



Bogotá D.C., octubre 15 de 2026

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE CONCURSO DE MÉRITOS CAR-CM-008-2026 CUYO OBJETO CORRESPONDE A: “ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA, CONDICIONES DE AMENAZAS Y RIESGOS POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES DE LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA”

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 (es)
RI-AITEC SAS

Referencia: Respuesta a su escrito presentado el día **14 de octubre 2026**

En atención al mensaje de referencia CO1.MSG.10078904 remitido a través de SECOP II el 14 de octubre de 2026 a las 12:02:26, se hace necesario señalar que:

Referencia interna: CAR-CM-008-2026

Descripción del proceso ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA

De: AITEC SAS

Usuario: Emmanuel Banqueth

Fecha: 5 horas de tiempo transcurrido (14/10/2026 12:02:26 PM(UTC-05:00)
Bogotá, Lima, Quito)

Referencia del mensaje CO1.MSG.10078904

Tipo de mensaje: General

Asunto: OBSERVACIONES TECNICAS



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

OBSERVACIONES 1:

1. Acreditación de experiencia mediante objeto y/o alcance y/o actividades ejecutadas

El numeral 3.3.1 del pliego, correspondiente a la experiencia mínima habilitante, permite acreditar contratos cuyo objeto o alcance se encuentre relacionado con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, estudios básicos o detallados de riesgo, zonificación de amenazas y diseños de obras de mitigación por procesos de origen natural.

No obstante, el numeral 4.1, literal a), relativo a la experiencia adicional ponderable, hace referencia únicamente **al objeto contractual**, circunstancia que puede generar una interpretación restrictiva frente a experiencias técnicamente equivalentes y debidamente acreditadas.

En el desarrollo de contratos de consultoría ambiental, ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, formulación y actualización de POMCA y gestión del riesgo, es frecuente que los estudios especializados de identificación, evaluación y zonificación de amenazas se ejecuten como componentes de un objeto contractual de mayor alcance.

En consecuencia, la denominación general del contrato no necesariamente refleja la totalidad de las actividades técnicas desarrolladas, por lo que resulta pertinente que la evaluación considere el objeto, alcance, obligaciones

y productos efectivamente ejecutados, siempre que estos se encuentren debidamente soportados mediante certificaciones y demás documentos válidos para la acreditación de experiencia.

Por lo anterior, **solicitamos armonizar el criterio de experiencia ponderable con el establecido para la experiencia habilitante**, permitiendo su acreditación mediante el objeto y/o alcance y/o actividades efectivamente ejecutadas y debidamente certificadas, incluyendo aquellas desarrolladas como componentes especializados de contratos integrales de consultoría.

Asimismo, solicitamos precisar que las condiciones relacionadas con las zonificaciones de amenaza podrán acreditarse mediante certificaciones contractuales, anexos técnicos y productos efectivamente ejecutados, aun cuando dichas actividades no aparezcan expresamente en la denominación del objeto principal, siempre que se demuestre su correspondencia con los requisitos técnicos establecidos por la entidad.

RESPUESTA CAR

Una vez analizada la observación mediante la cual *“solicitamos armonizar el criterio de experiencia ponderable con el establecido para la experiencia habilitante”*, al respecto, la entidad se permite informar que en el pliego de condiciones el capítulo **IV CRITERIOS DE EVALUACIÓN, FACTORES DE DESEMPATE Y CAUSALES DE RECHAZO, 4.1 EVALUACION TÉCNICA a) EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA DEL PROPONENTE**, hace referencia a la disposición respecto a factores técnicos adicionales de calidad a los mínimos requeridos, los cuales para el caso particular, la entidad busca ponderar aspectos técnicos superiores a los mínimos requeridos (como metodologías, calidades o experiencia específica adicional, entre otras), siempre y cuando estén plenamente justificados y soportados por el proponente.

En relación con el requisito de la observación, se informa que este, busca verificar específicamente que, dentro de los contratos aportados para acreditar la experiencia adicional, al menos uno demuestre que el proponente ha desarrollado procesos de articulación y/o armonización con la información de gestión del riesgo proveniente de un POMCA pero no a la elaboración en sí de un instrumento ambiental como el POMCA; por lo tanto, esta condición no



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

corresponde únicamente a la incorporación de estudios de amenaza y riesgo en un instrumento de ordenamiento territorial, sino a una experiencia específica relacionada con la planificación ambiental de cuencas hidrográficas.

Al respecto, el Decreto No.1077 de 2015 establece el marco para la incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial municipal, mediante estudios básicos y detallados que permiten delimitar y zonificar las áreas de amenaza e identificar las áreas con condición de amenaza y con condición de riesgo, cuyos resultados sustentan las decisiones que posteriormente deben incorporarse en los planes de ordenamiento territorial, así mismo menciona que **“SECCIÓN 3. INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. SUBSECCIÓN 1. DISPOSICIONES GENERALES. (...) ARTÍCULO 2.2.2.1.3.1.3. Estudios básicos para la revisión o expedición de Planes de Ordenamiento Territorial (POT). (...) PARÁGRAFO 4. Si al momento de la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de un nuevo POT, se cuenta con un Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas aprobado y el mismo incluye los análisis de amenazas, éstos sirven de insumo para la elaboración de los estudios básicos en suelo rural”**

Por su parte, el Decreto No.1076 de 2015 regula la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas e incorpora la gestión del riesgo dentro del proceso de formulación de los POMCA. En este marco, las condiciones de amenaza y vulnerabilidad son consideradas desde la fase de diagnóstico; posteriormente, las condiciones de amenaza son incorporadas en la prospectiva y zonificación ambiental; y en la fase de formulación se establecen acciones orientadas al conocimiento y reducción del riesgo y a la recuperación ambiental de las áreas afectadas.

En consecuencia, los Decretos No.1077 y 1076 de 2015 regulan ámbitos de planificación relacionados y complementarios, pero con alcances técnicos diferentes: el primero aborda la incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial municipal, mientras que el segundo la integra dentro de la planificación ambiental de la cuenca hidrográfica.

Dicha articulación requiere comparar y analizar los resultados de los estudios de amenaza y riesgo frente a la información proveniente del POMCA, identificando y sustentando técnicamente sus coincidencias y divergencias, considerando aspectos como las escalas de análisis, los insumos utilizados, las metodologías aplicadas, los antecedentes de eventos y la representación de las condiciones físicas del territorio. En este sentido, la armonización no corresponde a una simple superposición cartográfica ni implica la sustitución automática de los resultados de un instrumento por los del otro, sino que requiere un análisis técnico que permita sustentar las diferencias encontradas y orientar su posterior incorporación en las decisiones de ordenamiento territorial.

Por lo anterior, su solicitud no es procedente y se mantiene lo solicitado en pliego de condiciones en cuanto a la experiencia del proponente. No obstante, se aclara que La Ley permite la conformación de figuras asociativas, llámense Consorcios o Uniones Temporales, en aras de aunar esfuerzos y de esta manera poder participar en los procesos de selección y dar cumplimiento a los requisitos exigidos en estos, que como en el presente caso contemplan la exigencia de ciertos requisitos de carácter habilitante o condiciones técnicas adicionales encaminados a garantizar la idoneidad del proponente.

POR LO TANTO, NO PROCEDE LA OBSERVACIÓN.

Finalmente, en relación con la solicitud *“(…) precisar que las condiciones relacionadas con las zonificaciones de amenaza podrán acreditarse mediante certificaciones contractuales, anexos técnicos y productos efectivamente ejecutados, aun cuando dichas actividades no aparezcan expresamente en la denominación del objeto principal, siempre que se demuestre su correspondencia con los requisitos técnicos establecidos por la entidad”* la entidad se permite informar que los requisitos para acreditar la experiencia del proponente están establecidos en el pliego de condiciones Numeral 3.3. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS. 3.3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE. (...) 3.3.1.1 EXPERIENCIA PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN LA CALIDAD DE MIPYME O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (EEPCD). (...) 3.3.1.2 FORMA DE ACREDITAR LA EXPERIENCIA REQUERIDA.



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

OBSERVACIONES 2:

2. Ampliación del período de suscripción de contratos para acreditar experiencia ponderable

Adicionalmente, el numeral 4.1, literal a), establece que los contratos aportados para acreditar experiencia adicional deberán haber sido suscritos a partir del 1 de enero de 2016.

Respetuosamente solicitamos reconsiderar dicha limitación temporal y **permitir la acreditación de contratos suscritos a partir del 1 de enero de 2013**, siempre que cumplan las condiciones técnicas y documentales exigidas.

Esta solicitud se fundamenta en que, con anterioridad a 2016, se desarrollaron consultorías especializadas relacionadas con estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, zonificación de fenómenos naturales y formulación de medidas de mitigación, cuyos resultados constituyen antecedentes técnicos pertinentes para la ejecución del objeto contractual.

Si bien el pliego vincula la fecha de referencia con la expedición del Decreto 1077 de 2015, consideramos que la capacidad técnica derivada de experiencias anteriores puede ser valorada objetivamente, siempre que se demuestre que las metodologías, actividades y productos ejecutados guardan correspondencia con las exigencias técnicas del presente proceso.

En ese sentido, solicitamos que, para los contratos anteriores a la expedición del citado decreto, se permita acreditar su equivalencia técnica mediante las actividades y productos efectivamente desarrollados, debidamente certificados, sin que la fecha de suscripción constituya por sí sola un impedimento para su valoración.

La ampliación solicitada permitiría reconocer experiencias especializadas y verificables, promoviendo una mayor concurrencia de oferentes, sin afectar los estándares de calidad requeridos para la ejecución de la consultoría.

Las solicitudes formuladas no pretenden disminuir las exigencias técnicas del proceso, sino permitir una valoración integral, objetiva y proporcional de experiencias especializadas que acrediten la capacidad real de los proponentes para ejecutar satisfactoriamente el objeto contractual.

Agradecemos a la Corporación analizar favorablemente las presentes observaciones y, de considerarlo procedente, realizar los ajustes correspondientes al pliego de condiciones, en garantía de los principios de selección objetiva, proporcionalidad y pluralidad de oferentes.

RESPUESTA CAR

En relación con la presente observación, la Corporación requiere que el proponente que resulte adjudicatario-contratista del presente proceso sea el idóneo para desarrollar el contrato resultante garantizando los conocimientos en cuanto a avances técnicos, tecnológicos y profesionales, metodologías actualizadas, elaboración de modelos hidráulicos y geotécnicos con equipos de última generación y el uso de nuevos sistemas de información geográfica, a escalas adecuadas en zonas rurales y urbanas así como el cumplimiento de las normas actuales en materia de gestión del riesgo de desastres; así las cosas, una vez evaluado desde el área técnica la procedencia de permitir la acreditación de contratos suscritos a partir del 1 de enero de 2013 de los contratos requeridos, la Corporación consideró desde el inicio y en aras de garantizar mayor participación de proponentes dejar el requerimiento de la fecha tal y como aparece en el pliego de condiciones así: "Suscritos a partir del 1° de enero de 2016. Este período de tiempo se define a partir de la expedición del Decreto No.1077 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio." • Los contratos aportados deberán cumplir con los lineamientos establecidos en el decreto No.1077 de 2015 de MADS.", lo anterior en consideración a que para esa



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

época, se empezaron a implementar, entre otras normas técnicas y de riesgos, el Decreto No.1077 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”, el cual guarda relación con el objeto a contratar y en razón a que día a día en relación a la ejecución de las actividades inmersas en desarrollo del objeto contractual, se tienen nuevos avances tecnológicos y conocimientos para la ejecución de estudios de zonificación de amenaza, condición de amenaza y riesgo.

De igual forma, la entidad no está limitando o cerrando el proceso o incluyendo requisitos de imposible cumplimiento toda vez que, es menester indicar que la Ley permite la conformación de figuras asociativas, llámese Consorcios o Uniones Temporales, en aras de aunar esfuerzos y de esta manera poder participar en los Procesos de Selección y dar cumplimiento a los requisitos exigidos en los mismos, que como en el presente caso contemplan la exigencia de ciertos requisitos de carácter habilitante en caminados a garantizar la idoneidad del proponente.

POR LO TANTO, NO PROCEDE LA OBSERVACIÓN.

OBSERVACIONES 3:

PROFESIONAL MINIMO Y FORMACION ACADEMICA

En relación con los requisitos de formación académica establecidos en el numeral 3.3.2 del pliego de condiciones, particularmente para el **Profesional No. 8 – Ingeniero Forestal**, respetuosamente solicitamos a la Corporación ampliar las áreas de formación de posgrado admitidas para este perfil, incorporando expresamente los títulos relacionados con **Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos**.

La presente solicitud se fundamenta en la relación directa y complementaria que existe entre esta formación especializada y las actividades previstas en el objeto contractual, orientadas a la elaboración de estudios básicos de zonificación de amenazas y condiciones de riesgo por movimientos en masa, inundación, avenida torrencial e incendios forestales en municipios priorizados de la jurisdicción de la CAR.

Los programas de posgrado en Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos proporcionan conocimientos y herramientas para la caracterización y análisis de los componentes del medio físico y biótico, la identificación y valoración de impactos sobre los recursos naturales, el análisis de las interacciones entre las actividades humanas y las condiciones ambientales del territorio, así como la formulación de medidas de prevención, manejo y seguimiento ambiental.

Estas competencias guardan correspondencia con las actividades que deberá desarrollar el profesional forestal durante la consultoría, particularmente en los siguientes aspectos:

- **Caracterización de coberturas vegetales y usos del suelo:** identificación y análisis de las condiciones de la vegetación, su distribución espacial, grado de transformación e intervención antrópica, como variables relevantes para la evaluación de amenazas naturales.
- **Zonificación de amenaza por incendios forestales:** análisis de factores ambientales y territoriales que inciden en la susceptibilidad a incendios, incluyendo características de las coberturas vegetales, disponibilidad de material combustible, condiciones de uso del suelo y presiones asociadas a las actividades humanas.
- **Análisis de amenazas y condiciones de riesgo:** evaluación de las interacciones entre los componentes naturales y las intervenciones antrópicas del territorio, aportando elementos para la identificación de factores que pueden incrementar la susceptibilidad y exposición frente a fenómenos naturales.
- **Ordenamiento ambiental y territorial:** integración de información ambiental en instrumentos de planificación y formulación de recomendaciones orientadas a prevenir la configuración de nuevas condiciones de riesgo y promover la ocupación sostenible del territorio.
- **Formulación de medidas de manejo y prevención:** identificación de alternativas de protección, conservación, restauración y manejo de coberturas vegetales que contribuyan a la reducción de factores ambientales asociados a amenazas naturales, dentro del alcance de la consultoría.

En este contexto, la formación de posgrado en Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos constituye una especialización académica pertinente para el desempeño del profesional forestal, en tanto fortalece sus capacidades para comprender, caracterizar y evaluar las condiciones ambientales que intervienen en los procesos de amenaza y riesgo objeto del contrato.



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



Adicionalmente, permitir esta formación resulta coherente con el enfoque interdisciplinario del proyecto, que requiere integrar conocimientos forestales, ecológicos, ambientales, geológicos, geomorfológicos y territoriales para producir información técnica que contribuya a la gestión del riesgo y al ordenamiento de los municipios priorizados.

En consecuencia, limitar la formación de posgrado a determinadas denominaciones académicas, excluyendo programas relacionados con la evaluación ambiental de proyectos, podría restringir la participación de profesionales que cuentan con formación pertinente y experiencia específica para desarrollar las actividades requeridas, sin que dicha exclusión represente necesariamente una mayor garantía de calidad técnica.

RESPUESTA CAR

En relación con la solicitud de la experiencia específica del **profesional No.8 INGENIERO FORESTAL**, de incluir en la formación académica a “(...) *ampliar las áreas de formación de posgrado admitidas para este perfil, incorporando expresamente los títulos relacionados con Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos.*”, es importante mencionar que para este profesional el pliego de condiciones del presente concurso de méritos solicitó lo siguiente:

PERFIL REQUERIDO	CANTIDAD	DEDICACIÓN 2026	DEDICACIÓN 2027	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL/ESPECÍFICA
PROFESIONAL No.8 INGENIERO FORESTAL	1	40%	30%	INGENIERO FORESTAL O ECÓLOGO O EDAFÓLOGO O AGRÓNOMO O BIÓLOGO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN RECURSOS AMBIENTALES O ÁREA FORESTAL O ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD O ÁREAS AMBIENTALES O SUELOS O GEOMORFOLOGÍA	Experiencia Profesional de CUATRO (4) AÑOS, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. Experiencia Específica mínima certificada de DOS (2) AÑOS como ESPECIALISTA O COORDINADOR O DIRECTOR O LIDER FORESTAL en proyectos relacionados con Estudios de: amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o diseños de obras para la mitigación, o control, o estabilización por procesos de origen natural.

La Corporación considera procedente incluir los posgrados en “Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos”, para este profesional, toda vez, que es semejante y guarda relación con el perfil solicitado, en consecuencia, la Entidad incluirá en el pliego de condiciones, en el numeral 3.3.2. **PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA)** así para el **PROFESIONAL No. 8 INGENIERO FORESTAL: INGENIERO FORESTAL O ECÓLOGO O EDAFÓLOGO O AGRÓNOMO O BIÓLOGO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN RECURSOS AMBIENTALES O ÁREA FORESTAL O ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD O ÁREAS**





AMBIENTALES O SUELOS O GEOMORFOLOGÍA O RECURSOS NATURALES O GERENCIA DE RECURSOS NATURALES O EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS.

	CANTIDAD	DEDICACIÓN H/MES 2026	DEDICACIÓN H/MES 2027	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL/ESPECÍFICA
PROFESIONAL No.8 INGENIERO FORESTAL	1	40%	30%	INGENIERO FORESTAL O ECÓLOGO O EDAFÓLOGO O AGRÓNOMO O BIÓLOGO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN RECURSOS AMBIENTALES O ÁREA FORESTAL O ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD O ÁREAS AMBIENTALES O SUELOS O GEOMORFOLOGÍA O RECURSOS NATURALES O GERENCIA DE RECURSOS NATURALES O EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS	Experiencia Profesional de CUATRO (4) AÑOS, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. Experiencia Específica mínima certificada de DOS (2) AÑOS como ESPECIALISTA O COORDINADOR O DIRECTOR O LIDER FORESTAL en proyectos relacionados con “Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o estudios básicos de riesgo o estudios de zonificación de amenaza o estudios detallados de riesgos o diseño de obras para la mitigación o estabilización por procesos de origen natural”.

CONFORME A LO ANTERIOR, EL AJUSTE SE VERÁ REFLEJADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO





Señor (a)
LIZETTE SÁNCHEZ
Referencia: Respuesta a su escrito presentado el día **14 de octubre 2026**

En atención al mensaje de referencia **CO1.MSG.10077827** remitido a través de SECOP II el 14 de octubre de 2026 a las 10:18:08 AM, se hace necesario señalar que:

Referencia interna: **CAR-CM-008-2026**
Descripción del proceso **ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA**
De: **LIZETTE SÁNCHEZ**
Usuario: **Lizette Sanchez**
Fecha: **1 día de tiempo transcurrido (14/10/2026 10:18:08 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)**
Referencia del mensaje **CO1.MSG.10077827**
Tipo de mensaje: **General**
Asunto: **OBSERVACIONES AL PLIEGO BORRADOR**

OBSERVACIONES 1:

1. Observación a los perfiles y formación académica del equipo de trabajo

Solicitamos respetuosamente a la Entidad considerar la ampliación de los perfiles académicos aceptados para los profesionales que conforman el equipo mínimo de trabajo, incorporando formaciones que, por su naturaleza y contenido académico, guardan relación directa con las funciones y responsabilidades previstas para cada perfil, así:

Perfil	Formación académica adicional que se solicita incluir
Director de consultoría	Pregrado en Geología y/o ingeniería geológica y/o ingeniería ambiental. Posgrados en Ingeniería civil con énfasis en recursos hídricos e ingeniería ambiental y/o Ingeniería civil con énfasis en ingeniería ambiental y/o Recursos minerales y riesgos geológicos y/o geología ambiental
Especialista en Hidráulica	Pregrado en ingeniería ambiental Posgrados en gestión ambiental y/o ingeniería hidráulica y ambiental
Geólogo	Posgrados en recursos minerales y riesgos geológicos y/o geología ambiental
Geomorfólogo	Pregrado en Ingeniería agrónoma y/o ingeniería agrícola y/o ingeniería catastral y geodesta Posgrados en levantamientos agrologicos y/o desarrollo rural y/o suelos y/o sistemas de información geográfica
Ingeniero ambiental	Posgrado en gestión ambiental y/o Planificación territorial y gestión ambiental



Consideramos que la inclusión de estas alternativas académicas permitiría a la Entidad ampliar el universo de profesionales potencialmente idóneos, sin desvirtuar las competencias técnicas requeridas para la ejecución del objeto contractual, toda vez que corresponden a áreas de formación estrechamente relacionadas con las actividades y componentes técnicos del proceso.

Por lo anterior, solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar y ampliar las alternativas de formación académica señaladas para cada perfil, permitiendo acreditar títulos equivalentes o directamente relacionados con las funciones a desarrollar.

RESPUESTA CAR

En relación con la solicitud de incluir formaciones académicas para los profesionales **PROFESIONAL No. 1 - DIRECTOR DE CONSULTORIA**, **PROFESIONAL No. 3 – ESPECIALISTA EN HIDRAULICA**, **PROFESIONAL No. 4 GEOLOGO**, **PROFESIONAL No. 5 GEOMORFOLOGO** y **PROFESIONAL No. 7 INGENIERO AMBIENTAL** nos permitimos informar lo siguiente:

Respecto al **PROFESIONAL No.1 - DIRECTOR DE CONSULTORIA**, la Corporación considera viable incluir al profesional el postgrado solamente en “RECURSO HIDRICOS”, dado a que guarda relación con las experiencias específicas mínimas exigidas y con los componentes a desarrollar el cual es idóneo para ejercer las labores y responsabilidades que se asignen para el cumplimiento del objeto a contratar y de sus funciones como profesional Director de Consultoría; en consecuencia, el ajuste se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo, donde se incluirá en el numeral **3.3.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA)**, así para el **PROFESIONAL No. 1 DIRECTOR DE CONSULTORIA: INGENIERO CIVIL CON TÍTULO DE POSTGRADO EN RIESGOS DE DESASTRES O PREVENCIÓN DE DESASTRES O INGENIERIA CIVIL O GEOTECNIA O EN RECURSOS HIDRÁULICOS O RECURSOS HÍDRICOS**.

En lo referente a las demás formaciones académicas propuestas, la Corporación no considera viable ya que no guardan relación con las actividades que el Director Consultoría desarrollará en el marco del proyecto teniendo en cuenta la complejidad y especificidad del objeto a contratar, se requiere que el director de Consultoría, tenga los conocimientos básicos en ingeniería civil de forma integral para este tipo de proyectos, de tal forma que, este en la capacidad de dirigir, organizar, advertir y tomar decisiones.

La Corporación considera que debido a la integralidad de las áreas de trabajo para la elaboración mapas de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo y/o condición de amenaza y riesgo para movimiento en masa, inundación, avenidas torrenciales e incendios forestales, un INGENIERO CIVIL reúne todas aquellas características que le permiten dirigir el proyecto abordando las distintas temáticas, por lo tanto, el profesional **GEOLOGO, INGENIERO GEOLOGICO E INGENIERO AMBIENTAL** quedaría limitado principalmente para los eventos de movimiento en masa y algunos componentes o parte de inundación y avenida torrencial.

Así mismo es importante que posea la formación académica en un nivel superior lo cual garantizaría la idoneidad en los conceptos complementada con la experiencia solicitada; es decir, que el perfil tenga el nivel disciplinar desarrollado en títulos cuya formación académica posea nivel de POSGRADO adicional a lo mínimo requerido, gracias a que este nivel de educación en un área específica como la **GEOTECNIA, RECURSOS HIDRÁULICOS O HÍDRICOS, RIESGOS O LA MISMA INGENIERÍA CIVIL**, le permite al profesional generar un perfil idóneo en las áreas del conocimiento relevantes para desarrollar el objeto, profundizando la formación en el desarrollo teórico, tecnológico y profesional, y el estudio y adiestramiento específico. Así mismo proporciona la destreza en el manejo conceptual y metodológico correspondiente al estado actual del conocimiento en las áreas disciplinares e interdisciplinares según sea el caso, por lo anterior no procede la observación de agregar profesiones como la geología o ingeniería geológica así como los pregrados netamente asociados al componente hídrico, toda vez que limita el direccionamiento del proyecto a estas áreas del conocimiento, las cuales están incluidas y fortalecidas en los profesionales No.3 en el pliego de condiciones numeral **3.3.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA)** como **ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA** y **PROFESIONAL GEÓLOGO** respectivamente.



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

Ahora bien, en cuanto al **PROFESIONAL No. 3 – ESPECIALISTA EN HIDRAULICA**, la Corporación no considera viable incluir las formaciones académicas de INGENIERO AMBIENTAL Y POSGRADO EN GESTIÓN AMBIENTAL ya que no guardan relación con las actividades que el Especialista en Hidráulica desarrollará en el marco del proyecto teniendo en cuenta la complejidad y especificidad del objeto a contratar, se requiere que el especialista en hidráulica, tenga los conocimientos básicos en este componente de forma integral para este tipo de proyectos, de tal forma que, este en la capacidad de desarrollar la determinación y evaluación de las condiciones del agua subsuperficial de suelo rural en condiciones normales y extremas (incluye trabajo de campo y elaboración de informe y cartografía de hidrogeología), evaluación hidrológica e hidráulica del drenaje superficial para suelo rural, tanto natural como artificial (incluye trabajo de campo y elaboración de informe y cartografía), definición y análisis de insumos, variables e intermedios para aplicación de metodología de zonificación de amenaza y análisis hidráulico de flujo torrencial, ciclo de sedimentos y evaluación de la amenaza para avenida torrencial (1:25.000), análisis de desbordamiento y evaluación de la amenaza para diferentes escenarios por inundación (1:25.000) y modelación hidráulica para inundación y avenida torrencial (1:2000).

En cuanto, a incluir el posgrado de “INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL”, considera pertinente incluirla dado a que guarda relación con las experiencias específicas mínimas exigidas y con los componentes a desarrollar el cual es idóneo para ejercer las labores y responsabilidades que se asignen para el cumplimiento del objeto a contratar y de sus funciones como Especialista en Hidráulica; en consecuencia, el ajuste se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo, donde se incluirá en el numeral 3.3.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA), así para el **PROFESIONAL No. 3 ESPECIALISTA EN HIDRAULICA: INGENIERO CIVIL O INGENIERO EN RECURSOS HÍDRICOS O INGENIERO EN RECURSOS HIDRAULICOS O INGENIERO HIDRÓLOGO O INGENIERO HIDRÁULICO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN RECURSOS HÍDRICOS O RECURSOS HIDRÁULICOS O HIDROLOGÍA O HIDRÁULICA O MANEJO Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO O ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS O APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HIDRÁULICOS O INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL.**

Para el **PROFESIONAL No. 4 GEOLOGO**, la Corporación considera pertinente incluir las formaciones académicas propuestas dado a que guarda relación con las experiencias específicas mínimas exigidas y con los componentes a desarrollar el cual es idóneo para ejercer las labores y responsabilidades que se asignen para el cumplimiento del objeto a contratar y de sus funciones como Geólogo; en consecuencia, el ajuste se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo, donde se incluirá en el numeral 3.3.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA), así para el **PROFESIONAL No. 4 GEOLOGO: GEÓLOGO O INGENIERO GEÓLOGO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN GEOLOGÍA O EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS O RIESGOS O CIENCIA GEOLOGÍA O EN RECURSOS MINERALES Y RIESGOS GEOLÓGICOS O GEOLOGÍA AMBIENTAL.**

Por otro lado, para **PROFESIONAL No. 5 GEOMORFOLOGO**, la Corporación no considera viable incluir las formaciones académicas ya que no guardan relación con las actividades que el Geomorfólogo desarrollará en el marco del proyecto teniendo en cuenta la complejidad y especificidad del objeto a contratar teniendo en que el componente de Geomorfología es uno de los más importantes, para la zonificación de movimiento en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales, y hace referencia al estudio de las formas de la superficie terrestre enfocado a describir, entender su génesis y su actual comportamiento, para tal fin la experiencia del profesional debe ser acorde con el perfil que se requiere para describir todas las unidades geomorfológicas en campo y en oficina, presentes en los diferentes municipios a escala rural y urbana, de acuerdo a lo establecido en el Decreto No.1077 de 2015, “*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio*” el cual reza lo siguiente: **SECCIÓN 3. INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. SUBSECCIÓN 1. DISPOSICIONES GENERALES (...) SUBSUBSECCIÓN 1. CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS. ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.1.1. Estudios básicos de amenaza por movimientos en masa. 1. Área de estudio: (...) 2.2 Inventario de procesos morfodinámicos.**



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

*En la elaboración de los estudios para suelos urbanos y de expansión urbana, adicionalmente se elabora: la geología para ingeniería y la **geomorfología aplicada a movimientos en masa a nivel de elementos geomorfológicos**.*

*En la elaboración de los estudios para suelos rurales, adicionalmente se realiza: la geología, unidades geológicas superficiales, la **geomorfología aplicada a movimientos en masa a nivel de subunidades geomorfológicas** y cobertura y uso del suelo.*

(...)

ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.1.2. Estudios básicos de amenaza de inundación. 1. Área de estudio: 2.1 **Geomorfología.** Identificación de las diferentes subunidades geomorfológicas asociadas a los paisajes aluviales, con especial énfasis en las geformas correspondientes a la llanura de inundación.

(...)

3. **Alcance:** Para la zonificación de la amenaza se emplean tres categorías: alta, media y baja, teniendo en cuenta el registro de eventos, la recurrencia de los mismos y la intensidad (niveles alcanzados) de la inundación.

*Para el suelo urbano, de expansión urbana y rural se utilizará, como mínimo, análisis de tipo histórico y **geomorfológico**. De acuerdo con la información disponible se podrán complementar con análisis hidrológico-hidráulicos y métodos asistidos por sensores remotos y sistemas de información geográfica.*

(...)

ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.1.3. Estudios básicos de amenaza por avenidas torrenciales 1. Área de estudio: Todos los cauces presentes o con influencia en el municipio o distrito, que por sus condiciones topográficas puedan tener un comportamiento torrencial.

2.: Se debe utilizar cómo mínimo los siguientes insumos:

2.1 Geomorfología.

Por lo anterior, no es posible acceder a la exigencia de los pregrados y posgrados sugeridos del Profesional No. 5 – Geomorfólogo.

Finalmente, para **PROFESIONAL No.7 INGENIERO AMBIENTAL**, la Corporación considera pertinente incluir las formaciones académicas propuestas dado a que guarda relación con las experiencias específicas mínimas exigidas y con los componentes a desarrollar el cual es idóneo para ejercer las labores y responsabilidades que se asignen para el cumplimiento del objeto a contratar y de sus funciones como Ingeniero Ambiental; en consecuencia, el ajuste se verá reflejado en el pliego de condiciones definitivo, donde se incluirá en el numeral **3.3.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA)**, así para el **PROFESIONAL No. 7 INGENIERO AMBIENTAL: INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO O INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL O INGENIERO DE RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL O RECURSOS AMBIENTALES O ÁREAS AMBIENTALES O ÁREAS DE RECURSOS HÍDRICOS Y/O HIDRÁULICOS O RIESGOS DE DESASTRES O PREVENCIÓN DE DESASTRES O EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS O GESTIÓN AMBIENTAL O PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y GESTION AMBIENTAL.**

CONFORME A LO ANTERIOR, EL AJUSTE SE VERÁ REFLEJADO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO





De acurdo a lo expuesto anteriormente en cada una de las respuestas dadas, los **AJUSTES QUE SE VERÁN REFLEJADOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES**, de acuerdo a las observaciones realizadas donde se incluirá en el numeral 3.3.2. **PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA)** las formaciones académicas de la siguiente manera:

	CANTIDAD	DEDICACIÓN H/MES 2026	DEDICACIÓN H/MES 2027	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL/ESPECIFICA
PROFESIONAL No. 1 DIRECTOR DE CONSULTORIA	1	55%	55%	INGENIERO CIVIL CON TÍTULO DE POSTGRADO EN RIESGOS DE DESASTRES O PREVENCIÓN DE DESASTRES O INGENIERIA CIVIL O GEOTECNIA O EN RECURSOS HIDRÁULICOS O RECURSOS HÍDRICOS	<u>Experiencia Profesional</u> de DOCE (12) AÑOS, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. <u>Experiencia Específica</u> mínima certificada de OCHO (8) AÑOS como DIRECTOR O COORDINADOR O LIDER DE CONSULTORIA en proyectos relacionados con "Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o estudios básicos de riesgo o estudios de zonificación de amenaza o estudios detallados de riesgos o diseño de obras para la mitigación o estabilización por procesos de origen natural".
PROFESIONAL No.3 ESPECIALISTA EN HIDRAULICA	1	60%	60%	INGENIERO CIVIL O INGENIERO EN RECURSOS HIDRICOS O INGENIERO EN RECURSOS HIDRAULICOS O INGENIERO HIDROLOGO O INGENIERO HIDRÁULICO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON CON TÍTULO DE POSTGRADO EN RECURSOS HÍDRICOS O RECURSOS HIDRÁULICOS O HIDROLOGÍA O HIDRÁULICA O MANEJO Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO O ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS O APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HIDRÁULICOS O INGENIERIA HIDRAULICA Y AMBIENTAL.	<u>Experiencia Profesional</u> de DIEZ (10) AÑOS, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. <u>Experiencia Específica</u> mínima certificada de SEIS (6) AÑOS como ESPECIALISTA O COORDINADOR O DIRECTOR O LIDER EN HIDRÁULICA en proyectos relacionados con "Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o estudios básicos de riesgo o estudios de zonificación de amenaza o estudios detallados de riesgos o diseño de obras para la mitigación o estabilización por procesos de origen natural".
PROFESIONAL No.4 GEOLOGO	1	35%	35%	GEÓLOGO O INGENIERO GEÓLOGO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON CON TÍTULO DE POSTGRADO EN	<u>Experiencia Profesional</u> de OCHO (8) AÑOS, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. <u>Experiencia Específica</u> mínima certificada de



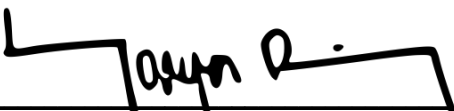


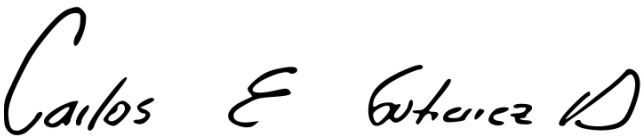
				GEOLOGÍA O EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS O RIESGOS O CIENCIA GEOLOGÍA O EN RECURSOS MINERALES Y RIESGOS GEOLÓGICOS O GEOLOGÍA AMBIENTAL.	CUATRO (4) AÑOS como ESPECIALISTA O COORDINADOR O DIRECTOR O LIDER EN GEOLOGÍA O FOTOINTERPRETACIÓN en proyectos relacionados con “Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o estudios básicos de riesgo o estudios de zonificación de amenaza o estudios detallados de riesgos o diseño de obras para la mitigación o estabilización por procesos de origen natural”.
PROFESIONAL No.7 INGENIERO AMBIENTAL	1	20%	20%	INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO O INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL O INGENIERO DE RECURSOS HÍDRICOS Y GESTIÓN AMBIENTAL EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL O RECURSOS AMBIENTALES O ÁREAS AMBIENTALES O ÁREAS DE RECURSOS HÍDRICOS Y/O HIDRÁULICOS ORIESGOS DE DESASTRES O PREVENCIÓN DE DESASTRES O EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS O GESTIÓN AMBIENTAL O PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y GESTION AMBIENTAL.	Experiencia Profesional de CUATRO (4) AÑOS, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. <u>Experiencia Específica</u> mínima certificada de DOS (2) AÑOS como ESPECIALISTA O COORDINADOR O DIRECTOR O LIDER AMBIENTAL en proyectos relacionados con “Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o estudios básicos de riesgo o estudios de zonificación de amenaza o estudios detallados de riesgos o diseño de obras para la mitigación o estabilización por procesos de origen natural”.
PROFESIONAL No.8 INGENIERO FORESTAL	1	40%	30%	INGENIERO FORESTAL O ECÓLOGO O EDAFÓLOGO O AGRÓNOMO O BIÓLOGO EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSTGRADO EN RECURSOS AMBIENTALES O ÁREA FORESTAL	Experiencia Profesional de CUATRO (4) AÑOS, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. <u>Experiencia Específica</u> mínima certificada de DOS (2) AÑOS como ESPECIALISTA O COORDINADOR O DIRECTOR O LIDER FORESTAL en proyectos relacionados con “Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o estudios básicos de riesgo o estudios de





				O ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y BIODIVERSIDAD O ÁREAS AMBIENTALES O SUELOS O GEOMORFOLOGÍA O RECURSOS NATURALES O GERENCIA DE RECURSOS NATURALES O EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS	zonificación de amenaza o estudios detallados de riesgos o diseño de obras para la mitigación o estabilización por procesos de origen natural".
--	--	--	--	--	---


YOAGEN GERMAINE DÍAZ FONTECHA
Dirección Técnica de Ordenamiento Territorial - DOT


CARLOS EMILIO GUTIERREZ ULLOA
Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental - SGPOA

Proyectó: Christian Camilo Gutiérrez Angulo – Contratista DOT 
Proyectó: Carlos Andrés Rodríguez Baquero – Contratista DOT 
Proyectó: Anyi Carolina González Escobar – Contratista DOT 
Revisó: Ximena Pulido – Contratista SGPOA 

