

RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA
PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER
CONVOCATORIA PAF-ATF-C-026-2020

OBJETO: CONTRATAR LA “ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE UNA PLANTA DE APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO Y MATERIAL MEDIANTE EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS ORGANICOS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN”.

De conformidad con lo establecido en los Términos de Referencia, Capítulo II Subcapítulo I Numeral 1.10.y en el cronograma de la Adenda No. 1, los interesados contaban con la oportunidad de presentar observaciones respecto al contenido de los Términos de Referencia, a los estudios del proyecto, a los anexos técnicos y cualquier otro documento relacionado con el presente proceso de selección, hasta el día once (11) de diciembre de dos mil veinte 2020 a las 05:00 p.m.

No obstante lo anterior, además de la presentación de observaciones dentro del lapso mencionado, adicionalmente radicaron Tres (03) observaciones extemporáneas al correo electrónico dispuesto para la convocatoria, frente a las cuales se emitirán, igualmente, respuesta a través del presente documento, en los siguientes términos:

INTERESADOS:

De: Gerencia <gerencia@kontrolgrun.com>

Enviado: miércoles, 9 de diciembre de 2020 1:59 p. m.

OBSERVACIÓN JURIDICA No. 1

Por la presente me permito respetuosamente hacer las siguientes observaciones:

1. Convalidación de títulos obtenidos en el exterior:

Se solicita eliminar este requisito debido a que es una consultoría especializada donde participarían profesionales extranjeros y la duración del contrato es de 7 meses y 15 días, y el proceso de convalidación se realiza normalmente para proyectos de mas de 2 años, así mismo el proceso de convalidación podría durar mas que el tiempo de este contrato para surtir efectos en el Ministerio de Educación.

RESPUESTA:

Frente a la presente observación resulta necesario remitir al interesado al contenido dispuesto en el numeral 1.20 denominado “ TITULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR”, el cual establece:

“1.20. TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR

El proponente que resulte seleccionado y haya ofrecido personal profesional domiciliado en Colombia, con títulos académicos otorgados por una institución de educación superior extranjera o por una institución legalmente reconocida por la autoridad competente en el respectivo país para expedir títulos de educación superior, deberá acreditar la convalidación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional, para lo cual deberá contar con los mismos y presentarlos al supervisor o interventor del contrato según corresponda, previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio. Este requisito no será exigible cuando se trate de profesionales titulados y domiciliados en el exterior que pretendan ejercer temporalmente la profesión en Colombia.

Para el evento que el proponente seleccionado ofrezca personal profesional o auxiliar o afín, titulado y domiciliado en el exterior, deberá presentar al supervisor o interventor según corresponda, para la suscripción

del acta de inicio, el permiso temporal expedido por el Consejo Profesional que regule cada profesión, para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia, según el caso”.

(Subrayado fuera del texto original)

Lo anterior indica que la convalidación de títulos no será exigible al adjudicatario quien oferte personal titulado y domiciliado en el exterior, no obstante es requisito aportar el permiso temporal de trabajo expedido por el Consejo de cada profesión según corresponda.

OBSERVACIÓN TECNICA No. 1

2. Personal disponible hasta el acta de liquidación

La planeación y el presupuesto del proyecto será para 7 meses y 15 días, con lo cual se espera tener el recibo a satisfacción dentro del cronograma. Sin embargo, la exigencia de que el contratista cuente con personal hasta el acta de liquidación, cuando esta se puede demorar hasta 6 meses, pudiera llevar a riesgos económicos al contratista. Se entiende que la empresa resolverá las dudas que se tenga hasta el acta de liquidación, pero sería difícil mantener al personal del proyecto a disposición del contratante.

“...Las partes acuerdan liquidar el contrato dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación...”

***NOTA 1: El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA debe garantizar que, de requerirse la participación de alguno de los profesionales que participaron en la ejecución del proyecto en el desarrollo de las actividades de cierre y liquidación, se podrá contar con ellos sin que signifique costos adicionales para FINDETER o la CONTRATANTE”.** (Subrayado fuera de texto)*

RESPUESTA:

Frente a la solicitud del interesado, la Entidad se permite manifestar lo siguiente:

Se requiere que el personal profesional que participó en la elaboración de los productos pueda atender cualquier situación que se pueda llegar a presentar en la etapa de liquidación, lo anterior teniendo en cuenta que el profesional de cada especialidad es quien conoce los parámetros, alcances y actividades desarrolladas de manera específica para lograr la entrega de los productos y, es este quien en primera instancia deberá atender cualquier situación que la Entidad pueda requerir, lo anterior se encuentra establecido en las obligaciones de los Términos de Referencia dentro de las cuales se encuentra:

“Atender oportunamente los requerimientos que realice la CONTRATANTE, FINDETER o los organismos de control con ocasión de los estudios ejecutados y en razón a la liquidación del contrato.”

Por lo anterior, el proponente deberá contemplar en su análisis de costos la participación del personal mínimo requerido, teniendo en cuenta su experticia en la ejecución de proyectos de similar alcance.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 2

3. Favor aclarar si el porcentaje de “Dedicación mínima en la duración total del contrato” será de acuerdo con el cronograma que establece el oferente a cada profesional. (Ejemplo: especialista estructural 30%, lo cual equivale a aproximadamente una participación de dos meses).

RESPUESTA:

En atención a la observación se informa que la dedicación mínima estimada por la entidad está calculada durante la ejecución del contrato que corresponde a los tiempos comprendidos entre la suscripción del acta de inicio y la terminación del contrato.

La distribución de esta dedicación durante la ejecución del contrato corresponderá a las necesidades de intervención y participación de cada especialidad según la metodología y plan de trabajo propuesta por el contratista y aprobada por la interventoría para el cumplimiento del Objeto contractual, atendiendo su experticia en el desarrollo de este tipo de proyectos.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 3

1. Alcances técnicos:

De acuerdo con el anexo técnico: “...el modelo conceptual deberá estar basado en un esquema específico...”

Evaluar solo el modelo conceptual presentado, reduciría las posibilidades de ofrecer alternativas más avanzadas.

Se sugiere que el alcance sea un estudio de alternativas tecnológicas y un proyecto básico que permita sacar a licitación la alternativa seleccionada.

RESPUESTA:

Se informa al interesado que el modelo conceptual para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos fue producto de análisis por parte del municipio de Medellín en calidad de estructurador del proyecto. Así mismo, se estableció por parte del municipio que la tecnología para el tratamiento de los residuos debe ser bajo el modelo conceptual de digestión anaeróbica, y a partir de allí es que el consultor debe analizar varias alternativas para establecer cual método según la Planta o tecnología de tratamiento o aprovechamiento para la conversión a energía de dichos residuos, es la más viable. Por lo anterior se mantiene lo establecido en los Términos de Referencia.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 4

Se sugiere evaluar los alcances y productos a entregar, dado que se requeriría un presupuesto mayor, para llegar a las fases de detalle solicitadas. El presupuesto actual sería viable desde nuestro punto de vista para el diseño básico o conceptual.

RESPUESTA:

Se informa al interesado respecto al alcance, lo que se busca es un estudio a nivel de factibilidad que sirva para orientar la toma de decisiones en la evaluación de éste proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomará la decisión de proceder o no

con su implementación. Esta fase de factibilidad no incluye el desarrollo de estudios definitivos o de detalle porque precisamente se realizarán a futuro con la alternativa que el consultor determine como la más viable producto de este proyecto, por lo anterior el presupuesto al nivel a desarrollar es suficiente para el alcance definido en los documentos de la convocatoria.

De: NORA EUGENIA RESTREPO SANCHEZ <neugenia.restrepo@udea.edu.co>

Enviado: viernes, 11 de diciembre de 2020 9:35 a. m.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 1

En atención a los terminos de referencia y anexos del proceso en referencia, para habilitar la propuesta se verificará si los proponentes cumplen con los siguientes criterios de experiencia mínimos exigidos:

En el numeral 2.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE la entidad solicita "Para la presente convocatoria los proponentes deberán aportar MÁXIMO TRES (03) CONTRATOS, cuya experiencia corresponda a cualquiera de las siguientes condiciones: ELABORACIÓN O AJUSTE O ACTUALIZACIÓN O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS O DISEÑOS DE: PLANTAS O SISTEMAS DE: APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS O TRATAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA DE: RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS O GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS O GESTIÓN Y CONVERSIÓN ENERGÉTICA DE: RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS." Entendemos que la entidad, con este requerimiento busca un oferente que tenga experiencia en la realización de estudios y diseños, lo cual es en esencia el objeto del contrato, sin embargo, en los literales a y b contenidos en el mismo numeral solicita: " a. Los contratos aportados, o los componentes de estudios o diseños de los contratos aportados, deberán sumar, en su conjunto, un valor IGUAL O MAYOR A 1.5 VEZ el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO del proceso , expresado en SMMLV. b. El valor, de UNO (1) de los contratos aportados, o de UNO (1) de los componentes de estudios o diseños de los contratos aportados, deberá ser IGUAL O MAYOR A 0.7 VECES el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO – PE del proceso, expresado en SMMLV." Teniendo en cuenta que los estudios y diseños son una sola actividad en el conjunto integral de actividades, para el caso de proyectos que hayan ejecutado tanto el diseño como la implementación de sistemas de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, se dificulta tener un certificado exclusivo por estudios y diseños, por lo cual solicitamos a la entidad;

1. Que el criterio de experiencia aceptada como válida se amplíe, teniendo también en cuenta aquella experiencia referida al montaje o implementación de sistemas, así:

ELABORACIÓN O AJUSTE O ACTUALIZACIÓN O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS O DISEÑOS, O MONTAJE O IMPLEMENTACIÓN DE:

- PLANTAS O SISTEMAS DE: APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS
 - TRATAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA DE: RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS
 - GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS
 - GESTIÓN Y CONVERSIÓN ENERGÉTICA DE: RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS

RESPUESTA:

Se informa al interesado la observación no es procedente, toda vez que la Entidad debe salvaguardar los principios de proporcionalidad y razonabilidad con relación al objeto que se pretende contratar, toda vez que dicho objeto, su alcance

y la necesidad del proyecto se relacionan con actividades propias de Estudios o Diseños, por lo cual, no es posible extender la experiencia a actividades que difieren sustancialmente de la necesidad que se pretende satisfacer con la ejecución del proyecto; en tal sentido, las actividades del montaje o implementación de los posibles elementos asociados al aprovechamiento energético de residuos sólidos, no concurren con factores que permitan realizar una selección objetiva, teniendo en cuenta la naturaleza y necesidad de la contratación, así como la idoneidad con la que se requiere que cuenten los proponentes.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 2

2. Requerir a los proponentes que “deberán aportar contratos, cuya experiencia corresponda a cualquiera de las siguientes condiciones: Elaboración O Ajuste O Actualización O Complementación De Estudios O Diseños De: Plantas O Sistemas De: Aprovechamiento Energético De Residuos Sólidos Orgánicos O Tratamiento Y Transformación Energética De: Residuos Sólidos Orgánicos O Generación De Energía A Partir De Residuos Sólidos Orgánicos O Gestión Y Conversión Energética De: Residuos Sólidos ORGÁNICOS”, sin limitar la cantidad de certificados a MÁXIMO TRES (03) con el fin de que acrediten la experiencia necesaria, pero en sintonía con la realidad del país.

RESPUESTA:

No se acoge la observación del interesado, se considera que el número de contratos exigidos para la acreditación del proyecto es un criterio que es proporcional y racional frente a las actividades a ejecutar y los requisitos específicos solicitados, adicionalmente el número de contratos exigidos es un indicador para la Entidad verificar que los contratos acreditados hayan sido de magnitud similar al proyecto a ejecutar, este criterio permite mitigar los riesgos en la ejecución del contrato y está orientada a garantizar la calidad de los productos elaborados.

OBSERVACIÓN JURÍDICA No. 3

De otro lado, considerando el corto plazo de la convocatoria y las fechas en que fue emitida (2 al 17 de diciembre de 2020), así como los procesos de cierre de año fiscal en la mayoría de instituciones tanto públicas como privadas, lo cual limitación sustancialmente la generación de certificados de experiencia e incluso la emisión de la póliza de seriedad de la propuesta, se solicita

3. Que la fecha de cierre de la Cierre - plazo máximo de presentación de oferta Sobre No. 1 y 2 y Apertura de Sobre No. 1, se amplíe como mínimo hasta la tercera semana de enero de 2021.

RESPUESTA:

Se informa al observante la expedición y publicación de la Adenda “Cronograma” No. 2, el pasado 15 de diciembre de 2020.

De: SOFIA DUARTE <sofying2005@yahoo.es>

Enviado: viernes, 11 de diciembre de 2020 1:05 p. m.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 1

Una vez revisados los términos de referencia de la convocatoria, presentamos las siguientes inquietudes y solicitamos muy atentamente se efectúen los ajustes correspondientes a los TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA "ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE UNA PLANTA DE APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO Y MATERIAL MEDIANTE EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN".

1. En relación al personal solicitado:

- **INGENIERO DE REGULACIÓN DE ENERGÍA:** En la formación académica del perfil solicitado para Ingeniero de Regulación de Energía no se incluye el título de Ingeniero Electricista EL título de los profesionales de la Universidad Nacional y otras facultades de Colombia no sale como Ingeniero eléctrico sino como Ingeniero Electricista; por favor agregarlo, considerando que estos profesionales son totalmente idóneos para la función solicitada.
- **ARQUITECTO:** Se solicita incluir en este perfil también un Ingeniero Civil, debido a que el proyecto se enfoca a Diseño de Obras de Infraestructura.
- **ESPECIALISTA AMBIENTAL:** Considerando que el Plan de manejo ambiental debe contemplar no sola la construcción, sino también la operación y los permisos asociados al funcionamiento Se debe contemplar experiencia no solo en Proyectos de infraestructura civil sino también el procesos industriales, tramites normativos ante autoridades ambientales y producción más limpia, que ayudarían a una mejor planeación y considerar elementos claves en el diseño desde el punto de vista de prevención de la contaminación. Adicionalmente para el tema financiero y cierre del proyecto el ingeniero ambiental debe aportar conocimiento en reducción de GEI.

Por otra parte, en la formación académico, un Ingeniero Químico puede aportar todos estos elementos y no esta incluido. Como ejemplo se cita que actualmente la facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional. Se llama Ingeniería Química y Ambiental

Por lo anteriormente citado se solicita que la formación académica del especialista ambiental Incluya Ingeniero Químico. Quedando así:

"Ingeniero civil o ingeniero sanitario o forestal o biólogo o ecólogo cualquiera de los anteriores con título de posgrado en el área ambiental o Ingeniero ambiental o ingeniero Sanitario o Ambiental o Ingeniero Químico".

Adicionalmente, en la experiencia Especifica se modifique así: Profesional responsable del componente ambiental de contratos para la elaboración ajuste o actualización, complementación estudios o diseños de proyectos de Infraestructura civil, o producción más limpia de procesos industriales, o valorización de residuos o Estudios de GEI, o tramite de licencias y permisos ambientales. (Lo adicionado se subraya).

ESPECIALISTA FINANCIERO /COMERCIAL Considerando que muchos ingenieros se especializan y/o tienen postgrados en áreas Financieras y evaluación financiera de proyectos se solicita que, en la Formación académica para este perfil, se incluya en general a profesionales en ingeniería con postgrado en finanzas, preferiblemente eléctricos, mecánicos o electromecánicos con experiencia en finanzas. No dejar solo a ingenieros financieros como está establecido, que además no es un título convencional en Colombia.

- **PROFESIONAL DE PROCESOS INDUSTRIALES:** Incluir en formación académica Ingeniero Químico, ya que su desempeño profesional está enfocado a: Proyectar, Diseñar, Construir y Operar procesos Industriales. Siendo uno de sus campos de acción las Energías Renovables, específicamente en la valorización energética de Biomásas Residuales por procesos Biológicos o termoquímicos, como es el caso el presente proyecto.
- **INGENIERO DE APOYO:** Con el fin de apoyar al primer empleo y considerando que como ingeniero de apoyo para costos y presupuestos, se puede desempeñar cualquier ingeniero (Electricista, mecatrónico, industrial, agrícola, agroindustrial, químico, etc) y que hoy día en el país existen muchas ingenierías que podrían aplicar, se sugiere que quede abierto a Ingeniero ya que su función es de apoyo y con la formación básica en Ingeniería están en capacidad de realizar apoyo a costos y presupuestos.

RESPUESTA:

En relación con el Personal solicitado, la Entidad procede a dar respuesta de la siguiente manera::

- a. Ingeniero de regulación de energía:

Se acoge la observación, lo anterior considerando los diferentes títulos otorgados para este profesional y que el perfil del ingeniero electricista se ajusta a la formación académica y a la idoneidad requerida para la ejecución del proyecto, por lo cual la modificación podrá ser verificada a través de la correspondiente adenda.

- b. Arquitecto:

No se acoge la observación, se pretende que el arquitecto aplique sus conocimientos en la implantación y desarrollo

urbanístico y arquitectónico del proyecto, teniendo además que su formación académica está más orientada al diseño de espacios habitables para la sociedad en diferentes ámbitos teniendo en cuenta aspectos artísticos, ambientales, culturales, etc, condición que difiere de la formación del ingeniero civil la cual se encuentra enfocada en las ciencias físicas e ingeniería, por lo cual se ha considerado dentro del proyecto en aquellos perfiles orientados a estas actividades. Por todo lo anterior no se acoge la solicitud, teniendo en cuenta las actividades para las que se tiene previsto la participación del arquitecto.

c. Especialista ambiental:

Se acoge parcialmente la observación del interesado, para el especialista ambiental se acoge incluir experiencia en procesos industriales por estar estos asociados al alcance del proyecto sobre el cual se adelantará la consultoría, sin perjuicio de esto no se acoge la solicitud de incluir experiencia en producción más limpia de procesos industriales, valorización de residuos o estudios GEI o tramite de permisos, pues estas actividades difieren sustancialmente del alcance y actividades asociadas al componente ambiental que deberán ser atendidas por este profesional y las cuales tal como se ha establecido en el anexo técnico publicado a través de adenda corresponderán según la normatividad vigente y conforme al alcance particular del proyecto a identificar las diferentes exigencias, trámites, permisos, concesiones o autorizaciones requeridas por la Autoridad Ambiental competente tanto para la construcción y operación de dicha alternativa. Así mismo, se deberán estimar los costos correspondientes a la elaboración, presentación e implementación en las etapas de construcción y operación de los respectivos permisos, concesiones o autorizaciones o del instrumento de manejo y control ambiental que aplique.

Respecto a la inclusión del perfil de ingeniero químico para este perfil se acoge la inclusión del ingeniero químico para el perfil ambiental por considerarse esta una profesión afín y con idoneidad para adelantar este tipo de actividades, por lo cual la modificación podrá ser verificada a través de la correspondiente adenda.

d. Especialista financiero/ comercial:

Se acoge la observación lo anterior considerando que existen diferentes ramas de la ingeniería que como complementación y profundización de sus estudios realizan estudios de posgrado en finanzas y adquieren conocimientos especializados en esta línea adquiriendo los conocimientos requeridos y la idoneidad para el desarrollo de las actividades, por lo cual la modificación podrá ser verificada a través de la correspondiente adenda.

e. Profesional de procesos industriales:

Para el profesional en procesos industriales se acoge la inclusión del ingeniero químico para el perfil de procesos industriales por considerarse esta una profesión afín y con idoneidad para adelantar este tipo de actividades, por lo cual la modificación podrá ser verificada a través de la correspondiente adenda.

f. Ingeniero de apoyo:

Se acoge parcialmente la observación, lo anterior considerando que pueden haber ramas de la ingeniería que no están familiarizadas con el desarrollo de las actividades que serán ejecutadas en la ejecución del contrato, por lo anterior se adicionaron los perfiles que se consideran por su formación académica pueden tener idoneidad para el desarrollo de los trabajos que va a atender este profesional.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 2

2. Dada que la dedicación solicitada de los profesionales es inferior al 50%, queda la inquietud, si un mismo profesional dada su experticia puede desempeñar 2 roles en el proyecto, sin que la sumatoria de dedicación supere el 100%.

RESPUESTA:

Se informa que en atención a la observación, se ratifica que un mismo profesional puede desempeñar dos de los perfiles requeridos siempre y cuando cumpla con las condiciones solicitadas dentro de los documentos de la convocatoria y su dedicación no supere el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución en este contrato y en otros contratos con FINDETER o con otras entidades.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 3

- 3. Solicitamos aclaren cuales son las funciones y responsabilidades de profesional del Profesional de Seguridad Industrial, considerando que no se realizará obra dentro del alcance de este proyecto y que por las condiciones de pandemia, las actividades se desempeñaran en lo posible de manera virtual.**

RESPUESTA:

Se informa que independientemente de ser un Proyecto de consultoría se realizarán actividades de oficina y campo que implicarán la implementación de protocolos de seguridad en el trabajo, adicionalmente tal como se establece en los documentos de la convocatoria el presupuesto estimado incluye la implementación de protocolos y elementos de bioseguridad que se puedan requerir para el desarrollo de la consultoría bajo las condiciones de seguridad publica actuales, para lo cual se requiere el apoyo de este profesional.

OBSERVACION TECNICA No. 4

- 4. En el numeral 1.2.6 "Se entiende en todo caso, que el proceso de elaboración de este informe y demás productos del contrato fueron objeto de verificación, seguimiento y acompañamiento constante, tanto en campo como en oficina, por parte de la INTERVENTORÍA". Y el numeral 1.11.3 "b. Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, social, legal, administrativo, financiero y contable".**

De lo anterior, plantea la inquietud respecto a la oficina, ¿si esta debe estar ubicada en Medellín o puede ser en Bogotá? Y dadas las restricciones referentes a la pandemia actual, ¿Ésta será virtual o física?

RESPUESTA:

Se aclara al proponente que la exigencia es contar con una oficina central, sin precisar o exigir una localización específica, sin perjuicio de esto, y según la estructura organizacional del contratista la oficina central podrá localizarse en la ciudad donde logísticamente permita una mayor flexibilidad para el desarrollo de los productos.

La oficina deberá ser física, pues independientemente de la coyuntura actual por la pandemia existen actividades que por su naturaleza requieren de espacios físicos con el fin de garantizar la calidad de los productos, adicionalmente se encuentran costeados los protocolos de bioseguridad y su implementación para los espacios o actividades que requiere el equipo del trabajo.

De: info@c-deg.com.co <info@c-deg.com.co>

Enviado: viernes, 11 de diciembre de 2020 3:19 p. m.

OBSERVACION JURIDICA No. 1

Cordial saludo,

En atención a los Términos de Referencia y anexos del proceso en referencia, solicitamos a la entidad de manera respetuosa, aclarar, modificar o ajustar, si es del caso, lo siguiente:

1. Cronograma: En Adenda No 1 del proceso se estableció que el cierre - plazo máximo de presentación de oferta Sobre No. 1 y 2 y Apertura de Sobre No. 1 sería el día 17 de diciembre del año 2020, es decir, solo a 9 días hábiles de haberse efectuado la apertura y publicación de los Términos de Referencia. Significa lo anterior, que los plazos establecidos para que los posibles proponentes puedan recolectar la información requerida y estructurar una propuesta seria para participar dentro del proceso es muy reducida, lo que sin lugar a dudas atenta contra los principios que rigen la administración pública, los cuales son aplicables al presente proceso, según se estableció en el numeral 1.4. de los TDR; principalmente, atenta contra los principios de transparencia, eficacia y economía, pues las actuaciones de la administración deben garantizar que estas logren sus fines cometidos y que los tiempos y recursos se optimicen; por tanto en este tipo de procesos se debe evitar al máximo, que los mismos tengan que ser declarados desiertos.

Sobre este particular, establece el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia lo siguiente:

"ARTICULO 209. La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley." (Subrayado y negrilla fuera del texto original).

Por su parte, los numerales 11 y 12 del artículo 3 de la ley 1437 de 2011 estatuye que:

"Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad. (...)

(...) 11. En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa.

12. En virtud del principio de economía, las autoridades deberán proceder con austeridad y eficiencia, optimizar el uso del tiempo y de los demás recursos, procurando el más alto nivel de calidad en sus actuaciones y la protección de los derechos de las personas. (...)". (Subrayado y negrilla fuera del texto original).

El literal b del numeral 5 del artículo 24 de la ley 80 de 1993 impone que:

"ARTÍCULO 24. DEL PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA. En virtud de este principio:

(...) 5a. En los pliegos de condiciones (...)

(...) b) Se definirán reglas objetivas, justas, claras y completas que permitan la confección de ofrecimientos de la misma índole, aseguren una escogencia objetiva y eviten la declaratoria de desierta de la licitación. (...)". (Subrayado y negrilla fuera del texto original).

En este orden y respecto de este proceso, los posibles participantes a fin de cumplir con las exigencias y necesidades de la convocatoria, requieren adelantar trámites administrativos y comerciales que superan considerablemente los tiempos aquí previstos, pues en muchos casos, la constitución de consorcios y uniones temporales entre sociedades nacionales o compañías extranjeras, deben agotar las instancias y los procedimientos instituidos en sus manuales de contratación y en los casos de las sociedades extranjeras, se deben traducir y apostillar documentos. Luego, esta situación que es previsible para la administración, debe ser contemplada al momento de fijar plazos, pues los mismos deben ser razonables para que los posibles proponentes, como se dijo puedan presentarse y ofrecerle a la Administración las mejores garantías y condiciones.

Es por lo anterior, que solicitamos a esta entidad que se modifique el cronograma y en consecuencia se amplíe el plazo para la presentación de las ofertas.

Agradeciendo su atención y sin otro particular,

RESPUESTA:

Se informa a la observante que teniendo en cuenta las modificaciones generadas con ocasión a las observaciones presentadas a los Términos de Referencia de la presente convocatoria, la Entidad contratante a través de la Adenda "Cronograma" No. 2, amplió la fecha de cierre y presentación de ofertas y etapas subsiguientes dentro de la misma.

De: Contacto <contacto@cydep.com.co>

Enviado: viernes, 11 de diciembre de 2020 4:50 p. m.

OBSERVACION TECNICA No. 1

1. En relación con el numeral 1.3 LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES de los Términos de Referencia se indica que: "(...) *Para la ejecución, en caso de requerirse permisos ambientales y/o licencias y autorizaciones necesarias, será responsabilidad del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA elaborar y preparar toda la información técnica de soporte para la obtención de permisos y/o autorizaciones de índole ambiental que requieran la aprobación ante la Autoridad ambiental. Los costos correspondientes para elaborar y preparar toda la información técnica de soporte para la obtención de los permisos y/o licencias y autorizaciones, serán asumidos por el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA(...)*". Se solicita suprimir esta mención, considerando que una licencia ambiental para este tipo de proyectos, tiene unos altos requerimientos en materia de estudios, análisis, laboratorios, estudios particulares, etc. cuyo alcance no se encuentra incluido en el anexo técnico ni determinado en los términos de referencia, ni en el presupuesto estimado, por lo tanto en desarrollo de esta consultoría, que busca la factibilidad del proyecto, no es posible realizar todos los estudios para la licencia ambiental requerida para el proyecto.

Respuesta:

Se acoge la observación, lo anterior considerando que en atención a la solicitud y considerando las observaciones presentadas asociadas a este aspecto se realizó una modificación al alcance del componente ambiental incluido en el anexo denominado "PAF-ATF-C-026-2020_ANEXO No 5 ANEXO TECNICO.pdf", adicionalmente se considera pertinente realizar una modificación en el numeral "1.3 LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES" de los términos de referencia, con el fin de garantizar la integralidad y coherencia entre el contenido de los diferentes documentos de la convocatoria. Las modificaciones pueden ser verificadas a través de la correspondiente adenda.

OBSERVACIÓN TECNICA No. 2

2. En el numeral 2.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, en donde se establece que:

"(...) Para la presente convocatoria los proponentes deberán aportar MÁXIMO TRES (03) CONTRATOS, cuya experiencia corresponda a cualquiera de las siguientes condiciones:

ELABORACIÓN O AJUSTE O ACTUALIZACIÓN O COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS O DISEÑOS DE:

- **PLANTAS O SISTEMAS DE: APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS**
- **TRATAMIENTO Y TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA DE: RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS**
- **GENERACIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS**
- **GESTIÓN Y CONVERSIÓN ENERGÉTICA DE: RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS. (...)"**

Se solicita aceptar también la experiencia específica del proponente en proyectos relacionados con ESTUDIOS PARA LA RECUPERACIÓN DE BIOGAS DE RELLENOS SANITARIOS.

RESPUESTA:

Se aclara al interesado que el alcance del proyecto está orientado a realizar los estudios a nivel de factibilidad para un sistema de aprovechamiento energético y material de residuos sólidos orgánicos bajo la tecnología de biodigestión anaerobia para el municipio de Medellín, el cual contará con una capacidad de procesamiento a partir de 50 Toneladas de residuos por día según los análisis técnicos, financieros, comerciales y tarifarios, siendo este alcance mucho más complejo que las actividades relacionadas con la recuperación de biogás en rellenos sanitarios, la cual es una experiencia que no está directamente contenida en el alcance de este contrato, teniendo así que no es posible extender la experiencia a actividades que difieren sustancialmente de la necesidad que se pretende satisfacer con la ejecución del proyecto; en tal sentido, la recuperación de biogás no concurre en factores que permitan realizar una selección objetiva, teniendo en cuenta la naturaleza y necesidad de la contratación, así como la idoneidad con la que se requiere que cuenten los proponentes, por lo anterior se mantiene lo establecido en los Términos de Referencia

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 3

3. En el numeral 2.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, subnumerales a y b, en donde se establece que:

“(…)

- a. Los contratos aportados, o los componentes de estudios o diseños de los contratos aportados, deberán sumar, en su conjunto, un valor **IGUAL O MAYOR A 1.5 VEZ** el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO del proceso, expresado en SMMLV.
b. El valor, de UNO (1) de los contratos aportados, o de UNO (1) de los componentes de estudios o diseños de los contratos aportados, deberá ser **IGUAL O MAYOR A 0.7 VECES** el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO – PE del proceso, expresado en SMMLV. (...)” (negrilla y subrayado fuera de texto).

Se solicita a la entidad, con el fin de lograr la pluralidad de los oferentes y teniendo en cuenta el tipo de proyecto que se pretende contratar, considerar que el valor de los contratos aportados sea de la siguiente manera:

- a. Los contratos aportados, o los componentes de estudios o diseños de los contratos aportados, deberán sumar, en su conjunto, un valor **IGUAL O MAYOR A 1.0 VEZ** el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO del proceso, expresado en SMMLV.
b. El valor, de UNO (1) de los contratos aportados, o de UNO (1) de los componentes de estudios o diseños de los contratos aportados, deberá ser **IGUAL O MAYOR A 0.5 VECES** el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO – PE del proceso, expresado en SMMLV.

RESPUESTA:

Teniendo en cuenta la solicitud, y una vez analizadas las condiciones particulares del mercado para este tipo de proyectos que es reducido y en busca de garantizar pluralidad de oferentes en el proceso, se ha considerado pertinente aceptar la observación y reducir los criterios de valor solicitados en los términos de referencia, modificación que puede ser verificada en la correspondiente adenda.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 4

4. Con respecto al ANEXO No. 1 ANEXO TECNICO PERSONAL MINIMO REQUERIDO, dada la poca experiencia en temas de generación de energía con residuos en Colombia, se solicita para los profesionales participantes disminuir el requisito del “Número mínimo de contratos requeridos” de “3” a haber participado en “2” proyectos.

RESPUESTA:

Se acoge parcialmente la observación, Teniendo en cuenta la solicitud, y una vez analizadas las condiciones particulares del mercado para este tipo de proyectos que es reducido y en busca de garantizar pluralidad de oferentes, y la participación de profesionales idóneos que garanticen la calidad de los productos, se ha considerado pertinente reducir el número de contratos para los siguientes perfiles:

- Director de Consultoría
- Ingeniero de regulación de energía
- Especialista Financiero/Comercial

La anterior modificación puede ser verificada en la correspondiente adenda

OBSERVACIÓN TECNICA No. 5

5. Para el Especialista Financiero/Comercial, se solicita incluir la profesión de Ingeniero Industrial dentro de la Formación Académica.

RESPUESTA:

Se informa al interesado que en atención a las observaciones presentadas y con el fin de ampliar los perfiles garantizando la idoneidad y el conocimiento requerido para la ejecución de las actividades relacionadas con el área financiera, se incluyó dentro de la formación académica profesionales en ingeniería siempre y cuando cumpla con los estudios de posgrados requeridos, la experiencia solicitada y las demás condiciones solicitadas en los documentos de la convocatoria. La anterior modificación puede ser verificada en la correspondiente adenda

OBSERVACIÓN TECNICA No. 6

6. Para el Profesional de procesos de transformación, se solicita incluir la profesión de Ingeniero Industrial dentro de la Formación Académica.

RESPUESTA:

Se informa al interesado que para el profesional en procesos de transformación se acoge la inclusión del ingeniero industrial por considerarse esta una profesión afín y con idoneidad para adelantar este tipo de actividades. La anterior modificación puede ser verificada en la correspondiente adenda

OBSERVACIÓN TECNICA No. 7

7. Para el Ingeniero de apoyo /Profesional de Costos y presupuestos, se solicita incluir la profesión de Ingeniero Ambiental dentro de la Formación Académica.

RESPUESTA:

No se acoge la observación considerando que el profesional de apoyo / profesional de costos y presupuesto debe desarrollar actividades no solo de apoyo técnico en oficina y campo sino de estructuración del presupuesto del proyecto de la futura Obra objeto del contrato, por lo cual el profesional debe estar familiarizado con la construcción de proyectos de infraestructura civil similar a lo que se pretende contratar y poseer formación para esta actividad, situación que no se considera pueda ser desarrollada por este profesional debido a su enfoque académico

OBSERVACIÓN TECNICA No. 8

8. Con relación a la Contratación Primer empleo personal de obra calificada, se establece en los Términos de Referencia *la contratación del cargo Ingeniero de apoyo/Ingeniero de campo*, cuando dicho cargo no lo establece la tabla de personal requerido, a continuación indican:

"(...) Las condiciones que el "Ingeniero de apoyo / Profesional de Costos y presupuestos" debe acreditar son las siguientes:

- 1) *Perfil de recién egresado con o sin experiencia y que cuente con un máximo de dos (2) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.*
- 2) *Promedio académico definitivo en la carrera igual o superior a tres ocho (3,8).(…)"*

Se solicita suprimir este requerimiento, dado que el profesional de costos y presupuestos no puede ser un ingeniero sin experiencia, ya que la actividad amerita un profesional con alguna experiencia en el tema.

RESPUESTA:

Respecto a la denominación del profesional se informa al interesado que tal como se establece en el anexo de personal corresponde a profesional de apoyo / profesional de costos y presupuesto por lo cual se ajusta a través de la correspondiente adenda la denominación de este profesional.

Respecto a la segunda apreciación de este profesional es conveniente indicar que los términos de referencia establecen que el profesional del primer empleo puede tener experiencia específica y esta condición no limita su participación, ya que puede tener hasta máximo dos años posterior a la expedición de su matrícula profesional, adicionalmente es pertinente indicar que de cualquier manera el contratista será el responsable de garantizar la entrega de los presupuestos que se puedan requerir bajo los parámetros de calidad y condiciones requeridas para este tipo de proyectos y según las condiciones establecidas en los términos de referencia.

De: Cangas, Javier | GICON <J.Cangas@gicon.de>

Enviado: viernes, 11 de diciembre de 2020 4:52 p. m

OBSERVACIÓN TECNICA No.

Pag. 15

1.3 LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES

"Para la ejecución, en el caso de requerirse permisos ambientales y/o licencias y autorizaciones necesarias, será responsabilidad del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA elaborar y preparar toda la información técnica de soporte para la obtención de permisos y/o licencias y autorizaciones de índole ambiental que requieran la aprobación ante la Autoridad Competente. Los costos correspondientes para elaborar y preparar toda la información necesaria para la obtención de los permisos y/o licencias y autorizaciones, serán asumidos por EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA".

- GICON: en el proyecto se deberá hacer una evaluación de diferentes especialidades, entre ellas la ambiental, realizando un programa de manejo ambiental (4.4.11 Programa Manejo Ambiental). Aquí se identificará las necesidades ambientales. Esto es solo una identificación, si el Contratante requiere que se elabore "toda la información técnica de soporte" para la licencia, vemos imposible realizar todo este alcance con el presupuesto ofertado.

RESPUESTA:

Se acoge la observación, lo anterior considerando que en atención a la solicitud y considerando las observaciones presentadas asociadas a este aspecto se realizó una modificación el alcance del componente ambiental incluido en el anexo publicado denominado "PAF-ATF-C-026-2020_ANEXO No 5 ANEXO TECNICO.pdf" mediante la modificación se ha aclarado el alcance del componente ambiental considerando pertinente realizar una modificación en el numeral "1.3 LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES" de los términos de referencia con el fin de garantizar la integración y coherencia entre el contenido de los diferentes documentos de la convocatoria. Las modificaciones

correspondientes pueden ser verificadas a través de la correspondiente adenda

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 2

Pag. 16

1.5.1 ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO

"Los siguientes requisitos de ejecución deberán ser entregados a la INTERVENTORÍA en un plazo no mayor a TRES (3) DÍAS HÁBILES posteriores a la suscripción del contrato:

a. Aprobación del personal del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA.

b. Aprobación de la metodología y programación de actividades.

c. Aprobación de garantías.

d. Presentación de la Oferta Económica discriminada"

- GICON1: se especifica lo que hay que entregar. ¿Quién debe aprobar dichos documentos? Si hay que entregar dichos planes al día (3) tras suscribir el contrato, el interventor tendrá un tiempo de verificación. No podemos entregar una "aprobación" a los 3 días, sin que alguien lo haya aprobado previamente. Por favor explicar este punto. Se solicita se considere el tiempo y se extienda este a 7 días hábiles.
- GICON2: ¿Cuándo se deberá suscribir el ACTA de inicio, según lo planteado en este punto? ¿Tras la aprobación de los documentos a)-d) por parte del interventor?

RESPUESTA:

Frente a la primera parte de su observacion se informa que esta se resolvera a traves de adenda aclaratoria en la pagina web de la convocatoria.

Ahora bien, se informa al interesado que los documentos deben ser aprobados por la interventoría a excepción de las garantías que deben ser revisadas por la interventoría, y aprobados por la contratante; el interventor dentro de su deber de diligencia debe revisar y aprobar los documentos solicitados para suscribir el acta de inicio. Para mayor claridad sobre a quién corresponde la aprobación de las actas, se hará el ajuste mediante adenda.

En cuanto a la segunda solicitud se informa al interesado el acta de inicio u la emisión de la orden de inicio se podrá suscribir una vez se disponga de la aprobación de los requisitos establecidos en los términos de referencia por parte de la interventoría y la contratante, y se deberá suscribir en un plazo no mayor a TRES (3) DÍAS HÁBILES, tal como se exige en los Términos de Referencia.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 3

Pag. 24

1.11.3. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

a) En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con FINDETER o la CONTRATANTE u otras entidades.

- GICON: significa esto que un mismo profesional podría cubrir dos de las especialidades requeridas en el Anexo 1 de estos TDR, siempre y cuando no supere un 100% de ocupación y cumpla con las exigencias de experiencia solicitadas?

RESPUESTA:

Es correcta su apreciación un mismo profesional puede ser aprobado para dos perfiles de los solicitados siempre y cuando no se supere el 100% de dedicación ya sea por su participación en contratos que se encuentren en ejecución con Findeter o con otras entidades

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 4

Pag. 34

2.7 CONDICIONES RESOLUTORIAS.

"Oposición de la comunidad. Dicha oposición de la comunidad deberá tener la entidad suficiente para hacer imposible la ejecución total o parcial del proyecto, de tal forma que no pueda adoptarse una

solución técnica viable económicamente. Es responsabilidad del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA evidenciar que persiste la oposición de la comunidad después de implementadas las acciones del Plan de Gestión Social que incluye las actividades de socialización, concertación y negociación, si hubiese lugar. Si al finalizar estas acciones permanece la oposición de los líderes y la comunidad, se deberá demostrar con la suficiencia de soportes, que no es posible continuar con la ejecución debido a esta situación. Es responsabilidad de la INTERVENTORÍA verificar y corroborar la información y la documentación de respaldo entregado por el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA frente a la oposición de la comunidad.

- GICON: si fuera el caso, en el cual se da una oposición de la comunidad, se asume que al ser un hecho que se escapa del control del Contratista y habiendo presentado al Contratante soportes suficientes, se podrá facturar todo el trabajo realizado hasta la fecha en la cual se confirme la imposibilidad de seguir con el proyecto. ¿Podrían confirmar este supuesto?

RESPUESTA:

Se informa al interesado que en efecto únicamente serán reconocidos los costos de los productos que hayan sido ejecutados por el contratista con el cumplimiento de los requisitos establecidos en los términos de referencia, aprobados y recibidos a satisfacción por la interventoría.

OBSERVACIÓN JURIDICA No. 5

--	--

Pag. 41

1.8. PUBLICIDAD DEL PROCESO

Todos los documentos y estudios del proyecto y aquellos resultantes de la convocatoria serán publicados en la página web www.findeter.gov.co y a través de la página web de la entidad fiduciaria del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER** y estarán a disposición de cualquier interesado.

Los documentos de la presente convocatoria, anexos técnicos, estudios de necesidad, presupuesto y demás documentos que se generen, se podrán consultar en la página web de FINDETER, www.findeter.gov.co y en la página web de la CONTRATANTE, **PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER (FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A.)** www.fidubogota.com. Aquellos documentos o estudios que por su volumen superen la capacidad de almacenamiento del servidor web, estarán disponibles para la consulta del interesado en las instalaciones de FINDETER - Gerencia de Agua y Saneamiento Básico, ubicada en la ciudad de Bogotá en la Calle

- GICON: se pide por favor replantear este punto. Por el presupuesto sugerido para cumplir con el objetivo y las actividades del pliego, consideramos que pretender hacer público todos los diseños, planos, análisis financiero y de inversión, evaluación regulatoria y otros entregables y documentos, se sale del monto tope. Queremos manifestar que, de hacerse pública esta documentación, toda la competencia del Contratista y cualquier persona interesada en ejecutar el proyecto a futuro, podrá acceder a información, que se considera en su gran mayoría como confidencial, sin dificultad alguna. Esperamos comprendan que la base para realizar este trabajo es el know-how de años de cualquiera de las empresas que se estén presentando. Nuestra solicitud es entonces que, por favor, se consulte de forma previa con el Contratista qué documentación se pudiera hacer pública y cual no, y dejar en potestad del Contratista el permitir las publicaciones. Es algo que juega en contra de atraer posibles participantes a la convocatoria, ya que si se va a hacer público toda la ingeniería, mejor esperar a ver el know how del contratista seleccionado de manera gratuita.

RESPUESTA:

Debe aclararse al interesado, que los documentos a los cuales hace referencia el numeral 1.8 denominado “**PUBLICIDAD DEL PROCESO**”, corresponden de manera exclusiva a aquellos generados con ocasión de la necesidad del proceso, lo cual atiende a un principio básico de publicidad de la información en aras de garantizar el debido proceso de los futuros proponentes y demás interesados.

Ahora bien, es de aclarar igualmente que salvo en la etapa de apertura de sobre económico, debe surtirse la publicación de las diferentes propuestas económicas de los proponentes que a la fecha se encuentren habilitados, pues esto contrario a lo manifestado propende por la transparencia y el debido el proceso en el ejercicio de la actividad contractual,

Por lo anterior, y dada la naturaleza de la actividad contractual que aquí se pretende contratar, no es posible acceder a su solicitud y limitar el desarrollo normal y eficaz que se tiene en las diferentes etapas de orden precontractual.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 6

Pag. 45

1.20. TÍTULOS OBTENIDOS EN EL EXTERIOR

"...Para el evento que el proponente seleccionado ofrezca personal profesional o auxiliar o afín, titulado y domiciliado en el exterior, deberá presentar al supervisor o interventor según corresponda, **para la suscripción del acta de inicio**, el permiso temporal expedido por el Consejo Profesional que regule cada profesión, para el ejercicio temporal de la profesión en Colombia, según el caso"

- GICON: A pesar de no tener claridad hasta el momento de cuando se debe suscribir el acta de inicio, según lo indicado en el punto **1.5.1 ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO DEL CONTRATO**. Queremos comentar lo siguiente:
 - o El Contratista deberá iniciar el trámite ante COPNIA para obtener el permiso temporal, el día de la publicación del informe de puntaje definitivo (previsto para el 07.01.2021).
 - o Por experiencia, COPNIA se ha demorado en algunas ocasiones hasta 30 días hábiles para emitir dicho permiso temporal. Teniendo esto en cuenta, queremos exponer que podría presentarse un incumplimiento en la entrega de dichos permisos si se sigue exigiendo se haga entrega a los 3 días de la publicación del informe definitivo. Consideramos que esto es un punto que hace complicado que se pueda participar, más porque no se trata de las actividades directas de El Contratista, sino de un agente externo que no puede controlar. Adicionalmente, para dicho trámite se necesita una carta de motivación de la entidad contratante, en este caso Ustedes, para argumentar el por qué COPNIA debería permitir ejercer temporalmente en Colombia a un extranjero

[Faint text, possibly a signature or stamp]

sin homologación. Dicha carta se empezará a tramitar con el Contratante una vez se haga público el informe definitivo. De nuevo se dependerá de un tercero para obtener la documentación necesaria para solicitar dicho permiso.

- o Debido a los motivos expuestos y para garantizar la mayor participación internacional posible, pedimos por favor, sea suficiente con la entrega al interventor de la radicación del proceso ante COPNIA. Pedimos no se haga al posible contratista gastarse un dinero a riesgo, ya que en caso de NO ser seleccionado habría hecho una inversión innecesaria.
- En nuestro caso en particular, tenemos un equipo de ingenieros de procesos con más de 15 años de experiencia en el desarrollo de ingeniería para plantas de biogás. Si no se flexibiliza este requisito, será complejo aportar esta valiosa experiencia y participar en el proceso con cualquiera de nuestros expertos.

RESPUESTA:

Frente a la hipótesis presentada por el observante, se tiene que, con independencia de los tramites que deban adelantarse y el tiempo que se estime en la obtención de lo requerido y solicitado por la contratante en los Términos de Referencia para la ejecución del contrato en lo que respecta al profesional ofertado, debe el proponente asumir los costos, obligaciones y demás cargas que se generen con ocasión al cumplimiento de los mismo, tal como lo manifiesta de manera expresa en la carta de presentación de la oferta, en la cual el proponente garantiza y declara que cuenta con el personal mínimo requerido para la futura ejecución del contrato, y se compromete a presentar en caso de ser seleccionado previo a la suscripción del acta de inicio u orden de inicio para verificación del interventor del contrato, los respectivos soportes de formación académica y profesional y de experiencia de dicho personal.

No obstante lo anterior, se aclara que el objeto de la presente convocatoria refiere a la **“ELABORACION DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE UNA PLANTA DE APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO Y MATERIAL MEDIANTE EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS ORGANICOS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN”**, y el personal requerido corresponde al señalado en el Anexo No. 1 de estos Términos de Referencia.

OBSERVACIÓN JURIDICA No. 7

Pag. 47

1.23. CONFLICTO DE INTERÉS

1.23.2. Hayan participado en la estructuración, evaluación, aprobación, viabilización, financiación del proyecto objeto de la presente interventoría, así como en la estructuración de los Términos de Referencia y en la evaluación y selección del presente proceso de contratación. Este conflicto lo será también respecto socios en sociedades distintas de las anónimas abiertas.

- GICON: con base en este punto y sabiendo que el cliente es una entidad pública, entendemos que en una segunda etapa habrá una licitación para la construcción de la planta de biogás, siempre y cuando el resultado de esta ingeniería sea favorable. ¿Podría quedar inhabilitado El Contratista para participar en la implementación/ construcción / ejecución de dichos diseños en una futura convocatoria?

RESPUESTA:

Frente al planteamiento realizado por el observante, es pertinente remitirnos a la causal de conflicto de interés del subnumeral 1.23.4 de los Términos de Referencia, la cual establece:

“ (...)

1.23.4. Cuando el proponente sea persona natural, jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal e inclusive socios en sociedades distintas de las anónimas abiertas que presenten propuestas para una obra siendo adjudicatario o ejecutando contratos de interventoría o consultoría con Findeter o los patrimonios autónomos en los cuales Findeter funja como Fideicomitente”.

En concordancia con lo anterior, los interesados deberán advertir la consecuencia señalada en los Términos de Referencia al respecto, así:

“1.37.10 Cuando el proponente sea persona natural, jurídica o alguno de los miembros del consorcio o unión temporal e inclusive socios en sociedades distintas de las anónimas abiertas que presenten propuestas para una obra siendo adjudicatario o ejecutando contratos de interventoría o consultoría con Findeter o los patrimonios autónomos en los cuales Findeter funja como Fideicomitente”.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 8

Pag. 53

1.37. CAUSALES DE RECHAZO

1.37.22 Cuando la propuesta económica sea parcial, alternativa, condicionada, ilegible, o cuando su contenido no tenga el alcance mínimo requerido en los documentos del proceso.

1.37.23 Cuando el proponente omita el valor de algún precio unitario o el valor de alguna de las ETAPAS en su propuesta económica.

- GICON: para la entrega del Sobre 2, como se menciona en el punto **1.13.2. Sobre No. 2: Propuesta Económica**, solo hace falta entregar el documento "PAF-ATF-C-026-2020_FORMATO No 4 OFERTA ECONÓMICA.xlsx". En este documento no hay alcances mínimos (1.37.22) ni precios unitarios (1.37.23), exclusivamente dos celdas, una para el IVA y otra para el resto del presupuesto. Siendo esto causal de rechazo, ¿podrían por favor definir qué exactamente debemos incluir en la propuesta económica (sobre 2)?.

RESPUESTA:

Se informa al interesado que el valor unitario al que hace referencia en su observación corresponde al establecido al valor total del Proyecto incluido IVA, valor que no podrá ser inferior al valor mínimo ni superior al valor máximo del Presupuesto establecido para la presente convocatoria. En cuanto a los valores de la Oferta Económica, estos corresponden claramente a los relacionados en el Formato No. 4 publicado en los documentos de la convocatoria, cuyas celdas se encuentran para la edición de los proponentes para la estructuración de sus propuestas.

OBSERVACIÓN JURIDICA No. 9

Pag. 60

2.1.1.10. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON LOS SISTEMAS GENERALES DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES

- GICON: somos una empresa extranjera sin domicilio en Colombia, dependiente del sistema de seguridad alemán. Nos presentaremos con una empresa colombiana en UT (LITCO SAS). Para el caso de la entidad extranjera sin domicilio, ¿valdría con aportar un documento que acredite se cumple con los pagos a la seguridad según las leyes alemanas? ¿O en su defecto, habría que rellenar el formato 2 de estos TDR?

RESPUESTA:

Al respecto, debe informarse al observante que frente a la presentación de proponentes plurales, cada uno de sus integrantes debe diligenciar el Formato No. 2 correspondiente a "**CERTIFICADO DE PAGO APORTES PARAFISCALES Y SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL**", tal como lo prevé el documento en cita, no obstante, es pertinente aclarar que los formatos son considerados como una herramienta que le permite a los proponentes consignar la información requerida a lo largo de los Términos de Referencia.

OBSERVACIÓN TECNICA No. 10

TDR – ANEXO 1 (TABLA DE EXPERTOS)

Pag. 73-78

- GICON1: Columna "**requerimientos particular**": para alguno de los expertos se pide que la sumatoria de los contratos aportados tenga un valor mayor a por ejemplo 0,7 x PE. Se pide un mínimo de contratos requeridos, no obstante, si el experto aportase 10 proyectos, se le aplicaría por ejemplo el 0,7 x PE a la **sumatoria** de los valores de todos los contratos aportados, en este caso 10. Sería así, ¿no?
- GICON2: Director Consultoría, Ingeniero de regulación de energía y/o Profesional de procesos de transformación y profesional de procesos industriales → por favor ampliar requisitos de formación académica a:
 - o "ingeniero de procesos" (expertos en ingeniería de procesos industriales y diseño de proceso); "geoecología" (gran número de expertos en biogás son licenciados en esta carrera, que trata sobre la ciencia del medio ambiente y ciencia geológica); "biología" (biología del proceso de digestión); "ingeniería industrial" (tienen una visión general de los procesos industriales que aplican al proceso de digestión anaerobia).
- GICON3: Profesional de procesos de transformación, pedimos que por favor se suavice el requerimiento particular a un valor de contratos de **0,5 PE**. Motivo: se está requiriendo lo mismo que un director de consultoría con 8 años de experiencia. Existen ingenieros de 4 años de experiencia muy capacitados, pero sin haber podido sumar un 0,7 PE en contratos ejecutados.
- GICON4: ¿Podría el profesional de arquitectura ser extranjero sin poder de firmar planos, debido a no tener la homologación en Colombia?
- GICON5: ¿Podrían explicar cuál sería la función del experto "cadenero"?

RESPUESTA:

Se informa al interesado que para verificar la experiencia de los expertos no se podrán aportar 10 contratos, el número de contratos requeridos deberá ser el solicitado en el cuadro de personal, cantidad que será ajustada mediante adenda. Por lo anterior la Entidad para efectos de validación de los Profesionales necesarios para la ejecución del Contrato, tomará en cuenta el número de contratos requeridos para acreditar la experiencia y verificar la sumatoria de los contratos ejecutados aplicando el porcentaje del PE que corresponda, si se presentan más contratos de los requeridos, éstos no se tendrán en cuenta.

En cuanto a los profesionales se informa lo siguiente:

- a. Se informa al interesado que la observación es acogida parcialmente, se consideró la inclusión del ingeniero de procesos industriales y el ingeniero industrial para el Director de Consultoría por considerar que son profesiones afines y con idoneidad para adelantar este tipo de actividades, en cuanto a los profesionales de Procesos de Transformación y Regulación de Energía ya se encuentra incluido en la formación la Ingeniería Industrial, respecto a la inclusión de biología se informa que ya se encuentra incluido la formación académica de biólogo para el Profesional de Procesos de Transformación que corresponde al título obtenido a los profesionales de esta ciencia, y es el cargo que por sus actividades podría presentarse un Biólogo, respecto a la solicitud de un profesional en geoecología, la misma no se considera pertinente, toda vez que los perfiles profesionales establecidos y las formaciones académicas de los mismos y los que se incluirán son las idóneas de acuerdo con la necesidad y el alcance del Proyecto para garantizar la correcta ejecución del contrato y de los productos a entregar.
- b. Profesional de procesos de transformación: Se acoge la observación, Teniendo en cuenta la solicitud, y una vez analizadas las condiciones particulares del mercado para este tipo de proyectos las cuales son reducidas y en busca de garantizar pluralidad de oferentes y disponer de profesionales idóneos que garanticen la calidad de los productos se ha considerado pertinente reducir el monto de los contratos a ejecutar, lo cual se podrá verificar mediante adenda.
- c. Se informa al interesado se requiere que los profesionales puedan ejercer la profesión en Colombia, por lo anterior un arquitecto que no pueda ser responsable de las actividades que realice no podría participar como parte del equipo profesional.
- d. Se informa al interesado que el cadenero corresponde a un personal de apoyo que generalmente soporta la comisión de topografía en el desarrollo de actividades de campo requeridas para adelantar los

levantamientos necesarios para el desarrollo de los productos del contrato.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 11

Pag. 79

“El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA seleccionado deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere para cada uno el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros contratos con FINDETER o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación la contratante a través del supervisor podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación”

- GICON: en relación a lo expresado anteriormente en el punto **1.11.3. a)** ¿es posible que un mismo especialista pueda ocupar dos puestos mientras que su ocupación no supere el 100% dentro de este mismo proyecto, ni con contratos con Findeter, ni con otras entidades? Por ejemplo, el Director de consultoría e Ingeniero de regulación de energía podrían ser un mismo profesional. Dicho profesional solo tendría una ocupación en el proyecto del 55% (25% + 35%).

RESPUESTA:

Se informa al interesado que en atención a la observación, se ratifica que un mismo profesional puede desempeñar dos de los perfiles requeridos siempre y cuando cumpla con las condiciones solicitadas dentro de los documentos de la convocatoria y su dedicación no supere el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución en este contrato y en otros contratos con FINDETER o con otras entidades.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 12

Los siguientes comentarios están relacionados con el documento:
"ESTUDIOS Y DISEÑOS DE UNA PLANTA DE APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO Y MATERIAL
MEDIANTE EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN"
Documento: PAF-ATF-C-026-2020_ANEXO No 5 ANEXO TECNICO

Pag. 11

4.2.3 Diseño conceptual del sistema de aprovechamiento

- GICON: se adjunta un esquema de una posible planta. Este diseño es algo muy específico, para unos residuos concretos. ¿Tenemos que basarnos para el diseño en una digestión seca de varias etapas? Recomendamos dejar al Contratista decidir libremente qué tipo de digestión se realizará, ya que el tipo de digestión es un resultado, entre otros, de la selección de los residuos a aprovechar. Si el diseño se tuviera que basar en una digestión seca, esto impactará y limitaría a la hora de seleccionar los residuos.

Pag.14

4.2.4 Presentación y análisis de alternativas

"...el contratista deberá identificar, plantear y predimensionar como **mínimo tres alternativas bajo la tecnología de digestión anaerobia** que den solución para la ejecución de acciones de conformidad con el alcance definido en la viabilidad del proyecto...."

- GICON1: ¿qué se entiende por "(3) alternativas bajo la tecnología de digestión anaerobia"? Por favor definir este punto de manera más clara. Se refiere este punto a las (3) escalas de plantas a partir de 50 ton/día que se menciona en los puntos 4.2.3 y este mismo punto?
- GICON2: Hay que realizar el análisis de 3 escalas diferentes de planta. Para las tres escalas se analizará la misma tecnología, ¿no? ¿De lo contrario habría que hacer un diseño para 3 tecnologías diferentes y 3 escalas distintas? Por favor definir qué se entiende por "alternativas tecnológicas".

Pag.14

4.2.4 Presentación y análisis de alternativas

"Dentro de las alternativas tecnológicas a considerar, se debe tener en cuenta la solución de mínimo costo que cumpla con los parámetros de calidad exigidos por la normatividad vigente, tanto en inversión inicial como en costos de operación."

- GICON: recomendamos que la solución con mínimo costo no sea el criterio de selección. Se puede dar el caso que una alternativa más costosa sea más rentable y viable económicamente por incentivos o por venta del biogás en cualquiera de sus formas. La propia evaluación y desarrollo de matrices de selección, serán la base para determinar la viabilidad del proyecto.

En relación a lo mencionado en estos puntos y los productos a entregar de la pag. 22;

4.5.2 “Producto 2. Estudios y diseños a nivel de prefactibilidad”.

“Diseño conceptual del sistema de aprovechamiento energético y material de residuos orgánicos para 50 toneladas/día durante toda la vida útil del proyecto que se contempla en 25 años.”

“Documento con la presentación y análisis de tres alternativas técnicas de diseño bajo la misma tecnología (digestión anaerobia) para el aprovechamiento de los residuos orgánicos.”

- GICON: en base a los productos a entregar se entiende que habría que hacer un único diseño conceptual de la planta de 50 ton/día y posteriormente analizar 3 alternativas, que corresponderán a las 3 diferentes escalas. Por favor explicar mejor el alcance de la actividad 2 frente a tecnologías/escalas.

Pag. 18

4.4.3 Diseños hidrosanitarios a nivel de factibilidad.

- GICON: ¿podrían definir por favor qué entienden Ustedes bajo este punto? Es un término que en nuestro caso, se utiliza más en construcción de viviendas/ edificios para todo lo que tiene que ver con suministro y tratamiento de aguas.

Pag. 21

4.4.9 Especificaciones técnicas

“Partiendo de las características individuales de cada actividad de la obra, el contratista presentará la respectiva especificación técnica de construcción, indicando generalidades, normatividad aplicable, unidad de medida y forma de pago. El contratista entregará las especificaciones técnicas de construcción, materiales y equipos requeridos de cada una de las actividades que estén contempladas en el presupuesto de obras.”

- GICON: no se podría determinar la forma de pago en este punto, ya que será tarea del constructor determinarla. Este proyecto trata sobre la ingeniería. Se podría hacer exclusivamente una recomendación de los equipos requeridos durante la obra, ya que, de nuevo, esto sería una tarea a determinar por el constructor. Como criterios habilitantes solo se establecen estudios e ingeniería, en ningún caso la construcción puede ser calificable. Por favor, se pide modificar esta cláusula.

“Estará a cargo del contratista, entregar además el manual logístico y operativo para la implementación del sistema de aprovechamiento.”

- GICON: este estudio se basa en la ingeniería para la planta, se pide como experiencia la realización de estudios e ingeniería, se excluye como referencia habilitante la construcción. Es por este motivo, pedimos que se excluya este alcance de la presente convocatoria, ya que según la experiencia requerida por Ustedes no se podría cumplir con la entrega de un manual logístico y operativo para la implementación.

Pag 24

4.5.3 Producto 3. Análisis, elaboración y evaluación del modelo financiero, tarifario, jurídico y comercial.

“Análisis DOFA de la inclusión al componente tarifario de cada coproducto.”

“Análisis de alternativas para incorporar los coproductos a la **tarifa del servicio de aseo, energía, o aprovechamiento y valoración** de los coproductos”

- GICON: actualmente existe una regulación en Colombia sobre residuos y cómo su manejo se puede incluir en la tarifa. No entendemos a qué se refiere este punto. Según la normativa actual vemos complejo poder incluir la venta de biogás o digestato vía tarifa, ¿qué tarifa deberíamos evaluar? ¿Es a eso lo que se refiere? Por favor agradeceríamos más claridad frente a este punto.

RESPUESTA:

1. Respecto al Diseño conceptual del sistema de aprovechamiento

Se informa al interesado que el modelo conceptual para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos fue producto de análisis por parte del municipio de Medellín en calidad de estructurador del proyecto. Así mismo, se estableció por parte del municipio que la tecnología para el tratamiento de los residuos debe ser bajo el modelo conceptual de digestión anaeróbica, y a partir de allí es que el consultor debe analizar varias alternativas para establecer cual método según la Planta o tecnología de tratamiento o aprovechamiento para la conversión a energía de dichos residuos, es la más viable. Por lo anterior se mantiene lo establecido en los Términos de Referencia.

2. Respeto a Presentación de análisis alternativas.

Se informa al interesado que se deberán plantear y predimensionar como mínimo tres alternativas para establecer la mejor respecto a la planta, tratamiento o tecnología para la conversión a energía de dichos residuos tratados bajo el modelo conceptual de digestión anaeróbica.

Adicionalmente el consultor deberá analizar y presentar tres alternativas para la conversión a energía para las tres escalas de trabajo (iniciando desde 50 ton/día). Con el resultado de esas alternativas propuestas desde el punto de vista técnico, se llevará a análisis financiero, comercial, jurídico, ambiental, etc., a través de matriz multicriterio, para entrar a analizar y definir de todas cuál es la más viable desde todos los puntos de vista.

En resumen el contratista deberá analizar tres alternativas asociadas a la conversión de energía y tratados bajo el modelo conceptual de digestión anaeróbica según los estudios que ha adelantado el municipio de Medellín y adicionalmente se deberán verificar analizar y presentar tres alternativas para la conversión a energía para tres escalas de trabajo (iniciando desde 50 ton/día).

En cuanto a la alternativa tecnológica esta se encuentra directamente relacionada con posibles innovaciones que en esta materia el Consultor pueda analizar e implementar para la definición de las alternativas para el aprovechamiento del residuo orgánico y conversión en energía

3. Respeto al Análisis de alternativas: solución de mínimo costo

Se informa que la solución con mínimo costo es porque desde el punto de vista tarifario el servicio público de aseo tiene una metodología de precio techo que tiene como referencia la tecnología de relleno sanitario para la actividad de disposición final de residuos sólidos. Para el caso de tratamiento el artículo 31 de la Resolución 720 de 2015 de la CRA, establece que los costos para el tratamiento de residuos sólidos no deben superar los costos de disposición final en relleno sanitario más los costos de tratamiento de lixiviados. Así las cosas, el consultor deberá contemplar lo relacionado con el servicio público de aseo para la actividad de tratamiento de residuos teniendo en cuenta dicho limitante y establecer las recomendaciones o propuestas para lograr el cierre financiero de la alternativa viable.

Finalmente, no se está limitando a que sea de mínimo costo, será precisamente uno de los factores a evaluar por el consultor dentro de la matriz multicriterio.

4. Respeto al Producto 2. Estudios y diseños a nivel de prefactibilidad.

Se aclara al proponente El modelo conceptual para el tratamiento de los residuos sólidos orgánicos será el de digestión anaerobia; sin embargo, el diseño de la planta de conversión a energía con los residuos que han sido tratados bajo la tecnología de digestión anaerobia es la que se desea analizar por parte del consultor. Ese diseño de planta de conversión a energía es el que se quiere que el consultor entregue soportado con un análisis técnico. El consultor deberá analizar y presentar tres alternativas para la conversión a energía para las tres escalas de trabajo (iniciando desde 50 ton/día). Con el resultado de esas tres alternativas propuestas desde el punto de vista técnico, se pasará a todo el análisis financiero, comercial, jurídico, ambiental, etc., a través de matriz multicriterio, para entrar a analizar y definir de todas cuál es la más viable desde todos los puntos de vista, y sobre la que resulte más viable, se deberán entregar diseños a nivel de factibilidad.

5. Frente a Diseños hidrosanitarios a nivel de factibilidad.

Se aclara al interesado que efectivamente las redes hidrosanitarias son diseñadas y construidas entre otras para diferentes tipo de construcciones como edificaciones, viviendas, etc., para el caso que nos ocupa y de acuerdo al

alcance del Proyecto se prevé sean realizadas redes tanto de acueducto como de alcantarillado para los sistemas de evacuación de lixiviados, así como para el tratamiento de residuos sólidos orgánicos mediante la tecnología de digestión anaeróbica y la planta de conversión a energía de dichos residuos tratados que requerirán eventualmente el suministro de agua, igualmente para las posibles casetas de operaciones y administrativa que en caso de identificarse la necesidad de diseño de dichas redes, el consultor deberá diseñar a nivel de prefactibilidad dichos sistemas y para la alternativa viable se diseñarán los mismos a nivel de factibilidad, teniendo en cuenta la capacidad y disponibilidad del servicio en la zona (esto será del predio que se haya previamente escogido en la parte inicial del proyecto).

6. Frente a las Especificaciones Técnicas

Se aclara al proponente que en el ejercicio de la Consultoría el proponente adjudicatario deberá entregar dentro de los diseños a nivel de factibilidad de la alternativa seleccionada, no solo los diseños del sistema de aprovechamiento energético y material de residuos orgánicos y los demás diseños técnicos correspondientes, sino también el presupuesto de la alternativa seleccionada, las Especificaciones Técnicas de los diferentes insumos, equipos y elementos y la demás documentación técnica que se requieran para la ejecución del Proyecto, lo anterior será necesario para poder adelantar un eventual proceso de licitación para la construcción de las obras, por tanto se debe conocer el valor estimado del Proyecto para tener claridad a futuro sobre el valor del proceso precontractual. Por tanto no será del alcance del Constructor realizar dicha actividad sino que es precisamente el Consultor quien deberá de acuerdo al alcance del Proyecto hacer entrega de dicha información, ya que para ello se contempla en el personal mínimo, los especialistas y profesionales para adelantar estas actividades. Lo anterior no implica que se esté realizando actividades de obra ya que la presente convocatoria trata es sobre un Proyecto de Consultoría y así mismo se establece en su alcance y en los requisitos habilitantes, razón por la cual su observación no procede.

En cuanto a la segunda solicitud, es de obligación del Consultor entregar la información técnica necesaria que permita más adelantar tomar decisiones en el tema financiero y operativo en la cual se enmarcará la alternativa que resulte viable y que pueda ser objeto de análisis para llevar los insumos a entregar y los productos desarrollados a un proceso de implementación y construcción, para ello el Consultor deberá hacer entrega de los manuales técnicos y logísticos de construcción donde plasmará las recomendaciones para que sus diseños sean ejecutados siguiendo las normas, exigencias y procedimientos requeridos por el Consultor, ya que debe haber una armonía entre ambos componentes, por esta razón esta actividad no repercute en su desarrollo para el Consultor en una Obra, ya que esta convocatoria es de Estudios y Diseños, razón por la cual su observación no procede y se mantiene lo establecido en los Términos de Referencia.

7. Frente al Producto 3. Análisis, elaboración y evaluación del modelo tarifario, financiero, jurídico y comercial

Se informa al interesado que el servicio público de aseo en Colombia tiene un marco tarifario diferenciado para municipios que tienen más de 5.000 suscriptores la cual está regulada por la Resolución 720 de 2015 de la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico-CRA (y sería la que aplica para el caso de Medellín), ahora bien para municipios que tienen menos de 5.000 suscriptores aplica la Resolución 853 de 2018 de la CRA.

Debido a que los residuos sólidos orgánicos que se utilizarían para el tratamiento y posterior conversión a energía se enmarcan en los residuos domésticos o residuos del servicio público de aseo, los costos de recolección, transporte y tratamiento de este tipo de residuos están enmarcados en este caso en la Regulación de la CRA bajo la Resolución 720 de 2015. Es decir, el servicio público en Colombia se remunera vía tarifa de los usuarios y en el caso del tratamiento habría un segundo ingreso por la venta de los subproductos: compost, energía o gas. Ahora bien, la venta de energía o gas se enmarca en las regulaciones de energía del país.

El análisis tarifario para aseo y energía deberá contemplar la regulación antes mencionada, así como todos los costos

asociados a la inversión, operación y mantenimiento de cada uno de los sistemas

De: Dirección Ejecutiva <direccion@cpiq.org.co>

Enviado: viernes, 11 de diciembre de 2020 3:37 p. m

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 1

El Consejo Profesional de Ingeniería Química de Colombia – CPIQ, es un organismo público, autónomo e independiente, de naturaleza sui géneris del orden nacional, creado por la Ley 18 de 1976, reglamentada por el Decreto 371 de 1982 y la Ley 842 de 2003 encargada de proteger a la sociedad ante un eventual mal ejercicio profesional.

Dando alcance al cronograma de la Convocatoria No. PAF-ATF-C-026-2020, nos permitimos radicar en archivo adjunto **CPIQ-E-6955 DICIEMBRE 2020**, observaciones frente a los Términos de Referencia.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, el **Consejo Profesional de Ingeniería Química de Colombia – CPIQ solicita:**

- a. Se modifique el Anexo Técnico No. 1 – Personal mínimo requerido en lo que respecta al cargo “Profesional de Procesos Industriales” y en consecuencia se incluya al **Ingeniero Químico** como perfil para el desarrollo de las funciones previstas en dicho anexo.

RESPUESTA:

Para el profesional en procesos industriales se acoge la inclusión del ingeniero químico para el perfil de procesos industriales por considerarse esta una profesión afín y con idoneidad para adelantar este tipo de actividades, la modificación se realizará en la correspondiente adenda

De: Dirección Ejecutiva <direccion@cpiq.org.co>

Enviado el: viernes, 11 de diciembre de 2020 7:33 p. m.

OBSERVACIÓN TÉCNICA No. 1

Reciba un cordial saludo:

El Consejo Profesional de Ingeniería Química de Colombia – CPIQ, es un organismo público, autónomo e independiente, de naturaleza sui géneris del orden nacional, creado por la Ley 18 de 1976, reglamentada por el Decreto 371 de 1982 y la Ley 842 de 2003 encargada de proteger a la sociedad ante un eventual mal ejercicio profesional.

De conformidad con el artículo 26 de la Constitución Política, el CPIQ es la entidad dedicada a la función de inspección, control y vigilancia del ejercicio de la Ingeniería Química, expide las Matrículas Profesionales y Certificados de vigencia de la matrícula Profesional a los ingenieros químicos nacionales y Permisos Temporales a profesionales titulados en el exterior para que puedan ejercer en el territorio nacional. Adicionalmente, actúa como Tribunal de Ética Profesional a través del procedimiento sancionatorio establecido en la Ley 842 de 2003, sobre los profesionales bajo su control que vulneren el Código de Ética Profesional establecido en la misma.

1. ANÁLISIS LEGAL Y JURISPRUDENCIAL SOBRE EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN

1.1. Los derechos fundamentales

Colombia es un Estado Social de Derecho fundado en el respeto de la dignidad humana, convirtiéndose en fines del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y **garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.**¹

En ese sentido, la Constitución Política de Colombia en su Título II, Capítulo 1 consagra los **DERECHOS FUNDAMENTALES** que como se estipula en el artículo 5º, son inalienables, es decir, innegociables y es deber del Estado garantizar su cumplimiento y protección.

Al respecto, la Honorable Corte Constitucional se ha pronunciado manifestando que “la noción de derechos fundamentales se ha consolidado, en primer lugar, a partir de una construcción tradicional de los derechos que se deriva de los principios de indivisibilidad, integralidad y universalidad, **los cuales ordenan la protección igualitaria de todos los derechos que sean necesarios para preservar la dignidad humana.** También, en segundo lugar, de la relación de la dignidad humana como valor y como principio, lo que implica **una relación con el principio de igualdad, libertad y autonomía, los cuales tienen como propósito velar por la eficacia de todos aquellos derechos constitucionales como fundamentales.**”²

De tal modo, para el reconocimiento de derechos fundamentales es necesario tener en cuenta dos criterios importantes que son: la persona humana y el reconocimiento expreso. Respecto al primero, la Corte Constitucional ha dicho:

El primer y más importante criterio para determinar los derechos constitucionales fundamentales por parte del Juez de Tutela consiste en establecer si se trata, o no, de un derecho esencial de la persona humana.

El sujeto, razón y fin de la Constitución de 1991 es la persona humana. No es pues el individuo en abstracto, aisladamente considerado, sino precisamente el ser humano en su dimensión social, visto en la tensión individuo-comunidad, la razón última de la nueva Carta Política.

Los derechos constitucionales fundamentales no deben ser analizados aisladamente, sino a través de todo el sistema de derechos que tiene como sujeto a la persona.

*Es a partir del ser humano, su dignidad, su personalidad jurídica y su desarrollo (artículos 14 y 16 de la Constitución), que adquieren sentido los derechos, garantías y los deberes, la organización y funcionamiento de las ramas y poderes públicos.*³

La base del Estado Social de Derecho es la dignidad humana, entendida como el respeto por los derechos fundamentales inherentes a la condición de ser humano en el Estado colombiano.

1.2. Derecho fundamental al trabajo

El artículo 25 de la Constitución Política consagra el derecho al trabajo, definiéndolo de la siguiente manera:

Artículo 25. *El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.*

El derecho al trabajo goza del carácter de fundamental, y como tal es protegido y garantizado por el Estado colombiano, regulándose en materia laboral, las condiciones de acceso al trabajo y estabilidad laboral, tratándose estas últimas de condiciones dignas del mismo garantizando la protección del empleado.

Aunado a ello, es importante precisar lo que la Honorable Corte Constitucional⁴ ha expresado al respecto, citándose el siguiente texto:

*“El texto constitucional colombiano da fe de la enorme importancia que adquiere el derecho al trabajo en este panorama, no sólo como medio de participación activa en la economía, sino adicionalmente como herramienta para la realización del ser humano como Ciudadano, esto es, **como integrante vivo de la asociación que aporta de manera efectiva elementos para la consecución de los fines de la sociedad.** En tal sentido, el preámbulo de la Carta reseña como propósito esencial del acta fundacional vertida en la Constitución Nacional el aseguramiento de “la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz”.*

(...)

*Lo anterior significa que la alteración de una determinada garantía –en este caso, el derecho al trabajo- de manera ineluctable concluye en la afectación de otros derechos que la rodean –Vgr. **La infracción del derecho al trabajo puede conducir a una afectación del mínimo vital, la unidad familiar, la dignidad humana, entre otros.***

*Por tal razón, en todos los casos se presenta una relación de conexidad con derechos de diferente orden, tal como se hace evidente al suponer una violación cualquiera de un derecho fundamental específico, en cuyo caso se observa que, sin importar la garantía particular en la cual se piense, **tal infracción coincide con una vulneración del derecho a la dignidad humana.***
(Negritas fuera de texto)

1.3. Materialización del derecho al trabajo y sus limitaciones.

El artículo 26 de la Constitución Política establece el derecho de escoger la profesión u oficio como una forma de materializar el derecho al trabajo consagrado en el artículo 25 anterior. Es así, como los ciudadanos colombianos pueden sin ninguna restricción elegir a qué se quieren dedicar, salvo las excepciones que la constitución y la ley han previsto cuando dicha profesión u oficio implica un riesgo social.

En ese sentido, al tenor del artículo 26 vemos:

*"**Artículo 26.** Toda persona es libre de escoger profesión u oficio. La ley podrá exigir títulos de idoneidad. Las autoridades competentes inspeccionarán y vigilarán el ejercicio de las profesiones. Las ocupaciones, artes y oficios que no exijan formación académica son de libre ejercicio, salvo aquellas que impliquen un riesgo social.*

Las profesiones legalmente reconocidas pueden organizarse en colegios. La estructura interna y el funcionamiento de éstos deberán ser democráticos. La ley podrá asignarles funciones públicas y establecer los debidos controles."

Al respecto la Corte Constitucional ha sostenido:

El artículo 26 de la Constitución Política consagra el derecho a la libre escogencia de profesión u oficio como aquella facultad que tiene todo individuo de elegir la actividad económica, creativa o productiva de la cual, en principio, derivará la satisfacción de sus necesidades o empleará su tiempo. En efecto, esta Corporación ha señalado que "la libertad de escoger profesión u oficio (CP art. 26) es un derecho fundamental reconocido a toda persona [que] involucra tanto la capacidad de optar por una ocupación como de practicarla sin más limitaciones que las establecidas en la Constitución y en la ley.

(...)

*Adicionalmente, se ha considerado que dicha libertad es manifestación del principio fundamental de respeto al libre desarrollo de la personalidad, adquiriendo especial importancia en la medida en que su ejercicio también opera en uno de los campos que más dignifica al ser humano, es decir, **el del trabajo**. Ciertamente, este Tribunal ha destacado que el ámbito de protección del derecho al trabajo entraña la garantía de la libertad en su ejercicio, de tal manera, la potestad de elegir una profesión u oficio se deriva directamente del respeto a la libertad individual de escogencia de una actividad laboral.⁵*

Sin embargo, aquellas profesiones u oficios que impliquen un riesgo social son vigiladas por el Estado y éste faculta al legislador a impartir las normas para su regulación. Por tal motivo, el legislador le otorgó facultades de inspección, control y vigilancia a los consejos profesionales, en virtud de la exigencia de los títulos de idoneidad requeridos para el ejercicio de dichas profesiones u oficios.

Al respecto, la Corte Constitucional ha seguido una línea constante y se mantiene en la posición de regular las profesiones que impliquen un riesgo social advirtiendo, que sin los títulos de idoneidad como las matrículas profesionales, no es posible ejercer en Colombia so pena de incurrir en el ejercicio **ILEGAL** de la profesión. La regulación debe ser general para no vulnerar derechos fundamentales como la igualdad, debido a que se pretende regular el interés general y no el particular.

No obstante, los requisitos para limitar o condicionar el ejercicio de una profesión u oficio deben ser de carácter general y abstracto (**para todos y en las mismas condiciones**), es decir, deben respetar el principio de igualdad, toda vez que, de lo contrario, **la reglamentación podría generar condiciones desiguales para supuestos iguales o viceversa**. Así mismo, el legislador únicamente puede imponer los requerimientos razonables, proporcionales y **absolutamente necesarios para proteger el interés general, ya que el ejercicio de dicha prerrogativa debe "permitir el mayor ámbito de libertad posible, para que en su interior se pueda dar un desarrollo espontáneo de la personalidad, en congruencia con el principio de la dignidad humana."**⁶

La reglamentación **NO PUEDE** beneficiar a un grupo o sector específico porque se estaría vulnerando garantías fundamentales, tal como lo expresa la Corte Constitucional en Sentencia C-606 de 1992 al precisar que **“la intervención del Estado en el derecho fundamental consagrado en el artículo 26 de la Carta debe respetar la garantía general de igualdad y de libertad que conforman su contenido esencial.** La reglamentación de una profesión **no puede favorecer, implícita o explícitamente, discriminaciones injustas, fundadas en distinciones artificiosas entre trabajo manual o trabajo intelectual o ENTRE OFICIOS Y PROFESIONES.**” Por consiguiente, determinó que dadas las precitadas garantías, “las limitaciones establecidas por el legislador deben estar enmarcadas en parámetros concretos, so pena de vulnerar el llamado -límite de los límites-, vale decir, el contenido esencial del derecho que se estudia.”⁷

2. EL EJERCICIO DE LA INGENIERÍA QUÍMICA EN COLOMBIA

La Ley 18 de 1976 en su artículo 1º definió qué se entiende por el ejercicio de la Ingeniería Química, estableciendo:

“Artículo 1º. Para todos los efectos legales, entiéndese por ejercicio de la Ingeniería Química, la aplicación de los conocimientos y medios de las Ciencias Físicas, Químicas y Matemáticas y de las Ingenierías, en el análisis, administración, dirección, supervisión y control de procesos en los cuales se efectúen cambios físicos, químicos y bioquímicos para transformar materias primas en productos elaborados o semielaborados, con excepción de los químico-farmacéuticos, así como en el diseño, construcción, montaje de plantas y equipos para estos procesos, en toda entidad, universidad, laboratorio e instituto de investigación que necesite de estos conocimientos y medios.

Esta definición está de acuerdo con las presentadas en las denominaciones y clases: G-25-10; 25-20; 0-25-90 de la “Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones”, Revisión 1963 de la Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra 1970 y por lo tanto la presente reglamentación cubre a las personas contempladas en ellas. Parágrafo. Para los efectos de esta Ley, el artículo anterior no es contrario a las normas legales vigentes que regulan el ejercicio de la profesión de Químico-Farmacéutico y de Farmacéutico, profesiones cuyo ejercicio fue reglamentado por la Ley 23 de 1962, por su Decreto reglamentario 1950 de 1964 y otras normas legales vigentes.”

La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones – CIUO-88 de la Oficina Internacional del Trabajo, estipuló que las personas clasificadas bajo el epígrafe Ingenieros químicos y metalúrgicos, sin número clave, proyectan y dirigen la construcción, montaje y funcionamiento de instalaciones y fábricas en donde se someten a transformación química o física ciertas sustancias; realizan investigaciones relacionadas con tales instalaciones o fábricas⁸.

Mediante la Resolución 1518 de 2015 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística adaptó la Clasificación Internacional Uniforme a Colombia, y en su artículo 2° definió el término "ocupación":

Artículo 2°. Para efectos de la presente resolución se entenderá por:

Ocupación: *Categorías homogéneas de tareas que constituyen un conjunto de empleos, desempeñados por una persona en el pasado, presente o futuro, según capacidades adquiridas por educación o experiencia y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie.*

La Resolución 1518 de 2015 estableció dentro de la definición de ocupación, las capacidades adquiridas por educación o experiencia, lo que quiere decir que, no solo el título universitario es suficiente o debe ser tenido en cuenta de manera exclusiva, pues la experiencia también es un punto importante en el desempeño de diversos cargos. Ahora bien, existen **ocupaciones afines, que no necesariamente son producto de un único título universitario, sino que están relacionadas de acuerdo al núcleo de conocimiento, por ejemplo, la química y la ingeniería química.**

La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones – CIUO-88 instituyó en su estructura una jerarquía piramidal de 10 grupos. El grupo No. 2 está conformado por Profesionales universitarios, científicos e intelectuales. A su vez, se dividió en el subgrupo 21 en la cual están los profesionales de las ciencias físicas, químicas, matemáticas y de la ingeniería.

Por otro lado, la Clasificación Nacional de Ocupaciones expedido por el Observatorio Laboral y Ocupacional Colombiano en su versión 2019, actualizó perfiles ocupacionales, creó ocupaciones y 350 denominaciones nuevas para que sirva como fuente de información primaria, consulten los empresarios, gremios, entidades de

⁸ Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones, Organización Internacional del Trabajo

formación, agencias de empleo, mesas sectoriales y trabajadores buscando identificar qué cambios en las funciones y perfiles se presentan.

Este documento clasificó la actividad de la Ingeniería Química dentro del código 2135 informando que son aquellos que investigan, diseñan y desarrollan procesos químicos y equipos. Vigilan la operación y **mantenimiento de industrias** químicas, de plásticos, farmacéutico, petroquímico, **plantas procesadoras de alimentos**, entre otras. Realizan funciones relacionadas con el aseguramiento de calidad, control de procesos en plantas químicas, **protección ambiental**, ingeniería, bioquímica y biotécnica. Están empleados por empresas de fabricación y procesamiento, firmas de consultoría, instituciones educativas y de investigación, en áreas comerciales técnicas, en el sector público y privado.º

La Clasificación Nacional de Ocupaciones indicó que entre las funciones que puede desempeñar un ingeniero químico están las siguientes:

- a. Dirigir investigaciones y estudios de factibilidad técnica y económica en áreas relacionadas con la química, el petróleo, la pulpa y el papel, alimentos y otras industrias de procesamiento.
- b. Conducir investigaciones para el desarrollo y mejoramiento de procesos químicos y bioquímicos, reacciones, materiales y nuevas materias primas y sustitutos.
- c. Evaluar e implementar la tecnología y equipo de procesamiento químico y determinar especificaciones de producción.
- d. Diseñar, probar y poner a punto equipos para el procesamiento químico asociado a plantas.
- e. Inspeccionar y verificar variables del proceso, montaje, modificación, operación y mantenimiento de plantas piloto, unidades o plantas de procesamiento.
- f. **Apoyar en la resolución de problemas de contaminación y aprovechamiento de desechos.**

- g. Realizar el diseño conceptual y detallado de procesos en plantas químicas, agroquímicas y bioquímicas.
- h. Establecer y dirigir programas de aseguramiento de calidad, procedimientos operativos y estrategias de control para garantizar la consistencia y el cumplimiento de estándares de materia prima y productos.
- i. **Preparar documentos y evaluar propuestas para la contratación de procesos y fabricación industrial.**
- j. Supervisar a técnicos, tecnólogos y otros ingenieros en las plantas de producción.
- k. **Trabajar en el desarrollo de pautas y especificaciones para el manejo de químicos peligrosos, seguridad en el trabajo, protección ambiental o estándares para alimentos, materiales y bienes de consumo.**
- l. Desarrollar métodos y procesos de producción en plantas con procesos químicos, evaluar la tecnología y equipo de procesamiento industrial y determinar especificaciones de producción.
- m. Realizar el diseño conceptual y detallado de procesos en plantas con procesos químicos.
- n. Realizar el escalamiento de procesos mejorados o desarrollados en el laboratorio.

También señala las denominaciones o títulos ocupacionales, funciones, habilidades, conocimientos y ocupaciones con funciones relacionadas, estableciendo que entre éstas últimas están los Químicos (2112), los Ingenieros de Materiales y Metalurgia (2142), Ingenieros de Petróleos (2144) y Otros Ingenieros N.C.A. (2146).

3. REGLAMENTO TÉCNICO PARA EL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO – RAS.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio expidió la Resolución 330 de 2017 por medio de la cual se adoptó el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) cuyo objetivo es la reglamentación de los requisitos técnicos que se deben cumplir en las etapas de planeación, diseño, construcción,

puesta en marcha, operación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura relacionada con los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

La Resolución 330 de 2017, dividió las fases del proyecto en las siguientes: planeación, diseño, construcción, operación y mantenimiento, interventoría, sistemas de aseo urbano y la puesta en marcha, operación, mantenimiento y eficiencia energética. Cada una de las fases mencionadas, cuenta con una reglamentación específica, indicando los pasos que se deben seguir en dicha fase.

La norma técnica en mención establece en términos generales la idoneidad de los profesionales que participarán en cada una de las fases, indicando que los profesionales deberán demostrar y certificar experiencia específica en las actividades relacionadas con la fase, concluyendo que en el equipo de trabajo podrán participar ingenierías afines con matrícula profesional.

Con base en lo anterior, el concepto de "afinidad" no puede ser visto como "igualdad de características" sino como "características que guardan una relación". Técnica y académicamente, si comparamos los planes de estudios de la ingeniería civil, ambiental, sanitaria y química ciertamente encontraremos profundas diferencias entre ellas, pero para ciertas actividades guardan una relación, en torno a los conocimientos adquiridos durante el estudio de pregrado.

Ahora bien, y tal como se mencionó en líneas anteriores, la ocupación no está definida solo como la ejecución del título académico obtenido sino por la experiencia adquirida en el ejercicio profesional, siempre que guarde estrecha relación con los estudios realizados. Lo anterior quiere decir, que no solamente te hace idóneo la obtención del título universitario y la expedición de la respectiva matrícula profesional, que son los requisitos legales para ejercer la profesión en el territorio nacional, sino que cuentas con los conocimientos y experiencia requerida para la realización de determinada función o para asumir ciertos cargos.

De nada le sirve al Estado, que el profesional cuente con su diploma académico y tarjeta profesional vigente, si no tiene la experiencia para la ejecución del proyecto, tal como lo exige la norma técnica.

4. CONVOCATORIA NO. PAF-ATF-C-026-2020

La Convocatoria No. PAF-ATF-C-026-2020 por la cual se establecen los Términos de referencia para contratar la "elaboración de los estudios y diseños de una planta de aprovechamiento energético y material mediante el tratamiento de residuos orgánicos en la ciudad de Medellín", expidió el Anexo No. 1 correspondiente al personal mínimo requerido.

Dicho anexo establece que el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA deberá garantizar el personal mínimo requerido para el desarrollo de la misma, exigiendo un profesional de procesos industriales con formación académica en ingeniería mecánica, electromecánica, industrial o diseñador industrial, encargado del proceso industrial de contratos para la elaboración, ajuste, actualización, o complementación de estudios o diseños de procesos industriales relacionados con rellenos sanitarios o tratamiento de residuos sólidos orgánicos, o manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos.

De acuerdo a lo mencionado, se puede evidenciar que la ingeniería química fue excluida como perfil para ocupar el cargo de "profesional de procesos industriales" a sabiendas que dicha rama de la ingeniería cuenta con las capacidades, competencias y aptitudes necesarias para el desarrollo de las funciones.

6. CONCLUSIÓN

a. El ingeniero químico puede ejercer como Profesional en Procesos Industriales:

Un ingeniero químico podría ejercer el rol de Profesional en Procesos Industriales, acorde a los conocimientos, habilidades y la experiencia demostrable que sustente la **idoneidad, competencia y capacidad** suficiente para las condiciones del cargo enunciado.

Tal como se enunció líneas atrás, el ingeniero químico tiene un campo de acción amplio, que incluye entre otras funciones, la preparación de documentos y evaluar propuestas para la contratación de procesos y fabricación industrial, así como la resolución de problemas de contaminación y aprovechamiento de desechos y el desarrollo de pautas y especificaciones para el manejo de químicos peligrosos, seguridad en el trabajo, protección ambiental o estándares para alimentos, materiales y bienes de consumo.

En ese sentido, un ingeniero químico está en la capacidad de responder ante las necesidades que requiera la elaboración, ajuste, actualización, o complementación de estudios o diseños de procesos industriales relacionados con rellenos sanitarios o

tratamiento de residuos sólidos orgánicos, o manejo y aprovechamiento de residuos orgánicos.

b. Posición del Consejo Profesional de Ingeniería Química.

El CPIQ considera que el ingeniero químico cuenta con las competencias y la idoneidad para desempeñarse en áreas relacionadas con Agua Potable y Saneamiento Básico, razón por la cual ha enviado solicitudes al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio con el fin que sea incluida la ingeniería química como carrera base para el desempeño de funciones en el área ya mencionada.

7. SOLICITUD

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, el Consejo Profesional de Ingeniería Química de Colombia – CPIQ solicita:

- a. Se modifique el Anexo Técnico No. 1 – Personal mínimo requerido en lo que respecta al cargo "Profesional de Procesos Industriales" y en consecuencia se incluya al **Ingeniero Químico** como perfil para el desarrollo de las funciones previstas en dicho anexo.

Recibimos notificaciones en el correo electrónico notificacionesciv@cpiq.org.co y direccion@cpiq.org.co. En los teléfonos (1) 8053003 – 3152577954 en Bogotá D.C.

Con distinción y respeto.

RESPUESTA:

Para el profesional en procesos industriales se acoge la inclusión del ingeniero químico para el perfil de procesos industriales por considerarse esta una profesión afín y con idoneidad para adelantar este tipo de actividades, la modificación se realizará en la correspondiente adenda

De: Cangas, Javier | GICON <J.Cangas@gicon.de>

Enviado: lunes, 14 de diciembre de 2020 4:05 p. m.

OBSERVACIÓN JURIDICA No. 1

Para presentarnos a una convocatoria que Ustedes han abierto, necesitamos emitir una póliza de seriedad de la oferta, nos podrían indicar de manera orientativa con qué aseguradoras Ustedes

estarían avalados como contratante?

Esto nos ayudaría mucho ya que las aseguradoras nos recomiendan preguntarles al respecto.

RESPUESTA:

La Entidad contratante sugiere al observante remitirse al contenido dispuesto en el **numeral 2.1.1.8 “GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA”**, de los Términos de Referencia, el cual establece:

“ El PROPONENTE deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare la seriedad de la propuesta en FORMATO ENTRE PARTICULARES con las siguientes características:

(...)”

Lo anterior refiere que no existe ninguna limitación o condicionamiento tácito que sugiera la celebración del contrato de seguros con una Entidad del sector asegurador en particular.

OBSERVACIÓN FINANCIERA No. 1

Debido a la publicación de la Adenda 2, cronograma, en la cual amplían nuevamente la entrega del sobre 1 y 2 hasta el 24.12.2020 y antes de que publiquen las respuestas en el día de mañana 17.12.2020, nos gustaría hacer la siguiente observación:

- GICON se puso en comunicación con su grupo el pasado 29.10.2020 (adjunto email). Queríamos saber si una empresa extranjera sin domicilio en Colombia, que participase como proponente plural, podría aportar la carta de cupo crédito de un banco extranjero. En aquel entonces la presente convocatoria no estaba publicada. Muy cordialmente Ustedes, grupo de infraestructura, me indicaron que sí era posible. Véase documento/email adjunto. Nos pusimos por ello en las tareas de conseguirla, según las condiciones que se muestran adjuntas, tomadas de la convocatoria ejemplo que Ustedes me mencionaron. Se adjunta un pdf con dichos requisitos (“SGR-I-056-2020 TDR Interventoría TREN CARIBE_Habilitacion Financiera”).
- Queríamos pedirles, con el fin de aumentar la participación de empresa extranjeras, que adicional a la habilitación financiera a través de entidad financiera colombiana, se pudiese permitir la modalidad de habilitación financiera EXTRANJERA, carta cupo emitida por una entidad financiera de primer orden, como Ustedes realizan habitualmente en otras convocatorias.
- Todo esto con el fin de facilitar la participación de empresas extranjeras, sin domicilio en Colombia que podrían aportar gran experiencia y competitividad a su licitación. Entendemos que cuantas más facilidades haya para participar mejor será para el cliente final, teniendo además en cuenta que una gran mayoría de los expertos internacionales en biogás se encuentran en mercados extranjeros.

RESPUESTA:

La Entidad contratante se permite informar que se ha procedido a acoger la presente observación, lo cual se verá reflejado con la expedición de la Adenda Técnica No. 3.

PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO – ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER