

PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA  
BBVA ASSET MANAGEMENT – SOCIEDAD FIDUCIARIA

INFORME DE RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA  
PROGRAMA: REFORZAMIENTOS ESTRUCTURALES EN LAS SEDES PRIORIZADAS POR EL SENA

CONVOCATORIA No. PAF-SENA-O-017-2021

OBJETO: TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA “CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DE LOS BLOQUES 16.1, 16.2, 42, Y 66.1 EN EL CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - UBICADO EN LA SALADA MUNICIPIO DE CALDAS - ANTIOQUIA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA.”

De conformidad con lo establecido en los Términos de Referencia, Numeral 1.10. Subcapítulo I Generalidades del Capítulo II Disposiciones Generales y en el cronograma de la convocatoria, los interesados podían presentar observaciones a los Términos de Referencia, a los estudios del proyecto, a la matriz de riesgos, a los anexos técnicos y cualquier otro documento relacionado con el presente proceso de selección entre los días dieciséis (16) de marzo de dos mil veintiuno (2021), hasta las 5:00 p.m. del día veintitrés (23) de marzo de dos mil veintiuno (2021)

Durante este periodo se presentaron observaciones por parte de los interesados, a las cuales se procederá a dar respuesta a través del presente documento, en los siguientes términos:

1. De: Licitaciones 2 Ebisu <[licitaciones2.ebisu@gmail.com](mailto:licitaciones2.ebisu@gmail.com)>  
Enviado: martes, 16 de marzo de 2021 9:06 a. m.  
Para: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>  
Asunto: Observaciones a los Términos de Referencia a los Procesos Número PAF-SENA-O-016-2021, Número PAF-SENA-O-017-2021 y Número PAF-SENA-O-023-2021 – Reforzamientos Estructurales SENA

Observación 1



Bogotá, 16 de marzo de 2021

Señores  
PATRIMONIO AUTÓNOMO – FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN  
Programa: REFORZAMIENTOS ESTRUCTURALES EN LAS SEDES PRIORIZADAS POR EL SENA

Asunto: Observaciones a los Términos de Referencia a los Procesos Número PAF-SENA-O-016-2021, Número PAF-SENA-O-017-2021 y Número PAF-SENA-O-023-2021 – Reforzamientos Estructurales SENA.

Señores  
FINDETER  
DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN  
PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER -SENA  
Teléfonos: 6030311  
[reforzamientoestructuralsena@findeter.gov.co](mailto:reforzamientoestructuralsena@findeter.gov.co)  
Bogotá D.C. – Colombia

Córtesi saludó:

Por medio del presente nos dirigimos respetuosamente a ustedes con el fin de solicitar aclarar las siguientes observaciones relacionadas con los procesos número PAF-SENA-O-016-2021, número PAF-SENA-O-017-2021 y número PAF-SENA-O-023-2021, publicados por la entidad así:

- COMPONENTE DE TOPOGRAFÍA**  
Teniendo en cuenta lo indicado en el documento denominado “Anexo Técnico Recomendaciones Mínimas Construcción SENA 2021” con relación a las especificaciones técnicas correspondientes al componente de Topografía para los procesos Número PAF-SENA-O-016-2021, Número PAF-SENA-O-017-2021 y Número PAF-SENA-O-023-2021, en el cual indica:  
*T. J. Materialización en terreno de por lo menos como puntos de referencia o mojones intervisuales con sus respectivos datos en coordenadas planas (norte, este y altura) y geográficas (latitud, longitud y altura) para la localización de los ejes planteados, estos amarrados a los mojones del IGAC (Instituto Geográfico Agustín Codazzi) o coordenadas aprobadas por el interventoría, cuando no se cuente con planas certificadas del IGAC. [...]” resultado fuera de texto.*  
Como se puede observar la entidad está exigiendo 8 mojones para cada predio cuando el levantamiento topográfico solo debe realizarse a los m2 de cada una de las edificaciones a intervenir y adicionalmente se trata de un reconocimiento del terreno y no de una certificación. De otro lado, al realizar las consultas respectivas a diferentes profesionales en topografía nos indican que máximo es necesario para cada lote 1 mojón y que adicionalmente no se realiza a través de mojones sino



placas debido a que el uso de mojones implica la rotura de andenes o pavimento según las condiciones de cada zona.

2. COMPONENTE DE LICENCIA

2.1. Proceso Número PAF-SENA-C-016-2021

Con base en lo indicado en los Términos de Referencia en los cuales indican en el capítulo No. 18. Gestión con Empresas de Servicios Públicos, Trámite y obtención de permisos y licencias que permitan la construcción de las obras prioritarias, en el cual expresa:

T... El Contratista está obligado a elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos preliminares etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente (Reforzamiento y Demolición Parcial), documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación no ante la entidad urbanística competente dentro de las ocho (8) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio. (...) Subrayado fuera de texto.

2.2. Proceso Número PAF-SENA-C-017-2021

Con base en lo indicado en los Términos de Referencia en los cuales indican en el capítulo No. 18. Gestión con Empresas de Servicios Públicos, Trámite y obtención de permisos y licencias que permitan la construcción de las obras prioritarias, en el cual expresa:

T... El Contratista está obligado a elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos preliminares etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente (Reforzamiento y Demolición Parcial), documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación no ante la entidad urbanística competente dentro de las ocho (8) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio. (...) Subrayado fuera de texto.

2.3. Proceso Número PAF-SENA-C-023-2021

Con base en lo indicado en los Términos de Referencia en los cuales indican en el capítulo No. 18. Gestión con Empresas de Servicios Públicos, Trámite y obtención de permisos y licencias que permitan la construcción de las obras prioritarias, en el cual expresa:

T... El Contratista está obligado a elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos preliminares etc. necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad correspondiente (Reforzamiento y Demolición Parcial), documentos que debe radicar en debida forma ante Curaduría



Urbana/Secretaría de Planeación no ante la entidad urbanística competente dentro de las ocho (8) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio. (...) Subrayado fuera de texto.

Como se puede observar en los tres (3) procesos, la radicación de documentos para trámite de expedición de licencias conlleva un tiempo máximo de 2 meses, esto quiere decir que en este tiempo se debe tener listo los componentes de diseño de Arquitectos, Rubricamiento Estructural, Topografía y Estudio de Suelos, es decir, aproximadamente el 70% de los diseños de la Etapa I del proyecto, generando un alto de imposible cumplimiento teniendo en cuenta que la altura requerida debe ser más a dichos componentes en un 100% de cumplimiento.

En el caso de no atender nuestra observación, se solicita acudir en los términos de referencia, cuales son los planos número para radicación de licencia ante la entidad encargada, de tal manera que se de cumplimiento al DECRETO NUMERO 1077 DE 2016 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDADES Y TERRITORIOS para el estudio de una licencia en su ARTICULO 3.4.1.2.1.1.

De antemano agradecemos su atención y colaboración, y quedamos atentos a su respuesta.

Cordialmente,

Adolfo Camilo Albornoz Henao  
Gerente Comercial

**Respuesta:**

Respecto a lo manifestado en el punto 1, sea lo primero aclarar que en el documento denominado "Anexo\_Tecnico\_Recomendaciones\_Minimas\_Construccion\_SENA.PDF", se señala que los levantamientos topográficos deberán incluir por lo menos ocho **puntos de referencia o mojones**. Para el caso que nos ocupa, se informa que los puntos de referencia podrán identificarse a través de placas, con el fin que dichos puntos sean instalados para facilitar el replanteo de las obras y **NO** solamente mojones como el interesado lo manifestó en sus observaciones. Acorde a lo anterior se reitera que los puntos de referencia podrán identificarse mediante mojones o placas, según las necesidades del proyecto y lo aprobado por la interventoría del proyecto.

y conforme con el numeral **5.2 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DEL LOTE**, del documento denominado "Anexo\_Tecnico\_Recomendaciones\_Minimas\_Construccion\_SENA.PDF", se estableció que "(...) **Se deberá realizar el levantamiento topográfico del lote** en el cual se encuentran las edificaciones priorizadas por el SENA y verificadas por FINDETER, referenciando las mismas de tal manera que se prevean todas las incidencias o afectaciones y todas las actividades preliminares necesarias para el diseño y futuro proceso de construcción (...)", se aclara, que el levantamiento topográfico se deberá realizar al **lote** en el cual se encuentran las edificaciones priorizadas y **NO** solamente a "los m2 de cada una de las edificaciones a intervenir", por lo que se mantiene la exigencia establecida en el numeral 5.2 del documento, en el sentido de solicitar **como mínimo 8 puntos de referencia** con sus respectivos datos en coordenadas planas (norte, este y altura) y geográficas (latitud, longitud y altitud) para la localización de los ejes planteados.

Adicional a lo anterior, y a modo de aclaración, el contratista seleccionado deberá ejecutar el levantamiento

topográfico haciendo énfasis y detalle en las edificaciones objeto del proceso, incluyendo el levantamiento de los puntos relevantes del predio como lo son redes primarias de servicios públicos, medidores, acometidas, cajas, postes, etc, y en menor detalle las demás edificaciones que conforman el lote.

Respecto a lo señalado en el punto 2, se recuerda lo siguiente:

- Frente al proceso No. PAF-SENA-O-017-2021, en el numeral 1.1.2.1. ALCANCE DEL PROYECTO fue establecido las cantidades aproximadas de metros cuadrados de intervención para el proyecto en **3.266 M2**.

De acuerdo a lo anterior, para la radicación de formularios, documentos prediales estudio de suelos y topográfico, diseño de reforzamiento ,y planos arquitectónicos de la edificación existente necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción en la modalidad requerida, de cada una de las convocatorias anteriormente relacionadas, se aclara que el plazo fue estructurado conforme a la complejidad y área de intervención de cada proyecto, y contando con que el contratista cuente desde el principio con: a) el equipo técnico y los profesionales requeridos para el desarrollo de la consultoría, b) inicio de manera simultánea con las actividades vitales para el cumplimiento de esta actividad( Levantamientos estructural y arquitectónico, estudio de topografía y suelos) c) adelantar la revisión ajuste y posible complementación del diseño de reforzamiento estructural entregado. Por lo anterior, el contratista y la interventoría deben tener en cuenta estos hitos de obligatorio cumplimiento en la elaboración de su programación, acorde a lo requerido en los términos de referencia: “ (...) *La programación de obra elaborada por el CONTRATISTA deberá definir los tiempos de duración y secuencia de tiempos asociados a cada una de las diferentes actividades del presupuesto, regulando las fases de construcción y determinando los tiempos teóricos de obra; se debe entregar en un diagrama de Gantt y LPU o PERT, que muestre la ruta crítica, fecha de iniciaciones primeras y últimas, fechas de finalización primeras y últimas y holgura de cada actividad, expresada en días calendario, junto con el programa de inversión semanal lo cual debe estar realizado en software tipo Microsoft Project o similar, contemplando memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar. Se debe entregar un flujo de caja semanal sobre obra ejecutada incluyendo el valor del A.I.U.(...)*”

Por lo tanto, para el final de la **semana diez**, el futuro contratista deberá tener radicado ante la interventoría del proyecto, la completitud de los productos que contemplan los componentes de arquitectura, reforzamiento estructural, topografía y estudio de suelos, para que al final de la **semana once** la interventoría del proyecto remita la respectiva aprobación de todos los estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y documentos necesarios para proceder con el trámite y radicación en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente, de la solicitud de licencia de construcción requerida para iniciar la ejecución del proyecto en la Etapa II.

De acuerdo a todo lo anterior, se informa al interesado de la convocatoria No. PAF-SENA-O-017-2021 que la entidad contratante se mantiene frente a lo establecido en el numeral **18. *Gestión con Empresas de Servicios Públicos, Trámite y obtención de permisos y licencias que permitan la construcción de las obras priorizadas***, de los términos de referencia de la convocatoria antes citada, en el sentido que el futuro contratista estará obligado a elaborar todos los formularios, estudios, diseños, planos, memorias, ensayos, y obtener todos los documentos prediales necesarios para tramitar y obtener la Licencia de Construcción; documentos que deberá **radicar en debida forma ante Curaduría Urbana/Secretaría de Planeación y/o ante la entidad urbanística competente dentro de las once (11) semanas siguientes a la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato.**

2. De: YESSICA MARTINEZ ARENAS <[yessica.martinez19@gmail.com](mailto:yessica.martinez19@gmail.com)>  
Enviado: miércoles, 17 de marzo de 2021 11:31 a. m.  
Para: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>  
Asunto: OBSERVACIONES LICITACION **PAF-SENA-O-017-2021**

Observación 1

Cordial saludo,

Solicitamos de manera muy respetuosa lo siguiente:

1. Desglose del AIU.
2. Desglose del presupuesto (PE) donde se evidencie ( Item, descripción, unidad, cantidad, y precio unitario) .

Atentamente

Yesica Martínez Arenas

Coordinadora de Licitaciones

Respecto a lo manifestado en el punto 1, se aclara que valor del AIU corresponde al que calcule el proponente en su análisis de costos, luego de contemplar todas las variables que requiera conforme lo indicado en los términos de referencia numeral 1.4.1. **MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO**, el cual no podrá ser superior al tope máximo para el AIU, y que establece lo siguiente:

“ (...)”

- **Administración:** Personal profesional, técnico y administrativo, basado en sus perfiles, dedicación y tiempo del proyecto. Gastos de oficina. Costos directos de administración: Equipos, vehículos, ensayos, transportes (aéreo/terrestre/fluvial), transportes y trasiegos que se requieran desde el punto de acceso o ingreso al Centro de Formación hasta el lugar de la edificación a intervenir, así como la señalización y demás requerimientos para mitigación de riesgo que por esta actividad se pueda generar con los usuarios del Centro de Formación, viáticos, campamento, vallas, trámites, arriendos de oficina principal, computadores, muebles, papelería, ploteo de planos, servicios públicos, cargos de conexión de servicios públicos, implementación de plan de gestión social, implementación del plan de manejo ambiental, implementación del plan de manejo de tránsito, implementación de plan de gestión de calidad, implementación del protocolo de bioseguridad, implementación del plan de trabajo SISO, señalización, dotación, pruebas y ensayos, copias, costos de pólizas e Impuestos, tributos aplicables, entre otros.
- **Imprevistos:** Se establece con base en la experiencia de la entidad, adquirida a través de la ejecución de proyectos de condiciones similares o equivalentes al que se pretende ejecutar. Así mismo se tiene en cuenta los imprevistos que pueden surgir con base en la matriz de riesgos del presente proceso, adicionalmente con este imprevisto el contratista debe solventar todas aquellas dificultades técnicas que surjan durante la ejecución de la obra. El contratista tendrá derecho a recibir el pago pactado de imprevistos establecido en el contrato siempre y cuando estos sean soportados y avalados por la interventoría en cada acta parcial de pago.
- **Utilidad:** El proponente la establece de acuerdo con las condiciones macroeconómicas del país, las condiciones económicas y experticia de su entidad.

(...)”

La propuesta económica calculada teniendo en cuenta el análisis del costo de AIU deberá enmarcarse dentro de los máximos y mínimos establecidos por la entidad en el numeral 1.5. PRESUPUESTO, so pena de rechazo de la misma.

Frente a lo indicado en el numeral 2, se recuerda al interesado que el numeral 1.4.1.2 **ETAPA II. REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES** (Acorde a lo priorizado por el SENA), establece lo siguiente: “(...) Como las cantidades de obra se definirán una vez se cuente con los resultados de los estudios y diseños entregados como productos de la Etapa I, el presupuesto estimado de la Etapa II corresponde a los recursos disponibles para la ejecución de las obras, de acuerdo a la asignación previa realizada por el SENA, y los cuales se ejecutarán a monto agotable basados en el LISTADO DE PRECIOS FIJOS entregado por FINDETER y afectada por el porcentaje de descuento ofrecido en la propuesta económica.

Con base en esto la entidad contratante ha determinado un LISTADO DE PRECIOS FIJOS de construcción que se



deben contemplar en la elaboración del presupuesto, con valores acordes a los manejados en la región, incluyendo las incidencias de las fuentes de materiales, precios de mercado de la zona, transporte, accesibilidad, mano de obra, entre otros, y que deberán ser usados para la elaboración del presupuesto durante la etapa I teniendo en cuenta el porcentaje de descuento ofrecido en la propuesta económica. (...)

De la misma manera se establece en el numeral 1.1.2.2 DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO, lo siguiente:

(...) ✓ Productos a entregar: (...)

**14. Presupuesto detallado (Este presupuesto será revisado y aprobado por la interventoría, avalado por Findeter y el SENA) (...)**

*El Contratista deberá entregar las cantidades de obra definitivas y las especificaciones generales y particulares de construcción para todo el proyecto y para cada intervención particular, en concordancia con los estudios y diseños definitivos aprobados por Interventoría.*

*El presupuesto y las cantidades de obra deberán contener en forma clara y detallada todas y cada una de las actividades necesarias para ejecutar la construcción de los capítulos de, cimentación, estructura, obra negra, obra gris, acabados, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, equipos especiales, etc. Basado en el LISTADO DE PRECIOS FIJOS entregada por FINDETER luego de ser aplicado el porcentaje de descuento ofertado por el CONTRATISTA en la propuesta económica, el listado de insumos básicos, al igual que todas las especificaciones de construcción, las cuales deben contener en forma clara la descripción de la actividad, los materiales necesarios y la unidad de medida. (...)*

De acuerdo a todo lo anterior, se aclara al interesado que el presupuesto, análisis de precios unitarios, cantidades de obra, especificaciones de construcción, programación de obra y balance presupuestal de intervención, requeridos para la ejecución de la Etapa II del contrato, es un producto que deberá entregar el contratista dentro de la ETAPA I - REVISIÓN, AJUSTE, ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, OBTENCIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS REQUERIDOS.

3. De: CONSTRUCTORA SINATEL LTDA <[consinatel2012@gmail.com](mailto:consinatel2012@gmail.com)>  
Enviado: jueves, 18 de marzo de 2021 9:15 a. m.  
Para: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>  
Asunto: OBSERVACIONES PROCESOS SENA 023, 017 Y 016

**Observación 1**

**Señores**

**FINDETER**

**DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN**

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER -SENA**

**Teléfonos: 6230311**

**Bogotá D.C. – Colombia**

**ASUNTO: PROCESOS PAF-SENA-O-023-2021, PAF-SENA-O-017-2021 Y PAF-SENA-O-016-2021**

**Al revisar los procesos citados con el ánimo de participar, encontramos que algunos de los precios unitarios establecidos para los procesos, son artificialmente bajos y no corresponden a los precios actuales de mercado.**

**Citamos algunos de los más representativos:**

**Acero de 60.000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figurado y fijación kg \$3.986.00, el precio actual del KILOGRAMO de acero es de 3.650 + IVA, además se debe considerar el desperdicio, el alambre, costo de trasiego, transporte y mano de obra de amarre.**

**Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación. kg \$4.364.00. Igual que en el caso anterior, este precio es muy bajo.**

**Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Rampa y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilería, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilería según diseño. El precio por kg YA incluye la injerencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria. kg \$8.684.00. En las condiciones actuales, el precio establecido para esta actividad es muy bajo. Este ítem en particular, para encajar en los precios reales del mercado, debe ser reajustado como mínimo en un 40%.**

**Los precios para los concretos nuevos (concretos para estructuras nuevas), considerando los precios de los insumos y las condiciones actuales, están muy bajos, deben ser reajustados en mínimo un 25%.**

**Los precios de los concretos para los recalces o reforzamientos (REFORZAMIENTOS, REPARACIONES Y REPOSICIONES DE ESTRUCTURAS), considerando que los volúmenes son muy pequeños y el rendimiento y el grado de dificultad es alto, el precio establecido para estos ítems es muy bajo. Estos precios deberían reajustarse como mínimo en un 25%.,**

**Adjuntamos el listado de precios aportado por la entidad con unos ítems resaltados que consideramos deben ser revisados.**

**Esperamos que las presentes observaciones sean tenidas en cuenta.**

**Muchas gracias, cordialmente.**

**Arq. Daniela Tellez Solina**

**CONSTRUCTORA SINATEL LTDA**

**Respuesta:**

Respecto a lo manifestado, se indica que el presupuesto estimado se estructuró teniendo en cuenta los precios actuales de materiales, mano de obra y equipos, los cuales son aceptados con la presentación de la propuesta tal como se describe en los términos de referencia: "(...) El CONTRATISTA deberá acogerse a las especificaciones técnicas y precios relacionados en la descripción de los ítems de la LISTA DE PRECIOS FIJOS entregada por FINDETER (...). Sin embargo, en caso de presentarse una situación como la planteada en la observación, se podrá evaluar por las partes la posible afectación.

**4. De:** Luis Eduardo Saldaña Rodríguez <[luisaldana@hotmail.com](mailto:luisaldana@hotmail.com)>  
**Enviado:** viernes, 19 de marzo de 2021 11:41 a. m.  
**Para:** REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>

**Observación 1**

**Respetados Señores, después de revisar los procesos mencionados en el asunto, observamos que hay algunos precios unitarios muy bajos y no están acorde con precios actuales del mercado.**

**Relaciono algunos ítems representativos.**

**Ítems: 2.4.1; 2.4.2; 4.4.4.3;4.4.4.4, en las condiciones normales el precio unitario establecido para estos ítems es muy bajo.**

**Por otra parte revisados los precios de los insumos para los concretos nuevos y según**

*condiciones actuales están muy bajas, deberían ser reajustados.  
Los ítems (reforzamiento, reparaciones y reposición de estructuras), los precios de los concretos y considerando los rendimientos, volúmenes, el grado de dificultad, son muy bajos, por ende, deberían ser reajustados.*

*Por lo anterior solicitamos, se prorrogue fecha de cierre hasta tanto haya claridad a lo expuesto.*

*Agradecemos la atención prestada,*

*Cordialmente,*

*Luis Eduardo Saldaña R.*

**Respuesta:**

Respecto a lo manifestado, se indica que el presupuesto estimado se estructuró teniendo en cuenta los precios actuales de materiales, mano de obra y equipos, los cuales son aceptados con la presentación de la propuesta tal como se describe en los términos de referencia: "(...) El CONTRATISTA deberá acogerse a las especificaciones técnicas y precios relacionados en la descripción de los ítems de la LISTA DE PRECIOS FIJOS entregada por FINDETER (...). Sin embargo, en caso de presentarse una situación como la planteada en la observación, se podrá evaluar por las partes la posible afectación.

De acuerdo con lo anterior se informa que, la fecha de cierre de la convocatoria se mantiene de acuerdo con lo establecido en el cronograma actual.

5. De: Alejandro Solano <[sol\\_alejo84@yahoo.com](mailto:sol_alejo84@yahoo.com)>  
Enviado: martes, 23 de marzo de 2021 4:16 p. m.  
Para: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>  
Asunto: **PAF SENA O 017 2021**

**Observación 1**

*Buena tarde. Como ingeniero interesado en la convocatoria para la obra en el asunto amablemente solicito se modifique o se suprima la especificacion en la experiencia especifica del proponente sobre el refuerzo a edificaciones institucionales definidas en el titulo K2.6 de la norma NSR-10, y se deje reforzamiento a edificaciones en general o comercial ya que en los centros educativos del Sena se encontraran un numero significativo de personas similar a los ya mencionados*

*en espera de su pronta respuesta*

*T. Alejandro Solano  
Ing Civil*

**Respuesta:**

Se aclara que, para el presente proceso de selección, la experiencia requerida en los Términos de Referencia se encuentra relacionada con el objeto de lo que se pretende contratar, ya que la Entidad debe salvaguardar los principios de razonabilidad y proporcionalidad. En este caso el objeto corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DE LOS BLOQUES 16.1, 16.2, 42, Y 66.1 EN EL CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - UBICADO EN LA SALADA MUNICIPIO DE CALDAS - ANTIOQUIA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA.", lo cual corresponde a una edificación institucional que por sus características debe cumplir con una normatividad específica en materia de reforzamiento estructural, la cual difiere de la requerida para edificaciones en general y comerciales.

Por lo anterior, no es posible extender la experiencia a la tipología de edificaciones sugerida por el observante debido a que esta no cubre la necesidad que se pretende satisfacer y no permitiría 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 tal razón, se mantiene lo establecido en los términos de referencia.

6. **From:** proyectos <[proyectos@hakil.com.co](mailto:proyectos@hakil.com.co)>  
**Sent:** Tuesday, March 23, 2021 3:49:02 PM  
**To:** REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>  
**Subject:** OBSERVACIONES CONVOCATORIA **No. PAF-SENA-O-017-2021**

#### Observación 1

Señores:

*PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA BBVA ASSET MANAGEMENT – SOCIEDAD FIDUCIARIA*

*Ciudad.*

*Respetados señores,*

*Encontrándonos dentro de los términos para hacer observaciones al proceso en referencia, solicitamos de la manera más atenta, se sirvan revisar el precio del acero para el reforzamiento y estructura, toda vez que actualmente es de \$ 4100 por kilogramo, esto sin incluir el costo de mano de obra.*

*Agradecemos su atención y esperamos su respuesta positiva, ya que este ítem tiene una incidencia muy alta en el presupuesto.*

*Cordialmente,*

**CONSTANZA CALDERÓN ARIAS**

**Ingeniera de Proyectos**

**Hakil Ingeniería S.A.S.**

#### Respuesta:

Respecto a lo manifestado, se indica que el presupuesto estimado se estructuró teniendo en cuenta los precios actuales de materiales, mano de obra y equipos, los cuales son aceptados con la presentación de la propuesta tal como se describe en los términos de referencia: "(...) El CONTRATISTA deberá acogerse a las especificaciones técnicas y precios relacionados en la descripción de los ítems de la LISTA DE PRECIOS FIJOS entregada por FINDETER (...). Sin embargo, en caso de presentarse una situación como la planteada en la observación, se podrá evaluar por las partes la posible afectación.

7. **De:** Licitaciones Bcs <[licitaciones@bcsingenieria.com](mailto:licitaciones@bcsingenieria.com)>

**Enviado:** Tuesday, March 23, 2021 4:05:03 PM

**Para:** REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>

**Asunto:** Convocatoria **PaF sena o 017 2021**

#### Observación 1

*"(...)Buena tarde*

*Mediante el presente como interesada en presentar a la empresa como proponente para la convocatoria en el asunto, amablemente se solicita la modificación del ítem de la experiencia específica en el numeral B donde indica que se debe certificar experiencia de reforzamiento en instituciones definidas en el título K2.6 dentro de la norma NSR-10. Esta modificación que sea ampliada al grupo K2.7 o se deje como refuerzo a edificaciones en general*



Cordialmente,

Arq. Paola Castañeda Poveda  
Coordinadora de Licitaciones

(...)"

**Respuesta:**

Se aclara que, para el presente proceso de selección, la experiencia requerida en los Términos de Referencia se encuentra relacionada con el objeto de lo que se pretende contratar, ya que la Entidad debe salvaguardar los principios de razonabilidad y proporcionalidad. En este caso el objeto corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DE LOS BLOQUES 16.1, 16.2, 42, Y 66.1 EN EL CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - UBICADO EN LA SALADA MUNICIPIO DE CALDAS - ANTIOQUIA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA.", lo cual corresponde a una edificación institucional que por sus características debe cumplir con una normatividad específica en materia de reforzamiento estructural, la cual difiere de la requerida para edificaciones en general y comerciales.

Por lo anterior, no es posible extender la experiencia a la tipología de edificaciones sugerida por el observante debido a que esta no cubre la necesidad que se pretende satisfacer y no permitiría 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 tal razón, se mantiene lo establecido en los términos de referencia.

8. De: Licitaciones <licitaciones@inciteco.com.co>

Enviado: miércoles, 24 de marzo de 2021 11:30 a. m.

Para: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co>

Cc: licitacionesinciteco@gmail.com <licitacionesinciteco@gmail.com>; licitaciones@inciteco.com.co <licitaciones@inciteco.com.co>

Asunto: OBSERVACIONES CONVOCATORIA No. **PAF-SENA-O-017-2021**

**Observación 1**

Respetados señores,

Mediante la presente nos permitimos hacer las siguientes observaciones:

Teniendo en cuenta el numeral 2.1.3.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE se requiere lo siguiente:

*b) Uno de los contratos aportados deberá acreditar experiencia en REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES, cuyo valor deberá ser igual o mayor a 0.7 veces el valor total del PRESUPUESTO ESTIMADO (PE) del proceso, expresado en \$MMLV*

*En los casos en que el contrato aportado contemple objetos, actividades o alcances diferentes a los requeridos, sólo se tendrá en cuenta para la acreditación de la condición de valor, los montos asociados a las actividades relacionadas con la experiencia específica, excepto en el evento en que la documentación aportada acredite la ejecución de CONSTRUCCIÓN o AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES CON UN ÁREA CUBIERTA CONSTRUIDA O AMPLIADA MÍNIMA de 3.266 m<sup>2</sup> o REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES CON UN ÁREA REFORZADA O INTERVENIDA MÍNIMA DE 3.266 m<sup>2</sup>, caso en el cual la entidad tendrá en cuenta el valor total del contrato.*

**SOLICITAMOS A LA ENTIDAD ACLARAR** ; si para el contrato de reforzamiento que se debe aportar con un valor igual o mayor al 70%; para cumplir con la aclaración en donde se dice que si tiene un área de 3.266 m<sup>2</sup> se tendrá en cuenta el valor total del contrato y no el valor de las actividades de reforzamiento, solicitamos que se aclare si se afectara el área por el porcentaje de participación; de caso de afectarse solicitamos que no se la afecte debido a que igualmente toda la área es intervenida y en caso de responsabilidad cada socio responde por el 100% del área y del valor.

Igualmente solicitamos aplazar el cierre 5 días hábiles después de las respuestas a observaciones.

Agradecemos de antemano su atención y quedamos atentos a las respuestas.

**Respuesta:**

Se aclara que, los Términos de Referencia establecen en el numeral 2.1.3.1.1. REGLAS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE, lo siguiente:

“ A. Cuando se presenten certificaciones o constancias de experiencia específica ejecutada en cualquier tipo de figura asociativa, las actividades para cada uno de los integrantes se cuantificarán en forma individual de la siguiente manera:

i. Para efectos de acreditar la experiencia específica del proponente las actividades se cuantificarán en proporción al porcentaje de participación que haya tenido el integrante en la respectiva figura asociativa.

ii. Para el caso de uniones temporales, el integrante que pretenda hacer valer la experiencia en un porcentaje superior al del documento de constitución de la figura plural podrá presentar certificación expedida por la contratante en la que se señale el componente y/o actividad ejecutada por éste. (...)”

Por lo anterior, se aclara que para la acreditación de todas las actividades requeridas en la experiencia específica, estas se afectan por el porcentaje de participación teniendo en cuenta lo establecido en los términos de referencia.

Finalmente se informa que, la fecha de cierre de la convocatoria se mantiene de acuerdo con lo establecido en el cronograma actual.

9. From: JULIAN GIL <[giljulian182@gmail.com](mailto:giljulian182@gmail.com)>  
Sent: Wednesday, March 24, 2021 12:47:31 PM  
To: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>  
Subject: Observaciones CONVOCATORIA No. **PAF-SENA-O-017-2021**

#### Observación 1

Cordial saludo,

Por medio de la presente me permito realizar observaciones a los términos de condiciones de la convocatoria de la referencia en cuanto a los siguientes aspectos:

1. Se considera necesario que la entidad reevalúe el tipo o forma de pago de estos procesos ya que se realiza a precio global fijo sin fórmula de reajuste, pero se debe considerar que los materiales e insumos tienden a incrementar su precio, adicional se considera que el alza de los precios se realiza de forma constante lo que puede generar desequilibrio financiero para los futuros contratistas, adicional al ser un contrato que incluye revisión ajuste y actualización de estudios y diseños es muy probable que al momento de realizar la ejecución de la parte constructiva se tengan incrementos considerables que ya no podrían ser evaluados ni ajustados por la entidad.

2. Se solicita a la entidad que evalúe los valores unitarios aportados en el Anexo Técnico “LISTA DE PRECIOS FIJOS SENA” ya que se observa que hay precios que se encuentran por debajo de los precios que se manejan actualmente en el mercado, como es el caso del Acero Estructural y del Acero de 60.000 PSI 420 MPa, el cual presenta un valor de \$3.896 pero en el mercado se está cotizando alrededor de \$4.165.

Atentamente,

**JULIAN GIL**

**INTERESADO EN EL PROCESO**

Respuesta:

1. Se aclara al interesado que la forma de pago se encuentra dividida por etapas. Para la etapa I se contemplan pagos a precio global, por el contrario, para la etapa II se establece de la siguiente manera:

“LA CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA el valor de la etapa II – Ejecución de las obras, de la siguiente forma: Pagos parciales, de acuerdo a actas mensuales conforme con el avance y recibo parcial de obra ejecutada, los cuales deberán contar con el visto bueno de la INTERVENTORÍA, contar con la aprobación por parte de LA CONTRATANTE de las pólizas correspondientes a la última minuta contractual y/o modificatorio e informe técnico aprobado de avance de obra mensual del proyecto. El contratista tendrá derecho a recibir el pago pactado de imprevistos establecido para la etapa II del contrato siempre y cuando estos sean soportados y avalados por la interventoría en cada acta parcial de pago (...)”

A su vez se debe considerar lo establecido en el numeral 1.4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO - 1.4.1.2 ETAPA II. REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES (Acorde a lo priorizado por el SENA) según el cual:

“(...)”

El presupuesto se elaborará con base en los Estudios y Diseños entregados como producto de la Etapa I y la priorización efectuada por el SENA, y deberá ser conforme a los precios establecidos en la LISTA DE PRECIOS FIJOS entregada, la cual será publicada como anexo a este proceso de contratación, afectada por el porcentaje de descuento ofrecido en la propuesta económica. Como las cantidades de obra se definirán una vez se cuente con los resultados de los estudios y diseños entregados como productos de la Etapa I, **el presupuesto estimado de la Etapa II corresponde a los recursos disponibles para la ejecución de las obras, de acuerdo a la asignación previa realizada por el SENA, y los cuales se ejecutarán a monto agotable basados en el LISTADO DE PRECIOS FIJOS entregado por FINDETER y afectada por el porcentaje de descuento ofrecido en la propuesta económica.** Con base en esto la entidad contratante ha determinado un LISTADO DE PRECIOS FIJOS de construcción que se deben contemplar en la elaboración del presupuesto, con valores acordes a los manejados en la región, incluyendo las incidencias de las fuentes de materiales, precios de mercado de la zona, transporte, accesibilidad, mano de obra, entre otros, y que deberán ser usados para la elaboración del presupuesto durante la etapa I teniendo en cuenta el porcentaje de descuento ofrecido en la propuesta económica. (...)” (subrayada y negrilla fuera del texto original)

Por lo anterior, la etapa II no se pagará a precio global fijo sin fórmula de reajuste, sino mediante pagos de acuerdo a actas mensuales de avance de obra teniendo en cuenta el presupuesto detallado establecido como producto de la Etapa I, el cual debe estar acorde a los precios unitarios fijos aprobados por la interventoría.

2. Respecto a lo manifestado, se indica que el presupuesto estimado se estructuró teniendo en cuenta los precios actuales de materiales, mano de obra y equipos, los cuales son aceptados con la presentación de la propuesta tal como se describe en los términos de referencia: “(...) El CONTRATISTA deberá acogerse a las especificaciones técnicas y precios relacionados en la descripción de los ítems de la LISTA DE PRECIOS FIJOS entregada por FINDETER (...). Sin embargo, en caso de presentarse una situación como la planteada en la observación, se podrá evaluar por las partes la posible afectación.

10. De: robert camilo mora valbuena <[robertcmora97@hotmail.com](mailto:robertcmora97@hotmail.com)>  
Enviado: jueves, 25 de marzo de 2021 10:21 a. m.  
Para: REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL SENA <[REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co](mailto:REFORZAMIENTOESTRUCTURALSENA@findeter.gov.co)>  
Asunto: RE: Observación al pliego **PAF SENA 017-2021**

#### Observación 1

*Buenos días, como ingeniero interesado en la convocatoria para la obra, amablemente solicito se modifique o se suprima la especificación en la experiencia específica del proponente sobre el refuerzo a edificaciones institucionales definidas en el título K2.6 de*

*la norma NSR-10, y deje reforzamiento a edificaciones en general o comercial ya que los centros educativos del Sena se encontrarán un número significativo de personas similar a los ya mencionados.*

*Quedo atento a su respuesta.*

*Robert Camilo Mora Valbuena  
Ing civil.*

**Respuesta:**

Se aclara que, para el presente proceso de selección, la experiencia requerida en los Términos de Referencia se encuentra relacionada con el objeto de lo que se pretende contratar, ya que la Entidad debe salvaguardar los principios de razonabilidad y proporcionalidad. En este caso el objeto corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y REHABILITACION DE ÁREAS DE LOS BLOQUES 16.1, 16.2, 42, Y 66.1 EN EL CENTRO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES - UBICADO EN LA SALADA MUNICIPIO DE CALDAS - ANTIOQUIA, INCLUYENDO LA REVISIÓN, AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS ENTREGADOS POR EL SENA, Y LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA LA OBRA.", lo cual corresponde a una edificación institucional que por sus características debe cumplir con una normatividad específica en materia de reforzamiento estructural, la cual difiere de la requerida para edificaciones en general y comerciales.

Por lo anterior, no es posible extender la experiencia a la tipología de edificaciones sugerida por el observante debido a que esta no cubre la necesidad que se pretende satisfacer y no permitiría 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 tal razón, se mantiene lo establecido en los términos de referencia.

Para constancia, se expide a los veinticinco (25) días del mes de marzo de dos mil veintiuno (2021).

**PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER-SENA  
BBVA ASSET MANAGEMENT – SOCIEDAD FIDUCIARIA**