

## PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20601937868	Fecha de envío :	12/05/2025
Nombre o Razón social :	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLAS.A.S SUCURSAL DEL PERU	Hora de envío :	18:36:28

**Consulta:** Nro. 1

**Consulta/Observación:**

Solicitamos a la entidad tener flexibilidad con las hojas de vida y permitir presentar hojas de vida de personal extranjero para el PERSONAL CLAVE Y NO CLAVE

**Acápites de las bases :** Sección: General      Numeral: C      Literal: C 1      **Página:** 59

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se precisa que este requisito se encuentra detallado en el ítem 6.7 de los términos de referencia.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20602485189	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GEOMATICA CARTOGRAFIA Y AMBIENTE S.A.C.	Hora de envío :	16:28:43

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

ESTIMADO COMITE, En el numeral 6.7 de los términos de referencia indica: ¿¿El personal clave estará sujeto a calificación durante el procedimiento de selección, mientras que los requisitos del personal no clave (formación académica, experiencia y capacitación) deberán presentarse en los documentos para el perfeccionamiento del contrato¿, lo cual se contradice con lo establecido en el numeral 25 REQUISITOS DE ADMINIBILIDAD para la acreditación de Calificación y Experiencia de personal clave y no clave: ¿Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato o inicio de la prestación efectiva del servicio¿. Se solicita al comité de selección aclarar dichos extremos.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.7 Literal: 6.7 Página: 45

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

En concordancia con las bases de los PEC, no considera la calificación del personal clave y no clave en la etapa de presentación de ofertas, toda vez que en esta etapa bastará con la presentación del Anexo 5 tal como lo establece los requisitos de admisibilidad, La documentación que sustente los requisitos del presonal propuesto se acreditará en la etapa de perfeccionamiento del contrato.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

se suprimirá el párrafo del numeral 6.7 de los términos de referencia.

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20602485189	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GEOMATICA CARTOGRAFIA Y AMBIENTE S.A.C.	Hora de envío :	16:28:43

**Consulta:** Nro. 3

**Consulta/Observación:**

Estimado comité, en el literal b) del Numeral 6.1 PLAN DE TRABAJO de los términos de referencia se solicita aclarar a través de qué medio se convocarán las reuniones de coordinación.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 6.1      **Literal:** B      **Página:** 32

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acoge la consulta, Se agregará la siguiente nota al final del numeral 6.1 PLAN DE TRABAJO:

Nota: las convocatorias a reuniones se realizarán a través de notificaciones por correo electrónico, las cuales serán enviadas por el coordinador el estudio por parte de la ANIN

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se agregará la siguiente nota al final del numeral 6.1 PLAN DE TRABAJO:

Nota: las convocatorias a reuniones se realizarán a través de notificaciones por correo electrónico, las cuales serán enviadas por el coordinador el estudio por parte de la ANIN

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20602485189	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GEOMATICA CARTOGRAFIA Y AMBIENTE S.A.C.	Hora de envío :	16:28:43

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

Estimado comité, en el literal c) del Numeral 6.1 PLAN DE TRABAJO de los términos de referencia se solicita precisar en qué momento se va realizar la primera visita de campo (antes o después de suscrito el contrato), además indicar el plazo máximo que tiene el Consultor para realizar la primera visita de campo.

Acápites de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1 Literal: C Página: 32

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la consulta, En el numeral 6.1 PLAN DE TRABAJO se agregará un cuadro resumen de los plazos que tendrá el consultor para realizar la revisión de información, reunión de coordinación, visita de campo y elaboración del Plan de Trabajo, de acuerdo al siguiente detalle:

- Revisión de información: 3 d.c.de iniciado el plazo
- Reunión de coordinación: al 3er día de iniciado el plazo
- Visita de campo: 1 d.c. después de la reunión de coordinación inicial
- Elaboración del PdT: 7 d.c. de iniciado el plazo

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

En el numeral 6.1 PLAN DE TRABAJO se agregará un cuadro resumen de los plazos que tendrá el consultor para realizar la revisión de información, reunión de coordinación, visita de campo y elaboración del Plan de Trabajo, de acuerdo al siguiente detalle:

- Revisión de información: 3 d.c.de iniciado el plazo
- Reunión de coordinación: al 3er día de iniciado el plazo
- Visita de campo: 1 d.c. después de la reunión de coordinación inicial
- Elaboración del PdT: 7 d.c. de iniciado el plazo

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20602485189	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GEOMATICA CARTOGRAFIA Y AMBIENTE S.A.C.	Hora de envío :	16:28:43

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

Estimado comité, en el literal a) del numeral 6.3 GEORREFERENCIACIÓN de los términos de referencia se solicita precisar en qué momento y cuál es el plazo para presentar el plan de trabajo de campo y gabinete.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.3 Literal: a Página: 34

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que el plazo máximo para presentar el Plan de trabajo es después de 7 días calendario del inicio del plazo contractual, tal como lo indica el ítem 7 de los términos de referencia.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20602485189	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GEOMATICA CARTOGRAFIA Y AMBIENTE S.A.C.	Hora de envío :	16:28:43

Consulta: Nro. 6

Consulta/Observación:

Estimado comité, debido de que en el área de estudio se encuentra el Río Piura, se debería considerar la Batimetría del río, así mismo, agregar las especificaciones técnicas para la consideración de los equipos y metodología.

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 6      Literal: 6      Página: 31

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge. La Batimetría forma parte de otro proyecto, por lo que no se puede incluir.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20467905377	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GLOBAL MAPPING S.A.C.	Hora de envío :	16:52:54

Consulta: Nro. 7

Consulta/Observación:  
Especificar qué clase de estudios, se refieren a estudios específicos o se refieren al levantamiento Lidar-Fotogramétrico?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 5 Literal: 5.2 Página: 10

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:  
Se aclara que se hace mencion al levamiento topograficos empleando equipos lidar

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:  
El consultor debe realizar estudios de levamiento topográfico empleando equipos lidar

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20467905377	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GLOBAL MAPPING S.A.C.	Hora de envío :	16:52:54

Consulta: Nro. 8

Consulta/Observación:

Lo que se requiere es un análisis temporal, en las fechas mencionadas?, esta partida deberá ser incluida en la estructura de costos?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.1 Página: 12

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

El servicio es a suma alzada y que todas las actividades para lograr el producto es a todo costo

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null



Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20467905377	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GLOBAL MAPPING S.A.C.	Hora de envío :	16:52:54

Consulta: Nro. 9

Consulta/Observación:

Cuando mencionan la Red Geodésica Vertical, se tiene previsto realizar una nivelación geométrica, o un traslado de cota utilizando metodología GNSS?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.3 Página: 14

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: El traslado de cota se realizará mediante metodología GNSS, utilizando como referencia vertical el modelo geoidal EGM2008, el cual permite transformar las alturas elipsoidales obtenidas por GNSS en alturas ortométricas compatibles con la Red Geodésica Vertical del IGN.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

El traslado de cota se realizará mediante metodología GNSS, utilizando como referencia vertical el modelo geoidal EGM2008, el cual permite transformar las alturas elipsoidales obtenidas por GNSS en alturas ortométricas compatibles con la Red Geodésica Vertical del IGN

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20467905377	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GLOBAL MAPPING S.A.C.	Hora de envío :	16:52:54

Consulta: Nro. 10

Consulta/Observación:

Ya que las nuevas tecnologías, no necesitan de fotocontroles y si el objetivo es realizar buenas prácticas y que sirvan para el análisis de RMSe,solo se deberían considerar los puntos de red primaria y secundaria.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.3 Página: 15

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: De acuerdo con el Manual Técnico para la Generación de Ortoimágenes, aprobado mediante Resolución Jefatural N.º 052-2021-IGN/J, se establece la obligatoriedad de utilizar puntos de control para escalas iguales o mayores a 1:1 000. Este requerimiento es aún más exigente para escalas 1:250, donde la precisión planimétrica debe ser de nivel centimétrico.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

donde se establece la obligatoriedad de utilizar puntos de control para escalas iguales o mayores a 1:1 000. Este requerimiento es aún más exigente para escalas 1:250, donde la precisión planimétrica debe ser de nivel centimétrico

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20467905377	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GLOBAL MAPPING S.A.C.	Hora de envío :	16:52:54

Consulta: Nro. 11

Consulta/Observación:

Se debe confirmar o desestimar este requerimiento, ya que se vería reflejado en HH y HM que no serán considerados en el cálculo de la estructura de costos. Adicional a esto, de ser necesario confirmar si la licencia del software de postproceso GNSS será a condición de préstamo o será otorgada permanentemente.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.5 Página: 17

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que el servicio es a sumaalzada y que todas las actividades para lograr el producto es a todo costo. En relaciona a la consulta del software de post proceso GNSS, se empleará durante todo el servicio hasta su conformidad.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20467905377	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GLOBAL MAPPING S.A.C.	Hora de envío :	16:52:54

Consulta: Nro. 12

Consulta/Observación:

Especificar si es necesario 5 bases y 5 rovers, ya uqe harían un total de 10 equipos, para que tenga coherencia se tendrían que considerar un mayor número de brigadas en terreno.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.6 Página: 23

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: el requerimiento contempla 5 pares de equipos GNSS, es decir:  
5 unidades configuradas como base  
5 unidades configuradas como rover

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

5 UNIDADES CONFIGURADAS BASES  
5 UNIDADES CONFIGURADAS ROVERS

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

**Observación: Nro. 13**

**Consulta/Observación:**

En las Consideraciones para el Entregable del Plan de trabajo, en la tercera consideración establecen que requieren copia del certificado de calibración y/u operatividad de los equipos utilizados con una vigencia no mayor a las 6 meses. Este requerimiento contraviene lo establecido en la RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARTOGRAFÍA BÁSICA ESCALA 1:1000, en donde se especifica en el numeral 3.6 que la vigencia del certificado de calibración es de hasta 2 años de antigüedad a la fecha de la obtención de la información.

**Acápite de las bases : Sección: Especifico      Numeral: 6.1      Literal: -      Página: 12**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acoge parcialmente la observación, Se aceptará la vigencia a 1 año para certificados de calibración u operatividad de sensores LiDAR y cámaras, por la alta precisión requerida en el proyecto de drenaje en Piura a escala 1:250

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se considerará la vigencia a 1 año para certificados de calibración u operatividad de sensores LiDAR y cámaras, por la alta precisión requerida en el proyecto de drenaje en Piura a escala 1:250

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

Consulta: Nro. 14

Consulta/Observación:

En la nota establecen lo siguiente: "Este entregable no está sujeto a la realización de un pago por parte de LA ANIN. Sin embargo, EL CONSULTOR requiere la conformidad por parte de LA ANIN para la continuidad del servicio."

Se solicita confirmar el tiempo que tomará ANIN en dar la conformidad.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1 Literal: - Página: 13

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la consulta; se detallarán los plazos de revisión y subsanación para los entregables.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

A continuación se detalla el plazo de revisión por parte de la ANIN:

- Entregable 01 - Plan de trabajo: 5 d.c.
- Entregable 02 - Georreferenciación: 10 d.c.
- Entregable 03 - Topografía: 10 d.c.

Asimismo, el plazo para la subsanación de observaciones por parte el consultor es el siguiente:

- Entregable 01 - Plan de trabajo: 3 d.c.
- Entregable 02 - Georreferenciación: 10 d.c.
- Entregable 03 - Topografía: 10 d.c.

Nota:  
El tiempo establecido para la presentación de los entregables es continuo e independiente del tiempo para la revisión y aprobación de la Entidad.  
Se precisa que la subsanación de observaciones de los Informes, tienen plazos establecidos en una única oportunidad, posterior a ella el consultor está afecto a aplicación de penalidad de aquellos Informes no subsanados.

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

Consulta: Nro. 15

Consulta/Observación:

Recomiendan que el consultor emplee RPAS para la obtención de imágenes audiovisuales más precisos y de mayor cobertura. Cabe indicar que tomando en cuenta que parte de las operaciones se realizarían en casco urbano, para emplear los RPAS se necesitaría un permiso especial y el cual demora por lo menos 60 días. Se solicita ampliar el plazo del entregable.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.2 Literal: d Página: 13

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: Existen RPAS de SE PRECISA QUE: Existen RPAS de menores categorías con cámaras adecuadas para la obtención de datos por la cantidad de megapíxeles, que su uso no requieren permisos especiales, permitiéndole volar sin trámites adicionales, con resultados de alta calidad.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Existen RPAS de menores categorías con cámaras adecuadas para la obtención de datos por la cantidad de megapíxeles, que su uso no requieren permisos especiales, permitiéndole volar sin trámites adicionales, con resultados de alta calidad

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

**Observación: Nro. 16**

**Consulta/Observación:**

Último detalle. Establecen lo siguiente: "La tolerancia para errores relativos o posicionales de los puntos de control de georreferenciación será de 1/100000."

Este error relativo no es congruente con la normativa vigente.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 6.3    **Literal:** j    **Página:** 15

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

RJ 139-2015/IGN/UCCN y actualizaciones.

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

RJ 139-2015/IGN/UCCN y actualizaciones 2025.

SE ACOGE LA CONSULTA: Debido q ue el presente servicio se encuentra en el marco de la normativa vigente.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se suprimirá de acuerdo al marco de la normativa vigente



Entidad convocante :AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura :PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria :1

Objeto de contratación :Servicio

Descripción del objeto :SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

Observación: Nro. 17

Consulta/Observación:

Establecen escala 1:250 como escala de trabajo. De acuerdo a lo estipulado en las normativas vigentes y que son mencionadas en el numeral 5.1 del TDR, el requerimiento de una escala de 1:250 no es congruente con las normas y el GSD solicitado de 5 cm. Se sugiere que se establezca una escala de 1:500 para que sea congruente el pedido con la normativa vigente.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.4 Literal: - Página: 15

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA y RJ 089-2011-IGN/JEF/OAJ

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: De acuerdo con la ASPRS Positional Accuracy Standards for Digital Geospatial Data (2014, 2024), para una escala 1:250, el Ground Sample Distance (GSD) o resolución del píxel debe ser de 5 cm o menor, para asegurar la precisión planimétrica y altimétrica correspondiente a dicha escala.

Por tanto:

La escala 1:250 es técnicamente válida y compatible con un GSD ¿ 5 cm/píxel.

La referencia a ASPRS es consistente con las buenas prácticas internacionales cuando la normativa nacional no contempla de forma específica una escala de trabajo requerida.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

**Consulta:** Nro. 18

**Consulta/Observación:**  
Base Cartográfica Vectorial Simplificada. Se solicita especificar el nivel de detalle planimétrico a ser relevado.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 6.5.1      **Literal:** -      **Página:** 21

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**  
SE PRECISA QUE: Se relevarán elementos como: veredas, sardinel, manzana, cercos, canales, postes baja y alta, buzones, hidrantes, cuerpos de agua etc, otros elementos relevantes, garantizando detalles y precisión planimétrica coherente con la escala 1:250.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**  
Se relevarán elementos como: veredas, sardinel, manzana, cercos, canales, postes baja y alta, buzones, hidrantes, cuerpos de agua etc, otros elementos relevantes, garantizando detalles y precisión planimétrica coherente con la escala 1:250

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

**Observación: Nro. 19**

**Consulta/Observación:**  
El entregable 2 y 3 no son congruentes con los tiempos que toma el IGN para hacer las certificaciones de los puntos de Orden C puede tomar más de 40 días hábiles.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 7    **Literal:** -    **Página:** 28

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**  
LINEAMIENTOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS DE ORDEN ¿A¿, ¿B¿ Y ¿C¿.

**Análisis respecto de la consulta u observación:**  
LINEAMIENTOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS DE ORDEN ¿A¿, ¿B¿ Y ¿C¿.  
NO SE ACOGE LA CONSULTA: SE MANTIENEN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**  
null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

**Consulta:** Nro. 20

**Consulta/Observación:**  
Establecen taxativamente que solamente se pueden presentar los postores en calidad de CONSORCIO. Entendemos que hay un error.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 25      **Literal:** A      **Página:** 37

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**  
Se Aclara que El requisito de Admisibilidad Contrato de Consorcio es solo un requisito exigible para postores que se presenten el consorcio. Las empresas que se presenten de manera individual se eximen de dicho requisito.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**  
Nota: Se Aclara que El requisito de Admisibilidad Contrato de Consorcio es solo un requisito exigible para postores que se presenten el consorcio. Las empresas que se presenten de manera individual se eximen de dicho requisito.

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

**Observación: Nro. 21**

**Consulta/Observación:**

De acuerdo en el numeral 6.7, se establece que: "...mientras que los requisitos del personal no clave (formación académica, experiencia y capacitación) deberán presentarse en los documentos para el perfeccionamiento del contrato."

Ante lo indicado, no se debería de considerar en la fase de licitación la presentación de documentos relacionados al topógrafo como del especialista en cartografía toda vez que son considerados como PERSONAL NO CLAVE.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 25    **Literal:** C.1    **Página:** 38

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

TDR DEL PROCESO DE LICITACION, NUMERAL 6.7.

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

En concordancia con las bases de los PEC, no considera la calificación del personal clave y no clave en la etapa de presentación de ofertas, toda vez que en esta etapa bastará con la presentación del Anexo 5 tal como lo establece los requisitos de admisibilidad, La documentación que sustente los requisitos del presonal propuesto se acreditará en la etapa de perfeccionamiento del contrato.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

se suprimirá el párrafo del numeral 6.7 de los términos de referencia.

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

**Observación: Nro. 22**

**Consulta/Observación:**

De acuerdo en el numeral 6.7, se establece que: "...mientras que los requisitos del personal no clave (formación académica, experiencia y capacitación) deberán presentarse en los documentos para el perfeccionamiento del contrato."

Ante lo indicado, no se debería de considerar en la fase de licitación la presentación de documentos relacionados al topógrafo como del especialista en cartografía toda vez que son considerados como PERSONAL NO CLAVE.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 25    **Literal:** C.2    **Página:** 39

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

TDR DEL PROCESO DE LICITACION. NUMERAL 6.7.

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

En concordancia con las bases de los PEC, no considera la calificación del personal clave y no clave en la etapa de presentación de ofertas, toda vez que en esta etapa bastará con la presentación del Anexo 5 tal como lo establece los requisitos de admisibilidad, La documentación que sustente los requisitos del presonal propuesto se acreditará en la etapa de perfeccionamiento del contrato.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

se suprimirá el párrafo del numeral 6.7 de los términos de referencia.

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20565379888	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	ROBLES PEREZ ASOCIADOS E.I.R.L. - RPASOC	Hora de envío :	19:08:27

Observación: Nro. 23

Consulta/Observación:

Solicitan "...certificado de calibración/operatividad vigente no menor de seis (6) meses del inicio de estudios emitido por un laboratorio especializado." Este requerimiento contraviene lo establecido en la RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARTOGRAFÍA BÁSICA ESCALA 1:1000, en donde se especifica en el numeral 3.6 que la vigencia del certificado de calibración es de hasta 2 años de antigüedad a la fecha de la obtención de la información.

Acápite de las bases : Sección: Especifico      Numeral: 25      Literal: C.3      Página: 39

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge parcialmente la observación, Se aceptará la vigencia a 1 año para certificados de calibración u operatividad de sensores LiDAR y cámaras, por la alta precisión requerida en el proyecto de drenaje en Piura a escala 1:250

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Se considerará la vigencia a 1 año para certificados de calibración u operatividad de sensores LiDAR y cámaras, por la alta precisión requerida en el proyecto de drenaje en Piura a escala 1:250

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Consulta: Nro. 24

Consulta/Observación:

Siendo que el proyecto es menor a los 5 millones de soles, es decir menos a la décima parte del tope para la obligatoriedad de carta de línea de crédito, y que es potestad del comité modificar el requerimiento. Solicitamos no se considere el requisito de carta de línea de crédito

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.2.1.1 Literal: h Página: 17

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

DS 071-2018-PCM modificado por el DS 108-2020-PCM Art 37 lit g)

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge la consulta, en concordancia con el Art 37 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios DECRETO SUPREMO N° 071-2018-PCM,, se precisa en el literal h) Documento de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a cincuenta millones y 00/100 Soles (S/ 50 000 000,00); y, para valores referenciales iguales o menores a cincuenta millones y 00/100 Soles (S/ 50 000 000,00), de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada Entidad ejecutora. En caso de consorcios dicho documento debe ser emitido de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. POR TANTO es un REQUISITO DE ADMISIBILIDAD la CARTA de Línea de Crédito.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null



Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Consulta: Nro. 25

Consulta/Observación:

El literal g del artículo 37 del Reglamento establece que para la admisibilidad de las ofertas se requiere ¿Documento de Línea de Crédito, emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, la cual es obligatoria para los procedimientos de selección cuyos valores referenciales sean mayores a cincuenta millones y 00/100 soles (S/ 50 000 000,00); y, para valores referenciales iguales o menores a cincuenta millones y 00/100 soles (S/ 50 000 000,00), de acuerdo a lo que se establezca en las condiciones específicas de las bases del procedimiento de contratación en cada entidad ejecutora. En caso de consorcios dicho documento debe ser emitido de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes.¿

Sin embargo, se puede interpretar que el Anexo N° 7 ¿Modelo Carta de Referencia Bancaria (Aplica para líneas de crédito)¿ establece el requerimiento de la Carta de Línea de Crédito debe ser necesariamente emitida por una entidad bancaria.

Razón por la cual, solicitamos la rectificación y adecuación de la denominación del Anexo N° 07 a la normativa aplicable, teniendo en consideración que la Carta de Línea de Crédito puede ser emitida por entidades supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros, no solo entidades bancarias

Acápite de las bases : Sección: Anexos Numeral: Anexo 7 Literal: ninguno Página: 77

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

DS 071-2018-PCM modificado por el DS 108-2020-PCM Art 37 lit g) Documento de Línea de Crédito

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que la Carta de Línea de Crédito puede ser emitida por entidades financieras supervisadas por la Superintendencia de Banca y Seguros.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 26**

**Consulta/Observación:**

El numeral 71.1 del artículo 71 del Reglamento establece que ¿Las bases pueden establecer adelantos directos al contratista en bienes y servicios, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original. En tal caso, los documentos del procedimiento de selección, además, deben prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo

Por lo que, solicitamos que, durante la integración de las bases, se pueda implementar el pago del adelanto directo por el monto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, a fin de que se cumpla con el principio de competencia regulado en el literal j del artículo 2 de la Ley General de Contrataciones del Estado.

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 2.8 Literal: ninguno Página: 20**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

DS 082-2019-EF Ley 30225 Artículo 2 DS 071-2018 (art. 71, numeral 71.1). art. 71, numeral 71.1.

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acoge la observacion, En concordancia con el numeral 7.1 del articulo 71 el adelanto directo al contratista en bienes y servicios, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original. Al momento de solicitar el adelanto, el contratista debe entregar la garantía acompañada del comprobante de pago. El Consultor podrá solicitar el adelanto directo en un plazo no mayor a diez (10) días calendario de la comunicación de la entidad designando al Administrador de Contrato de la ANIN(con documento y posterior a la suscripción del contrato), ingresado por mesa de partes de la entidad, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CARTA FIANZA O PÓLIZA DE CAUCIÓN] acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los diez (10) días calendarios siguiente a la presentación de la solicitud del contratista.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se incluirá en los términos de Referencia y en las Bases Integradas del presente Pcedimiento, el otorgamiento de Adelanto Directo.

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Consulta: Nro. 27

Consulta/Observación:

En el numeral 5 de los TDR, se indica que con respecto al área "pudiéndose ampliar de acuerdo con los objetivos del estudio"

Al respecto siendo que la estructura de costo de los levantamientos lidar fotogramétrico está asociado al hectareaje. ¿ANIN realizará la compensación económica por el aumento de área?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: ninguno Página: 26

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge, el presente servicio es a suma alzada y todas las actividades para lograr el producto es a todo costo

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Consulta: Nro. 28

Consulta/Observación:

En el numeral 6.1 de los TDR de acuerdo a la secuencia de los literal a) b) c) y d); Se tiene:  
03 días para la revisión de la información  
01 día para la reunión de coordinación  
01 día para la visita de campo  
Con lo cual se tendría 3 días para ajustar el plan siendo el plazo corto. Solicitamos reconsiderar a 10 días

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1 Literal: ninguno Página: 32

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

No se acoge, se espera a que el consultor tenga la suficiente experiencia a fin de que cumpla con la presentación del plan de trabajo dentro del plazo establecido en los términos de referencia

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:  
null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 29**

**Consulta/Observación:**

En el numeral 6.1 de los TDR, consideraciones del plan de trabajo. Se indica que se debe presentar los certificados de calibración y/ o de operatividad utilizados, con una vigencia no mayor de 06 (seis) meses.

Al respecto los equipos lidar fotogramétrico de acuerdo con los manuales de los fabricantes, estos se calibran cada 2 años.

Así mismo la Norma Técnica Especificaciones Técnicas para la producción de cartografía básica escala 1:1,000 RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA Numera 3.6 Calibración de la cámara métrica; indica que las calibraciones de la cámara métrica tienen una vigencia máxima de dos años. Por lo que el requisito no es acorde a la norma técnica.

Por lo expuesto, solicitamos se modifique el plazo de calibración para el caso de los sensores lidar fotogramétricos a 2 años, diferenciándose de los equipos GNSS

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1 Literal: ninguno Página: 33**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

TDR numeral 5 Alcances pág. 26. RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA Numera 3.6 Calibración RJ 053-2021/IGN/DIG

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acoge parcialmente la observación, Se aceptará la vigencia a 1 año para certificados de calibración u operatividad de sensores LiDAR y cámaras, por la alta precisión requerida en el proyecto de drenaje en Piura a escala 1:250

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se considerará la vigencia a 1 año para certificados de calibración u operatividad de sensores LiDAR y cámaras, por la alta precisión requerida en el proyecto de drenaje en Piura a escala 1:250

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Consulta: Nro. 30

Consulta/Observación:

En el numeral 6.1 de los TDR, consideraciones del plan de trabajo.  
¿Cuál es el plazo de ANIN para emitir las observaciones al plan de trabajo?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.1 Literal: ninguno Página: 33

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se acoge la consulta; se detallarán los plazos de revisión y subsanación para los entregables.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

A continuación se detalla el plazo de revisión por parte de la ANIN:

- Entregable 01 - Plan de trabajo: 5 d.c.
- Entregable 02 - Georreferenciación: 10 d.c.
- Entregable 03 - Topografía: 10 d.c.

Asimismo, el plazo para la subsanación de observaciones por parte el consultor es el siguiente:

- Entregable 01 - Plan de trabajo: 3 d.c.
- Entregable 02 - Georreferenciación: 10 d.c.
- Entregable 03 - Topografía: 10 d.c.

Nota:  
El tiempo establecido para la presentación de los entregables es continuo e independiente del tiempo para la revisión y aprobación de la Entidad.  
Se precisa que la subsanación de observaciones de los entregables, tienen plazos establecidos en una única oportunidad, posterior a ella el consultor está afecto a aplicación de penalidad de aquellos entregables no subsanados.

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 31**

**Consulta/Observación:**

En el numeral 6.3 Georreferenciación literal d); se indica que la medición para los puntos base será desde una ERP y un punto base principal y a criterio del especialista. Al respecto:

1. Se indica que se debe colocar una red primaria, sin embargo, no se indica la precisión de la misma.
2. Los mismos TDR en el literal h) indica que los enlaces serán puntos de la REGGEN, es decir puntos certificados, por lo que el enlazar a un punto base incumple la NTG Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema de Navegación Global V 1.1 RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH artículo 8 y los mismos TDR.
3. De querer persistir en un "punto base principal" para cumplir con el requisito legal se tendría que establecer un punto de orden A o B lo cual impacta directamente en el tiempo y el costo del proyecto, ya que se tendría que esperar la certificación del mismo, lo cual puede tomar hasta 6 meses. Y aun así el ajuste sería por línea base de acuerdo a la norma técnica NTG Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema de Navegación Global V 1.1 RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH artículo 9 y los mismos TDR

Por lo anterior solicitamos que se adecue el texto indicando que el punto base del proyecto será una ERP, procesamiento por líneas base y la red primaria tendrá precisiones de orden ¿C¿ ya que incumplen las normas técnicas del IGN

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 6.3    **Literal:** ninguno    **Página:** 34

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

TDR 5 ALCANCES RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH artículos 8, 9, 19

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se aclara que:

Los puntos geodesicos de la red primaria "orden C certificada" seran procesadas de la ERP, la red secundaria "puntos pares" seran procesadas de red primaria "orden C certificada"

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Observación: Nro. 32

Consulta/Observación:

En el numeral 6.3 Georreferenciación literal e) Se indica que los puntos serán procesados por observación simultanea de uno o más puntos de la base principal y con precisiones de orden ¿C¿. Al respecto

Para cumplir el requisito de orden ¿C¿ la medición y procesamiento se debe realizar entre el punto medido y una ERP. Por lo que el requerimiento va en contra de la norma técnica NTG Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema de Navegación Global V 1.1 RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH

Por lo anterior solicitamos se adecue el texto indicando que la red secundaria será enlazada a una ERP y procesada por línea base de acuerdo a los alcances y las normas del IGN

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.3 Literal: ninguno Página: 34

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

1 RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH articulos 8 y 19

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: Los puntos geodesicos de la red primaria "orden C certificada" seran procesadas de la ERP, la red secundaria "puntos pares" seran procesadas de red primaria "orden C certificada"

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null



Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 33**

**Consulta/Observación:**

En el numeral 6.3 Georreferenciación literal g) sistema de referencia de los TDR. Se indica que se empleará el modelo geoidal EGM2008. Al respecto:

1. Si bien no hay norma específica para cartografía 1:250 los TDR hacen referencia a la Norma Técnica Especificaciones Técnicas para la producción de cartografía básica escala 1:1,000 RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA la cual indica que para el control altimétrico se debe realizar una nivelación geométrica para alcanzar las precisiones requeridas.
2. De acuerdo a la norma técnica NTG Especificaciones Técnicas para Levantamientos Geodésicos Verticales RJ-057-2016/IGN/UCCN
- Numeral 3.3.2 Nivelación de precisión, para redes secundarias de proyectos de ingeniería se debe realizar una nivelación de precisión. Es decir, una nivelación geométrica

En ese sentido, solicitamos se confirme el uso del EGM2008 (con lo cual no se garantiza la precisión altimétrica, ni el cumplimiento normativo) o si se debe realizar el proceso de nivelación de acuerdo a la norma técnica (Con lo cual se impacta los tiempos y costos del proyecto)

**Acápite de las bases : Sección: Especifico      Numeral: 6.3      Literal: g      Página: 35**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA num 4.5 lit e), numeral 6.4 literal b) RJ-057-2016/IGN/UCCN Numeral 3.3.2

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

SE PRECISA QUE: El traslado de cota se realizará mediante metodología GNSS, utilizando como referencia vertical el modelo geoidal EGM2008, el cual permite transformar las alturas elipsoidales obtenidas por GNSS en alturas ortométricas compatibles con la Red Geodésica Vertical del IGN

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

El traslado de cota se realizará mediante metodología GNSS, utilizando como referencia vertical el modelo geoidal EGM2008, el cual permite transformar las alturas elipsoidales obtenidas por GNSS en alturas ortométricas compatibles con la Red Geodésica Vertical del IGN

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 34**

**Consulta/Observación:**

Se indica un traslape lateral mayor de 60%. Al respecto:

La Norma Técnica Especificaciones Técnicas para la producción de cartografía básica escala 1:1,000 RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA Numeral 3.3.2 Traslape o recubrimiento lateral, indica que el traslape lateral tendrá un rango de 20% plano a 40% cuando se pretende obtener cartografía desde ortofotos

Especificaciones Técnicas para Generación de Ortoimágenes RJ 053-2021/IGN/DIG/SDNGC Numeral 3.2 literal ortofoto indica que el traslape lateral será mínimo de 30%

En ese sentido solicitamos el cambio acorde al alcance y normativa del IGN, debiendo ser el traslape lateral entre 30% a 40%

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 6.4    **Literal:** ninguno    **Página:** 37

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA Numeral 3.3.2    RJ 053-2021/IGN/DIG/SDNGC Numeral 3.2 literal d)

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acoge la observación,lo indicado en la normativa vigente del IGN. El traslape lateral será establecido en un rango de 30% a 40%

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se agregará lo siguiente:

lo indicado en la normativa vigente del IGN. El traslape lateral será establecido en un rango de 30% a 40%

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 35**

**Consulta/Observación:**

Se indica que la longitud de pasada será de 15 Km al respecto lo indicado no tiene sustento técnico para un vuelo tripulado.

La longitud de pasada debe ser evaluada con el plan de vuelo y la distancia a la ERP. En ese sentido los mismo TDR indica que la distancia al receptor GNSS debe ser menor a 50 Km por lo que para tener concordancia la longitud de la línea estaría limitada a esta distancia

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.4 Literal: ninguno Página: 37**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

6.4 Consideraciones, distancias entre receptores

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acoge la observación, Se amplía la longitud de pasada a 35 km, según el polígono del proyecto. El procesamiento GNSS/INS se realizará con ERP o puntos Orden C certificados dentro del área, respetando el límite de 50 km a la estación base, conforme a la norma IGN.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se amplía la longitud de pasada a 35 km, según el polígono del proyecto. El procesamiento GNSS/INS se realizará con ERP o puntos Orden C certificados dentro del área, respetando el límite de 50 km a la estación base, conforme a la norma IGN.

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Observación: Nro. 36

Consulta/Observación:

Se requiere que los vuelos estén enlazados a la red geodésica primaria y/o secundaria, al respecto de acuerdo a la Norma Técnica Especificaciones Técnicas para la producción de cartografía básica escala 1:1,000 RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA Numeral 3.12.2 Avión y equipo; la referencia debe ser a un punto ERP o parte de la REGGEN.

A la fecha de ejecución de vuelos los puntos de red primaria o secundaria no tendrán la condición de certificados, lo cual incumple con el requisito del IGN que el sistema de referencia sea la REGGEN o las ERP.

Solicitamos se adecue a la norma técnica del IGN

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.4 Literal: ninguno Página: 40

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

RJ 089-2011-IGN/JEF/OGA Numeral 3.12.2

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: El procesamiento GNSS/INS se realizará con ERP o puntos Orden C certificados dentro del área, respetando el límite de 50 km a la estación base, conforme a la norma IGN.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Fichas de valores de los Puntos de Control Terrestre, debidamente contrastados y certificados por el IGN, certificados dentro del área, respetando el límite de 50 km a la estación base

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 37**

**Consulta/Observación:**

De acuerdo al informe 0012-2025-ANIN/SAI-SEM-ABBQ para la fase de expresión de interés el ANIN invitó a 76 empresas. En el Perú existen más de dos empresas que son operadores aéreos de aeronaves tripuladas y que operan sensores lidar fotogramétricos aerotransportados, las cuales no figuran como parte de la lista de invitados.

Sin embargo, las especificaciones del sensor lidar, descritas en el numeral C.3 corresponden a un modelo específico de sensor lidar de un fabricante y que solo una empresa en el Perú opera.

En ese sentido el no haber invitado a los operadores, genera una limitación a la participación ya que el requisito es específico de un sensor; por lo cual se vulnera los principios de igualdad de trato, publicidad y competencia; y vigencia tecnológica establecidos en la ley de contrataciones del estado.

En ese sentido solicitamos modificar el requerimiento de acuerdo a ley eliminando la características específicas de sensor

**Acápíte de las bases : Sección: Especifico      Numeral: 6.5.1      Literal: ninguno      Página: 40**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

TUO LEY 30225 Art2 DS 071-2018-PCM Art 7

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acoge la observación, SE PRECISA QUE: Las características del sensor LiDAR responden a requisitos mínimos de desempeño técnico, sin hacer referencia a marca o modelo específico. No se restringe la participación de proveedores con equipos equivalentes o superiores.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

En ese sentido, se modificará el requerimiento con la siguiente redacción mínima:

Características mínimas del sensor LiDAR para aeronave tripulada:

- Altitud de operación: 300 m a 5,500 m AGL
- Frecuencia de pulsos: ¿ 2,000 kHz
- FOV: 40° a 70°
- Precisión vertical: < 5 cm
- Precisión horizontal: < 5 cm
- Mínimo 6 retornos por pulso emitido
- Calibración vigente no mayor a 12 meses al inicio del estudio

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Consulta: Nro. 38

Consulta/Observación:

No se especifica:  
Densidad de toma, que tiene impacto directo en la generación de los modelos y en costo.  
Resolución espacial de los modelos digitales de elevaciones o de terreno, lo cual impacta en las precisiones del modelamiento hidráulico.  
En experiencias similares en otros proyectos del ANIN para temas de modelamiento hidráulico se ha solicitado un modelo digital del terreno + construcciones y sin puentes.

Al respecto ¿queda a criterio del consultor establecer la densidad de toma de datos lidar, la resolución de los modelos; o es una omisión de los TDR?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.5.1 Literal: ninguno Página: 41

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: Densidad mínima de toma LiDAR:

50 pt/m² en zonas urbanas y áreas críticas  
20 pt/m² en zonas rurales

Resolución de modelos digitales (escala 1:250):  
DTM, DSM y DTM + construcciones (sin puentes): 0.25 m/píxel

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Nota:  
Densidad mínima de toma LiDAR:  
50 pt/m² en zonas urbanas y áreas críticas  
20 pt/m² en zonas rurales

Resolución de modelos digitales (escala 1:250):  
DTM, DSM y DTM + construcciones (sin puentes): 0.25 m/píxel

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Observación: Nro. 39

Consulta/Observación:

Se requieren 05 receptores GNSS de doble frecuencia los cuales de acuerdo a la descripción esta conformado a su vez por 2 equipos en pares de Base ¿ Rover.

Al respecto el requerimiento de este equipamiento no es acorde a la norma NTG Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema de Navegación Global V 1.1 RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH, toda vez que la base, debe ser una Estación de Rastreo Permanente y no un punto Base.

Así mismo el requerimiento de los TDR es que todos los puntos sean de orden ¿C¿, por lo que obligatoriamente se tienen que enlazar a una ERP

En ese sentido, solicitamos que se adecue el requerimiento de equipamiento a 05 receptores GNSS simples

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.6 Literal: ninguno Página: 40

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH art 8

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: El requerimiento contempla 5 pares de equipos GNSS, es decir: 5 unidades configuradas como base, 5 unidades configuradas como rover, los puntos geodesicos de la red primaria "orden C certificada" seran procesadas de la ERP, la red secundaria "puntos pares" seran procesadas de red primaria "orden C certificada" en pares.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Consulta: Nro. 40

Consulta/Observación:

En ninguna parte de los TDR se sustenta la necesidad y/o cantidad de radios UHF, ni la cantidad de brigadas necesarias para el proyecto requiere tal cantidad de radios.

Así mismo verificado en Osiptel toda la zona del proyecto cuenta con cobertura de diferentes operadores celulares

En ese sentido solicitamos no se considere este equipamiento

Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.5.1 Literal: ninguno Página: 45

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

<https://serviciosweb.osiptel.gob.pe/CoberturaMovil/#>

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE ACOGE LA CONSULTA: Se acepta la observación. Dado que la zona del proyecto cuenta con cobertura celular suficiente y no se justifica técnicamente el uso de radios UHF para las brigadas, se retirará del TDR el requerimiento de radios de comunicación UHF.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

se retirará de los Términos de referencia el requerimiento de radios de comunicación UHF.



Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

Consulta: Nro. 41

Consulta/Observación:

Toda vez que el proyecto se realizara bajo los estándares de ANIN  
¿Para el jefe del proyecto se requerirá formación en gerencia de proyecto o certificación PMP?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6.7 Literal: ninguno Página: 46

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Se aclara que: No se requiere formación en gerencia de proyectos ni PMP. Para el Jefe de Proyectos se incluyendo a Ingeniero Civil, Geógrafo, Cartografo, Agrícola titulado y habilitado.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:  
null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAO Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 42**

**Consulta/Observación:**

Los TDR 6.3 georreferenciación Literal b) indican que se utilizaran equipos GNSS diferencial doble frecuencia y no se empleara el método RTK.

El objetivo de los trabajos de campo, es establecer una red geodésica de primaria y secundaria con precisiones de orden ¿C¿. Este proceso es estático diferencial, la solicitud de que el Técnico en topografía de manejo de Equipo topográfico GPS diferencial con RTK no está relacionado al objetivo por los motivos expuestos.

Así mismo la norma NTG Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema de Navegación Global V 1.1 RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH no señala o regula el uso del método RTK

En ese sentido solicitamos adecuar el requerimiento a los alcances y especificaciones de los TDR

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 6.7    **Literal:** ninguno    **Página:** 46

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

TDR 6.3 georreferenciación Literal b) RJ 012-2025/IGN/GG/ORRHH

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

SE ACOGE LA CONSULTA: Debido a que la metodología será estático diferencial.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

Se modifica el perfil del personal técnico no clave a:

¿Certificado en manejo de GPS diferencial estático o lectura GNSS con método estático diferencial. ¿

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20299154310	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	HORIZONS SOUTH AMERICA S.A.C.	Hora de envío :	20:47:29

**Observación: Nro. 43**

**Consulta/Observación:**

De acuerdo al informe 0012-2025-ANIN/SAI-SEM-ABBQ para la fase de expresión de interés el ANIN invitó a 76 empresas. En el Perú existen más de dos empresas que son operadores aéreos de aeronaves tripuladas y que operan sensores lidar fotogramétricos aerotransportados, las cuales no figuran como parte de la lista de invitados.

Sin embargo, las especificaciones del sensor lidar, descritas en el numeral C.3 corresponden a un modelo específico de sensor lidar de un fabricante y que solo una empresa en el Perú opera.

En ese sentido el no haber invitado a los operadores, genera una limitación a la participación ya que el requisito es específico de un sensor; por lo cual se vulnera los principios de igualdad de trato, publicidad y competencia; y vigencia tecnológica establecidos en la ley de contrataciones del estado.

En ese sentido solicitamos modificar el requerimiento de acuerdo a ley

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 25 Literal: ninguno Página: 60**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

TUO LEY 30225 Art2 DS 071-2018-PCM Art 7 Expresión de interés

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Se acoge la observación; SE PRECISA QUE: Las características del sensor LiDAR responden a requisitos mínimos de desempeño técnico, sin hacer referencia a marca o modelo específico. No se restringe la participación de proveedores con equipos equivalentes o superiores.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

En ese sentido, se modificará el requerimiento con la siguiente redacción mínima:

Características mínimas del sensor LiDAR para aeronave tripulada:

- Altitud de operación: 300 m a 5,500 m AGL
- Frecuencia de pulsos: ≥ 2,000 kHz
- FOV: 40° a 70°
- Precisión vertical: < 5 cm
- Precisión horizontal: < 5 cm
- Mínimo 6 retornos por pulso emitido
- Calibración vigente no mayor a 12 meses al inicio del estudio

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20601937868	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLAS.A.S SUCURSAL DEL PERU	Hora de envío :	20:50:51

Observación: Nro. 44

Consulta/Observación:

No se establecen en los Términos de Referencia la densidad mínima de puntos LiDAR requerida para la ejecución del proyecto. Se solicita definir este valor ya que es un valor clave a determinar, dadas las altas resoluciones solicitadas para el proyecto.

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 1 Literal: A Página: 1

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: Densidad mínima de toma LiDAR:

- 50 pt/m² en zonas urbanas y áreas críticas
- 20 pt/m² en zonas rurales

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Nota:  
Densidad mínima de toma LiDAR:  
50 pt/m² en zonas urbanas y áreas críticas  
20 pt/m² en zonas rurales

Resolución de modelos digitales (escala 1:250):  
DTM, DSM y DTM + construcciones (sin puentes): 0.25 m/píxel

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20601937868	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLAS.A.S SUCURSAL DEL PERU	Hora de envío :	20:50:51

Consulta: Nro. 45

Consulta/Observación:

2. En el apartado 6.6. Equipamiento Mínimo Estratégico y en el apartado C.3 EQUIPAMIENTO se solicita 01 (una) Aeronave Tripulada (Avioneta). Dadas las características del proyecto que requiere muy altas resoluciones (escala 1:250 con imágenes de 5 cm de pixel o mejor), dar la opción del uso de un helicóptero como aeronave tripulada tiene sentido ya que permite obtener datos de muy altas resoluciones (por encima de 100 puntos LiDAR por m2) y vuelos bajos en condiciones de seguridad. Se solicita la aceptación de este tipo de aeronave tripulada para la realización de los trabajos

Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: C      Literal: C3      Página: 60

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Siendo la presente observación efectuada, de carácter técnico; y en estricto cumplimiento al párrafo segundo del Artículo 35° del Decreto Supremo 071-2018-PCM que indica: ¿En esta etapa solo proceden las consultas y observaciones administrativas, toda vez que las consultas técnicas sobre las características técnicas fueron absueltas en la etapa de expresión de interés;

NO CORRESPONDE ABSOLVER LA OBSERVACIÓN. Por lo que, los postores deberán señirse al numeral 6 de los términos de referencia de las bases integradas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20604449473	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	TD-DRONE COMPANY E.I.R.L.	Hora de envío :	21:45:58

**Observación: Nro. 46**

**Consulta/Observación:**

Estimado Comité de Selección:

En el apartado de Equipamiento Mínimo Estratégico, se requiere contar con ¿01 (una) aeronave tripulada (avioneta)¿. Solicitamos que se permita la inclusión del helicóptero como alternativa válida al uso exclusivo de avioneta.

Esto responde a necesidades técnicas del proyecto, especialmente para cumplir con una escala 1:250, que exige alta resolución y precisión. El helicóptero ofrece ventajas claras:

- Mayor capacidad de maniobra y estabilidad a baja velocidad y altitud.
- Menor necesidad de infraestructura aeroportuaria, ya que puede despegar y aterrizar en áreas seguras sin necesidad de pista.

Además, el uso de helicóptero no altera el tráfico aéreo ni representa interferencia con el aeropuerto de Piura, ya que sus operaciones pueden realizarse en altitudes y corredores distintos, previa coordinación con la autoridad aeronáutica competente.

Por ello, solicitamos modificar el requerimiento a:

¿01 (una) aeronave tripulada (avioneta o helicóptero)¿, o una redacción similar que permita la participación de proveedores con helicópteros adecuados para cumplir los objetivos técnicos del servicio escala 1:250.

**Acápíte de las bases : Sección: General      Numeral: 6      Literal: 6.6      Página: 22**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Siendo la presente observación efectuada, de carácter técnico; y en estricto cumplimiento al párrafo segundo del Artículo 35° del Decreto Supremo 071-2018-PCM que indica: ¿En esta etapa solo proceden las consultas y observaciones administrativas, toda vez que las consultas técnicas sobre las características técnicas fueron absueltas en la etapa de expresión de interés¿

NO CORRESPONDE ABSOLVER LA OBSERVACIÓN. Por lo que, los postores deberán ceñirse al numeral 6 de los términos de referencia de las bases integradas.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20604449473	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	TD-DRONE COMPANY E.I.R.L.	Hora de envío :	21:45:58

**Observación: Nro. 47**

**Consulta/Observación:**

En el perfil requerido para el piloto, se establece como obligatorio contar con una ¿Licencia de Piloto Comercial de Avión (PCA)¿ emitida por la DGAC del MTC.

Solicitamos que se permita también la participación de pilotos con Licencia de Piloto Comercial de Helicóptero (PCH). Esto resulta coherente con nuestra observación anterior respecto al uso de helicópteros como aeronaves válidas para la ejecución del servicio. La inclusión de esta opción permite garantizar la seguridad, operatividad y cumplimiento técnico de los vuelos, siempre dentro del marco regulatorio de la DGAC.

Por lo tanto, solicitamos modificar el requerimiento a:  
¿Licencia de Piloto Comercial emitida por la DGAC, ya sea de Avión (PCA) o de Helicóptero (PCH), según corresponda con el tipo de aeronave ofrecida.¿

**Acápite de las bases :    Sección: General                    Numeral: 6                    Literal: 6.7                    Página: 25**  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

Siendo la presente observación efectuada, de carácter técnico; y en estricto cumplimiento al párrafo segundo del Artículo 35° del Decreto Supremo 071-2018-PCM que indica: ¿En esta etapa solo proceden las consultas y observaciones administrativas, toda vez que las consultas técnicas sobre las características técnicas fueron absueltas en la etapa de expresión de interés¿  
NO CORRESPONDE ABSOLVER LA OBSERVACIÓN. Por lo que, los postores deberán ceñirse al numeral 6 de los términos de referencia de las bases integradas.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**  
null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20604449473	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	TD-DRONE COMPANY E.I.R.L.	Hora de envío :	21:45:58

**Observación: Nro. 48**

**Consulta/Observación:**

En el perfil requerido para el puesto de Especialista en Geomática, se señala como profesionales habilitados únicamente al Ingeniero Civil, Ingeniero Geógrafo o Ingeniero Cartógrafo.

Solicitamos que se incluya también al Ingeniero Topógrafo y Agrimensor, quienes por formación y competencia profesional están capacitados para desempeñar funciones en proyectos relacionados con geomática, sistemas de información geográfica, fotogrametría, topografía y tecnologías LIDAR.

Por lo tanto, proponemos modificar la redacción a:

¿Ingeniero Civil, Ingeniero Geógrafo, Ingeniero Cartógrafo, Ingeniero Topógrafo o Ingeniero Agrimensor, titulado y habilitado para el ejercicio profesional.¿

**Acápite de las bases : Sección: General      Numeral: 6      Literal: 6.7      Página: 25**

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

No se acoge, se mantiene únicamente al Ingeniero Civil, Ingeniero Geógrafo o Ingeniero Cartógrafo

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

null



Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20604449473	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	TD-DRONE COMPANY E.I.R.L.	Hora de envío :	21:45:58

Observación: Nro. 49

Consulta/Observación:

En el requerimiento sobre la entrega del Modelo Digital de Elevaciones (MDE), se indica que debe presentarse exclusivamente en formato GeoTIFF float-32 no comprimido versión 1.8.2 o versión actual.

Solicitamos se acepte también como alternativa el uso de formatos técnicos estándar ampliamente utilizados como .DEM (USGS) o .ASC (Arc/Info ASCII Grid), ya que estos son perfectamente compatibles con plataformas GIS y CAD, y permiten una adecuada representación de superficies continuas, cumpliendo con los fines técnicos del producto.

Acápíte de las bases : Sección: General      Numeral: 6      Literal: 6.5.1      Página: 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

NO SE ACOGE LA CONSULTA: El MDE se entregará en formato GeoTIFF float-32

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:  
null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20604449473	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	TD-DRONE COMPANY E.I.R.L.	Hora de envío :	21:45:58

**Observación: Nro. 50**

**Consulta/Observación:**

En el apartado j) sobre Puntos de Apoyo de Fotocontrol, se indica que estos deben cumplir con la exactitud horizontal y vertical establecida en el Manual Técnico para Generación de Ortoimágenes (Resolución Jefatural N.º 052-2021/IGN).

Solicitamos se confirme si es posible el uso de receptores GNSS RTK conectados a correcciones NTRIP, montados en moto o vehículo todo terreno, para el levantamiento de los puntos de fotocontrol, siempre que se cumplan los estándares de precisión definidos por el mencionado manual.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** General                    **Numeral:** 6                    **Literal:** 6.3                    **Página:** 13

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

NO SE ACOGE LA CONSULTA: El levantamiento será con método estático diferencial o método estático diferencial rápido, cumpliendo precisión de Orden C

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**  
null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20604449473	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	TD-DRONE COMPANY E.I.R.L.	Hora de envío :	21:45:58

Consulta: Nro. 51

Consulta/Observación:

En el apartado correspondiente a los productos cartográficos, se solicita entregar curvas de nivel cada 0.25 m o a una equidistancia menor.

Al respecto, solicitamos se aclare:

¿Cuál es la densidad de puntos LiDAR requerida por m² para garantizar la generación de curvas de nivel con equidistancia de 0.25 m?

¿Cuál es la resolución espacial mínima del Modelo Digital del Terreno (MDT) que se espera entregar para cumplir con dicho producto?

Indicamos que el Manual Técnico para Generación de Ortoimágenes (Resolución Jefatural N.º 052-2021/IGN), citado en otros apartados del documento, no especifica valores técnicos mínimos de densidad de puntos ni de resolución para este tipo de entregables para escala 1:250.

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 6 Literal: 6.5 Página: 17

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: Densidad mínima de toma LiDAR:

50 pt/m² en zonas urbanas y áreas críticas  
20 pt/m² en zonas rurales

Resolución de modelos digitales (escala 1:250):  
DTM, DSM y DTM + construcciones (sin puentes): 0.25 m/píxel

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Nota:  
Densidad mínima de toma LiDAR:  
50 pt/m² en zonas urbanas y áreas críticas  
20 pt/m² en zonas rurales

Resolución de modelos digitales (escala 1:250):  
DTM, DSM y DTM + construcciones (sin puentes): 0.25 m/píxel

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20602157327	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GRUPO MATIC S.A.C.	Hora de envío :	23:24:02

Observación: Nro. 52

Consulta/Observación:

Segun el requerimiento del proyecto de drenaje pluvial urbano en la ciudad de Piura, que contempla levantamientos topográficos mediante tecnología LiDAR a escala 1:250, se plantea la conveniencia técnica de considerar el uso de helicóptero como plataforma aérea para la adquisición de datos geoespaciales, en lugar de restringirse exclusivamente al uso de avioneta.

La escala 1:250 requiere una densidad de puntos muy alta (superior a 200 pt/m²) y una precisión vertical igual o menor a 5 cm, parámetros que corresponden a levantamientos de alta definición en zonas urbanas. Según las normas internacionales de referencia, como las ASPRS Positional Accuracy Standards for Digital Geospatial Data (2014) y la USGS LiDAR Base Specification v2.1 (2019), este nivel de calidad solo puede garantizarse bajo condiciones de vuelo específicas: baja altitud, velocidad controlada, y alta maniobrabilidad de la aeronave.

La operación con avionetas presenta varias limitaciones técnicas frente a estos requerimientos:

No pueden volar a altitudes suficientemente bajas en entornos urbanos densos, debido a restricciones operativas y de seguridad.

Mantienen velocidades mínimas de vuelo elevadas (>130 km/h), lo cual disminuye el tiempo de exposición del sensor y reduce la densidad efectiva de puntos.

Tienen restricciones en maniobrabilidad y radios de giro amplios, lo que dificulta cubrir con precisión calles estrechas, zonas con geometría irregular y sectores con obstáculos verticales como edificios o postes.

Existe un mayor riesgo de zonas de sombra o cobertura incompleta en corredores urbanos cerrados, lo cual puede comprometer la calidad del modelo topográfico final.

En contraste, el helicóptero permite vuelos a altitudes mucho menores (50¿500 m AGL), velocidades de desplazamiento más lentas y trayectorias más flexibles, incluso con capacidad de vuelo estacionario. Estas características facilitan una cobertura precisa de entornos urbanos complejos, captando detalles como bordillos, pendientes, cunetas, techos, bocas de tormenta y demás elementos superficiales relevantes para el diseño hidráulico del sistema de drenaje pluvial.

El uso de Helicopteros para el mapeo LiDAR, mejora significativa en calidad, cobertura, reducción de errores y retrabajos, y cumplimiento de estándares técnicos compensa esta diferencia, representando una solución más eficiente y segura desde el punto de vista técnico.

Por tanto, se recomienda considerar el uso de helicóptero como plataforma preferente o complementaria para la adquisición LiDAR en las zonas urbanas del presente proyecto, a fin de asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos y garantizar la calidad del modelo topográfico requerido para una adecuada planificación del sistema de drenaje pluvial en la ciudad de Piura.

SE SOLICITA SE CAMBIE POR:

¿ 01 (una) Aeronave Tripulada (Avioneta y/o Helicoptero)

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Acápite de las bases : Sección: Especifico      Numeral: 6      Literal: 6.6      Página: 22

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

No existe normativa nacional para escala 1/250 NORMAS INTERNACIONALES: -ASPRS 2024 -USGS LBS v2.1

Análisis respecto de la consulta u observación:

Siendo la presente observación efectuada, de carácter técnico; y en estricto cumplimiento al párrafo segundo del Artículo 35° del Decreto Supremo 071-2018-PCM que indica: ¿En esta etapa solo proceden las consultas y observaciones administrativas, toda vez que las consultas técnicas sobre las características técnicas fueron absueltas en la etapa de expresión de interés¿

NO CORRESPONDE ABSOLVER LA OBSERVACIÓN. Por lo que, los postores deberán ceñirse al numeral 6 de los términos de referencia de las bases integradas.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

null

Entidad convocante : AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

Nomenclatura : PEC-PROC-2-2025-ANIN-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Servicio

Descripción del objeto : SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

Ruc/código :	20602157327	Fecha de envío :	13/05/2025
Nombre o Razón social :	GRUPO MATIC S.A.C.	Hora de envío :	23:24:02

Consulta: Nro. 53

Consulta/Observación:

En la revisión de los Términos de Referencia (TdR) del presente proyecto de drenaje pluvial urbano en la ciudad de Piura, se ha identificado que no se especifica de manera explícita el valor mínimo requerido de densidad de puntos LiDAR (nube de puntos) para el levantamiento aéreo propuesto. Dada la naturaleza del área de estudio ¿urbana, densamente edificada y con requerimientos de modelado de alta precisión¿ se considera necesario incluir una especificación técnica clara en relación con este parámetro fundamental.

La densidad de puntos LiDAR determina la capacidad del modelo digital para representar fielmente las características del terreno, la infraestructura y los elementos superficiales críticos como cunetas, veredas, techos, drenajes superficiales y pendientes. Para una escala de representación 1:250, la cual implica un elevado nivel de detalle, se recomienda establecer como densidad mínima de adquisición un valor de 150 puntos por metro cuadrado (pt/m²).

Esta recomendación se sustenta en estándares internacionales ampliamente reconocidos, tales como:

ASPRS Positional Accuracy Standards for Digital Geospatial Data (2014), que establece niveles de precisión y calidad para productos LiDAR de alta resolución.

USGS LiDAR Base Specification v2.1 (2019), que indica que para aplicaciones de ingeniería urbana, obras hidráulicas, modelado de superficie y análisis detallado, las densidades deben superar los 150¿200 pt/m² para asegurar la identificación precisa de estructuras y elementos menores del terreno.

Incluir en los TdR la especificación de una densidad mínima de 150 pt/m² permitirá garantizar:

Modelos digitales del terreno (MDT) y de superficie (MDS) de alta fidelidad.

Captura completa de detalles en espacios urbanos complejos, esenciales para el diseño técnico del sistema de drenaje.

Cumplimiento con estándares de calidad técnica exigidos en obras de ingeniería civil y urbana.

Por lo tanto, se recomienda actualizar o complementar los TdR del levantamiento LiDAR incluyendo como especificación técnica mínima una densidad de 150 puntos/m², a fin de asegurar la obtención de información geoespacial adecuada para los fines del presente proyecto.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 6 Literal: 6.5 Página: 17

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

ASPRS 2014 USGS LBS v2.1

Análisis respecto de la consulta u observación:

SE PRECISA QUE: Densidad mínima de toma LiDAR:

50 pt/m² en zonas urbanas y áreas críticas

20 pt/m² en zonas rurales

Resolución de modelos digitales (escala 1:250):

DTM, DSM y DTM + construcciones (sin puentes): 0.25 m/píxel

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

Entidad convocante :	AUTORIDAD NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Nomenclatura :	PEC-PROC-2-2025-ANIN-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Servicio
Descripción del objeto :	SERVICIO DE ESTUDIO TOPOGRÁFICO MEDIANTE VUELOS LIDAR Y GEODESIA PARA EL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y DISTRITO DE VEINTISÉIS DE OCTUBRE DE LA PROVINCIA DE PIURA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA, CON CÓDIGO IDEA Nro 33782

---

Nota:

Densidad mínima de toma LiDAR:

50 pt/m<sup>2</sup> en zonas urbanas y áreas críticas

20 pt/m<sup>2</sup> en zonas rurales

Resolución de modelos digitales (escala 1:250):

DTM, DSM y DTM + construcciones (sin puentes): 0.25 m/píxel