de respaldo presupuestal suma \$5.062.917.777 (CDP No. 26601990 por \$974.599.742 y vigencias futuras por \$4.088.318.035), que no coincide con la distribución por vigencias de \$965.376.271 y \$3.924.911.574.”*

Referente a la observación *“Solicitamos unificar el valor del presupuesto oficial en todos los documentos del proceso y confirmar que el valor en SMMLV que rige la verificación es 2.793,06, calculado con el salario mínimo de 2026 (\$1.750.905).”*, se aclara que se tiene pertinencia en todos los documentos con el valor de 2.793,06 SMMLV, valor que es derivado del costo total definido en el presupuesto oficial de consultoría.

Finalmente, resulta pertinente acotar al observante y a todos los interesados del proceso de selección, no existe inconsistencia entre el respaldo presupuestal y la distribución por vigencias. El presupuesto oficial del proceso corresponde a \$4.890.287.845, distribuidos en \$ 965.376.271 para la vigencia actual y \$ 3.924.911.574 con cargo a vigencias futuras.

El CDP No. 26601990 y la autorización de vigencias futuras amparan un valor superior, lo cual garantiza la suficiencia de recursos para cubrir el presupuesto oficial en cada vigencia, sin que ello modifique el valor del proceso, ni las condiciones de la oferta.

OBSERVACIÓN No. 4.

“(…) Respecto de las formaciones académicas de posgrado exigidas para el perfil de Profesional No. 3 – Especialista en Hidrología, solicitamos que se garantice la concurrencia y no se excluyan títulos que persiguen el mismo objeto de estudio y acreditan conocimientos directamente relacionados con el perfil requerido.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR
Esperanza No. 62-49 Costado Esfera – Piso 7
PBX: (1) 5801111 Ext: 1108 / 1120 / 1121
Bogotá D.C., Colombia



Requisito del pliego:

Título de posgrado en Ingeniería Hidráulica, Ingeniería Hidrológica o Ingeniería de Recursos Hídricos.

Título propuesto: Magíster en Ingeniería Civil con Énfasis en Hidroambiental.

Sustentación de equivalencia: El programa académico de Énfasis en Hidroambiental se centra técnica y científicamente en la planeación, modelación y gestión del agua y el entorno natural. Por ende, comparte de forma directa el núcleo esencial del conocimiento, el objeto de estudio y el campo de aplicación de un posgrado en Recursos Hídricos. La denominación “Hidroambiental” integra el recurso hídrico con su entorno y resulta pertinente frente a la idoneidad técnica requerida para el perfil.

Petición: Con base en lo anterior, solicitamos a la Entidad modificar o aclarar el pliego de condiciones en el sentido de aceptar y validar de forma expresa el título de “Magíster en Ingeniería Civil con Énfasis en Hidroambiental” como homólogo y válido para cumplir con el requisito de posgrado del Profesional No. 3 – Especialista en Hidrología. (...)”.

RESPUESTA DE LA CORPORACIÓN.

Respecto a la solicitud de modificación del Profesional No. 3_Especialista en Hidrología, nos permitimos informar que el **PROFESIONAL No.3 ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA** en el proyecto de pliego de condiciones del presente concurso de méritos se solicitó lo siguiente:

CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	CANTIDAD	DEDICACIÓN H / MES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL Y/O EXPERIENCIA ESPECIFICA
PROFESIONAL No.3 ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA	1	100%	INGENIERO CIVIL, O INGENIERO EN RECURSOS HÍDRICOS, O INGENIERO HIDRÓLOGO, O INGENIERO HIDRÁULICO, O INGENIERO AGRÍCOLA, O INGENIERO AMBIENTAL, O INGENIERO SANITARIO. EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN INGENIERIA HIDRÁULICA, O INGENIERIA HIDROLÓGICA, O INGENIERIA DE RECURSOS HIDRICOS, O INGENIERIA DE	<u>Experiencia Profesional</u> de <u>DIEZ (10) AÑOS</u> contada a partir de la expedición de la matricula profesional, y <u>Experiencia Especifica</u> mínima certificada en <u>TRES (3) CONTRATOS O PROYECTOS</u> como ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA y/o HIDRÓLOGO relacionados con modelación hidrológica para Planes de Ordenamiento del Recursos hídrico y/o Estimación de Oferta para proyectos productivos y/o Estudios Hidrológicos con énfasis en Cambio Climático





			RECURSOS HIDRAULICOS.	
--	--	--	--------------------------	--

En relación con la presente observación, se considera pertinente la ampliación del perfil profesional respecto a los estudios de Posgrados, considerando la inclusión de los siguientes elementos de Formación Académica: POSGRADO EN INGENIERÍA CIVIL CON ENFASIS EN HIDROAMBIENTAL

Por lo anterior, el ajuste considerando las observaciones previamente referenciadas de INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN LIMITADA – INGFOCOL y de la Señora LIZETTE SANCHEZ, las observaciones presentes al PROFESIONAL No.3 ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo, donde se incluirá en el numeral 3.3.3. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA) así:

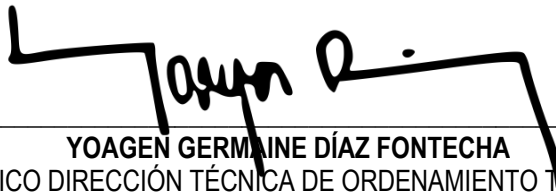
CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	CANTIDAD	DEDICACIÓN H / MES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL Y/O EXPERIENCIA ESPECIFICA
PROFESIONAL No.3 ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA	1	100%	INGENIERO CIVIL, O INGENIERO EN RECURSOS HÍDRICOS, O INGENIERO HIDRÓLOGO, O INGENIERO HIDRÁULICO, O INGENIERO AGRÍCOLA, O INGENIERO AMBIENTAL, O INGENIERO SANITARIO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRAGO EN INGENIERIA HIDRÁULICA, O INGENIERIA HIDROLÓGICA, O INGENIERIA DE RECURSOS HIDRICOS, O INGENIERIA DE RECURSOS HIDRAULICOS O EN HIDROSISTEMAS O GESTIÓN INTEGRAL DE CUENCAS HIDROGRAFICAS O INGENIERÍA CIVIL CON ENFASIS EN RECURSOS HIDRICOS O INGENIERÍA	<u>Experiencia Profesional</u> de <u>DIEZ (10) AÑOS</u> contada a partir de la expedición de la matricula profesional, y <u>Experiencia Especifica</u> mínima certificada en <u>TRES (3) CONTRATOS O PROYECTOS</u> como <u>ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA y/o HIDRÓLOGO</u> relacionados con modelación hidrológica para Planes de Ordenamiento del Recursos hídrico y/o Estimación de Oferta para proyectos productivos y/o Estudios Hidrológicos con énfasis en Cambio Climático y/o Estudios de Estimación, Validación o Ajuste de Módulos de Consumo.





			AMBIENTAL CON ENFASIS EN RECURSOS HIDRICOS O INGENIERÍA CIVIL CON ÉNFASIS EN INGENIERÍA AMBIENTAL O INGENIERÍA CIVIL CON ENFASIS EN HIDROAMBIENTAL.	
--	--	--	---	--


CARLOS EMILIO GUTIERREZ ULLOA
SUBDIRECTOR GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL – SGPOA.


YOAGEN GERMAINE DÍAZ FONTECHA
DIRECTOR TÉCNICO DIRECCIÓN TÉCNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - DOT

Componente técnico.

Proyectó: Andrés Esteban Palacios Cifuentes. - Contratista DOT. 
Revisó: Helda Milena Ortiz Gómez. - Profesional Especializada DOT. 
Revisó: Kevis Sireck Diaz. - Contratista DOT. 

Componente Financiero:

Proyectó: Angelica Hernández Rivera. Contratista DGC.
Revisó: Angela Paola Castiblanco Rodríguez - Contratista DGC.

NOTA: Los arriba firmantes (Proyectores y Revisores) declaramos que, conforme a la normativa contractual vigente, hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a los componentes jurídicos, ambientales, técnicos, y financieros vigentes, por tanto, lo presentamos para su correspondiente suscripción.

