

## Consultas 1

Concurso Público Nacional  
SERVICIO NACIONAL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, RIEGO Y AVENAMIENTO (SENARA)  
PROGRAMA DE ALCANTARILLADO Y CONTROL DE INUNDACIONES PARA  
LIMÓN

Proyecto de Canalización y Control de Inundaciones del río Limoncito, Limón

Número Licitación: N° 2021CPN-0001-PSCIAL-BCIE

**Nombre Licitación:** ORTOIMÁGENES SATELITALES Y ORTOFOTOGRAFÍAS A PARTIR DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON TECNOLOGÍA LIDAR, BATIMETRÍA EN CAUCES Y OCÉANO Y MODELOS DE ELEVACIÓN DIGITAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONTROL DE INUNDACIONES Y CANALIZACIÓN DEL RÍO LIMONCITO, LIMÓN (PCICL)

**Unidad Ejecutora:** Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA).

**Fecha Publicación de la Licitación:** A partir del 4 de mayo 2021.

**Página web:** WWW.SENARA.OR.CR

El Comité Ejecutivo del Concurso, da respuesta a las consultas recibidas de la siguiente manera:

**Contenido de las consultas N° 1:**

### Consulta 1

“Sobre la densidad de puntos LiDAR en el terreno: no necesariamente es factible obtener 4 puntos por metro cuadrado en el terreno. Es posible en el promedio obtenerlos, donde unas zonas tendrían más y otras menos. La vegetación, construcciones, rocas en ríos y otros obstáculos hacen que dificulten la obtención requerida. Se solicita modificar el cartel en este aspecto, para que se lea 4 puntos por metro cuadrado en promedio.”

### Respuesta

En vista de las actuales tecnologías y sus capacidades pueden ofrecer una densidad de 4 puntos, además de que la administración considera que es el mínimo valor requerido para garantizar la calidad de los resultados, se mantiene el estándar mínimo solicitado de 4 puntos por metro de cuadrado en el terreno en el 95% del área de interés (no incluye los puntos de vegetación, solo terreno).

### Consulta 2

“Se indica en la página 31/98 y 40/98, que se debe aportar una cámara infrarroja y de video. Sin embargo, no hay entregables para el infrarrojo ni video, no está tipificado que se debe

entregar nada producido por estas cámaras, por lo que es evidente que no es necesario el aportar estas cámaras. Se solicita modificar estos ítems, haciendo referencia a la cámara RGB-únicamente. Nótese que en caso de solicitar un entregable, sería un aumento en el presupuesto del contrato.”

### Respuesta

Analizado el requerimiento de esta contratación y el detalle descrito en la especificación corresponde hacer el ajuste, indicando que lo requerido es una cámara RGB, se procede a hacer el ajuste en el cartel. (Ver **Enmienda 2**

### Consulta 3

“Se objeta el punto 1 del Criterio 3, sobre el requisito académico para el Gerente del Proyecto. Se solicita que sea ingeniero civil, en construcción o agrícola.”

Indica además que “Ya el Colegio de Ingenieros Topógrafos, se ha pronunciado en diferentes momentos sobre las competencias profesionales para la realización de levantamientos topográficos. Indica el oficio 0229-2020-CIT del 8 de mayo del 2020 lo siguiente:

*“En el caso de los Ingenieros Topógrafos el Perfil establece competencia en campos tales como:*

- *Geodesia*
- *Sistemas de Información Geográfica*
- *Fotogrametría y sensores remotos*
- *Catastro*
- *Geomática*
- *Avalúos*
- *Topografía...*

*Tal y como se indica en su nombre el levantamiento topográfico es una función exclusiva del ámbito de la topografía...”*

Se adjunta el documento completo como parte de prueba en contrario sobre la exigencia del Director de Proyecto.

Ninguna de las especialidades académicas solicitadas como requisito para ser *Gerente de Proyecto*, pueden ser parte del ejercicio profesional en Costa Rica, ya que la experiencia que solicitan es para trabajos de “...levantamiento topográfico de tecnología LiDAR y procesamiento para generar productos como modelos de elevación, batimetría, ortofotos y productos cartográficos...”

Este requisito contraviene lo estipulado por la Ley del CFIA en cuanto al ejercicio profesional.



**Por lo anterior probado, se solicita que el Gerente de Proyecto debe tener el grado académico de licenciado, pero en Ingeniería Topográfica y con postgrado en Administración de Proyectos, Sistemas de Información Geográfico o Gerencia de Proyectos.”**

**Respuesta :**

Analizada la información, se amplía el requisito para que el gerente del proyecto además de las formaciones citadas, pueda ser un profesional topógrafo, geógrafo o profesional con especialización en el manejo de datos geoespaciales.( Ver **Enmienda 2**)

**Consulta 4**

**“Fecha de la visita al proyecto: se consulta si es fija la fecha del 12 de mayo para la vista de campo. Igualmente, si esta es obligatoria.”**

**Respuesta :**

Efectivamente en el cartel se indica que hay programada una visita para el día 12 de mayo del 2021., en este mismo punto no se indica la obligatoriedad de realizar la visita como requisito para la presentación de ofertas.

**Consulta 5**

**“Sobre el impuesto IVA: se consulta si está afectada esta contratación del pago del IVA”**

**Respuesta:**

En respuesta a esta consulta se debe de indicar que en la oferta se debe de mostrar la afectación con el Impuesto al valor agregado (IVA), si es importante resaltar que el IVA, no debe ser reflejado de manera particular en cada uno de los precios unitarios de los diferentes renglones de pago, sino que debe ser incorporado de manera global, tal cual se indica en el cuadro Hoja de Cotización y sus precios Unitarios para presentación de la oferta, página 69 del cartel.

**Consulta 6**

**“Sobre el impuesto IVA: se consulta si el presupuesto de esta contratación incluye dicho impuesto o si este presupuesto está libre del IVA.”**

**Respuesta:**

En respuesta a esta consulta se indica que el presupuesto de esta contratación si incluye el impuesto al valor agregado.

**Consulta 7**

[Escriba aquí]



**“Sobre el impuesto IVA: se consulta el valor del IVA para este proyecto, si es 4% o 13% u otro monto.”**

**Respuesta:**

En la Sección V: Formularios estándar del Concurso, Formulario ECO-2, que incluye la hoja de cotización, página 69, se indica que el porcentaje a considerar es del 13%.

### **Consulta 8**

**“Sobre la garantía de participación: se consulta si este proceso requiere de garantía de participación. En caso de requerir, el formato de presentación y el porcentaje.”**

**Respuesta:**

De acuerdo con lo anotado en el cartel sí se requiere de garantía de participación, esta se referencia en el cartel como garantía de mantenimiento de oferta.

En la Sección III : Datos del Concurso, Apartado C: Preparación de la propuesta, punto 20.1, página 34, punto 20.1, se indica que el monto de esta garantía es de ₡ 1 000 000.00( Un millón de colones , se debe de presentar en el formulario PREC-3 que se incluye en la página 55.

### **Consulta 9**

**“Sobre la garantía de cumplimiento: se consulta si este proceso requiere de garantía de cumplimiento. En caso de requerir, el formato de presentación y el porcentaje.”**

**Respuesta:**

Se indica que sí se requiere de garantía de cumplimiento, según se indica en la Sección III, Datos del concurso, Apartado F: Adjudicación del Concurso, Punto 40.1, esta garantía es de un 5% del precio del contrato y por un plazo de 60 días adicionales al plazo del contrato, la misma se presentará dentro de los 5 días hábiles posteriores a la firma del contrato.

Esta Garantía deberá ser extendida por una institución bancaria que esté bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos o la institución correspondiente en Costa Rica, se aceptarán además garantías emitidas en el extranjero, pero a través de una entidad bancaria nacional autorizada por la Superintendencia de Bancos o la institución correspondiente en Costa Rica.

### **Consulta 10**

**“Sobre los seguros. Se consulta si los seguros todos deben estar vigentes a la hora de presentación de las ofertas o si serán exigidos al adjudicado.”**

**Respuesta**



Según se indica en el cartel, Sección II: Instrucciones al oferente, Apartado F: Adjudicación del concurso , punto 16:

.....El consultor deberá entregar al Prestatario/Beneficiario, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro exigidos, antes de la fecha de inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Prestatario/Beneficiario.

### Consulta 11

**“Sobre el precio de la oferta: El presupuesto es en dólares y la estimación de costos en colones, se indica que el tipo de cambio será el del Banco Central. La consulta es si la cotización puede ser en dólares y el pago en colones.”**

**Respuesta :**

En respuesta a esta consulta se indica que el pago se hará de acuerdo a la moneda en la que se presenta la cotización.

### Consulta 12

**Sobre la fecha de cierre de la recepción de ofertas: se indica en el punto 23.1 el día 2 de junio y en la documentación adjunta el día 3 y 4 de junio.**

**Presentación y apertura de las Propuestas**

**“23.1 El plazo para la presentación y recepción de propuestas es de 30 días calendario, iniciando el día 4 de mayo del 2021.**

**Las propuestas deberán recibirse a más tardar el 02 de junio del 2021, hasta las 10:00 horas en las oficinas centrales del SENARA ubicadas en el Cantón: Goicoechea, Distrito Calle Blancos, Del Puente de Cinco Esquinas de Tibás 600 m este.”**

**Respuesta:**

Se indica que efectivamente hay una inconsistencia en las fechas indicadas en el cartel, la corrección de las fechas se incluye en la Enmienda 1.

### Consulta 13

**Sobre la experiencia en batimetría: Se indica en el Criterio 1, que el requerimiento es de estudios batimétricos “...realizado con un mínimo de longitud de 5 km...”, sin embargo, en el Criterio 2, página 43/98, se indica de manera contradictoria “...sea al menos 20 Km para cada proyecto...”**

**Respuesta:**

[Escriba aquí]



De la revisión del cartel se denota que efectivamente hay una inconsistencia en los datos que hacen referencia a la longitud mínima de batimetría, siendo el valor de 5 km el correcto, se procede a hacer la corrección en el cartel en la Enmienda 2

#### **Consulta 14**

**En caso de consorcio, en que una empresa no es costarricense, ¿se deben presentar los Estados Financieros de las empresas participantes o una de ellas puede cumplir para el consorcio?**

**Respuesta:**

En la Sección II: Datos del Concurso, Apartado C: Preparación de las propuestas, punto 18- 1.8, se indica lo siguiente:

Formulario PREC-4: Situación Financiera. En caso de propuestas presentadas por consorcio cada uno de los miembros del consorcio deberá presentar el formulario.

Por lo que, efectivamente en caso de consorcios cada miembro deberá presentar el formulario PREC-4

#### **Consulta 15**

**Se solicita modificar en la Página 43 del cartel de contratación, Criterio 1**

**“...deberá aportar un mínimo de cinco cartas de experiencia, de estudios topográficos con batimetría realizados en los años 2017, 2018 y 2019, emitidas por las instituciones públicas o empresas privadas,...”**

**Modificar a: “...deberá aportar un mínimo de cinco experiencias, de estudios topográficos con batimetría realizados en los años 2017, 2018 y 2019,...”**

**La empresa aporato una serie de argumentos para sustentar su tesis de modificación, los cuales han sido evaluados.**

**Respuesta:**

Se considera que los términos establecidos en el cartel, pretende contar con la información que le permita evaluar la experiencia de los oferentes en trabajos similares, a través de un número dado de proyectos.

Ante esta situación y la solicitud que se plantea, se ha revisado la redacción de este punto, se considera conveniente evaluar la experiencia por la cantidad de proyecto ejecutados y recibidos a satisfacción por el cliente, de esta manera se recomienda varia la redacción de este párrafo, **(Ver Enmienda 2)**



### Consulta 16

Se solicita modificar en la Página 43 del cartel de contratación, Criterio 2

“Haber ejecutado al menos 5 proyectos de levantamiento con tecnología Lidar en la que se hayan obtenido los siguientes productos MDT/MDS/MDTB/Ortofotos con montos iguales o superiores a \$ 50 millones por proyecto, en los años 2017, 2018 y 2019.”

Modificar a: “... haber ejecutado al menos dos proyectos de levantamiento con tecnología LiDAR en la que se haya obtenido los siguientes productos MDT/MDS/MDTB/Ortofotos con montos iguales o superiores a \$ 50 millones por proyecto, en los años 2017, 2018, 2019 y 2020.”

#### Respuesta:

El argumento planteado por este potencial oferente es que esta cláusula es excluyente y limita la participación especialmente a potenciales oferentes del ámbito nacional, dado que a nivel nacional la cantidad de proyectos que se han desarrollado en los últimos cinco años es bastante limitada.

Por otro lado, se plantea que se evalúe la posibilidad de ampliar el periodo de los años de experiencia desde el 2017 hasta el 2020.

Se considera que los argumentos planteados y dado el reciente uso de esta tecnología a nivel nacional, conllevan a valorar la cantidad de proyecto para respaldar la experiencia.

En cuanto a la inclusión del año 2020, este no se consideró ya que al ser un año totalmente atípico por la pandemia de Covid 19, podría crear algún sesgo.

Del análisis se considera variar la redacción de este punto según se indica en la **Enmienda 2**

### Consulta 17

**ACLARAR:** Fecha Final de Entrega de Propuesta ya que se indica; • Sección I. Invitación a Concurso, aparte 3. PRESENTACIÓN DEL PROCESO DE CONCURSO Items 3.2. “Se recibirán propuestas para este concurso a más tardar el día 04 de junio 2021 hasta las 10:00 Horas en la dirección física siguiente: SENARA Cantón: Goicoechea, Distrito Calle Blancos, Del Puente de Cinco Esquinas de Tibás 600 metros Este”.

• Sección III. Datos del Concurso, aparte D. Presentación y apertura de las Propuestas Items 23.1. “Las propuestas deberán recibirse a más tardar el 02 de junio del 2021, hasta las 10:00 horas en las oficinas centrales del SENARA ubicadas en el Cantón: Goicoechea, Distrito Calle Blancos, Del Puente de Cinco Esquinas de Tibás 600 m este.”

#### Respuesta:

Se indica que efectivamente hay una inconsistencia en las fechas indicadas en el cartel, se procederá a hacer el ajuste en el cartel. ( **Ver Enmienda 2**)

### Consulta 18

[Escriba aquí]



Visita al lugar. Se solicita por favor indicar datos de contactos del Ing. Álvaro González Masis Coordinador UEP, para poder realizar la coordinación o posibles cambios.

- Sección III. Datos del Concurso, Documento del Concurso Items. 9.4. “El sitio de reunión será en las oficinas del SENARA en Limón, ubicadas al costado oeste de la escuela Tomás Guardia, edificio CARIAY, Segundo Piso.

Fecha: 12 de mayo del 2021

Hora: 10:00 am

Nombre del coordinador de la actividad: Ing. Álvaro González Masis,

Coordinador UEP.....”.

**Respuesta:**

De acuerdo con la solicitud planteada se adjunta los datos de contacto del Ing Gonzalez, Administrador de la contratación.

Nombre: Álvaro González Masis

Dirección correo electrónico: agonzalez@senara.go.cr

Sin embargo, es importante mencionar que toda comunicación debe ser establecida en la dirección de correo indicada en el Cartel.

### Consulta 19

Esta consulta se plantea en dos partes, la primera que se refiere a la Solicitud de Modificación del Cartel. En los criterios de Evaluación

Se solicita considerar realizar la modificación del punto;

- Sección IV. Criterios de Evaluación, Criterio 3: Experiencia del personal clave propuesto, 1. Gerente de Proyecto.

“Grado académico o equivalencia según su país de origen: Ingeniero Civil / Ingeniero en construcción o Ingeniero agrícola con grado académico de licenciatura y estudios de postgrado en Gerencia o Administración de Proyectos.

Experiencia General: Mínimo 5 años de ejercicio profesional.

De manera que se incluya dentro de los grados académicos profesional topógrafo, geógrafo o profesional con especialización en el manejo de datos geoespaciales además de los ya indicados.

**Respuesta:**



Se amplía el requisito para que el gerente del proyecto puede ser un profesional topógrafo, geógrafo o profesional con especialización en el manejo de datos geoespaciales, el cambio se incluye en la **Enmienda 2**

En la otra parte de esta consulta se plantea, variar la experiencia del Gerente de proyecto de 5 años de ejercicio profesional a 3 años de ejercicio profesional.

Con respecto este tema se considera que el ejercicio profesional de 5 años y la participación en al menos 3 proyectos , le permite contar con la madurez y experiencia profesional mínimo para llevar la gerencia de un proyecto de este tamaño, por lo que no se acepta la propuesta de cambio.

### Consulta 20

En referencia a las certificaciones que emite la Dirección General de Aviación Civil se indica que se debe solicitar solamente Certificado Operativo (CO) y no Certificado Operativo Aéreo (COA). Así mismo que el permiso de vuelo sobre radios de 8km alrededor de aeropuertos se solicite al adjudicatario de la contratación.

#### Respuesta:

Analizada la información y la razonabilidad de la propuesta, se acepta y modifica para que en adelante se lea Certificado de Operación (CO).

Además, se acepta y modifica para que el permiso de vuelo de Dron en radio de 8km alrededor de aeropuertos sea presentado solamente por el adjudicatario de la contratación.

Se procederá a realizar los cambios en el cartel.( Ver **Enmienda 2**)

### Consulta 21

**“En qué sobre se debe incluir la información de seguros indicada en el apartado 16.3 de la Sección III. Datos del concurso”**

#### Respuesta:

El consultor deberá entregar al Prestatario/Beneficiario, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro exigidos, antes de la fecha de inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados. ( Sección II, Apartado F, punto 16)

Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Prestatario/Beneficiario.

### Consulta 22

**“Respecto a la ortoimagen, los entregables están definidos en los siguientes puntos del cartel, en la sección VI Términos de Referencia:**

[Escriba aquí]



- Indica el punto 11.2.1: “...Ortofotografía RGB con precisión no mayor a 10 cm”
- En el mismo punto, epígrafe B: “Resolución orto fotográfica: RGB 10cm.”
- Indica el punto 11.2.3: “Las ortofotos deben de contar con las tres bandas RGB en formato .tiff y comprimidas a 8 bits, con su correspondiente archivo TFW de georreferenciación.”

Respecto al punto de utilización de cámara IR y de video requeriríamos confirmación si va a ser necesario la presentación de esta documentación al momento de presentar ofertas o si la cláusula va a ser modificada, esto tomando en consideración lo mencionado en visita preoferta, de que este punto iba ser anulado.”

**Respuesta:**

Efectivamente analizado el requerimiento de esta contratación y el detalle descrito en la especificación corresponde hacer el ajuste, indicando que lo requerido es una cámara RGB, se procede a hacer el ajuste en el cartel.( Ver **Enmienda 2**)

**Consulta 23**

“En el inciso 11.2.2. Características para el levantamiento LiDAR en el punto 5 indican que:

La captura de datos será con aeronave tripulada helicóptero o no tripulada Drone, tomando en cuenta la densificación de datos, así como la altura y la velocidad de vuelo. Si el CONTRATISTA identifica algún sector que se puedan capturar datos con un sensor LiDAR montado en un vehículo terrestre podrá realizarlo así sometándolo a previa aprobación del administrador del contrato”.

Aquí solicitamos que la captura de datos también pueda ser con aeronave tripulada de ala fija. Esta plataforma aérea junto con equipo LiDAR adecuado permite tomar de manera uniforme los datos LiDAR y de cámara, dando opción a otra alternativa para la captura de datos cumpliendo con las características de densidades, píxel, recubrimientos, etc. que en este pliego se solicitan. Es el método más usual para cubrir zonas de tipo área en combinación con sensores de alta gama especialmente diseñados para este tipo de aeronaves y helicópteros. Con este método se puede alcanzar una densidad de puntos superior a 20 pts/m<sup>2</sup>. Como se comentó en la visita preoferta la idea es conseguir los productos finales con las especificaciones según pliego de condiciones, independiente de plataformas, equipo, calibración...

De esta manera se da opción a más número de participantes ya que esta tecnología esta contrastada a nivel mundial.”

**Respuesta:**

Se acepta la solicitud de ampliar la captura de datos con aeronave tripulada de ala fija y se procede a la incorporación en el cartel.( Ver **Enmienda 2**)



## Consulta 24

“En la sección VI Términos de Referencia, Criterio 3: Experiencia del personal clave propuesto se solicita el siguiente Grado académico para el Gerente de Proyecto:

“Ingeniero Civil / Ingeniero en construcción o Ingeniero agrícola con grado académico de licenciatura y estudios de postgrado en Gerencia o Administración de Proyectos”.

Aquí solicitamos que se añada el grado académico de Ingeniero Topógrafo tal como lo especifica el Colegio de Ingenieros y Arquitectos en su documento PERFIL\_TOPOGRAFO.pdf en donde indican dentro de las funciones del Topógrafo: “Dirigir proyectos de captura, proceso y aplicación de la información fotogramétrica y de sensores remotos.”

Así mismo se consulta, si el puesto de Gerente del Proyecto y de Topógrafo del Proyecto puede ser cubierto por el mismo profesional.”

### Respuesta:

Analizada la información, se amplía el requisito para que el gerente del proyecto además de las formaciones citadas, pueda ser un profesional topógrafo, geógrafo o profesional con especialización en el manejo de datos geoespaciales, se modificará la Sección Iv, Criterios de evaluación, Apartado B: Segunda Etapa Evaluación de la Oferta Técnica, punto Criterio 3, ( Ver Enmienda 2)

## Consulta 25

“En la sección VI Términos de Referencia, Criterio 3: Experiencia del personal clave propuesto solicitan el perfil de Técnico Procesador de LiDAR.

Para la experiencia general del Técnico LiDAR se solicita lo siguiente:

“5 años de experiencia en el procesamiento de LiDAR”

Para la experiencia específica del Técnico LiDAR se solicita lo siguiente:

“Técnico Procesador de LiDAR que posee una experiencia de al menos 2 años en proyectos de LiDAR/MDTMDs/Ortofotos/Batimetría y haber participado en al menos dos proyectos.”

Para este puesto en pasados concursos similares al de esta contratación, tal como Paacume 2020LN-000001-0018800001 del SENARA de un importe aproximado de 500.000 US\$ y plazo de ejecución de 6 meses, se pide lo siguiente para Técnico Ortofoto en el punto 10 Requisitos Técnicos inciso 10.7:

“10.7 El oferente dentro del equipo de personal ofertado, deberá indicar que dispone de un Técnico Procesador de LiDAR que posee una experiencia de al menos 2 años en proyectos de LiDAR/MDT-MDS/Ortofotos/Batimetría, dicha información deberá adjuntarse según anexo 3. El SENARA se reserva el derecho de verificar la información a la dirección y correo establecido.”

Así mismo en la licitación de Coto Colorado 2020CE-000001-0018800001 de SENARA se pide lo siguiente para Técnico de LiDAR en el punto A.7.3 Requisitos de técnicos de admisibilidad: “Técnico en procesamiento de información LiDAR con una experiencia demostrada de al menos 2 años en proyectos de vuelo LiDAR / MDT-MDS / Ortofotos”



Por tanto, aquí se solicita que se unifiquen los años de experiencia general y específica a 2 años. Esto ya que es el perfil que se viene manejando en el país para este tipo de proyectos, y mantenerlo así dejaría por fuera gran cantidad de empresas nacionales.”

**Respuesta:**

Analizada la información, se modifica para que el Técnico Procesador de LiDAR tenga una experiencia profesional de 3 años y 2 años de experiencia en proyectos LiDAR/MDT/MDS/Ortofotos/Batimetría. (Ver Enmienda 2)

### Consulta 26

“En la sección VI Términos de Referencia, Criterio 3: Experiencia del personal clave propuesto se solicita el perfil de Técnico Procesador de Ortofoto.

Para la experiencia general del Técnico Ortofoto se solicita lo siguiente:

“5 años de experiencia en generación, manejo y procesamiento de Ortofoto”

Para la experiencia específica del Técnico Ortofoto se solicita lo siguiente:

“Técnico en Generación de Ortofotos que posee una experiencia de al menos 2 años en proyectos de LiDAR /MDTMDS/Ortofotos/Batimetría y haber participado en los menos dos proyectos.”

Para este puesto en pasados concursos similares al de esta contratación, tal como Paacume 2020LN-000001-0018800001 de SENARA, se pide lo siguiente para Técnico Ortofoto, en el punto 10 Requisitos Técnicos inciso 10.8:

“10.8 El oferente dentro del equipo de personal ofertado, deberá indicar que dispone con un Técnico en Generación de Ortofotos que posee una experiencia de al menos 2 años en proyectos de LiDAR /MDT-MDS/Ortofotos/Batimetría, dicha información deberá adjuntarse según anexo 3. El SENARA se reserva el derecho de verificar la información a la dirección y correo establecido.”

Así mismo en la licitación de Coto Colorado 2020CE-000001-0018800001 de SENARA se pide lo siguiente para Técnico de Ortofoto en el punto A.7.3 Requisitos de técnicos de admisibilidad:

“Técnico en generación de ortofotos que posee una experiencia demostrada de al menos 2 años en proyectos de vuelo LiDAR / MDT-MDS / Ortofotos”

Por tanto, aquí se solicita que se unifiquen los años de experiencia general y específica a 2 años. Esto ya que es el perfil que se viene manejando en el país para este tipo de proyectos, y mantenerlo así dejaría por fuera gran cantidad de empresas nacionales.”

**Respuesta:**



Analizada la información, se modifica para que el Técnico en Generación de Ortofotos tenga una experiencia profesional en el área de su formación de 3 años y 2 años de experiencia en proyectos LiDAR/MDT/MDS/Ortofotos/Batimetría.(Ver Enmienda 2)

### Consulta 27

La consulta 27, está conformada por varias partes, se analizará cada una de ellas de manera independiente.

- Consulta 27a :

**“En relación con la experiencia específica de LiDAR de la empresa o consorcio, en el cuadro de criterio 2: Experiencia Específica afín al proceso del concurso se expresa lo siguiente:**

**“Haber ejecutado al menos 5 proyectos de levantamiento con tecnología LiDAR en la que se hayan obtenido los siguientes productos MDT/MDS/MDTB/Ortofotos con montos iguales o superiores a \$ 50 millones por proyecto, en los años 2017, 2018 y 2019.”**

Así mismo en el cuadro de Datos de Concurso punto 2 Oferta Técnica se expresa lo siguiente:

**“2.2. Formulario TEC-2: Experiencia Específica. Presentar documentos que validen los trabajos realizados, así como una descripción de las labores; si al momento de presentar la oferta el oferente se encuentra realizando algún trabajo similar este podrá presentar la información referente a los trabajos y obligaciones asumidas. En caso de propuestas presentadas por consorcio cada uno de los miembros del consorcio deberá presentar el formulario.” El resaltado es nuestro.**

Aquí quisiéramos consultar si el periodo para presentar experiencias se establece hasta la fecha de entrega de la oferta, ya que en la cláusula 2.2 permite proyectos en ejecución.

#### Respuesta:

Analizada la información correspondiente, se debe mencionar que efectivamente tal como se establece en el cartel en el punto citado, se permite indicar proyectos que estén en ejecución.

- Consulta 27b :

En la misma consulta se incorpora lo siguiente:

**Adicionalmente se solicita ampliar el período a 10 años ya que esto permitiría ampliar la posibilidad de concurrentes, dado que en la propia visita preoferta solamente se presentaron dos posibles participantes, y que este proyecto en el pasado ya había salido y no tuvo oferentes. Así mismo esta tecnología LiDAR y Fotogrametría se desarrolla a nivel mundial desde el 2005 y ha sido aplicada desde esa fecha con los principios básicos que se aplican actualmente, en el país se conocen proyectos desde aproximadamente el año 2010, que el ICE, CORBANA, etc...empezaron a aplicar este tipo de metodología. En cuencas ha habido trabajos similares desde 2015 con proyectos como Río Jiménez, Río Térraba y Paacume.**

#### Respuesta:

Con respecto a la solicitud de ampliar el rango de cobertura de la experiencia demostrada a un plazo de 10 años, se considera que el plazo solicitado en el cartel es razonablemente

[Escriba aquí]



representativo para demostrar la experiencia de la empresa, ahora bien más allá de demostrar la presencia de esta empresa en el mercado, también se procura con esta información evidenciar la experiencia reciente de la empresa en el desarrollo de proyectos del tipo ligados a esta contratación.

- Consulta 27c :

**Así mismo solicitamos bajar la cantidad de proyectos a 3, para que más oferentes tengan oportunidad de concursar, esto para unificarlo con el criterio de la experiencia para batimetría expresado en el cuadro de criterio 2, en que se piden 3.**

**Respuesta:**

Adicionalmente a esta solicitud se hace referencia a una serie de concursos recientes donde el requisito establecido es de 3 proyectos.

Esta solicitud de análisis de la mano de otra consulta planteada por otra de las empresas, que propone el cambio en los mismos términos.

Dados los argumentos planteados se concluye que esta cláusula es excluyente y limita la participación especialmente a potenciales oferentes del ámbito nacional, dado que a nivel nacional la cantidad de proyectos que se han desarrollado en los últimos cinco años es bastante limitada.

Del análisis se considera variar la redacción de este punto, el cambio se incluye en la **Enmienda 2**

- Consulta 27d :

**En cuanto a experiencias solicitamos que en proyectos con montos superiores a los 50 millones de colones se considere como más de un proyecto, siempre que supere tramos enteros de los 50 millones. Por ejemplo, un caso de un proyecto de 130 millones de colones sea considerado como dos experiencias de 50 millones cada uno y el residuo de 30 millones no se consideraría un proyecto. Esto con el mismo principio de apertura a mayor cantidad de oferentes."**

**Respuesta:**

De análisis de esta solicitud, se considera que la misma no es procedente, ya que un proyecto es una entidad que tiene una serie de características, entre ellas: único, tiene propios entregables, claramente definido un plazo, entre otras, de aquí que no es posible establecer una proporcionalidad directa con respecto al monto.

Por lo que no procede la solicitud planteada.

**Consulta 28**



Al igual que en la consulta 27, esta es muy amplia y abarca distintos temas, se analizará cada una de ellas de manera independiente.

- Consulta 28a :

**“Con relación a la experiencia específica de BATIMETRIA de la empresa o Consorcio, en el cuadro de criterio 2: Experiencia Específica afín al proceso del concurso:**

**“Haber ejecutado al menos 3 proyectos donde el componente de levantamiento batimétrico sea al menos 20 km para cada proyecto los años 2017, 2018 y 2019.”**

**Aquí quisiéramos consultar si el periodo para presentar experiencias se establece hasta la fecha de entrega de la oferta.**

Analizada la información correspondiente, se debe mencionar que efectivamente tal como se establece en el cartel en el punto citado, se permite indicar proyectos que estén en ejecución.

- Consulta 28b :

**Así mismo queremos solicitar ampliar el periodo para presentar proyectos, se propone de igual manera 10 años hasta la actualidad. Con el fin de propiciar una competencia justa para el mercado nacional que se desarrolla en estos ámbitos.**

Para esta experiencia en pasados concursos similares al de esta contratación, tal como Paacume 2020LN-000001-0018800001 de SENARA, se pide lo siguiente, en el punto 10 Requisitos Técnicos inciso 10.9:

**“10.9 Aportar cartas de clientes que acrediten la experiencia satisfactoria del oferente en estudios topográficos con batimetría con una longitud acumulada mínima de 30 km, con al menos secciones a cada 200 m. Se admitirá únicamente aquella experiencia que se haya ejecutado en los últimos 5 años, contabilizados respecto al día de apertura de ofertas. El SENARA se reserva el derecho de verificar la información en la dirección y correo establecido”.**

Así mismo en la licitación de Coto Colorado 2020CE-000001-0018800001 de SENARA se pide lo siguiente para experiencia LiDAR en el punto A.7.3 Requisitos de técnicos de admisibilidad, punto d:

**“d. El oferente deberá aportar un mínimo de cinco cartas de experiencia nacional o internacional, de estudios topográficos con batimetría realizados en los últimos 5 años, emitidas por las instituciones públicas o empresas privadas, donde se manifieste el recibido a satisfacción del 100% del contrato por el contratante, así como la naturaleza y detalle del trabajo realizado con un mínimo de longitud del 5 Km con secciones transversales como máximo a cada 500 metros cada carta, en proyectos de características similares a lo requerido para esta contratación.”**

**Respuesta:**

Con respecto a la solicitud de ampliar el rango de cobertura de la experiencia demostrada a un plazo de 10 años, se contradice el potencial oferente con la información de respaldo que aportan referente a otros concursos, en donde el plazo establecido es de 5 años, consistente con lo solicitado en este cartel.

- Consulta 28c :

[Escriba aquí]



En cuanto a experiencias solicitamos que en proyectos con distancias superiores a los 20 kilómetros se considere como más de un proyecto, siempre que supere tramos enteros de los 20 kilómetros. Por ejemplo, un caso de un proyecto de 70 kilómetros sea considerado como dos tres proyectos de 20 kilómetros cada uno y el residuo de 10 kilómetros no se consideraría un proyecto. Esto con el mismo principio de apertura a mayor cantidad de oferentes.”

**Respuesta:**

Al igual que en el análisis de la solicitud de la consulta 27d, se considera que la misma no es procedente, ya que un proyecto es una entidad que tiene una serie de características, entre ellas: único, tiene propios entregables, claramente definido un plazo, entre otras, de aquí que no es posible establecer una proporcionalidad directa con respecto al monto.

Licda. Xinia Herrera Mata  
Secretaria Comité Ejecutivo de Licitaciones

