RESPUESTA DE OBSERVACIONES

PROCESO DE CONCURSO DE MERITOS
REFERENCIA SECOP II: CORTOLIMA-CMA-0005-2025

EL SUBDIRECTOR DE PLANIFICACION AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA "CORTOLIMA" EN VIRTUD DE LA DELEGACIÓN DEL GASTO OTORGADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. Decreto 1082 del 2015 y lo dispuesto en el artículo 89 de la Ley 1474 de 2011.

CONSIDERANDO:

Que la Corporación Autónoma Regional del Tolima "CORTOLIMA", publicó en el SECOP II (https://www.colombiacompra.gov.co/secop-II), Invitación Pública y estudios previos de conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015**,** del proceso que tiene por objeto ***" CONTRATAR LA ACTUALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN REGIONAL DEL AGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.".***

Que la modalidad de selección para la escogencia del (los) contratista(s), es el Concurso de Méritos Abierto, a la cual son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de la Contratación Pública, regulado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015.

En uso de sus facultades legales, se permite dar respuesta a las observaciones presentadas al proyecto del pliego de condiciones del proceso presentadas por los siguientes proponentes:

De acuerdo con el cronograma publicado en la plataforma SECOP II, correspondiente al **Proceso de Concurso de Méritos con Referencia SECOP II: CORTOLIMA-CMA-0005-2025**, cuyo objeto es **"Contratar la actualización de la Evaluación Regional del Agua en el departamento del Tolima"**, se da cumplimiento a lo establecido en el marco normativo vigente para la contratación pública en Colombia.

CRONOGRAMA

Cronograma

Zona horaria	(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Publicación del aviso de convocatoria pública	9 días de tiempo transcurrido *(4/07/2025 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Publicación de estudios previos	9 días de tiempo transcurrido *(4/07/2025 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de publicación del proyecto de pliego de condiciones	9 días de tiempo transcurrido *(4/07/2025 4:12:49 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones	2 días de tiempo transcurrido *(11/07/2025 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mypes y/o MiPymes	2 días de tiempo transcurrido *(11/07/2025 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Respuesta a las observaciones al Proyecto Pliego de Condiciones	8 horas para terminar *(14/07/2025 5:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha prevista de publicación de los pliegos de condiciones definitivos	1 día para terminar *(15/07/2025 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

En particular, en atención a lo dispuesto en el artículo 24 de la **Ley 80 de 1993**, que establece los principios de transparencia, publicidad y responsabilidad, y conforme a lo estipulado en el **Decreto 1082 de 2015**, se garantiza el derecho de los interesados a presentar observaciones y recibir respuesta oportuna por parte de la entidad contratante.

En este sentido, y en cumplimiento de dicho marco legal, se da respuesta a las observaciones presentadas, las cuales se detallan a continuación:

Todos los mensajes

Desde	Tipo	Referencia	Asunto	Archivos	Fecha
☆	Observaciones	CO1.MSG.8160029	Observaciones al Proyecto de Pliegos - CMA-0005-2025		2 días de tiempo transcurrido (11/07/2025 7:58:17 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
☆	Observaciones	CO1.MSG.8156986	Observación IT MANAGERS		2 días de tiempo transcurrido (11/07/2025 2:31:52 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
☆	Observaciones	CO1.MSG.8156448	CORTOLIMA- ACTUALIZACIÓN DE EVALUACIÓN REGIONAL DEL AGUA- OBSERVACIÓN IDOM		2 días de tiempo transcurrido (11/07/2025 12:57:13 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

OBSERVANTE No 1:

Ref.: 1027U000 - ERT/JVA
Presentada por : IDOM CONSULTING, ENGINEERING

OBSERVACION NO 1

IDOM

Medellín, julio 11 de 2025

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA "CORTOLIMA"

A/A: SECOP II

Asunto: Observación al concurso de méritos abierto CORTOLIMA-CMA-0005-2025 cuyo objeto es: Contratar la actualización de la evaluación regional del agua en el departamento del Tolima.

Ref.: 1027U000 - ERT/JVA
C.D.: 2025-510

Estimados señores,

La firma ***IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE SAU, Sucursal Colombia*** con NIT 900.483.711-5, luego de conocer la convocatoria y revisar la documentación del proceso, realiza la siguiente solicitud:

1. El espíritu de las observaciones es construir en conjunto condiciones óptimas y equilibradas para una participación plural, por esta razón es importante analizar de acuerdo a la industria y el sector económico si los indicadores financieros propuestos, pueden excluir a compañías con alto manejo de proyectos de esta naturaleza y que cuentan indicadores solventes y estables permitiendo respaldar proyectos de esta índole y presupuesto.

   La Corte Constitucional en sentencia C713/09, señaló que "La jurisprudencia constitucional ha reconocido que el derecho a la igualdad de oportunidades, aplicado a la contratación de la administración pública, **se plasma en el derecho a la libre concurrencia u oposición, según el cual, se garantiza la facultad de participar en el trámite concursal a todos los posibles proponentes que tengan la real posibilidad de ofrecer lo que demanda la administración**"

   La libre concurrencia, entraña, la inclusión y el acceso a participar dentro del proceso de selección, a la vez que posibilita la competencia y oposición entre los interesados en la contratación. Consecuencia de este principio es la invitación que se realiza a la entidad a evaluar los índices financieros exigidos en el presente proceso de selección, con la finalidad de que no se conviertan en condiciones restrictivas que impidan la participación de oferentes y la más amplia oportunidad de concurrencia.

   Sin perjuicio del cubrimiento de los eventuales riesgos financieros se solicita evaluar los siguientes indicadores, por las razones que se pasan a exponer a continuación:

   Índice de liquidez: indica cuál es la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes. Por cada peso ($) de deuda corriente, cuánto se tiene de respaldo en activo corriente, entre más alto sea, menor riesgo existe que resulten impagadas las deudas a corto plazo. De igual manera, el índice de liquidez demuestra la capacidad de la compañía para adquirir nuevos compromisos y emprender nuevos proyectos sin necesidad de endeudamiento adicional. Las empresas colombianas, por su naturaleza no realizan ventas de contado, por lo tanto, en acuerdo autónomo de las dos partes de los contratos que se ejecutan en la actualidad, la cartera se recupera en un periodo promedio de cobro de 60 días, plazo corriente establecido por las empresas y las entidades públicas en su política de ventas. De esta forma el activo no se puede convertir

en efectivo en un plazo menor a un mes. Por esta razón consideramos pertinente modificar el indicador y sugerimos que quede de la siguiente manera: Mayor o igual a 1.60

Índice de endeudamiento: Refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos de la empresa. Mientras más alto sea este índice mayor es el apalancamiento financiero de la empresa. En el caso colombiano, según la dinámica de nuestra economía las empresas tienden a endeudarse y la mayoría presentan niveles de endeudamiento superiores al 75%, tanto es así, que el propio Banco de la República, para efectos de operaciones considera aceptables endeudamientos hasta este nivel o porcentaje. Dado que el interés de la entidad contratante es que haya pluralidad de oferentes, solicitamos que se defina un índice de endeudamiento igual o menor a 0.55, toda vez que este indicador garantiza la participación de oferentes con la capacidad suficiente de ejecutar un contrato como el que se desprenda de este proceso, que debe tener en cuenta o interpretarse en paralelo al sector o industria de la empresa (Consultoría).

En términos generales el valor óptimo de la ratio de endeudamiento gira en torno a valores comprendidos entre el 0.40 y 0.60. Un índice de endeudamiento mayor o superior a 0.60 significa que la compañía tiene pasivos considerables, por lo tanto la solicitud de modificación del índice de endeudamiento se encuentra dentro de la ratio promedio de las empresas de consultoría, sin que esto afecte la capacidad de la empresa de cubrir los compromisos y riesgos financieros que demande adjudicación del presente contrato.

Rentabilidad del patrimonio: La rentabilidad sobre el patrimonio neto es un ratio de eficiencia utilizado para evaluar la capacidad de generar beneficios de una empresa a partir de la inversión realizada por los accionistas. Se obtiene dividiendo el beneficio neto de la empresa entre su patrimonio neto. Se solicita que el indicador sea positivo (mayor a cero) como es habitual en el Sector de Consultoría o en su defecto mayor o igual a 0.15 esto demuestra que el indicador financiero es bueno por ser una ratio o valor positivo.

Rentabilidad del activo: La rentabilidad de los activos o ROA es un ratio financiero que mide la capacidad de generar ganancias. Esto, tomando en cuenta dos factores: Los recursos propiedad de la empresa y el beneficio neto obtenido en el último ejercicio. Visto de otro modo, el ROA o retorno sobre los activos es indicador de las ganancias producidas por los activos de la compañía. Se solicita que el indicador sea positivos (mayor a cero) como es habitual en el Sector de Consultoría o en su defecto mayor o igual a 0.06 esto demuestra que el indicador financiero es bueno por ser una ratio o valor positivo.

Es de anotar que la propuesta de evaluación de los índices solicitados es suficiente para que la Entidad logre determinar que el proponente puede cumplir con sus obligaciones de corto plazo y asumir los riesgos financieros que demanda la ejecución del proyecto.

Las anteriores anotaciones se realizan teniendo en cuenta lo prescrito en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 que indica: "La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, **capacidad financiera y de organización** de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. **La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor**. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6° de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación."(*Subrayas y negrilla por fuera del texto original*).

En igual sentido, la Agencia Colombia Compra Eficiente (CCE) ha señalado respecto a los requisitos habilitantes para participar en procesos de contratación, exigidos por la entidad contratante, lo siguiente:

"Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente **y su capacidad jurídica, financiera y organizacional**. **Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación**."

Este análisis permite conocer las particularidades correspondientes a cada sector económico, como el tamaño empresarial de los posibles oferentes, su modelo de negocio y si es posible que se presenten proponentes plurales. Estas particularidades deben ser tenidas en cuenta para evitar la exclusión de proponentes.

La promoción de la competencia es uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública, por lo cual es muy importante tener en cuenta que los requisitos habilitantes no son ni pueden ser una forma de restringir la participación en los Procesos de Contratación.

En lo tocante a los indicadores financieros, los mismos deben "*buscar establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento.* ***Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato***"[1]

En consecuencia la capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. *La Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes (…)".* [2]

Aunado a lo anterior, y en aras de que exista una pluralidad de oferentes, solicitamos ajustar los indicadores financieros conforme a la realidad y dinámica del sector, y teniendo presente que en procesos similares al objeto del presente concurso de méritos abierto, las entidades han evaluado la pertinencia de ser incluyente y permitir la pluralidad de oferentes sin menoscabar los intereses legítimos de las entidades públicas.

Les agradecemos su pronta respuesta y esperamos nuestras observaciones sean tenidas en cuenta, con miras a hacer del proceso, más participativo, incluyente y competitivo.

Edwin Rojas Toledo
Representante Legal
IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE SAU, Sucursal Colombia,
edwin.rojas@idom.com Carrera 42 No. 3 sur – 81. Centro Empresarial Milla de Oro,
oficina 1303, torre 1 Medellín, Colombia.

[1] ver la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en http://www.colombiacompra.gov.co/manuales), que incluye el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial y el análisis de Riesgo (ver el Manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación en http://www.colombiacompra.gov.co/manuales).
[2] Ibídem.

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

La entidad les manifiesta a los interesados que NO acepta la observación, toda vez que el análisis del sector estructurado y como base para determinar los indicadores de capacidad financiera y organizacional fue realizado analizando los indicadores de las empresas registradas en cámara de comercio, y cuya actividad comercial guardarán relación con los códigos CIIU, dicho lo anterior, de la base de datos obtenida, se determinó calcular el promedio de los indicadores reportados (así como se evidencia en el estudio del sector), garantizando así una pluralidad de oferentes.

Es de anotar que las observaciones realizadas por los interesados, es un elemento fundamental para la estructuración del proceso, las mismas, deben contar con un soporte técnico que permita a la entidad comparar con la información que tiene la misma.

OBSERVANTE NO 2:

Ref.: CO1.MSG.8156986
Presentada por : IT MANAGERS SAS

OBSERVACION NO 1

No.	DOCUMENTO	NUMERAL	LO SOLICITADO - CITA TEXTUAL	OBSERVACIÓN	TIPO
1	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES CONCURSO DE MÉRITOS	4.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 4.4.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	1. Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la guía denominada "Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua ERA" emitida por el ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible Minambiente 2013, enmarcada en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico en Colombia bajo los objetivos específicos: 1. Oferta; 2. Demanda; 3. Calidad; 4. Riesgos sobre la oferta; 5. Fortalecimiento institucional; y 6. Gobernabilidad; y el artículo 2.2.3.1.1.8. del Decreto 1076 del 2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".	La Guía "Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua ERA" del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013, establece en el *Numeral 3.3.3 Conjunto de Datos del SIRH,* la descripción de los *"Conjuntos de datos base" de tipo alfanumérico que el SIRH contempla en su desarrollo y que recomienda establecer para poder calcular los diferentes indicadores asociados a una ERA.* ¿ CORTOLIMA suministrará al Contratista el 100% de la información citada en el *Numeral 3.3.3 Conjunto de Datos del SIRH* de la Guía "Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua ERA"? *SIRH: Sistema de Información del Recurso Hídrico	Técnica

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara que se cuenta con cartografía adicional, además de la proporcionada por las Entidades Regionales Ambientales (ERA), la cual ha sido debidamente ajustada y actualizada para garantizar su precisión y pertinencia en el marco del proyecto.

Esta cartografía complementaria incluye información geoespacial relevante que permite un análisis integral y actualizado del territorio, facilitando la adecuada evaluación y modelación de los recursos hídricos en el departamento del Tolima.

El uso conjunto de estas fuentes cartográficas —tanto las entregadas por las ERA como las adicionales disponibles— asegura que los estudios y resultados obtenidos reflejen con mayor exactitud las condiciones reales del área de estudio, contribuyendo así a la calidad y confiabilidad de la actualización de la evaluación regional del agua.

OBSERVACION NO 2

2	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES CONCURSO DE MÉRITOS	4.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 4.4.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	ACTIVIDAD 2: Actualización e Implementación de Modelos Hidrológicos – Determinación de la oferta hídrica y cálculo de escenarios de oferta hídrica en condiciones de año húmedo, año seco, año neutro. Entregable 1: Implementación de Modelos Hidrológicos (.docx) - Información cartográfica temática: Involucrará la revisión y consolidación de información cartográfica base para la modelación hidrológica.	La Guía "Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua ERA" del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013, establece en el *Numeral 3.6.1 Información Geográfica,* los lineamientos y estándares de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), para el uso de información geográfica por las autoridades ambientales en la elaboración de la Evaluación Regional del Agua (ERA). ¿CORTOLIMA cuenta con cartografía base y temática para la Evaluación Regional del Agua del departamento del Tolima, producida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en el Sistema de Referencia MAGNA-SIRGAS adoptado por Colombia?	Técnica

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se informa que se entregarán al contratista el **Sistema de Información Regional de Hidrología (SIRH)** y el **Libro Maestro de Concesiones de Aguas**, con el propósito de que dichos insumos sean utilizados para el análisis detallado y el registro de los cambios ocurridos desde la publicación de cada estudio realizado por las Entidades Regionales Ambientales (ERA) hasta la actualización que se llevará a cabo en el presente proceso.

Estos documentos contienen información clave y actualizada sobre la gestión y el uso del recurso hídrico en la región, lo que permitirá al contratista realizar una evaluación precisa de las modificaciones en las concesiones, disponibilidades y condiciones hidrológicas que hayan ocurrido en el período intermedio.

De esta manera, se asegura que la actualización de la evaluación regional del agua esté basada en datos completos y actuales, reflejando con fidelidad los cambios normativos, técnicos y ambientales pertinentes, y garantizando la calidad y pertinencia del producto final.

OBSERVACION NO 3

3	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES CONCURSO DE MÉRITOS	4.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 4.4.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	ACTIVIDAD 2: Actualización e Implementación de Modelos Hidrológicos – Determinación de la oferta hídrica y cálculo de escenarios de oferta hídrica en condiciones de año húmedo, año seco, año neutro. Entregable 1: Implementación de Modelos Hidrológicos (.docx) - Información cartográfica temática: Involucrará la revisión y consolidación de información cartográfica base para la modelación hidrológica.	La Guía "Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua ERA" del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2013, establece en el *Numeral 3.6.1 Información Geográfica,* los lineamientos y estándares de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), para el uso de información geográfica por las autoridades ambientales en la elaboración de la Evaluación Regional del Agua (ERA). ¿Los requerimientos de información geográfica, cartografía base y cartografía temática, citados en la Guía "Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua ERA" del MinAmbiente, 2013, serán suministrados por CORTOLIMA al Contratista?	Técnica

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara, que se suministra la base cartográfica correspondiente a cada fase, conforme a lo entregado en etapas anteriores, junto con la información complementaria que se requiera y que se encuentre disponible en los servidores del Sistema de Información Geográfica (SIG) de la Corporación.

Esta disposición garantiza que el contratista tenga acceso a datos actualizados y completos para el adecuado desarrollo de sus actividades en el marco de la actualización de la evaluación regional del agua.

OBSERVACION NO 4:

4	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES CONCURSO DE MÉRITOS	4.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 4.4.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	Entregable 2: Anexo 1. Meteorología y Clima (.docx) En este apartado como documento anexo y de soporte al proceso de modelación hidrológica, se describirá el proceso de obtención y análisis de información climatológica en el marco del proyecto de actualización del ERA Fase 1, 2 y 3 en el departamento del Tolima. De manera que serán consultadas las principales fuentes de información tales como: Instituto de Meteorología, hidrología y Estudios Ambientales -IDEAM-, Comité de Cafeteros (Cenicafé), Fedearroz, National Aeronautics and Space Administration -NASA-, National Oceanic and Atmospheric Administration -NOOA-, se consultará y validará información meteorológica y climatológica obtenida mediante teledetección. Entregable 3: Meteorología (Carpeta) • Series IDEAM bruta: Presentará los datos obtenidos por la red de monitoreo del IDEAM en variables como la precipitación, humedad relativa, temperatura, evapotranspiración y radiación (periodo disponible). • Series satélite bruta: Presentará los datos de precipitación y temperatura obtenidos por los radares satelitales consultados para el periodo 2020 al 2025, 2026 y 2027 (según la fase de la ERA).	De acuerdo con lo expuesto en la Guía "Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua ERA", MinAmbiente 2013, *Numeral 3.3.2 Funcionamiento del SIRH,* el Subsistema de Información Hidrometeorológica del IDEAM es un componente del SIRH, que ofrece el Banco de Datos mediante la venta de información al público en general. ¿CORTOLIMA cuenta con la información Hidrometeorológica del IDEAM, históricos y años requeridos para la Evaluación Regional del Agua en el departamento del Tolima?	Técnica

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara que **CORTOLIMA no será la entidad encargada de suministrar la información meteorológica e hi drométrica**, ya que dicha responsabilidad recaerá sobre el contratista. No obstante, **se pondrá a disposición del c ontratista la información recopilada en los estudios desarrollados durante las fases 1, 2 y 3** del proceso.

OBSERVACION NO 5:

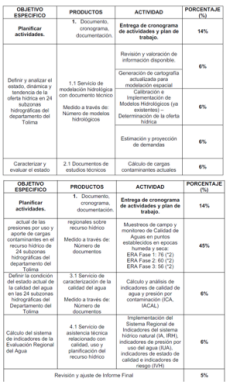
5	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES CONCURSO DE MÉRITOS	4.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 4.4.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	Entregable 2: Anexo 1. Meteorología y Clima (.docx) En este apartado como documento anexo y de soporte al proceso de modelación hidrológica, se describirá el proceso de obtención y análisis de información climatológica en el marco del proyecto de actualización del ERA Fase 1, 2 y 3 en el departamento del Tolima. De manera que serán consultadas las principales fuentes de información tales como: Instituto de Meteorología, hidrología y Estudios Ambientales -IDEAM-, Comité de Cafeteros (Cenicafé), Fedearroz, National Aeronautics and Space Administration -NASA-, National Oceanic and Atmospheric Administration -NOOA-, se consultará y validará información meteorológica y climatológica obtenida mediante teledetección. Entregable 3: Meteorología (Carpeta) • Series IDEAM bruta: Presentará los datos obtenidos por la red de monitoreo del IDEAM en variables como la precipitación, humedad relativa, temperatura, evapotranspiración y radiación (periodo disponible). • Series satélite bruta: Presentará los datos de precipitación y temperatura obtenidos por los radares satelitales consultados para el periodo 2020 al 2025, 2026 y 2027 (según la fase de la ERA).	De acuerdo con lo expuesto en la Guía "Lineamientos conceptuales y metodológicos para la Evaluación Regional del Agua ERA", MinAmbiente 2013, *Numeral 3.3.2 Funcionamiento del SIRH,* el Subsistema de Información Hidrometeorológica del IDEAM es un componente del SIRH, que ofrece el Banco de Datos mediante la venta de información al público en general. ¿La consulta y validación de información meteorológica y climatológica obtenida mediante teledetección, se realizará mediante las herramientas del IDEAM de consulta al público en general?	Técnica

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

La información meteorológica e hidrométrica para el departamento del Tolima deberá ser recolectada y validada por el contratista, a partir de los datos disponibles en fuentes oficiales como el **IDEAM**, el **SIAC**, así como de la información que pueda aportar **CORTOLIMA**, **Fedearroz**, universidades y otros actores que hayan desarrollado estudios previos en la región.

Se aclara que **CORTOLIMA no suministrará directamente esta información**, pero pondrá a disposición del contratista los insumos obtenidos en las fases 1, 2 y 3 del proyecto. No obstante, la **obtención, análisis y validación de dicha información será responsabilidad exclusiva del contratista**, quien deberá gestionarla ante las entidades competentes y realizar el procesamiento técnico necesario para asegurar su confiabilidad y pertinencia en el marco del contrato.

OBSERVACION NO 6:

6	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES CONCURSO DE MÉRITOS	4.6 FORMA DE PAGO	La Corporación pagará al contratista el valor del contrato en pagos parciales de acuerdo con la ejecución del mismo, mediante actas parciales suscritas entre el supervisor y contratista, anexando informe del contratista y factura con el Vo.Bo. del supervisor y las respectivas planillas de pago de aportes a salud y pensión, sujeto a la siguiente tabla. 	La Forma de Pago expuesta en la Tabla, la columna PORCENTAJE (%), duplica el 14%, con un porcentaje mayor al 100%. Es necesario ajustar la Tabla de Pagos en el sentido de eliminar el segundo porcentaje del 14% y la fila con la información que se encuentra duplicada: Planificar actividades - Documento, cronograma, documentación - Entrega de cronograma de actividades y plan de trabajo. Se recomienda incluir en la Tabla de Pagos la columna AÑO, para visualizar los periodos de las actividades y entrega de productos. Se recomienda incluir en la Tabla de Pagos la columna VALOR, en ese sentido tener claridad con temas administrativos de facturación.	Financiera

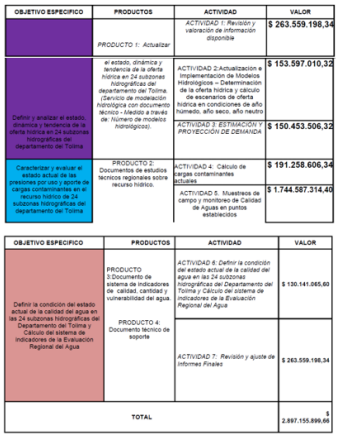
RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara al observante que lo identificado en relación a la forma de pago obedece a un error de digitación en razón a que se repitió el ítem por lo que en el pliego definitivo se ajustara en debida forma quedando de la siguiente manera:

OBJETIVO ESPECIFICO	PRODUCTOS	ACTIVIDAD	PORCENTAJE (%)
Planificar actividades.	**1.** Documento, cronograma, documentación.	**Entrega de cronograma de actividades y plan de trabajo.**	**14%**
Definir y analizar el estado, dinámica y tendencia de la oferta hídrica en 24 subzonas hidrográficas del departamento del Tolima	1.1 Servicio de modelación hidrológica con documento técnico Medido a través de: Número de modelos hidrológicos	Revisión y valoración de información disponible.	**6%**
		Generación de cartografía actualizada para modelación espacial	
		Calibración e Implementación de Modelos Hidrológicos (ya existentes) – Determinación de la oferta hídrica	**6%**
		Estimación y proyección de demandas	**6%**
Caracterizar y evaluar el estado actual de las presiones por uso y aporte	2.1 Documentos de estudios técnicos regionales sobre recurso	Cálculo de cargas contaminantes actuales	**6%**

OBJETIVO ESPECIFICO	PRODUCTOS	ACTIVIDAD	PORCENTAJE (%)
Planificar actividades.	**1.** Documento, cronograma, documentación.	**Entrega de cronograma de actividades y plan de trabajo.**	**14%**
de cargas contaminantes en el recurso hídrico de 24 subzonas hidrográficas del departamento del Tolima	hídrico Medido a través de: Número de documentos	Muestreos de campo y monitoreo de Calidad de Aguas en puntos establecidos en epocas humeda y seca: ERA Fase 1: 76 (*2) ERA Fase 2: 60 (*2) ERA Fase 3: 56 (*2)	**45%**
Definir la condición del estado actual de la calidad del agua en las 24 subzonas hidrográficas del Departamento del Tolima	3.1 Servicio de caracterización de la calidad del agua Medido a través de: Número de documentos	Cálculo y análisis de indicadores de calidad de agua y presión por contaminación (ICA, IACAL)	**6%**
Cálculo del sistema de indicadores de la Evaluación Regional del Agua. Revisión y ajuste de Informe Final	4.1 Servicio de asistencia técnica relacionado con calidad, uso y planificación del recurso hídrico	Implementación del Sistema Regional de Indicadores del sistema hídrico natural (IA, IRH), indicadores de presión por uso del agua (IUA), indicadores de estado de calidad e indicadores de riesgo (IVH)	**6%**
-LIQUIDACION			**5%**

OBSERVACION NO 7:

7	2105 DOCUMENTO TÉCNICO ERA	12. CADENA DE VALOR		El DOCUMENTO TÉCNICO ERA, Numeral 12 CADENA DE VALOR, presenta una Tabla con la columna VALOR, que permite visualizar el costo de los productos y actividades. Se recomienda incluir en la Tabla CADENA DE VALOR la columna AÑO, para visualizar los períodos de las actividades y entrega de productos. Se recomienda en el documento PLIEGO DE CONDICIONES, Numeral 4.6 FORMA DE PAGO, incluir en la Tabla de Pagos la columna VALOR y presentar la información de productos, actividades y valores, unificada.	Financiera

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

No es posible acceder a su observación, si dejamos en la forma de pago los valores formulados en el proyecto, y estos valore s difieren de lo ofertado por los posibles oferentes acarrearía una modificatoria a la minuta una vez inicie ejecución, en cuanto a lo referente de la vigencia en el cronograma de actividades, el acuerdo de vigencia futura esta plenamente establecido los v alores que se pagarían en cada vigencia.

OBSERVACION NO 8:

8	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES CONCURSO DE MÉRITOS	5.4 REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS PERSONAL MINIMO	ITEM 5 Profesional en ingeniería (índices y sistema de indicadores) PERFIL PROFESIONAL MINIMO REQUERIDO Profesional en áreas de Administración ambiental, Ingeniería ambiental, civil o sanitaria con posgrado en gestión ambiental local, Ingeniería Hidráulica y Ambiental, recursos hidráulicos, hidrología o hidráulica o Hídricos. Homologable la especialización por dos años de experiencia específica	El perfil profesional ITEM 5 menciona la formación "posgrado en gestión ambiental local". Solicitamos de manera atenta la inclusión de la especialización en "Gestión Ambiental" al encontrarse alineada con las actividades a ejecutar por parte del profesional de índices y sistema de indicadores, además de ser afín según el SNIES del Ministerio de Educación Nacional con las otras especializaciones permitidas.	Otra

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara que, en el contexto del proceso contractual, el término **"posgrado en Gestión Ambiental"** se entiende como equivalente a **especialización o maestría en Gestión Ambiental**, de acuerdo con la estructura del sistema educativo colombiano. En consecuencia, **se acepta la inclusión de títulos de especialización en Gestión Ambiental** para efectos del cumplimiento de los requisitos exigidos.

OBSERVACION NO 9:

9	GESTIÓN DE CONTRATACIÓN PLIEGO DE CONDICIONES CONCURSO DE MÉRITOS	6.4 CUMPLIMIENTO AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	"El proponente que acredite Certificado de la ARL, donde especifique el porcentaje de cumplimiento del sistema de Gestión de seguridad y Salud en el trabajo..."	Solicitamos respetuosamente a la entidad aclarar la manera en que se acreditará este factor calificable en caso de proponentes plurales, sugerimos que al menos 1 de los integrantes pueda acreditar este requisito.	Otra

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

OBSERVACION NO 10:

10	PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES	5.4 REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS PERSONAL MINIMO	Experto en Tecnología 5 años de experiencia general / Experiencia específica como consultor y/o experto en tecnologías de la información y/o seguridad de la información	Solicitamos aclarar si la experiencia podrá ser acreditada mediante la participación en proyectos de Tecnologías de la Información, toda vez que no es muy común que en los cargos se establezca el rol de "Experto", pero la participación en proyectosde TI durante 5 años independientemente del rol ejercido si permitiría adquirir las capacidades de "experto de TI"	Técnica

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara que la **experiencia general** se contabiliza **a partir de la fecha de obtención de la tarjeta profesional**, conforme a lo establecido en la normatividad aplicable.

Adicionalmente, se precisa que la **experiencia específica en Tecnologías de la Información** será aceptada, dado que en los requisitos del proceso **no se establece una especialidad o campo técnico particular dentro de dicha área**, por lo que no se limita a un subcampo específico y se considerará válida siempre que esté debidamente soportada.

OBSERVACION NO 11:

11	PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES	5.5 CAPACIDAD FINANCIERA	INDICE DE LIQUIDEZ: Mayor o igual a 2.45 INDICE DE ENDEUDAMIENTO: Menor o igual a 52%	De manera atenta, solicitamos la modificación de los indicadores financieros de liquidez y endeudamentio, teniendo en cuenta la realidad económica del país y de las empresas del sector ambiental, sugiriendo los siquientes índices: Liquidez Mayor o igual a 1,6 Endeudamiento Menor o igual a 55%	Financiera

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

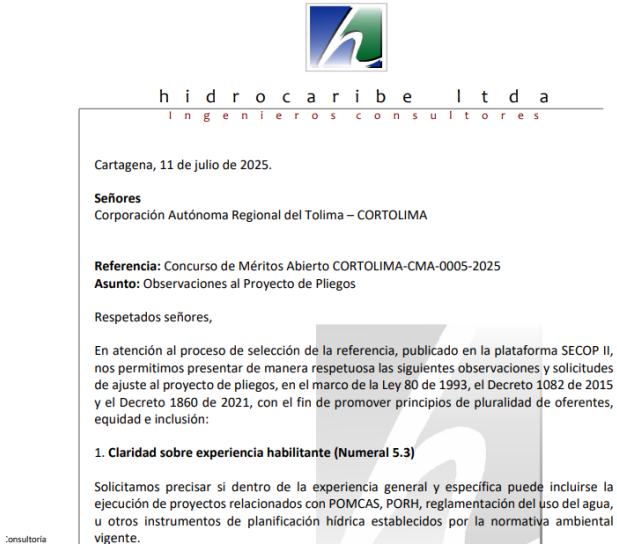
La entidad les manifiesta a los interesados que NO acepta la observación, toda vez que el análisis del sector estructurado y como base para determinar los indicadores de capacidad financiera y organizacional fue realizado analizando los indicadores de las empresas registradas en cámara de comercio, y cuya actividad comercial guardarán relación con los códigos CIIU, dicho lo anterior, de la base de datos obtenida, se determinó calcular el promedio de los indicadores reportados (así como se evidencia en el estudio del sector), garantizando así una pluralidad de oferentes.

Es de anotar que las observaciones realizadas por los interesados, es un elemento fundamental para la estructuración del proceso, las mismas, deben contar con un soporte técnico que permita a la entidad comparar con la información que tiene la misma.

OBSERVANTE NO 3:

Ref.: CO1.MSG.8160029
Presentada por : HIDROCARIBE LTDA

OBSERVACION NO 1:



h i d r o c a r i b e l t d a
I n g e n i e r o s c o n s u l t o r e s

Cartagena, 11 de julio de 2025.

Señores
Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA

Referencia: Concurso de Méritos Abierto CORTOLIMA-CMA-0005-2025
Asunto: Observaciones al Proyecto de Pliegos

Respetados señores,

En atención al proceso de selección de la referencia, publicado en la plataforma SECOP II, nos permitimos presentar de manera respetuosa las siguientes observaciones y solicitudes de ajuste al proyecto de pliegos, en el marco de la Ley 80 de 1993, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021, con el fin de promover principios de pluralidad de oferentes, equidad e inclusión:

1. **Claridad sobre experiencia habilitante (Numeral 5.3)**

Solicitamos precisar si dentro de la experiencia general y específica puede incluirse la ejecución de proyectos relacionados con POMCAS, PORH, reglamentación del uso del agua, u otros instrumentos de planificación hídrica establecidos por la normativa ambiental vigente.

:onsultoría

RESPUESTA A LA OBSERVACION: Es clara la forma como el pliego solicita acreditar la experiencia general por lo cual se i nvita al observante a ceñirse a lo estipulado en el literal 5.3 experiencia general.

OBSERVACION NO 2:

2. **Requisitos habilitantes técnicos / Personal mínimo (Numeral 5.4)**

2.1 Director del Proyecto:

Dado que gran parte de los profesionales que ostentan título de doctorado en Recursos Hídricos se desempeñan principalmente en el ámbito académico, se solicita que dicho requisito sea susceptible de homologación mediante la acreditación de experiencia profesional equivalente.

Asimismo, teniendo en cuenta que el objeto contractual corresponde a un estudio de evaluación con enfoque regional, se propone incluir como formación equivalente un posgrado en **Planificación Urbano-Regional**, por su pertinencia técnica y metodológica frente a las características del proyecto.

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

No se acepta la observación.

Si bien el posgrado en **Planificación Urbana y Regional** guarda cierta relación con el objeto del contrato —en tanto aborda aspectos como el ordenamiento territorial, el uso del suelo y la gestión del espacio urbano y rural—, **no se considera pertinente para el perfil requerido**.

Lo anterior, debido a que el proceso exige un profesional con **formación específica en temas relacionados con la calidad, cantidad y modelación del recurso hídrico**, competencias que no son abordadas de manera central ni suficiente en un programa orientado a la planificación urbana. Por tanto, **no se admite dicho posgrado como cumplimiento del requisito establecido.**

OBSERVACION NO 3:

2.2 Profesional especializado Oferta (Coordinación Modelación Hidrología):

Dado que el número de profesionales que cuentan con formación doctoral en el área específica es reducido y que, en su mayoría, ejercen funciones en el ámbito académico, se propone que el requisito de título de doctorado sea susceptible de homologación mediante la acreditación de experiencia profesional equivalente y pertinente, conforme a los criterios establecidos en la normatividad de contratación estatal.

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara, que en Colombia, el reconocimiento de títulos obtenidos en el exterior se realiza mediante un proceso denominado **convalidación**, el cual es competencia exclusiva del **Ministerio de Educación Nacional**.

Este proceso consiste en verificar que el título extranjero cumple con los criterios de legalidad, nivel académico y calidad, para que sea reconocido como equivalente a un título colombiano del mismo nivel. La convalidación es necesaria para ejercer profesionalmente o continuar estudios en el país con un título otorgado fuera de Colombia.

Por lo tanto, **la entidad que emite y avala oficialmente dicha convalidación es el Ministerio de Educación Nacional de Colombia.**

OBSERVACION NO 4:

2.3 Aclaración sobre criterios de experiencia:

Solicitamos se aclare si el número de años exigido como experiencia general corresponde de manera equivalente al número de años requerido para la experiencia específica,

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara que la experiencia general se contabiliza a partir de la fecha de emisión de la tarjeta profesional, en conformidad con la normativa vigente y los lineamientos establecidos en el proceso de selección. Por tanto, sol o se considerará la experiencia adquirida a partir de dicho momento.

OBSERVACION NO 5:

2.4 Aplicación a múltiples perfiles:

Solicitamos aclarar si un mismo profesional puede postularse para varios perfiles requeridos.

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

Se aclara que cada perfil profesional dentro del proceso cuenta con un porcentaje específico de participación tanto en tiempo como en valor económico. Por esta razón, **no se permite que un mismo profesional sea postulado para varios perfiles** dentro de la ejecución contractual.

Adicionalmente, **no se admite que un mismo perfil sea asignado a varias personas**, ya que ello generaría **ambigüedad e imprecisión** en la evaluación por parte del comité evaluador, afectando la claridad y la objetividad del proceso de verificación de requisitos.

OBSERVACION NO 6:

3. **Indicadores de Capacidad Organizacional (Numeral 5.6)**

Indicadores propuestos en el proyecto de pliegos:

Indicador	Fórmula	Índice Requerido
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio Total	≥ 0.20
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	≥ 0.07

Solicitud de ajuste:

En atención al contexto económico nacional y a las particularidades del sector ambiental, cuya dinámica financiera presenta diferencias significativas frente a otros sectores productivos, y con el propósito de fomentar una participación amplia y competitiva sin perjuicio de los principios de economía, transparencia y selección objetiva, proponemos los siguientes ajustes:

Indicador	Fórmula	Índice Requerido
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio Total	≥ 0.10
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	≥ 0.05

RESPUESTA A LA OBSERVACION:

La entidad les manifiesta a los interesados que NO acepta la observación, toda vez que el análisis del sector estructurado y como base para determinar los indicadores de capacidad financiera y organizacional fue realizado analizando los indicadores de las empresas registradas en cámara de comercio, y cuya actividad comercial guardarán relación con los códigos CIIU, dicho lo anterior, de la base de datos obtenida, se determinó calcular el promedio de los indicadores reportados (así como se evidencia en el estudio del sector), garantizando así una pluralidad de oferentes.

Es de anotar que las observaciones realizadas por los interesados, es un elemento fundamental para la estructuración del proceso, las mismas, deben contar con un soporte técnico que permita a la entidad comparar con la información que tiene la misma.

FIRMA DEL AREA TECNICA



JOSEPH JHONAS VOGULYS MEDINA
APOYO TECNICO
CONTRATISTA PLANIFICACION AMBIENTAL.



IFM ASESORÍAS Y CONSULTORÍA S.A.S
Subdirección Desarrollo Ambiental Sostenible
Indicadores financieros y de capacidad organizacional