

#### RESOLUCIÓN No DEJ-2023-016

# EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA INAMHI

#### **CONSIDERANDO:**

- **Que,** el artículo 82 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: "El derecho a la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes".
- Que, el artículo 225 de la Constitución de la República del Ecuador señala que: "El sector público comprende: 1. Los organismos y dependencias de las funciones Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral y de Transparencia y Control Social. 2. Las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado. 3. Los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado. 4. Las personas jurídicas creadas por acto normativo de los gobiernos autónomos descentralizados para la prestación de servicios públicos".
- Que, el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador manifiesta que: "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución";
- **Que,** el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador establece: "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación".
- **Que,** el artículo 288 de la Constitución de la República del Ecuador señala que: "Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas".

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- Que, el artículo 386 de la Constitución de la República, determina que: "El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales";
- Que, el artículo 14 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, señala: "Entidades de Investigación Científica. Son aquellos organismos públicos, personas jurídicas, asociaciones, privadas o mixtas, incluyendo a las instituciones de educación superior, acreditadas según las normas emitidas por la entidad rectora del Sistema que dedica sus actividades a la investigación científica, al desarrollo tecnológico, o que presten servicios relacionados. // La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, en concordancia con el Plan Estratégico de cada entidad de investigación científica y mediante el respectivo reglamento, determinará aquellos servicios que sean relacionados a la investigación científica o al desarrollo tecnológico";
- Que, el artículo 24 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, determina que son los Institutos públicos de investigación: "Los institutos públicos de investigación son entidades con autonomía administrativa y financiera los cuales tienen por objeto planificar, promover, coordinar, ejecutar e impulsar procesos de investigación científica, la generación, innovación, validación, difusión y transferencia de tecnologías. "Se garantiza el funcionamiento permanente de los institutos públicos de investigación relacionados a: salud pública, biodiversidad, investigación agropecuaria, pesca, geología, minería y metalurgia, eficiencia energética y energía renovable, oceanografía, estudio del espacio, estudio polar antártico, cartográfico y geografía, meteorología e hidrología, estadísticas y censos, patrimonio cultural y los demás que el Presidente de la República considere necesarios. "Todos los institutos públicos de investigación deberán contar con una estructura y regulación que permita su adecuado funcionamiento relacionado a la investigación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología.
- **Que,** el Art. 4 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, señala que: "Principios. Para la aplicación de esta Ley y de los contratos que de ella deriven, se observarán los principios de legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad; y, participación nacional."

**Que,** el artículo 24 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, señala que: "*Presupuesto.* - Las entidades previamente a la convocatoria deberán

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





certificar la disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación;

**Que,** el Art. 46 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, dispone que: "Obligaciones de las Entidades Contratantes. - Las Entidades Contratantes deberán consultar el catálogo electrónico previamente a establecer procesos de adquisición de bienes y servicios. Solo en caso de que el bien o servicio requerido no se encuentre catalogado se podrá realizar otros procedimientos de selección para la adquisición de bienes o servicios, de conformidad con la presente Ley y su Reglamento (...)".

Que, el artículo 47 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, dispone que: "Subasta Inversa.- Para la adquisición de bienes y servicios normalizados que no consten en el catálogo electrónico, las Entidades Contratantes deberán realizar subastas inversas en las cuales los proveedores de bienes y servicios equivalentes, pujan hacia la baja el precio ofertado, en acto público o por medios electrónicos a través del Portal de COMPRASPÚBLICAS. Los resultados de los procesos de adjudicación por subasta inversa serán publicados en el Portal COMPRASPÚBLICAS para que se realicen las auditorías correspondientes. De existir una sola oferta técnica calificada o si luego de ésta un solo proveedor habilitado presenta su oferta económica inicial en el portal, no se realizará la puja y en su lugar se efectuará la sesión única de negociación entre la entidad contratante y el oferente. El único objetivo de la sesión será mejorar la oferta económica. Si después de la sesión de negociación se obtiene una oferta definitiva favorable a los intereses nacionales o institucionales, la entidad procederá a contratar con el único oferente. El Reglamento a la presente Ley establecerá los procedimientos y normas de funcionamiento de las subastas inversas. Para participar de cualquier mecanismo electrónico en el portal se tiene que estar registrado en el RUP."

**Que,** el artículo 10 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública señala: "Uso de herramientas informáticas. - Las entidades contratantes deben aplicar de manera obligatoria las herramientas informáticas para los siguientes procedimientos: // 1. Procedimientos Dinámicos: a) Catálogo Electrónico (...)".

**Que**, el artículo 49 (Definición del presupuesto referencial) del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública determina que: "Las entidades contratantes deberán contar con un presupuesto referencial apegado a la realidad de mercado, al momento de publicar sus procesos de contratación, con base en los siguientes parámetros:

1. Para el caso de adquisición de bienes, prestación de servicios, incluidos los de

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





consultoría, y ejecución de obras, el Servicio Nacional de Contratación Pública podrá emitir los parámetros correspondientes".

Que, el artículo 92 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública determina: "Los bienes y servicios normalizados se | adquieren, en su orden, por procedimientos de catálogo electrónico y de subasta inversa; y solo en el caso de que no se puedan aplicar dichos procedimientos o que éstos hayan sido declarados desiertos se optará por los demás procedimientos de contratación en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en este Reglamento General".

Que, el artículo 129 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, señala que: "Contratación por subasta inversa.- Se realizará cuando las entidades contratantes requieran adquirir bienes y servicios normalizados cuya cuantía supere el monto equivalente al 0.0000002 del Presupuesto Inicial del Estado, y que no puedan contratar a través del procedimiento de catálogo electrónico. El Servicio Nacional de Contratación Pública establecerá el o los mecanismos para ponderar el criterio de mejor costo previsto en el artículo 6 número 17 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, con los criterios de valoración que permitan incentivar y promover la participación nacional establecida en el artículo 25 de la Ley.

Que, el artículo 130 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, señala que: "Reglas comunes.- Toda subasta inversa deberá cumplir con las siguientes reglas comunes: 1. No se podrá contratar bajo este procedimiento la ejecución de obras civiles como trabajos de mantenimiento, reparaciones, remodelación de infraestructuras y cualquier otra obra de naturaleza similar; 2. No se podrá agrupar ítems o productos de distintas características para restringir la participación de proveedores; 3. Las vinculaciones que se puedan detectar entre oferentes serán identificadas por la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública y notificadas a los entes de control competentes; 4. El Servicio Nacional de Contratación Pública podrá suspender automáticamente de forma temporal el procedimiento hasta realizar el control respectivo, si no existe la cantidad de oferentes habilitados para la puja; 5. El presupuesto referencial de toda subasta inversa será visible; 6. En las subastas inversas, la calificación de las ofertas presentadas será realizada por el responsable designado por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, o por una comisión técnica integrada de conformidad con lo previsto en el artículo 58 de este Reglamento General, según corresponda; 7. Los parámetros de calificación se sujetarán al principio de selección objetiva, que consiste en que las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, así como las reglas de participación se enfocarán exclusivamente en el bien o servicio. En ningún caso se solicitará la acreditación de requisitos relacionados al sujeto; 8. En caso de haber una puja, si la oferta económica del mejor postor no fuese inferior

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





al cinco por ciento (5%) del presupuesto referencial de la subasta inversa convocada, la entidad contratante deberá negociar el valor de la oferta económica con el proveedor que resultare ganador de la puja; 9. (Sustituido por el Art. 12 del D.E. 550, R.O. 138-S, 31-VIII-2022).- En todos los casos, la oferta económica ganadora de la puja será inferior al menos en un 5% del presupuesto referencial; 10. En la subasta inversa la preferencia a bienes y servicios de origen ecuatoriano se aplicará conforme a las regulaciones que emita el Servicio Nacional de Contratación Pública; pudiendo ofertar cualquier tipo de proveedor. Existirán dos modalidades de subasta inversa: subasta inversa electrónica y subasta inversa electrónica simplificada."

**Que**, el artículo 131 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, señala los casos de negociación única en los procedimientos de subasta inversa.

Que, el artículo 133 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, señala que: "Concurrencia.- Las entidades contratantes deberán garantizar que para la adquisición de bienes y/o servicios normalizados que se realicen a través del procedimiento de subasta inversa electrónica, se apliquen condiciones de participación equitativas a todos los oferentes, a fin de que se cuente con mayor participación y por tanto se realicen mayor número de pujas, Los pliegos contendrán claramente los requisitos mínimos que cubran el cumplimiento de las condiciones técnicas, legales y comerciales que se requieran y no se exigirá documentos adicionales que puedan limitar la participación de mayor número de oferentes. Los informes y actas de calificación contendrán todos los sustentos jurídicos, técnicos y comerciales que justifiquen satisfactoriamente la descalificación de las ofertas, que a criterio de las entidades contratantes no cumplan con lo requerido en el pliego. Por lo cual deberá procurarse que existan al menos dos ofertas calificadas para que pueda realizarse efectivamente la puja, principal objetivo de la subasta inversa electrónica. Cuando las subastas realizadas terminen en negociación, la entidad contratante será sujeta de supervisión inmediata por parte del Servicio Nacional de Contratación Pública en coordinación con los organismos de control, respecto de las especificaciones técnicas o términos de referencia establecidos en el pliego, calificación, miembros de la comisión técnica, número de veces que dichos miembros han descalificado a participantes para realizar una negociación, acta e informe de la negociación, y otros elementos que contravengan a los principios del Sistema Nacional de Contratación Pública establecidos en el artículo 4 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública."

**Que**, los artículos 134 al 137 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, determina el procedimiento de la subasta inversa (Condiciones de la puja, Oferta Económica inicial y puja).

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- **Que,** el artículo 12 de la Codificación y Actualización de las Resoluciones del Sistema Nacional de Contratación Pública, señala el procedimiento de subasta Inversa Electrónica en los cuales exista negociación.
- **Que,** los artículos 265 al 274 de la Codificación y Actualización de las Resoluciones del Sistema Nacional de Contratación Pública, norman las particularidades del proceso de subasta inversa.
- Que, el artículo 1 de la Ley Nacional de Meteorología e Hidrología establece que: el "(...) Será persona jurídica del Derecho Público Ecuatoriano, dotada de autonomía técnica y administrativa, incluida la función de representación oficial, nacional e internacional, y tendrá las siguientes funciones: a) Planificar, dirigir y supervisar las actividades meteorológicas e hidrológicas del País, coordinadamente con otras instituciones y organismos, y en concordancia con los programas nacionales de desarrollo socio-económico; b) Elaborar los sistemas y normas que regulen los programas de meteorología e hidrología a desarrollarse de acuerdo con las necesidades nacionales; c) Establecer, operar y mantener la infraestructura hidrometeorológica básica necesaria para el cumplimiento del programa nacional a efectuarse; d) Obtener, recopilar, estudiar, procesar, publicar y divulgar los datos, informaciones y previsiones que sean necesarios para el conocimiento detallado y completo de las condiciones metereológicas, climáticas e hidrológicas de todo el territorio marítimo y continental ecuatoriano;
- Que, el artículo 13 del Reglamento al Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, señala: "Los institutos públicos de investigación deberán trabajar en proyectos de investigación con los diferentes actores gestores y generadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, entidades de investigación internacionales y en particular con las instituciones de educación superior con el propósito de circular los conocimientos y tecnologías así como desarrollarlos de manera colaborativa y responsable (...)";
- Que, el artículo 6 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología INAMHI señala: "Estructura organizacional. El Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, define la siguiente misión, objetivos generales y estructura orgánica alineada a la misión: 6.1.- Misión: El INAMHI es la entidad técnico científica responsable en el Ecuador de la generación y difusión de la información hidrometeorológica que sirva de sustento para la formulación y evaluación de los planes de desarrollo nacionales y locales y la realización de investigación propia o por parte de otros actores, aplicada a la vida cotidiana de los habitantes y los sectores estratégicos de la economía; apoyado en personal especializado y en una adecuada utilización de las nuevas tecnologías de la automatización, información y comunicación" // 6.2.- Objetivos: 6.2.1. Objetivo General: Contribuir al desarrollo sustentable del país mediante la provisión confiable y oportuna de datos e información

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





hidrometeorológica así como, la realización de investigación propia o por parte de otros actores, que contribuya directamente a la seguridad y bienestar de los ciudadanos, a la reducción de la pérdida de bienes y al desarrollo económico sostenible, mediante el apoyo adecuado de las actuaciones relativas a los avisos, predicciones, datos, e información elaborados científicamente sobre el tiempo, el clima, el agua, calidad y aire. // 6.2.2. Objetivos Estratégicos: - Fortalecer el carácter científico y técnico en la estructura institucional con criterios de transdisciplinaridad y vinculación con los requerimientos de los usuarios de la información en un esquema de gestión desconcentrada por cuencas hidrográficas. - Ampliar la cobertura espacial de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica, incorporando nuevas tecnologías y asegurando la calidad de la información. - Desarrollar estudios, investigaciones y servicios, relacionados al clima, tiempo y agua además de la predicción y vigilancia de eventos hidrometeorológicos adversos. - Mejorar el sistema nacional de información hidrometeorológica que permita la consolidación de la información actual e histórica generada por las redes operadas por actores públicos y privados garantizando el acceso a la información. - Desarrollar el talento humano, con un permanente perfeccionamiento profesional de conocimientos y tecnologías actualizadas, complementada con una renovación generacional, impulsando una cultura de servicio al ciudadano. // 6.3.- Estructura Básica Alineada a la Misión: El Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología -INAMHI, para el cumplimiento de su misión y responsabilidades, tiene procesos internos";

En ejercicio de las atribuciones conferidas en la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, Resoluciones Externas del SERCOP; y, el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.

#### **Resuelve:**

# EXPEDIR EL INSTRUCTIVO PARA LLEVAR EL PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA "INAMHI"

Art. 1.- Objeto. -

El presente instructivo tiene como objeto establecer un flujo de procedimientos mínimos para los procesos de Subasta Inversa Electrónica que suscriba el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) con cualquier persona natural o jurídica, pública o privada.

### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Guito-Ecuador





#### Art. 2.- Ámbito de aplicación. –

Este instructivo está dirigido y es de aplicación obligatoria para todos los servidores públicos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) de conformidad con su estructura orgánica y normativa.

Toda tramitación que no haya seguido el procedimiento regulado en el instructivo generará las responsabilidades a que hubiere lugar para el funcionario y/o servidor público que lo inobserve.

#### Art.3.- Procedimiento. –

Con base a lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Reglamento General de Aplicación y Codificación de Resoluciones, para las contrataciones correspondientes a procesos de Subasta Inversa Electrónica, estas deben seguir el siguiente procedimiento:

- **3.1. Área Requirente:** (Direcciones DAJ, DIH, DPAH, DPL, DARH, DROH, LABMET, LANCAS, DAF y demás), verificarán la existencia de la actividad y los recursos en el PAPP, y si el proceso requiere contar con una certificación plurianual para la contratación; si la contratación no consta en el PAPP institucional deberá solicitarse la correspondiente reforma.
- **3.2. Área Requirente:** (Direcciones DAJ, DIH, DPAH, DPL, DARH, DROH, LABMET, LANCAS, DAF y demás) solicitarán a la Dirección Administrativa Financiera a través de memorando por sistema Quipux la inclusión, aumento, disminución, eliminación o modificación de la tarea al PAC institucional, para lo cual se deberá adjuntar cuadro autorizado de reforma efectuado al PAPP.
- **3.3.** Área Requirente: (Direcciones DAJ, DIH, DPAH, DPL, DARH, DROH, LABMET, LANCAS, DAF y demás), realizarán la solicitud de certificación de stock de bodega, mediante correo electrónico, dirigido a la Dirección Administrativa Financiera, con copia al responsable de bodega o quien haga sus veces. (Solo para la adquisición de bienes).

En el caso de adquisición de servicios no se requerirá tal certificado.

**3.4. Dirección Administrativa Financiera** el o la responsable de bodega o quien haga sus veces elaborará la **certificación de stock de bodega**, y será suscrita por quien la elabora y el/la Director/a Administrativo Financiero; mediante correo electrónico se remitirá el certificado de stock de bodega al Área Requirente.

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- 3.5. **Àrea Requirente:** el técnico o analista designado por el área requirente elaborará el Informe de determinación de la necesidad<sup>1</sup>, documento que contendrá lo siguiente:
  - a) Objeto de la contratación (PAPP-PAC).
  - b) Antecedentes.
  - Normativa (respecto al proceso).
  - c) Objetivo de la compra.
    - Objetivo General.
    - Objetivos específicos.
  - Justificación de la necesidad. d)
  - Alcance. e)
  - f) Cuadro de distribución y stock de bodega. (en el caso de bienes).
  - Especificación técnica (bienes)/término de referencia (servicios). g)
  - CPC. h)
  - i) Análisis de compra (beneficio, eficiencia o efectividad).
  - Metodología. j)
  - k) Productos y servicios esperados.
  - Forma de pago. l)
  - m) Plazo de ejecución.
  - Vigencia de la oferta. n)
  - Garantías. 0)
  - Experiencia. p)
  - q) Administrador del contrato.
  - Multas. r)
  - Manuales. s)
  - Vigencia tecnológica. t)
  - Transferencia de tecnología. u)
  - Lugar de entrega. v)
  - w) Conclusiones.
  - Recomendaciones. x)
  - Firmas de responsabilidad.

El área requirente deberá mantener un registro numérico secuencial de los *Informe* <u>de determinación de la necesidad</u> para efectos de control. (Anexo 1).

3.6. Área Requirente: Elaborado el informe de determinación de necesidad, este será suscrito por el técnico que elaboró el documento y el titular del área requirente.

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Art. 44.- Determinación de la necesidad. El órgano administrativo requirente de la entidad contratante, con el objetivo de satisfacer y cumplir con los objetivos, metas y demandas institucionales, de acuerdo con sus competencias y atribuciones, realizará la identificación específica, detallada, clara y concreta de la necesidad de contratación RGLOSNCP.



Posteriormente el técnico remitirá mediante correo electrónico institucional, al Director Administrativo Financiero, el informe de determinación de necesidad para su publicación en la herramienta SOCE "Publicación de necesidades y recepción de proformas", de acuerdo a normativa legal vigente.

- **3.7** En el correo de solicitud deberá constar lo siguiente:
  - Nombre del funcionario responsable del proceso,
  - Correo institucional de contacto; y,
  - Plazo de la publicación
- 3.8. Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública): Remitirá mediante correo electrónico las proformas de interés que consten en la herramienta de publicación de necesidad al área requirente, información que servirá de insumo para la elaboración del Estudio de Mercado Informe de Establecimiento de Presupuesto Referencial.
- **3.9. Área Requirente:** Elaborará el estudio de mercado establecimiento de presupuesto referencial (anexo 2), de acuerdo a la normativa legal vigente, para cada proceso de contratación, dicho documento deberá ser suscrito por el técnico que elaboró el documento y el titular del área requirente; según resolución Nro. RE-SERCOP-2022-0125 y las distintas resoluciones externas modificatorias a la norma en referencia.
- **3.10. Área Requirente:** una vez establecido el presupuesto referencial, el titular del área requirente solicitará al Director de Planificación la certificación PAPP; a la solicitud adjuntará los siguientes documentos:
  - Informe de determinación necesidad.
  - Proformas de interés de participación correos de respaldo; y,
  - Estudio de Mercado.
- **3.11. Dirección de Planificación:** el Director de Planificación por sí o el/la analista del área o quien haga sus veces, elaborará la certificación PAPP anual y/o plurianual de ser el caso, documento que se remitirá al área requirente, la misma que será suscrita por quien lo elabora y el Director de Planificación.
- **3.12. Área Requirente:** el titular del área requirente solicitará a la Dirección Administrativa Financiera las siguientes certificaciones:
  - Certificación presupuestaria.
  - Certificación plurianual de ser el caso
  - Certificación PAC (Plan Anual de Contrataciones)
  - Certificación de verificación de los bienes y/o servicios en Catálogo Electrónico (esto se podrá solicitar en un mismo documento).

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





Los procesos de contratación pública, que sean ejecutados con fuente de inversión, deberán incluir la solicitud de AVAL para el efecto deberán adjuntar lo siguiente:

- 1. Informe de determinación de necesidad.
- 2. Estudio de Mercado Informe de Establecimiento de Presupuesto Referencial.
- 3. Proformas.
- 4. Certificación de Stock de Bodega (Solo para la adquisición de bienes).
- 5. Certificación PAPP anual y/o Plurianual de ser el caso

Los documentos referidos deberán constar como anexos en el documento de solicitud del Sistema de Gestión Documental (Quipux).

# **3.13. Dirección Administrativa Financiera:** Remitirá las siguientes certificaciones:

- Certificación Presupuestaria anual y/o Plurianual de ser el caso.
- AVAL (en el caso que aplique).
- Certificación PAC; y,
- Certificación de Catálogo Electrónico.

El o la analista de presupuesto elaborará la certificación presupuestaria anual, Plurianual de ser el caso y, el AVAL (en el caso de que aplique).

El o la analista de compras públicas, elaborará la certificación PAC, y la certificación de verificación de los bienes o servicios en Catálogo Electrónico objeto de la contratación.

**3.14. Área Requirente:** Elaborará Términos de Referencia -TDRs o Especificaciones Técnicas - ET correspondientes al proceso de contratación.

**Términos de Referencia -TDR:** Para servicios y consultoría **Especificaciones Técnicas:** Para obras o bienes.

Este documento deberá ser descrito de la manera más detallada posible, el cual deberá contar con sustentos técnicos que describen el bien o servicio y contendrá lo siguiente:

- 1) Antecedentes.
- 2) Normativa.
- 3) Objetivos de la contratación.
- 4) Justificación de la Necesidad.
- 5) Alcance

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- 6) Metodología.
- 7) Especificaciones -Términos de Referencia Descripción de los bienes o servicios requeridos.
- 8) Presupuesto referencial.
- 9) Información que dispone la entidad.
- 10) Plazos de ejecución.
- 11) Forma de presentar la oferta.
- 12) Forma y condiciones de pago.
- 13) Lugar y forma de entrega.
- 14) Parámetros de evaluación cumple/no cumple.
- 15) Otros parámetros.
- 16) Personal técnico mínimo.
- 17) Experiencia mínima del personal técnico.
- 18) Equipo mínimo.
- 19) Patrimonio: este se aplicará cuando el presupuesto referencial sea igual o mayor al valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0.000002 por el presupuesto inicial del estado.
- 20) Índices financieros.
- 21) Variación mínima de la puja.
- 22) Garantías,
- 23) Vigencia tecnológica,
- 24) Multas,
- 25) Vigencia de la oferta,
- 26) Delegado precontractual o comisión técnica,
- 27) Administrador de contrato,
- 28) Obligaciones de contratista,
- 29) Obligaciones de contratante;
- **30**) Porcentaje de valor agregado ecuatoriano mínimo.
- 31) Termino para solución de problemas o peticiones; y,
- 32) Recomendaciones, entre otros.
- 33) Firmas de responsabilidad

El documento será suscrito por el técnico que lo elaboró y el titular del área requirente. (Anexo 3).

**3.15. Área Requirente:** Entregará mediante memorando debidamente firmado por el titular del área requirente, el expediente completo y en original al Director/a Administrativo/a Financiero/a.

El expediente deberá contener:

- 1) Certificación de Stock de Bodega (Solo para la adquisición de bienes),
- 2) Informe de determinación de necesidad,
- 3) Proformas, con sus respaldos de correos electrónicos,

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- 4) Certificación PAPP anual y/o Plurianual de ser el caso,
- 5) Certificación Presupuestaria anual y/o Plurianual de ser el caso,
- 6) AVAL de ser el caso,
- 7) Certificación de PAC y de Catálogo Electrónico,
- 8) Estudio de Mercado; y,
- 9) Términos de Referencia-TDR's o Especificaciones Técnicas -ET.
- Máxima Autoridad o su delegado: Aplicará el Acuerdo No. 013-CG-2021 de 3.16. fecha 13 de agosto de 2021, que contiene el instructivo para la solicitud, trámite y emisión del informe de pertinencia a los procesos de contratación pública. (Esta disposición rige a partir del 20 de agosto de 2023.)
- 3.17. Dirección Administrativa Financiera: Una vez remitido el informe de pertinencia por parte de la Contraloría General del Estado, constatará la documentación de conformidad con la normativa legal vigente, y la o el Analista de Contratación Pública procederá a la elaboración del pliego de contratación en el módulo facilitador USHAY del aplicativo informático del SERCOP.
- 3.18. Máxima Autoridad o su delegado: Aprobará el pliego y el inicio del proceso de contratación, para lo cual se hará la entrega del expediente que respalda la contratación. Además, se solicitará la designación del delegado/a técnico/a o la conformación de la Comisión Técnica, para que atiendan la etapa precontractual.
  - 3.19. Máxima Autoridad o su delegado: Analizará la documentación constante en el expediente y, suscribirá el memorando de aprobación del pliego y el inicio del proceso de contratación, además dispondrá a la Dirección de Asesoría Jurídica se elabore la correspondiente resolución de aprobación de pliego y el inicio del proceso de contratación.
  - 3.20. Dirección de Asesoría Jurídica: Analizará el expediente y elaborará la resolución de aprobación de pliego y el inicio del proceso de contratación. Posteriormente remitirá a la Máxima Autoridad o su delegado, el expediente y la resolución para que se proceda con la suscripción.
  - **3.21.** Máxima Autoridad o su delegado: Suscribirá la resolución de aprobación de pliego y, el inicio del proceso de contratación.
  - 3.22. Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública): Procederá con la publicación del proceso de contratación de Subasta Inversa Electrónica en el aplicativo informático dispuesto por el SERCOP, de acuerdo al cronograma establecido en el pliego de contratación.

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador

www.inamhi.gob.ec







- 3.23.Dirección Administrativa Financiera (Director Administrativo Financiero): Comunicará mediante Quipux al delegado/a técnico/a o comisión técnica el cronograma de la contratación, para que actúen dentro de los plazos establecidos y conforme sus atribuciones.
- 3.24.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública): Fungirá como secretario sin voz ni voto en la etapa precontractual, el analista de Contratación Pública quien con el delegado/a técnico/a o comisión técnica, verificarán en la plataforma del SERCOP, la existencia de preguntas respuestas y/o aclaraciones.

El o la Analista de Contratación Pública elaborará el acta correspondiente, y suscribirá el documento conjuntamente con el/a delegado/a técnico/a o Comisión Técnica.

Dicha acta deberá ser publicada en la plataforma del SERCOP dentro de la etapa correspondiente al proceso de contratación.

- 3.25.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública): En el caso de existir dentro de la plataforma del SERCOP preguntas o aclaraciones por realizar, se elaborará el acta correspondiente y se procederá a realizar el ingreso de dicha información en la plataforma habilitada por el SERCOP.
- 3.26.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública): Recibirá las ofertas entregadas por parte de los oferentes dentro del cronograma establecido, para lo cual se entregará un acta de recepción de ofertas. Una vez culminado el plazo para la entrega de ofertas, el o la Analista de Contratación Pública elaborará un acta resumen de la totalidad de ofertas recibidas.
- **3.27.El delegado técnico o Comisión Técnica:** Aperturará las ofertas entregadas, donde se constatará y revisará la documentación.

Además, solicitará la convalidación de errores de forma, es decir, que no implican modificaciones sustanciales del contenido de la oferta.

(Se entenderán por errores de forma aquellos que no implican modificación alguna al contenido sustancial de la oferta, tales como errores tipográficos, certificación de documentos sobre su capacidad legal, técnica o económica; ilegibilidad de la información, contradicciones o discordancia que causen duda entre la información consignada por el participante en su oferta y la documentación con la que lo respalda. Se considerarán convalidables también todos los requisitos que constituyen la integridad de la oferta. Así mismo, dentro del período de convalidación los oferentes podrán integrar a su oferta documentos adicionales que no impliquen modificación del objeto de la oferta,

### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







por lo tanto, podrán subsanar las omisiones sobre su capacidad legal, técnica o económica. El Servicio Nacional de Contratación Pública desarrollará los casos específicos en que las ofertas pueden ser convalidadas, y todos los aspectos relacionados con la aplicación práctica de este artículo, bajo la óptica del principio in dubio pro administrado).

El o la Analista de Contratación Pública (secretario/a) elaborará el acta correspondiente y suscribirá el documento conjuntamente con el/la delegado/a técnico/a o Comisión Técnica. Dicha acta deberá ser publicada en la plataforma del SERCOP dentro de la etapa correspondiente al proceso de contratación.

- **3.28.** El delegado/a técnico/a o Comisión Técnica: sumillará y foliará la oferta como constancia de revisión; además hará mención de cualquier otro documento, medio digital o insumo que forme parte de la oferta.
- **3.29.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública):** Recibirá las convalidaciones entregadas por parte de los oferentes y entregará un acta de recepción de la convalidación de errores.
- **3.30.** El delegado/a técnico/a o Comisión Técnica: Realizará la revisión de las convalidaciones de errores enviadas por los oferentes. Posteriormente el o la Analista de Contratación Pública (secretario/a) elaborará el acta correspondiente y suscribirá el documento conjuntamente con el delegado/a técnico/a o Comisión Técnica. Dicha acta deberá ser publicada en la plataforma del SERCOP, dentro de la etapa correspondiente al proceso de contratación.
- 3.31.El delegado/a técnico/a o Comisión Técnica: Elaborará el informe de calificación de ofertas, en el cual deberá constar el criterio empleado para la habilitación de oferentes para la puja electrónica, en base a la metodología CUMPLE NO CUMPLE, de conformidad con el pliego donde constan las Especificaciones Técnicas o TDR´S.

Será responsable de las validaciones, verificaciones, experiencia y actuaciones; además de toda aquella documentación requerida en el pliego de contratación.

En el informe de calificación de ofertas deberá constar de manera expresa la recomendación de habilitación de oferente (s) en la plataforma del SERCOP.

**3.32.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública):** Elaborará el acta calificación de ofertas y suscribirá el documento conjuntamente con el delegado/a técnico/a o Comisión Técnica. Dicha acta deberá ser publicada en la plataforma del SERCOP, dentro de la etapa correspondiente al proceso de contratación.

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





En el acta constarán los oferentes habilitados en concordancia al informe de calificación y habilitación de oferentes.

**3.33.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública): Negoción única.** - Convocará al oferente para una reunión de negociación. A esta reunión de negociación deberán asistir: el oferente, el delegado/a técnico/a o Comisión Técnica y analista de contratación pública (secretario/a).

El analista de contratación pública (secretario/a). - Elaborará el acta negoción única y suscribirá el documento conjuntamente con el delegado/a técnico/a o Comisión Técnica. Dicha acta deberá ser publicada en la plataforma del SERCOP dentro de la etapa correspondiente al proceso de contratación.

El porcentaje mínimo para negociar será de al menos el 5% del presupuesto referencial (este valor no incluye IVA).

#### 3.34.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública):

Verificará el resultado de la puja electrónica de acuerdo al cronograma correspondiente, elaborará el acta de resumen de la puja y suscribirá el documento conjuntamente con el delegado/a técnico/a o Comisión Técnica.

Dicha acta deberá ser publicada en la plataforma del SERCOP dentro de la etapa correspondiente al proceso de contratación.

- **3.35.El delegado/a técnico/a o Comisión Técnica:** Comunicará mediante memorando a la máxima Autoridad o su delegado, el resultado de la puja electrónica, y/o de la negociación única; además, realizará la recomendación de adjudicación del proceso de contratación mediante Subasta Inversa Electrónica al oferente que resulte ganador dentro de la plataforma del SERCOP. Se adjuntará el expediente de contratación original.
- **3.36. Máxima Autoridad o su delegado:** Analizará la documentación constante en el expediente y suscribirá el memorando de aprobación de adjudicación, además dispondrá a la Dirección de Asesoría Jurídica, se elabore la correspondiente resolución de adjudicación del proceso de contratación.
- **3.37.Dirección de Asesoría Jurídica:** Analizará el expediente y elaborará la resolución de adjudicación del proceso de contratación. Posteriormente remitirá a la **Máxima Autoridad o su delegado**, el expediente y la resolución para que se proceda con la suscripción.
- **3.38.Máxima Autoridad o su delegado:** Suscribirá la resolución de adjudicación de contratación.

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 3971100 www.inamhi.gob.ec



República del Ecuador



- **3.39.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública):**Realizará el acto administrativo de publicación de la resolución de adjudicación en la plataforma del SERCOP. De la misma forma, se comunicará mediante correo electrónico al oferente la resolución de adjudicación.
- **3.40.Dirección Administrativa Financiera:** Solicitará al oferente ganador la documentación de sustento que se requiere para la firma del contrato; además, verificará los montos y fechas de la garantía de buen uso del anticipo, de fiel cumplimiento del contrato y garantía técnica.
- **3.41.Dirección Administrativa Financiera:** Solicitará a la Dirección de Asesoría Jurídica, elabore el contrato, para lo cual se entregará el expediente original y la oferta ganadora.
- **3.42.Dirección Administrativa Financiera:** Notificará al administrador del contrato su designación; así mismo, se realizará la entrega del expediente físico y de los anexos insertos en el documento de designación.

El administrador deberá velar por el cumplimento de cada una de las obligaciones propias de la designación:

#### • Obligaciones del administrador:

- 1) Verificar el cumplimiento del contrato, y pliegos de acuerdo con la normativa legal vigente;
- 2) Asegurar la calidad, eficiencia, riesgos del objeto del contrato y su ejecución;
- 3) Realizar las gestiones internas necesarias para la consecución del objeto del contrato;
- **4)** Elaborar y suscribir documentación y comunicaciones oficiales dirigidos al contratista, y a organismos y entidades, en relación a los aspectos descritos en, el contrato y de la normativa vigente;
- 5) Coordinar e informar a la máxima autoridad, directores relacionados a la contratación, o áreas relacionadas, de las gestiones y estado de la ejecución del contrato;
- 6) Solicitar equipo de apoyo de ser necesario, dependiendo de la naturaleza del contrato;
- 7) Solicitar información o soporte en relación con el contrato de otras direcciones o áreas, sí así lo considera;
- **8**) Elaborar y suscribir actas de entrega recepción provisional y/o definitiva según sea el caso, en tres ejemplares de igual tenor (firman administrador y contratista electrónicamente);

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- 9) Elaborar y suscribir documento (Quipux), para la solicitud de un técnico que no haya participado en el proceso;
- 10) Verificar y aprobar las facturas y demás habilitantes de pago del contrato (garantías, informes, entre otros), que dicha documentación esté en relación a objeto de la contratación y que los datos sean los correctos: RUC de la Institución 1768045130001, nombre de la Institución: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología o INAMHI, dirección: Núñez de Verla N. 36-15 y Corea, teléfono: 02-3971100:
- 11) Solicitar el pago de forma oportuna de las obligaciones que correspondan al contrato;
- **12)** Conformar el expediente físico y digital del proceso (fase contractual), donde contengan documentos correspondientes a: habilitantes de pago (contratos, actas, informes, comunicaciones internas y externas);
- 13) Solicitar a la Máxima Autoridad o su delegado la autorización para la suscripción de contratos modificatorios, complementarios de ser el caso, para ello se lo debe gestionar de manera oportuna y con los respaldos del caso;
- **14)** Informar de manera oportuna el incumplimiento de lo estipulado en el contrato por parte del contratista, esto debe ser oportuno;
- **15**) Dar soporte oportuno y colaborar con la Dirección de Asesoría Jurídica en caso de litigio judicial o extrajudicial relacionados con el contrato;
- **16**) Cumplir con la entrega correcta, suficiente y puntual de informes, indicadores, avances y demás información requerida en relación al contrato;
- **17**) Coordinar y asegurar al contratista las facilidades logísticas, de ingreso a las instalaciones, y cualquier otro aspecto que se haya previsto en el contrato, para apoyar al correcto desarrollo de este;
- **18**) Dar aviso de forma oportuna a las áreas pertinentes de la finalización del contrato;
- **19**) Solicitar de manera oportuna mediante Quipux dirigido a la Dirección Administrativa Financiera el ingreso de bienes a bodega;
- 20) Realizar el traspaso de expedientes físicos y digitales, y toda documentación generada como administrador del contrato a su jefe inmediato en caso de desvinculación de la Institución, de conformidad con los artículos 63 y 65 del Reglamento General Sustitutivo para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Público;
- 21) Suscribir junto con el contratista las Actas de Entrega-Recepción parcial o definitiva, las cuales deberán ser suscritas en tres ejemplares de igual tenor, que se distribuirán de la siguiente manera: un primer ejemplar para solicitar el pago, que se adjunta al expediente original, un segundo ejemplar para respaldo del Administrador y finalmente un

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- tercer ejemplar para el contratista. El administrador del contrato recomendará a la máxima autoridad o su delegado un técnico que no haya intervenido en la ejecución del contrato para la suscripción de las actas de recepción (parcial o definitiva);
- 22) El Administrador del contrato elaborará y suscribirá los informes de conformidad respecto a la contratación de bienes o servicios de las cuales consta como responsable de la ejecución contractual;
- 23) Además, estará obligado a recibir la documentación habilitante de pago como son: facturas, garantías, manuales, roles de pago, pago de planillas del IESS, certificaciones, entre otros, para lo cual se deberá considerar que la documentación resultante no debe tener tachones, borrones o enmendaduras, asimismo, las facturas deberán cumplir con lo establecido por el Servicio de Rentas Internas;
- **24)** Deberá recibir y verificar que las Garantías técnicas de bienes o de servicios (sólo si corresponde) cumplan con lo requerido en el proceso de contratación;
- 25) Deberá también imponer multas a las que haya lugar, dirimir sobre la aplicación de plazos, verificar toda la documentación contractual, como son certificados bancarios, copia de la cédula, papeleta de votación, copia de la designación registrada del representante legal y copia de constitución de la empresa (personas jurídicas), entre otros;
- **26)** El Administrador del contrato, para el cumplimento de las obligaciones contractuales generará documentación de respaldo, misma que será parte del expediente.
- 27) Coordinará el ingreso a las bodegas de la institución, para lo cual realizará el memorando de requerimiento de ingreso, el cual deberá ser dirigido a la Dirección Administrativa Financiera, (Aplica para contrataciones de bienes, así como aquellos servicios en los que como contraprestación se recepten bienes). El ingreso a bodega deberá realizarse en la misma fecha de entrega del bien y suscripción del acta entrega recepción; y,
- **28)** Además, cumplir con lo señalado con las demás facultades y atribuciones determinadas en la LOSNCP, RGLOSNCP y codificación de resoluciones del SERCOP.

#### Art. 4. Cancelación de Procedimiento.

**4.1. El delegado/a técnico/a o Comisión Técnica:** Podrá realizar la recomendación de la cancelación del proceso de contratación de acuerdo al artículo 34 de la LOSCNP, mediante memorando dirigido a la Máxima Autoridad o su delegado.

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





El delegado/a técnico/a o Comisión Técnica deberá indicar de forma expresa en el memorando la recomendación del archivo o reapertura del proceso de contratación.

Se adjuntará el expediente de contratación original.

- **4.2.Máxima Autoridad o su delegado:** Analizará la documentación constante en el expediente y suscribirá el memorando de cancelación del proceso de contratación; además, dispondrá a la Dirección de Asesoría Jurídica se elabore la correspondiente resolución de cancelación del proceso de contratación, considerando la causal de la cancelación según conste en el expediente.
- **4.3.Dirección de Asesoría Jurídica:** Analizará el expediente y elaborará la resolución de cancelación del proceso de contratación, y remitirá a la Máxima Autoridad o su delegado, la resolución para que se proceda con la suscripción de la misma.
- **4.4.Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública):** Realizará la publicación de la resolución de cancelación del proceso de contratación en la plataforma del SERCOP.

Procederá a la cancelación del proceso en la plataforma del SERCOP.

Además, según la recomendación determinada en la resolución de cancelación del proceso de contratación, archivará el expediente o realizará un nuevo proceso de contratación, sea con la elaboración de nueva documentación o con la documentación constante en el expediente de contratación a ser cancelado, según sea el caso.

#### Art. 5. Declaratoria de Procedimientos Desiertos

- **5.1.** El delegado/a técnico/a o Comisión Técnica: Podrá realizar la recomendación de declaratoria de desierto total o parcial del proceso de contratación, de acuerdo al artículo 33 de la LOSNCP.
- **5.2.** El delegado/a técnico/a o Comisión Técnica: Deberá indicar de forma expresa en el memorando la recomendación del archivo o reapertura del proceso de contratación.
- 5.3. Máxima Autoridad o su delegado: Analizará la documentación constante en el expediente y suscribirá el memorando de declaratoria de desierto del proceso de contratación, además dispondrá a la Dirección de Asesoría Jurídica se elabore la correspondiente resolución de declaratoria de desierto del proceso de

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





contratación, considerando la causal de la cancelación según conste en el expediente.

- **5.4. Dirección de Asesoría Jurídica:** Analizará el expediente y elaborará la resolución de declaratoria de desierto del proceso de contratación y remitirá a la Máxima Autoridad o su delegado la resolución para que se proceda con la suscripción de la misma.
- **5.5. Dirección Administrativa Financiera (Analista de Contratación Pública):** Realizará la publicación de la resolución de declaratoria de desierto del proceso de contratación en la plataforma del SERCOP.

Procederá a la cancelación del proceso en la plataforma del SERCOP.

Además, según la recomendación determinada en la resolución procederá al archivo del expediente o publicará un nuevo proceso con la documentación constante en el expediente de contratación.

#### **DISPOSICIONES GENERALES:**

- Primera. La Dirección Administrativa Financiera, a través de la Unidad de Compras Públicas será responsable de verificar la documentación e información remitida, como soporte de los procesos de contratación por subasta inversa. Además, será la encargada de poner en conocimiento de todo el personal del INMAHI el presente instructivo.
- Segunda. Cada contratación realizada a través del proceso de subasta inversa, deberá ser publicada en el portal www.compraspublicas.gob.ec, de conformidad con la normativa; y, será de responsabilidad de la Dirección Administrativa Financiera a través de la Unidad de Contratación Pública el registro de dicha información.
- Tercera. La Dirección de Administración Financiera elaborará los formatos de Informe de Necesidad, Informe de Administrador de Contrato, Acta de entrega recepción (obras, bienes y servicios), Estudios de mercado, orden de compra en función de la presente guía.
- Cuarta. Los procedimientos de contratación de subasta inversa deberán ejecutarse de conformidad a las disposiciones constantes en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General y Resoluciones emitidas por el SERCOP.

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador Teléfono: +593-2 3971100

Telefono: +593-2 39/TI www.inamhi.gob.ec





Quinta. - Todo lo no previsto en el presente Instructivo estará contemplado de acuerdo a lo que determina la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Reglamento a la LOSNCP, Resoluciones emitidas por el SERCOP; así como a las Normas de Control Interno emitidas por la Contraloría General del Estado.

Sexta. - Las áreas competentes deberán hacer uso de los formatos Anexo 1. Informe de determinación de la necesidad, Anexo 2. Estudio de mercado y establecimiento de presupuesto referencial y Anexo 3. Especificaciones Técnicas y/o Términos de referencia.

#### DISPOSICIÓN FINAL

**Primera. -** La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a 29 de junio de 2023

# PHD. Bolívar Andrés Erazo Maldonado **DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA - INAMHI**

Elaborado y Aprobado por: Dirección Administrativa Financiera – José Luis Bastidas

Revisado y Aprobado por: Dirección de Asesoría Jurídica - Carlos Berrú

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- Anexo 1. Informe de determinación de la necesidad.
- Anexo 2. Estudio de mercado y establecimiento de presupuesto referencial
- Anexo 3. Especificaciones Técnicas y/o Términos de referencia.

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





#### ANEXO 1

# INFORME DE DETERMINACIÓN DE NECESIDAD NRO, INAMHI-XXXXXXXXX

# a) OBJETO DE LA CONTRATACIÓN (PAPP- PAC).

#### b) ANTECEDENTES.

El INAMHI es una Institución de derecho público, con personalidad jurídica, con sede en la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador y con jurisdicción en todo el territorio nacional. Es el Organismo rector, coordinador y normalizador de la política nacional en todo lo que se refiere a la Meteorología e Hidrología y tiene entre sus funciones mantener y operar la red básica de estaciones hidrometeorológicas del Ecuador, conforme lo establece el Decreto Supremo No. 3438 publicado en el Registro Oficial No. 839 del 25 de mayo de 1979;

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1007 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 194 de 30 de abril del 2020, el Presidente de la República dispuso que el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI, se adscriba al "Ministerio del Ambiente y Agua";

Mediante Decreto Ejecutivo No. 59 publicado en el Cuarto Suplemento del Registro Oficial No. 478 de 22 de junio de 2021, el Presidente Constitucional de la República, Guillermo Lasso Mendoza, dispuso el cambio de la denominación del "Ministerio del Ambiente y Agua" por la de "Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica";

Mediante Resolución No. DE-087-2010 publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 367 de 20 de enero del 2011, la máxima autoridad del INAMHI, resolvió expedir la reforma al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI;

El numeral 2.1.1 del artículo 6 de la Resolución referida en el párrafo anterior, establece que la Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica tiene entre sus atribuciones y responsabilidades la de "Dirigir y supervisar la elaboración de las normas de operación y mantenimiento de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica, cumpliendo normas internacionales de la OMM." y "Regular la implantación de las redes de estaciones hidrometeorológica del INAMHI y de las otras entidades que las posean en el país y elaborar el catálogo respectivo."

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





Mediante oficio Nro. INAMHI-INAMHI-2021-0545-O de 25 de noviembre de 2021, la máxima autoridad del INAMHI, solicitó al Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica "(...) su validación para la obtención del aval correspondiente para el proyecto de inversión denominado: "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador" con CUP: 144220000.0000.387284, el cual incluye el análisis y el fortalecimiento de la infraestructura de observación, así como el desarrollo de los sistemas meteorológicos de información para generar productos y servicios meteorológicos e hidrológicos de calidad por el periodo 2022 - 2025."

Con oficio Nro. MAAE-MAAE-2021-1148-O de 26 de noviembre de 2021, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, dentro de sus atribuciones y competencias, y como ente rector del INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA -INAMHI, emitió el aval correspondiente al proyecto de "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador", con el objetivo de que se continúe con el proceso de obtención del dictamen de prioridad, para el periodo 2022-2025.

Mediante oficio Nro. MINTEL-VTIC-2021-0249-O de 10 de diciembre de 2021, el Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación del MINTEL, autorizó la viabilidad técnica preliminar de los componentes tecnológicos del proyecto "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador", en cumplimiento de los lineamientos que debe cumplir la institución para el proceso de priorización de dictamen de prioridad en la Secretaría Nacional de Planificación con los siguientes datos:

| CUP            | : | 144220000.0000.387284                               |  |  |  |  |
|----------------|---|---|--|--|--|--|
| Proyecto       | : | Automatización de la red nacional de observación    |  |  |  |  |
|                |   | hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la |  |  |  |  |
|                |   | transición ecológica del Ecuador.                   |  |  |  |  |
| Nombre de      | : | Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología –   |  |  |  |  |
| la Institución |   | INAMHI.   |  |  |  |  |
| Plazo de       | : | La ejecución del proyecto se realizará en 48 meses  |  |  |  |  |
| ejecución      |   | comprendidos desde enero de 2022                    |  |  |  |  |
| Monto total    | : | \$ 13.749.597,20 incluido IVA                       |  |  |  |  |
| Monto          | : | \$ 1.341.173,20 incluido IVA                        |  |  |  |  |
| tecnológico    |   |   |  |  |  |  |
| aprobado       |   |   |  |  |  |  |

Mediante oficio Nro. SNP-SPN-2021-1157-OF de 16 de diciembre 2021, la Secretaría Nacional de Planificación, emitió el Dictamen de Prioridad del proyecto: "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica,

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador", con CUP 144220000.0000.387284.

De acuerdo al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del INAMHI, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 367, del 20 de enero de 2011, se establece que la Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica tiene la misión de "planificar y dirigir la gestión de la red hidrometeorológica nacional, para garantizar la generación de datos básicos cumpliendo estándares de calidad".

El INAMHI con la participación de la Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica, formuló el proyecto "Automatización de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica para la toma de Decisiones y la Transición", el cual tiene como objetivo "Contribuir al desarrollo sostenible del país mediante la automatización de la Red de Observación para la provisión confiable y oportuna de información hidrometeorológica de calidad, así como la realización de estudios que contribuyan a la transición ecológica del país con el mejoramiento continuo del conocimiento, productos y servicios para la ciudadanía y sectores estratégicos". En virtud del marco del mencionado proyecto, así como de las atribuciones y responsabilidades de la Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica del INAMHI, esta Dirección tiene previsto como eje principal de su gestión, la reactivación de la red hidrológica y meteorológica automática del país, con el objeto de generar información oportuna y confiable. El Laboratorio de Metrología del INAMHI cuenta con el área de calibración de sensores de temperatura de las estaciones automáticas del INAMHI y de las instituciones afines, con la limitante que para la calibración de un solo sensor se necesitan alrededor de 14 días en ser calibrado.

#### • Normativa (RESPECTO AL PROCESO).

#### Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica

Art. 47.- Subasta Inversa. - Para la adquisición de bienes y servicios normalizados que no consten en el catálogo electrónico, las Entidades Contratantes deberán realizar subastas inversas en las cuales los proveedores de bienes y servicios equivalentes, pujan hacia la baja el precio ofertado, en acto público o por medios electrónicos a través del Portal de COMPRASPUBLICAS.

Los resultados de los procesos de adjudicación por subasta inversa serán publicados en el Portal COMPRASPUBLICAS para que se realicen las auditorías correspondientes.

De existir una sola oferta técnica calificada o si luego de ésta un solo proveedor habilitado presenta su oferta económica inicial en el portal, no se realizará la puja

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





y en su lugar se efectuará la sesión única de negociación entre la entidad contratante y el oferente. El único objetivo de la sesión será mejorar la oferta económica. Si después de la sesión de negociación se obtiene una oferta definitiva favorable a los intereses nacionales o institucionales, la entidad procederá a contratar con el único oferente.

### Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación **Pública**

Art. 129.- Contratación por subasta inversa. - Se realizará cuando las entidades contratantes requieran adquirir bienes y servicios normalizados cuya cuantía supere el monto equivalente al 0.0000002 del Presupuesto Inicial del Estado, y que no puedan contratar a través del procedimiento de catálogo electrónico.

El Servicio Nacional de Contratación Pública establecerá el o los mecanismos para ponderar el criterio de mejor costo previsto en el artículo 6 número 17 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, con los criterios de valoración que permitan incentivar y promover la participación nacional establecida en el artículo 25 de la Ley.

Art. 130.- Reglas comunes. - Toda subasta inversa deberá cumplir con las siguientes reglas comunes:

- 1. "No se podrá contratar bajo este procedimiento la ejecución de obras civiles como trabajos de mantenimiento, reparaciones, remodelación de infraestructuras y cualquier otra obra de naturaleza similar;
- 2. No se podrá agrupar ítems o productos de distintas características para restringir la participación de proveedores;
- 3. Las vinculaciones que se puedan detectar entre oferentes serán identificadas por la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública y notificadas a los entes de control competentes;
- Servicio Nacional de Contratación Pública podrá suspender automáticamente de forma temporal el procedimiento hasta realizar el control respectivo, si no existe la cantidad de oferentes habilitados para la puja;
- 5. El presupuesto referencial de toda subasta inversa será visible;

6. En las subastas inversas, la calificación de las ofertas presentadas será realizada por el responsable designado por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, o por una comisión técnica integrada de conformidad con lo previsto en el artículo 58 de este Reglamento General, según corresponda;

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







- 7. Los parámetros de calificación se sujetarán al principio de selección objetiva, que consiste en que las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, así como las reglas de participación se enfocarán exclusivamente en el bien o servicio. En ningún caso se solicitará la acreditación de requisitos relacionados al sujeto;
- 8. En caso de haber una puja, si la oferta económica del mejor postor no fuese inferior al cinco por ciento (5%) del presupuesto referencial de la subasta inversa convocada, la entidad contratante deberá negociar el valor de la oferta económica con el proveedor que resultare ganador de la puja;
- 9. En todos los casos, la oferta económica ganadora de la puja sea inferior al menos en un 5% del presupuesto referencial;
- 10. En la subasta inversa la preferencia a bienes y servicios de origen ecuatoriano se aplicará conforme a las regulaciones que emita el Servicio Nacional de Contratación Pública; pudiendo ofertar cualquier tipo de proveedor.

Existirán dos modalidades de subasta inversa: subasta inversa electrónica y subasta inversa electrónica simplificada.

#### c) OBJETIVO DE LA COMPRA.

#### • Objetivo General.

• Adquirir un calibrador de pozo seco (bloque seco) y accesorios para el sistema de calibración de temperatura para fortalecer la gestión del Laboratorio de Metrología.

#### • Objetivos Específicos

- Aumentar el número de sensores de temperatura calibrados, para aumentar la capacidad de operación del laboratorio de metrología.
- Disminuir la fila de espera de los sensores de temperatura a ser calibrados para obtener mejores tiempos de respuesta.



Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





# d) JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD (TÉCNICA).

En el año 2012 el INAMHI realizó la adquisición del equipo conocido como calibrador de pozo seco (bloque seco) cuya función es, la calibración de los sensores de temperatura, que sirven para recolectar datos. Los sensores se encuentran instalados en todas las estaciones meteorológicas automáticas a nivel nacional.

El número de estaciones meteorológicas automáticas son 48 distribuidas a nivel nacional, en las cuales existen sensores de temperatura en cada una de ellas. Mismos que requieren ser calibrados con el fin de garantizar la calidad del dato, esto implica una calibración para cada uno de ellos, y el tiempo empleado para la calibración, considerando solo la intervención técnica es de 2 días por unidad. Sin embargo, el sensor está en espera en promedio 12 días en fila, hasta acceder la intervención técnica, según el documento LMET-PG-17.F.03 Base de LABMET procedente del Laboratorio de Metrología (Anexo 1), documento que evidencia 14 días para la calibración de un sensor, demostrando la carencia de calibrador de pozo seco (bloque seco) para agilizar los procesos. Por lo expuesto es necesario la adquisición de un segundo calibrador de pozo seco, con el fin aumentar el número de unidades calibradas en menor tiempo, y mejorando la capacidad de respuesta, para el sistema de gestión del laboratorio de metrología.

Hasta la actualidad ya hay la necesidad de la adquisición de un segundo calibrador de pozo seco (bloque seco) por la demanda existente, por lo consecuente, con la proyección que tiene el proyecto de inversión "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador" mediante la creación de nuevas estaciones automáticas, y con esto la relación directa con en el aumento de nuevos sensores de temperatura. Es indispensable y oportuno la adquisición calibrador de pozo seco (bloque seco) para mejorar la gestión del laboratorio de metrología actual y mitigar una demanda futura.

El funcionamiento del calibrador de pozo seco (bloque seco) disminuye o aumenta su temperatura en un volumen determinado, por lo que es indispensable la adquisición de los insertos de aluminio, generando un ambiente controlado ya que, sin estos accesorios se podrían tener lecturas menos precisas o erróneas, considerándolo indispensable para la calibración de sensores de temperatura de manera eficaz.

#### e) ALCANCE.

La "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA" mejora la gestión del Laboratorio de Metrología agilitando el procedimiento de calibración para personal responsable de la gestión de calibración de sensores, beneficiando a la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica de INAMHI y usuarios externos.

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





# f) CUADRO DE DISTRIBUCIÓN Y STOCK DE BODEGA. (EN EL CASO DE BIENES).

No. DAF-CSB-062-2022

|  | INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA    |   |        |            |  |  |
|--|--|---|--------|------------|--|--|
|  | UNIDAD DE BODEGA-BIENES                            |   |        |            |  |  |
|  | CERTIFICACIÓN STOCK DE BODEGA No. DAF-CSB-062-2022 |   |        |            |  |  |
| IN LABALII   | ÁREA   | DRO-LABORATORIO METROLOGÍA  | FECHA: |            |  |  |
| <b>INAMHI</b>  | REQUIRENTE:  | "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO<br>SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL | 25     | 25/10/2022 |  |  |
| NATIONAL DE MEMORIA DE LA CONTRACTION DE LA CONT |  | SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA"  |        |            |  |  |

| Nro: | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS  | UNIDAD | CANT<br>REQ | sтоск |
|------|--|--------|-------------|-------|
| 1    | Calibrador de Pozo Seco Funcionamiento a 23°C en condiciones ambientales: Rango mínimo de regulación: -20 °C a 130°C Rango máximo de regulación: -60 °C a 200°C Precisión de visualización: hasta ±0.1 °C a rango completo Estabilidad: hasta de±0.005 °C a rango completo Uniformidad Radial: hasta ±0.01 °C a rango completo Histéresis: entre 0.010 °C a 0.025 °C Tiempo de calentamiento: Entre 2 min a 60min: -20 °C a 23°C hasta -60°C a 23 °C Entre 2 min a 60min: 23°C a 120 °C hasta 23 °C a 200 °C l'empo de enfriamiento: Entre 2 min a 60min: 23°C a -20 °C hasta 23 °C a -60°C Entre 2 min a 60min: 120 °C a 23°C a hasta 200 °C a 23°C Resolución: hasta 0.001°C Requisitos de energía (alimentación): Entre 110 V hasta | Unidad | 1           | 0     |
| 2    | Inserto Ciego  • Accesorio de Material ALUMINIO (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)  • Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm. Las dimensiones de longitud deben ser compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir.  • Sin perforaciones.   | Unidad | 1           | 0     |
| 3    | Inserto E  • Accesorio de Material ALUMINIO (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)  • Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm. Las dimensiones de longitud deben ser compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir.  • Perforaciones: 10 mm; 3 mm; ¼ in; 8 mm; 4 mm; 6 mm.  | Unidad | 1           | 0     |

| Elaborado por: | Lcda. Maritza Narváez N.           | Revisado y Aprobado por: | José L Bastidas Recalde.           |  |
|----------------|------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--|
|                | SPA4                               | Cargo:                   | DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO |  |
| Firma:         | MARITZA EUGENIA<br>NARVAEZ NARVAEZ | Firma:                   | S JOSE LUIS BASTIDAS REAL RECALDE  |  |

# g) ESPECIFICACIÓN TÉCNICA (BIENES)/TÉRMINO DE REFERENCIA (SERVICIOS).

El Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, requiere los siguientes bienes:

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador Teléfono: +593-2 3971100

www.inamhi.gob.ec





| Ítem | Unidade | Cantida | DESCRIPCI                  | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS   |
|------|---------|---------|----------------------------|---|
| 1    | U       | 1       | Calibrador de<br>Pozo Seco | Funcionamiento a 23°C en condiciones ambientales:                       |
|      |         |         |                            | Rango mínimo de regulación: -20 °C a 130°C                              |
|      |         |         |                            | Rango máximo de regulación: - 60 °C a 200°C                             |
|      |         |         |                            | <b>Precisión de visualización</b> : hasta $\pm$ 0.1 °C a rango completo |
|      |         |         |                            | <b>Estabilidad</b> : hasta de $\pm$ 0.005 °C a rango completo           |
|      |         |         |                            | <b>Uniformidad Radial</b> : hasta ±0.01°C a rango completo              |
|      |         |         |                            | Histéresis: entre 0.010 °C a 0.025 °C                                   |
|      |         |         |                            | Tiempo de calentamiento:  |
|      |         |         |                            | Entre 2 min a 60min: -20 °C a 23 °C hasta -60 °C a 23 °C                |
|      |         |         |                            | Entre 2 min a 60min: 23°C a 120 °C hasta 23°C a 200 °C                  |
|      |         |         |                            | Tiempo de enfriamiento:   |
|      |         |         |                            | Entre 2 min a 60min: 23°C a -20 °C hasta 23 °C a -60°C                  |
|      |         |         |                            | Entre 2 min a 60min: 120 °C a 23°C a hasta 200 °C a 23°C                |
|      |         |         |                            | Resolución: hasta 0.001°C   |
|      |         |         |                            | Requisitos de energía (alimentación):                                   |
|      |         |         |                            | Entre 110 V hasta 120V  |
|      |         |         |                            |   |

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





| 2 | U | 1 | Inserto Ciego | <ul> <li>Accesorio de Material ALUMINIO (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)</li> <li>Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm         Las dimensiones de longitud deben ser compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir     </li> <li>Sin perforaciones.</li> </ul>                                  |
|---|---|---|---------------|---|
| 3 | U | 1 | Inserto E     | <ul> <li>Accesorio de Material ALUMINIO (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)</li> <li>Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm         Las dimensiones de longitud deben ser compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir     </li> <li>Perforaciones: 10 mm; 3 mm; ¼ in; 8 mm; 4 mm; 6 mm.</li> </ul> |

INCLUIR VIGENCIA TECNOLÓGICA EN LA ADQUISICIÓN, ARRENDAMIENTO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS QUE SE REQUIERA DE EQUIPOS INFORMÁTICOS, EQUIPOS DE IMPRESIÓN, VEHÍCULOS, EQUIPOS MÉDICOS Y PROYECTORES.

NOTA: NO SE PODRÁ ESTABLECER REQUISITOS SOBREDIMENSIONADOS QUE RESTRINJAN LA PARTICIPACIÓN.

#### h) CPC.

| Código CPC a | Detalle                                |  |
|--------------|--|--|
| nivel 9      |  |  |
| 482430110    | EQUIPO DE CALIBRACION PARA UNIDADES DE |  |
|              | INYECCION SECUNDARIA DE VOLTAJE Y      |  |
|              | CORRIENTE                              |  |

# i) ANÁLISIS DE COMPRA (BENEFICIO, EFICIENCIA O EFECTIVIDAD).

Según el documento LMET-PG-17.F.03 Base de LABMET procedente del Laboratorio de Metrología INAMHI, refleja datos de gestión para la calibración de sensores en los cuales se aprecia que el tiempo empleado para la calibración, considerando solo la intervención técnica es de 2 días por unidad. Sin embargo, el sensor está en espera en promedio 12 días en fila, dando un total 14 días desde

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





su ingreso, al existir un solo calibrador de pozo seco el proceso se ralentiza. Motivando el objeto de contratación "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA" para mejorar los tiempos de respuesta de calibración, beneficiando la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica.

# j) METODOLOGÍA.

- El contratista previo a la entrega de los bienes notificará mediante comunicación formal, al administrador del contrato con 5 días(hábiles) de antelación, la entrega-recepción física de los bienes objeto de la contratación, en las instalaciones del INAMHI ubicadas en las calles Núñez de Vela N36-15 y Corea, Quito DM, Ecuador, coordinando en conjunto, fecha y hora.
- El Administrador del contrato coordinará, con la Dirección Administrativa Financiera o su delegado de la unidad de Bienes, y con un técnico no interviniente en el proceso, la participación de entrega física de los bienes, con el fin de constatar y registrar dichos bienes.
- El administrador de contrato y el contratista realizarán pruebas de funcionamiento de los bienes recibidos y deberán estar operativos al 100%, caso contrario no se procederá con la suscripción del acta entrega recepción definitiva de los bienes y el contratista se someterá a la penalidad en la normativa legal vigente.
- El Administrador del contrato elaborará el informe técnico del funcionamiento de los bienes a conformidad, acta entrega definitiva recepción firmada por las partes, ingreso de bodega y memorando de solicitud de pago dirigida a la Dirección Administrativa Financiera y demás documentos habilitantes.
- El contratista proveerá mantenimiento de los bienes adquiridos, contemplada en la garantía técnica sin costo para el INAMHI, para asegurar y prolongar su vida útil, por tres (3) años, un (1) mantenimiento por cada año, y para esto el administrador de contrato coordinará la fecha para dicho procedimiento, la garantía empezará partir de la suscripción del acta de entrega recepción definitiva de los bienes.
- El contratista deberá documentar los números de contacto, números telefónicos, direcciones de correo electrónico, sitio web, a través de los cuales el contratante podrá solicitar la aplicación de la Garantía Técnica. De igual

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





manera, en su oferta deberá especificar claramente el procedimiento a seguir para su aplicación.

- El contratista deberá garantizar que los insertos sean compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir, a entera satisfacción del INAMHI.
- El contratista acreditará experiencia general y específica de acuerdo a la normativa legal vigente.

#### k) PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPERADOS.

#### Calibrador de Pozo Seco:

#### Funcionamiento a 23°C en condiciones ambientales:

Rango mínimo de regulación: -20 °C a 130°C Rango máximo de regulación: - 60 °C a 200°C

**Precisión de visualización:** hasta ± 0.1 °C a rango completo

**Estabilidad:** hasta de  $\pm 0.005$  °C a rango completo **Uniformidad Radial:** hasta  $\pm 0.01$  °C a rango completo

Histéresis: entre 0.010 °C a 0.025 °C

Tiempo de calentamiento:

Entre 2 min a 60min: -20 °C a 23 °C hasta -60 °C a 23 °C Entre 2 min a 60min: 23 °C a 120 °C hasta 23 °C a 200 °C

Tiempo de enfriamiento:

Entre 2 min a 60min: 23°C a -20 °C hasta 23 °C a -60°C Entre 2 min a 60min: 120 °C a 23°C a hasta 200 °C a 23°C

**Resolución:** hasta 0.001°C

Requisitos de energía (alimentación):

Entre 110 V hasta 120V

#### Inserto Ciego:

- Accesorio de Material ALUMINIO (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)
- Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm. Las dimensiones de longitud deben ser compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir
- Sin perforaciones.

#### Inserto E:

- Accesorio de Material ALUMINIO (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)
- Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm. Las dimensiones de longitud deben ser compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir
- Perforaciones: 10 mm; 3 mm; <sup>1</sup>/<sub>4</sub> in; 8 mm; 4 mm; 6 mm.

## Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Guito-Ecuador





#### I) FORMA DE PAGO.

Se entregará 50% de anticipo a la suscripción del contrato, y 50% contra entrega del bien, y su formalización con la suscripción del acta de entrega recepción definitiva. Se anexará como documentos habilitantes para pagos:

- El informe de conformidad de los bienes del administrador del contrato.
- Factura
- Acta entrega recepción firmada por las partes intervinientes
- Garantía técnica.
- Ingreso de bodega
- Memorando de solicitud de pago dirigida a la Dirección Administrativa Financiera.
- Y demás documentos solicitados por la Dirección Administrativa Financiera.

## m) PLAZO DE EJECUCIÓN.

La entrega de los bienes objeto de la contratación es de ochenta (80) días calendarios, contados a partir de la suscripción del contrato

#### n) VIGENCIA DE LA OFERTA.

La vigencia de la oferta es de 70 días calendarios o hasta la celebración del contrato, conforme lo establecido en el artículo 30 de la LOSNCP.

## o) GARANTÍAS.

- El contratista, entregará las siguientes garantías:
- El contratista deberá presentar Garantía por buen uso del Anticipo, de acuerdo a la normativa legal vigente.
- El contratista deberá presentar Garantía de Fiel Cumplimiento, de acuerdo a la normativa legal vigente (siempre y cuando el valor supere \$63.005.73
- Los bienes deberán ser nuevos, es decir no usados ni remanufacturados.
- El contratista debe proporcionar una garantía técnica por tres (3) años, la misma que entrará en vigencia a partir de la suscripción del acta de entrega recepción definitiva, de los bienes adquiridos.
- Garantía técnica contra defectos de fabricación a partir del acta de entrega recepción. El contratista deberá presentar la documentación

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





sobre la calidad y características técnicas de los bienes. Durante el plazo de vigencia de la garantía técnica, si el INAMHI solicitare el cambio de calibrador de pozo seco considerado como defectuoso, éste será reemplazado por otro nuevo de la misma calidad y condición sin costo adicional alguno para la Institución; excepto si los daños hubieren sido ocasionados por el mal uso de los mismos por parte del personal de la Institución, o por fuerza mayor o caso fortuito, en los términos señalados en el Artículo 30 de la Codificación del Código Civil.

#### p) EXPERIENCIA.

Se acreditará experiencia general de acuerdo a la normativa legal vigente, mediante una copia de: factura, o acta entrega, en relación de equipos electrónicos en los últimos 15 años y Experiencia Especifica en los últimos 5 años de equipos de calibración.

| DESCRIPCIÓ<br>N   | TIPO DE<br>EXPERIENCIA    | EXPERIENCIA  ADQUIRIDA EN LOS  ÚLTIMOS AÑOS |
|---|---------------------------|---|
| Presentar Actas Entrega-Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por el sector público y/o sector privado que demuestren que el oferente ha realizado satisfactoriamente contratos en la entrega equipos de calibración | EXPERIENCIA<br>ESPECÍFICA | Últimos 5 años                              |
| Presentar Actas Entrega-Recepción definitivas, facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega de bien o servicio en forma general, emitidos por el sector público y/o sector privado que demuestren que el oferente ha realizado satisfactoriamente contratos en la entrega equipos electrónicos.             | EXPERIENCIA<br>GENERAL    | Últimos 15 años                             |

#### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





### q) ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

Se recomienda como administrador del contrato al xxxxxxxxx para que continúe con el proceso de "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA."

### r) MULTAS.

En caso de incumplimiento o retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales por parte la consultora, por cada día se le aplicará la multa del uno por mil (1 x 1.000) del porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutar, sin que pueda exceder del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, en cuyo caso se podrá declarar anticipada y unilateralmente la terminación del contrato conforme lo dispuesto en el artículo 94 de la LOSNCP; igual multa se aplicará por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que contrae en virtud de este instrumento.

Será responsabilidad del Administrador de contrato calculará las multas, por cada día de retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales de acuerdo a la Normativa Legal Vigente.

### s) MANUALES (DE SER EL CASO)

El contratista deberá entregar manual de operación del calibrador de pozo seco para su buen funcionamiento, las especificaciones de la marca y modelo, además de adjuntar la hoja de datos (DATASHEET) en formato digital y físico, en idioma español.

### t) VIGENCIA TECNOLÓGICA (DE SER EL CASO).

No Aplica

# u) TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (DE SER EL CASO).

No aplica

### v) LUGAR DE ENTREGA.

Instalaciones del INAMHI ubicadas en la ciudad de Quito Av. Núñez de Vela N36-15 Y Corea.

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





| w)   | CONC            | LUSIO | NES. |
|------|-----------------|-------|------|
| ** , | $\mathbf{corr}$ |       |      |

Con la "ADQUISICIÓN ....." el laboratorio de metrología fortalecerá el sistema de calibración de sensores de temperatura.

### x) RECOMENDACIONES.

Se recomienda efectuar el procedimiento de contratación pública (subasta inversa), para el presente proceso de "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS INSERTOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA".

# y) FIRMAS DE RESPONSABILIDAD.

| Elaborado por:                           | Autorizado por:                         |
|--|---|
|  |   |
|  |   |
|  |   |
|  |   |
| xxxxxxxxxxx                              |   |
| xxxxx                                    | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
|  | xxxxx                                   |
| ANALISTA DE LABORATORIO DE<br>METROLOGÍA | DIRECTOR DE LA RED NACIONAL             |
|  |   |

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





# ANEXO 2 ESTUDIO DE MERCADO – ESTABLECIMIENTO DE PRESUPUESTO REFERENCIAL

IN-DRO-041-2022

(Lugar y Fecha)

## a) OBJETO DE CONTRATACIÓN:

"Adquisición del bien o prestación del servicio"

### b) ANTECEDENTES

Que, la Resolución Nro. RE-SERCOP-2022-0125 establece que: "Artículo 1.- Agréguese a continuación del numeral 26, del artículo 2, el siguiente numeral:// "26.1.- Estudio de mercado.-Corresponde al análisis efectuado por la entidad contratante para la definición del presupuesto referencial, el cual deberá contener las siguientes consideraciones mínimas: 1. Análisis del bien o servicio a ser contratado: especificaciones técnicas o términos de referencia; 2. Consideración de los montos de adjudicaciones similares realizadas en los últimos dos años, previos a la publicación del proceso tanto de la entidad contratante como de otras instituciones; 3. Variación de precios locales o importados, según corresponda. De ser necesario traer los montos a valores presentes, considerando la inflación (nacional y/o internacional); es decir, realizar el análisis a precios actuales; y, 4. Siempre que sea posible, se exhorta a las entidades contratantes a que cuenten con al menos tres proformas."

# c) <u>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y/O TERMINOS DE REFERENCIA</u>

Según el informe de necesidad IN-DRO-003-2022, en el que se expresa la necesidad de adquirir un calibrador de pozo seco (bloque seco) y accesorios para el sistema de calibración de temperatura con las especificaciones técnicas de la tabla 1.

Tabla 1. Especificaciones Técnicas del calibrador de pozo seco y accesorios

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador Teléfono: +593-2 3971100

www.inamhi.gob.ec





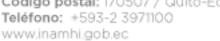
| Ítem | Unidade | Cantida | DESCRIPCI     | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS   |  |  |
|------|---------|---------|---------------|---|--|--|
| 1    | U       | 1       | Calibrador de | Funcionamiento a 23°C en condiciones  |  |  |
|      |         |         | Pozo Seco     | ambientales:  |  |  |
|      |         |         |               | Rango mínimo de regulación: -20 °C a 130°C  |  |  |
|      |         |         |               | Rango máximo de regulación: - 60 °C a 200°C   |  |  |
|      |         |         |               | <b>Precisión de visualización</b> : hasta $\pm 0.1$ °C a rango completo   |  |  |
|      |         |         |               | Estabilidad: hasta de ± 0.005 °C a rango completo   |  |  |
|      |         |         |               | Uniformidad Radial: hasta ±0.01°C a rango   |  |  |
|      |         |         |               | completo  |  |  |
| 2    | U       | 1       | Inserto Ciego | <ul> <li>Histéresis: entre 0.010 °C a 0.025 °C</li> <li>Accesorio de Material ALUMINIO (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)</li> </ul> |  |  |
|      |         |         |               | • Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm   |  |  |
| 3    | U       | 1       | Inserto E     | <ul> <li>Accesorio de Material ALUMINIO (por sus<br/>propiedades físicas es un buen conductor,<br/>térmico)</li> </ul>  |  |  |
|      |         |         |               | Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm  Los dimensiones de longitud deben ser  |  |  |

### d) METODOLOGÍA

- El contratista previo a la entrega de los bienes notificará mediante comunicación formal, al administrador del contrato con 5 días(hábiles) de antelación, la entregarecepción física de los bienes objeto de la contratación, en las instalaciones del INAMHI ubicadas en las calles Núñez de Vela N36-15 y Corea, Quito DM, Ecuador, coordinando en conjunto, fecha y hora.
- El Administrador del contrato coordinará, con la Dirección Administrativa Financiera o su delegado de la unidad de Bienes, y con un técnico no interviniente en el proceso, la participación de entrega física de los bienes, con el fin de constatar y registrar dichos bienes.
- El administrador de contrato y el contratista realizarán pruebas de funcionamiento de los bienes recibidos y deberán estar operativos al 100%, caso contrario no se procederá con la suscripción del acta entrega recepción definitiva de los bienes y el contratista se someterá a la penalidad en la normativa legal vigente.

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







- El Administrador del contrato elaborará el informe técnico del funcionamiento de los bienes a conformidad, acta entrega definitiva recepción firmada por las partes, ingreso de bodega y memorando de solicitud de pago dirigida a la Dirección Administrativa Financiera y demás documentos habilitantes.
- El contratista proveerá mantenimiento de los bienes adquiridos, contemplada en la garantía técnica sin costo para el INAMHI, para asegurar y prolongar su vida útil, por tres (3) años, un (1) mantenimiento por cada año, y para esto el administrador de contrato coordinará la fecha para dicho procedimiento, la garantía empezará partir de la suscripción del acta de entrega recepción definitiva de los bienes.
- El contratista deberá documentar los números de contacto, números telefónicos, direcciones de correo electrónico, sitio web, a través de los cuales el contratante podrá solicitar la aplicación de la Garantía Técnica. De igual manera, en su oferta deberá especificar claramente el procedimiento a seguir para su aplicación.
- El contratista deberá garantizar que los insertos sean compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir, a entera satisfacción del INAMHI.
- El contratista acreditará experiencia general y específica de acuerdo a la normativa legal vigente.

# e) CPC

| Código CPC a<br>nivel 9 | Detalle  |
|-------------------------|--|
| 482430110               | EQUIPO DE CALIBRACIÓN PARA UNIDADES DE INYECCIÓN SECUNDARIA DE VOLTAJE Y CORRIENTE |

Para el CPC 482430110 el SERCOP establece el 0.00% en el umbral VAE.

# f) FACTIBILIDAD DE CONTRATACIÓN:

En este sentido se realiza la verificación de la factibilidad de la contratación en el mercado ecuatoriano, identificando a **2746** oferentes registrados en el Sistema Oficial de Contratación Pública con el CPC A NIVEL 5: 48243.



Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





| Lunes 14 de Noviembre del | COMPRAS<br>PUBLICAS<br>ENTERO ENTERO MAI | Sistema Oficial d   | e Conti    | ratación Públic               | GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR | [Ingresar al Sistema] |
|---------------------------|--|---------------------|------------|-------------------------------|---|-----------------------|
|                           |  |                     |            |                               |   | [mgrood ar orotoma]   |
| »Búsqueda de Prove        | edores                                   |                     |            |                               |   |                       |
|                           |  | Rús                 | aueda de D | Proveedores                   |   |                       |
|                           | RUC:                                     |                     | queda de i | 1010000105                    |   |                       |
|                           | Razón Social:                            |                     |            | Naturaleza:                   | Todas 🗸                                       |                       |
|                           | CPC - Código<br>Categoría (Nivel 5):     | 48243               |            | CPC - Palabra Clave a buscar: |   |                       |
|                           | Provincia:                               | Elija una provincia |            | Cantón:                       | No hay datos ✔                                |                       |
|                           |  |                     |            |                               | Buscar      X Limpiar                         |                       |
|                           | Danisadana a busana                      |                     |            |                               |   |                       |

|      | <b>■</b> Exportar |  |                               |       |                         |             |             |  |  |  |
|------|-------------------|--|-------------------------------|-------|-------------------------|-------------|-------------|--|--|--|
| Num  | Ruc               | Razón Social                                     | Nombre Comercial              | CPC   | Categoría               | Provincia   | Cantón      |  |  |  |
| 1    | "1790017478001"   | 3M ECUADOR C.A.                                  | 3M ECUADOR C.A.               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | GUAYAS      | DURAN       |  |  |  |
| 2    | "1792727243001"   | 593ELECTRONICA DISEÑOS &<br>SERVICIOS CIA.LTDA.  | 593ELECTRONICA                | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | PICHINCHA   | QUITO       |  |  |  |
| 3    | "1792732549001"   | 7D IMPORTADORA MEDICA S.A.                       |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | PICHINCHA   | QUITO       |  |  |  |
| 4    | "2490018657001"   | A3VG SOLUCIONES Y SERVICIOS<br>TECNOLÓGICOS S.A. |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | SANTA ELENA | SANTA ELENA |  |  |  |
| 5    | "1103563514001"   | ABAD ACARO DIEGO WLADIMIR                        |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | MANABI      | MANTA       |  |  |  |
| 2731 | "0924786700001"   | ZARUMA PARRALES ALEX DAVID                       |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | GUAYAS      | GUAYAQUIL   |  |  |  |
| 2732 | "0922205869001"   | ZAVALA FERRUZOLA EDWIN<br>JONATHAN               |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | GUAYAS      | GUAYAQUIL   |  |  |  |
| 2733 | "0604672790001"   | Zea Orellana Danny José                          | MIL AMPERIOS                  | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | CHIMBORAZO  | ALAUSI      |  |  |  |
| 2734 | "0992391901001"   | ZEDIMAX S.A.                                     | ZEDIMAX S.A.                  | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | GUAYAS      | GUAYAQUIL   |  |  |  |
| 2735 | "0104637665001"   | ZHINDON ANDRADE ALBERTO<br>JAVIER                |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | AZUAY       | CUENCA      |  |  |  |
| 2736 | "0102359254001"   | Zhindon Argoti Napoleon<br>Guillermo             | TALLERES ZHINDON              | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | AZUAY       | CUENCA      |  |  |  |
| 2737 | "440400400017298" | ZHUHAI S.E.Z. CALINTECH<br>ELECTRIC CORPORATION  | CALINTECH                     | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS |             |             |  |  |  |
| 2738 | "0103651204001"   | ZHUNIO MOROCHO JAIME<br>ANTONIO                  |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | AZUAY       | CUENCA      |  |  |  |
| 2739 | "1719735084001"   | ZHUNIO PAEZ DIEGO FERNANDO                       |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | PICHINCHA   | QUITO       |  |  |  |
| 2740 | "0992254459001"   | ZINJOLI S.A.                                     | ZINJOLI S.A.                  | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | GUAYAS      | GUAYAQUIL   |  |  |  |
| 2741 | "0993180815001"   | ZIU ENTERPRISE ENTERPZIU S.A.                    | ZIU ENTERPRISE ENTERPZIU S.A. | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | LOS RIOS    | PALENQUE    |  |  |  |
| 2742 | "0992446110001"   | ZONATEL S.A.                                     |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | GUAYAS      | GUAYAQUIL   |  |  |  |
| 2743 | "1791846842001"   | ZTE CORPORATION                                  | ZTE CORPORATION               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | PICHINCHA   | QUITO       |  |  |  |
| 2744 | "0915976500001"   | ZUÑIGA JACOME LUIS EDUARDO                       |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | GUAYAS      | GUAYAQUIL   |  |  |  |
| 2745 | "1718030339001"   | ZURITA GUEVARA SANTIAGO<br>ALEJANDRO             | ZURITA GUEVARA SANTIAGO       | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | PICHINCHA   | QUITO       |  |  |  |
| 2746 | "1203244148001"   | ZURITA MALDONADO MANUEL<br>FELIPE                |                               | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | GUAYAS      | GUAYAQUIL   |  |  |  |
| 2747 | "1707200364001"   | Zurita Salazar Dennis Eduardo                    | TECH WORKS                    | 48243 | INSTRUMENTOS Y APARATOS | PICHINCHA   | QUITO       |  |  |  |

|<< |< Inicio Anterior Proveedores del 2001 al 2746 de 2746

Se concluye que para la adquisición del calibrador de pozo seco y accesorios para el sistema de calibración mediante el proceso denominado "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA" tiene factibilidad de contratación en el mercado nacional, y cuenta con una variedad de oferentes asociados al CPC 48243.

| Unida<br>d de<br>medid | Características<br>técnicas del bien | Origen    | Factibilida<br>d de<br>adquisición | Número<br>de<br>Oferente | Riesgo<br>cambiari<br>o |
|------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| a                      |                                      |           |                                    | S                        |                         |
|                        | ADQUISICIÓN                          |           |                                    |                          |                         |
|                        | DE                                   |           |                                    |                          |                         |
| Unidad                 | CALIBRADOR                           | Extranjer | Alta                               | 2746                     | No aplica               |
|                        | DE POZO SECO                         | О         |                                    |                          | (precio en              |
|                        | (BLOQUE                              |           |                                    |                          | dólares)                |
|                        | SECO) Y                              |           |                                    |                          |                         |
|                        | ACCESORIOS                           |           |                                    |                          |                         |
|                        | PARA EL                              |           |                                    |                          |                         |

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 3971100

www.inamhi.gob.ec





| SISTEMA DE  |  |  |
|-------------|--|--|
| CALIBRACIÓN |  |  |
| DE          |  |  |
| TEMPERATUR  |  |  |
| A           |  |  |

NOTA: Por favor considerar que respecto al número de oferentes al que se hace mención en el estudio de mercado para la definición de presupuesto referencial, el SERCOP señala que sin perjuicio de la obligación de la Entidad Contratante de realizar un análisis propio y obtener información de otras fuentes, se puede recurrir a la plataforma "Ecuador Provee" facilitada a través del enlace <a href="https://ecuadorprovee.compraspublicas.gob.ec">https://ecuadorprovee.compraspublicas.gob.ec</a>; o

realizando una Consulta de "Proveedor por el CPC" <a href="https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/EP/BusquedaProveedorCpc.cpe">https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/EP/BusquedaProveedorCpc.cpe</a>

Se deberá detallar el número total de oferentes respecto al bien / servicio por CPC nivel 5, con sus respectivas capturas de pantalla.

# g) CONSIDERACIÓN DE MONTOS DE ADJUDICACIONES SIMILARES ANTERIORES

Nota: en caso de procesos anteriores de portal de compras públicas se deberá incluir la captura de pantalla de los procesos tomados en consideración en el análisis, caso contrario adjuntar las fuentes correspondientes.

En este punto se ha realizado una búsqueda en el portal de Compra Públicas de las contrataciones realizadas por el INAMHI y por las instituciones públicas relacionadas con la "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA". Para la búsqueda se utilizaron palabras claves: calibrador, bloque seco e inserto. En la búsqueda en los dos últimos años en cumplimiento de la normativa vigente en el Sistema Oficial de Contratación Pública se encontró lo siguiente:

EN EL INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA INAMHI:

Con la palabra "calibrador" se obtuvo lo siguiente:

Del 14 de noviembre de 2020 hasta el 14 de mayo de 2021 no existen procesos

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







### Del 14 de mayo de 2021 hasta el 14 de noviembre de 2021 no existen procesos



### Del 14 de noviembre de 2021 hasta el 14 de mayo de 2022 no existen procesos



Del 14 de mayo de 2022 hasta el 14 de noviembre de 2022 no existen procesos

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







Con las palabras "bloque seco" se obtuvo lo siguiente:
 Del 14 de noviembre de 2020 hasta el 14 de mayo de 2021 no existen procesos



Del 14 de mayo de 2021 hasta el 14 de noviembre de 2021 no existen procesos



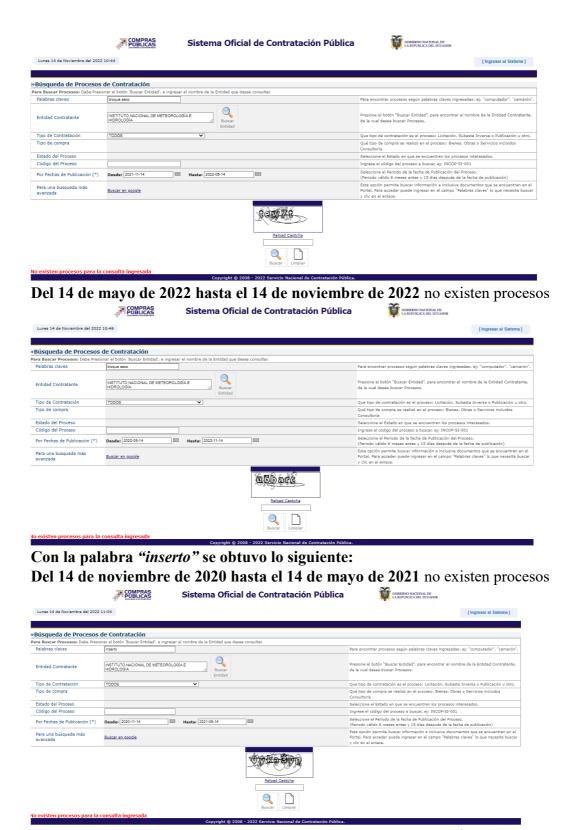
Del 14 de noviembre de 2021 hasta el 14 de mayo de 2022 no existen procesos

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







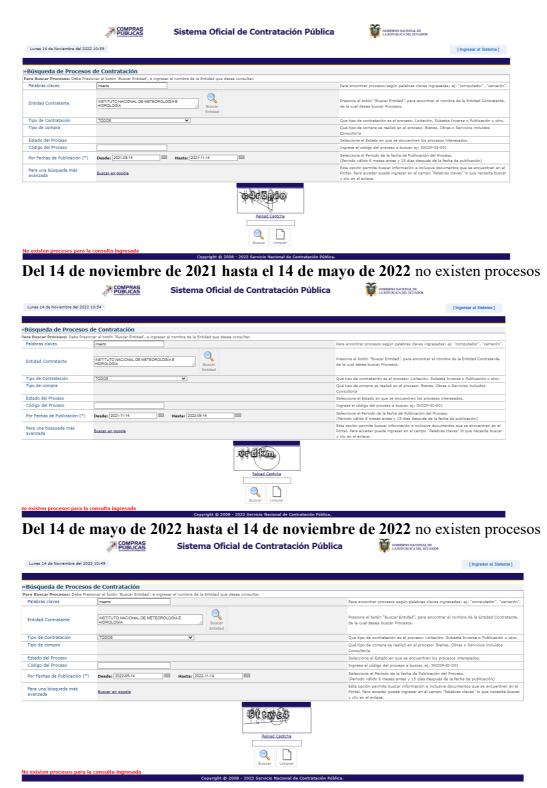
Del 14 de mayo de 2021 hasta el 14 de noviembre de 2021 no existen procesos

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







Una vez realizado la búsqueda en el sistema SOCE dentro del INAMHI, se determina que no existen procesos similares para la "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA".

Realizando la búsqueda en todas las instituciones públicas del estado, se encontró lo siguiente:

Con la palabra "calibrador" se obtuvo lo siguiente:

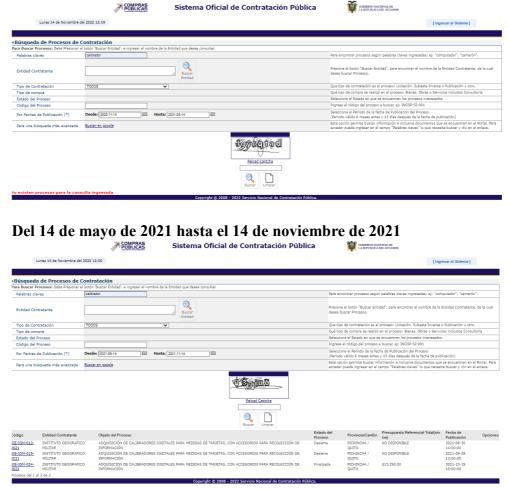
# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





Del 14 de noviembre de 2020 hasta el 14 de mayo de 2021 No existen procesos durante este periodo.



- Se encontró el proceso SIE-IGM-013-2021, (anexada en el expediente), pero al revisar las especificaciones técnicas no cumple con lo requerido por la institución.
- Se encontró el proceso SIE-IGM-019-2021 (anexada en el expediente) ADQUISICIÓN DE CALIBRADORES DIGITALES PARA MEDIDAS DE TARJETAS, CON ACCESORIOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, pero al revisar las especificaciones técnicas no cumple con lo requerido por la institución.
- Se encontró el proceso SIE-IGM-024-2021, (anexada en el expediente) ADQUISICIÓN DE CALIBRADORES DIGITALES PARA MEDIDAS DE TARJETAS, CON ACCESORIOS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, pero al revisar las especificaciones técnicas no cumple con lo requerido por la institución.

Del 14 de noviembre de 2021 hasta el 14 de mayo de 2022 Se encontró los siguientes procesos:

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







- Se encontró el proceso SIE-CELTES-043-2022 (anexada en el expediente) TES ADQUISICIÓN DE CALIBRADORES Y DEMAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS DE METROLOGIA PARA EL LABORATORIO DE INSTRUMENTACION Y CONTROL DE LA CENTRAL ESMERALDAS II, de la entidad CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP. Pero al revisar las especificaciones técnicas no cumple con lo requerido por la institución.
- Se encontró el proceso SIE-EPP-2021422-21(anexada en el expediente) CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN CON REGISTRADOR DE DATOS. INTERFACE PARA PC, MEMORIA AMPLIADA Y PROTOCOLO HART, pero al revisar las especificaciones técnicas no cumple con lo requerido por la institución.

### Del 14 de mayo de 2022 hasta el 14 noviembre de 2022 Se encontró el proceso:



Con las palabras "bloque seco" se obtuvo lo siguiente: Del 14 de noviembre de 2020 hasta el 14 de mayo de 2021 no existen procesos

### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

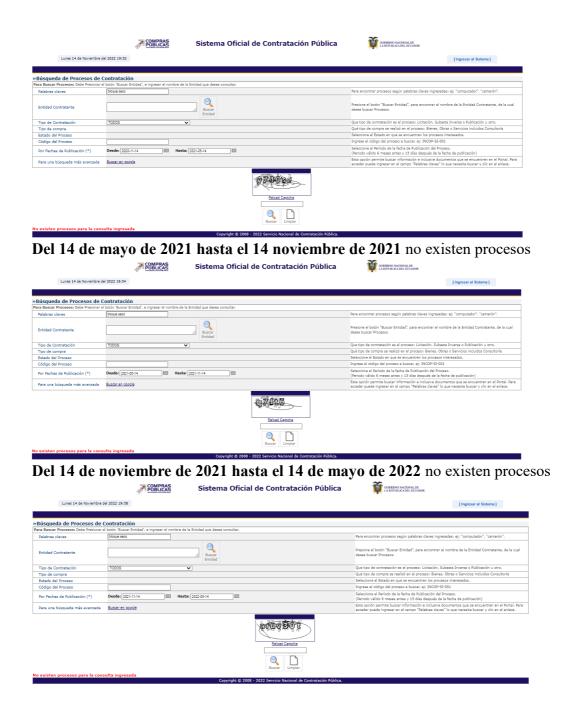
Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 3971100









### Del 14 de mayo hasta el 14 de noviembre de 2022 no existen procesos



# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





# Con la palabra "inserto" se obtuvo lo siguiente: Del 14 de noviembre de 2020 hasta el 14 de mayo de 2021 no existen procesos



- Se encontró el proceso RE-CI-ANDEC-107-19 (anexada en el expediente) PROVISIÓN DE INSERTO DE ZIRCONIO DE 15MM y 16MM, PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACERO pero al revisar las especificaciones técnicas los Insertos de zirconio son utilizados en el proceso de fabricación de acero, son necesario para regular y permite que pase el acero líquido que se encuentra en el distribuidor a las distintas líneas de colado de la
  - máquina de colada continua por lo que no cumple con lo requerido por la institución
- Se encontró el proceso RE-CI-ANDEC-128-19 (anexada en el expediente) PROVISIÓN DE INSERTO DE ZIRCONIO DE 14MM, PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACERO, pero al revisar las especificaciones técnicas los Insertos de zirconio son utilizados en el proceso de fabricación de acero, son necesario para regular y permite que pase el acero líquido que se encuentra en el distribuidor a las distintas líneas de colado de la máquina de colada continua por lo que no cumple con lo requerido por la institución

Del 14 de mayo de 2021 hasta el 14 de noviembre de 2021 no existen procesos



# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





Se encontró el proceso RE-CI-ANDEC-033-21(anexada en el expediente) PROVISIÓN DE INSERTO DE ZIRCONIO DE 14MM, PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACERO, pero al revisar las especificaciones técnicas los Insertos de zirconio son utilizados en el proceso de fabricación de acero, son necesario para regular y permite que pase el acero líquido que se encuentra en el distribuidor a las distintas líneas de colado de la máquina de colada continua. por lo que no cumple con lo requerido por la institución.

Se encontró el proceso RE-CI-ANDEC-083-21(anexada en el expediente) PROVISIÓN DE INSERTO DE ZIRCONIO DE 14MM, 15 MM Y 16MM PARA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACERO, pero al revisar las especificaciones técnicas los Insertos de zirconio son utilizados en el proceso de fabricación de acero, son necesario para regular y permite que pase el acero líquido que se encuentra en el distribuidor a las distintas líneas de colado de la máquina de colada continua. por lo que no cumple con lo requerido por la institución.

Para el análisis y en cumplimiento de la normativa vigente, se realizó la búsqueda en el portal de compras públicas procesos similares en otras instituciones en los 2 últimos años, y al compararlas con las especificaciones técnicas, del presente proceso de contratación, se observa que existen variaciones en las caracteristicas técnicas o instrumentos homonimos con distinta operación, por lo tanto estos procesos no se consideran en el cálculo del presupuesto referencial.

En el caso de encontrar procesos similares se debe aplicar el siguiente punto:

h) TOMAR EN CUENTA LA VARIACIÓN DE LOS PRECIOS LOCALES E/O IMPORTADOS CONSIDERANDO LA INFLACIÓN (NACIONAL E/O INTERNACIONAL), ES DECIR REALIZAR EL ANÁLISIS A PRECIOS ACTUALES:

TABLA CÁLCULO DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL A SER UTILIZADO EN UN PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES O PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

| Código Procedimiento | Entid<br>ad | Año | Mes | Inflación<br>Acumulad<br>a | Valor<br>Unitario<br>Adjudicad<br>o | Valor<br>promedio<br>actual<br>SOCE |
|----------------------|-------------|-----|-----|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                      |             |     |     |                            |                                     |                                     |
|                      |             |     |     |                            |                                     |                                     |
|                      |             |     |     |                            |                                     |                                     |
|                      |             |     |     |                            |                                     |                                     |
|                      |             |     |     |                            |                                     |                                     |
|                      | -           |     |     |                            |                                     | 0,00000                             |

*VALOR PROMEDIO ACTUAL SOCE* 

0

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





LINK:

https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/calculadora-de-presupuesto-referencial/

### i) PROFORMAS DE PROVEEDORES DE LOS BIENES A CONTRATAR

Se procedió a solicitar cotizaciones en el mercado nacional obteniendo las siguientes cotizaciones.

(Las proformas solicitadas deben estar en igualdad de condiciones y ser comparables entre sí, la descripción de los productos o servicios debe ser clara y completa, y tener concordancia con las características técnicas del bien o servicio a ser contratado, adicionalmente las proformas deben incluir el plazo, forma de pago, vigencia de la oferta, código CPC y cualquier consideración que se necesite para establecer las condiciones en los TDRS.)

Se solicitó realizar la publicación "Publicación de necesidades y recepción de proformas" del SOCE, de acuerdo a lo establecido en la resolución NRO RE-SERCOP-2022-0126, "En los procedimientos de Subasta Inversa Electrónica, Menor Cuantía, Cotización y Licitación de bienes y servicios las entidades contratantes podrán utilizar la herramienta "Publicación de Necesidades y Recepción de Proformas", habilitada en el Portal COMPRAS PUBLICAS, para la elaboración del correspondiente Estudio de Mercado". Con base a lo citado anteriormente se solicita al Analista de Contratación Pública, la publicación de la necesidad en la herramienta "NECESIDAD DE CONTRATACIÓN Y RECEPCION DE PROFORMAS" del SOCE. Obteniendo como resultado:



En el análisis de mercado realizado en la ciudad de Quito se obtuvo cuatro proformas para "XXXXXXXXXXXXXXXXX xxxxXXX" se anexan.

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea

Código postal: 170507 / Quito-Ecuador Teléfono: +593-2 3971100 www.inamhi.gob.ec





### CUADRO COMPARATIVO DE PROFORMAS

| ITE<br>M | CPC | CANTID<br>AD | DESCRIPCIÓ<br>N<br>del bien y/o<br>servicio<br>proformado o | AD | PROVEE DOR 1 | PROVEE DOR 2 | PROVEE<br>DOR 3 | VALOR<br>PROMEDI<br>O DE<br>PROFORM |
|----------|-----|--------------|---|----|--------------|--------------|-----------------|-------------------------------------|
|          |     |              |   |    |              |              |                 |                                     |
|          |     |              |   |    |              |              |                 |                                     |
|          |     |              |   |    |              |              |                 |                                     |

# j) ANÁLISIS:

En función a los puntos mencionados anteriormente, realizar el análisis en el cual se explique las consideraciones y valores tomados para la determinación del presupuesto

referencial, en el caso que el presupuesto referencial no se encuentre definido en función al precio más bajo el área requirente deberá detallar una justificación motivada.

Se deberá considerar que para la determinación del presupuesto referencial se lo realizará sobre la base del análisis integral de las condiciones técnicas, legales y económicas requeridas.

En síntesis este numeral es un resumen del análisis global realizado en el presente documento.

En función a los puntos mencionados anteriormente, el Estudio de Mercado en el proceso para OBJETO DE CONTRATACION, se ha tomado en consideración el valor promedio de los procesos SOCE promediados con el valor promedio de las proformas presentadas por la Unidad Requirente INAMHI:

| ITEM | DESCRIPCIÓN<br>DEL BIEN Y/O<br>SERVICIO | UNIDAD | VALOR PROMEDIO ACTUAL SOCE (NUMERAL 2.3.) | VALOR PROMEDIO DE PROFORMAS (NUMERAL 2.5.) | VALOR REFERENCIAL UNITARIO (Valor promedio actual SOCE + Valor promedio de proformas) / 2 |
|------|---|--------|---|--|---|
| 1    |   |        |   |  |   |

El presupuesto referencial obtenido para el presente proceso es el siguiente:

| ITE<br>M | DESCRIPCIÓN<br>DEL BIEN Y/O<br>SERVICIO | UNIDAD | CANTIDA<br>D | VALOR<br>REFEREN | PRECIO TOTAL |
|----------|---|--------|--------------|------------------|--------------|
|----------|---|--------|--------------|------------------|--------------|

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





|   |  | CIAL<br>UNITARIO |  |
|---|--|------------------|--|
| 1 |  |                  |  |

# k) <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:</u>

| VALOR TOTAL     | JUSTIFICACIÓN  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| USD ****,000.00 | El presupuesto referencial de la contratación alcanza la suma de US\$ (valor en letras, xx/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA) MÁS IVA.   |  |  |  |  |
| ,,,,,,,,,       | La información que ha servido de base para determinar el presupuesto referencial, ha sido verificada por el área requirente; la veracidad de dicha información es responsabilidad de la misma. |  |  |  |  |

### 1) FIRMAS DE RESPONSABILIDAD.

Fecha: XXXXXXXXXXXXXXXXX

| Elaborado por:             | Autorizado por:                |  |  |
|----------------------------|--------------------------------|--|--|
|                            |                                |  |  |
|                            |                                |  |  |
|                            |                                |  |  |
|                            |                                |  |  |
|                            |                                |  |  |
| XXXXXXXXXXXXX              | XXXXXXXXXXXXXXX                |  |  |
| ANALISTA DE LABORATORIO DE | DIRECTOR DE LA RED NACIONAL DE |  |  |
| <i>METROLOGÍA</i>          | OBSERVACIÓN <sub>,</sub>       |  |  |
|                            | HIDROMETEOROLÓGICA             |  |  |



Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





### **ANEXO 3**

# INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BIENES /TÉRMINOS DE REFERENCIA TDR SERVICIOS

No. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS- TÉRMINOS DE REFERENCIA TDR SERVICIOS -INAMHI-DRO-2022-001/ EP o TDR

SE PRESENTA UN EJEMPLO DE ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS

### DESCRIPCIÓN GENERAL

### Objeto de la contratación:

"ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA"

#### Informe de determinación de la necesidad:

INAMHI-DRO-2022-003

### Área requirente:

Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica

### Responsable del área:

Ing. Sebastián Bolaños

### Fecha:

XXXXXXXXXXXXXX

### Responsable de la persona que elabora el documento:

### Tipo de compra:

Bien/Servicio

### Procedimiento de contratación recomendado

Subasta Inversa

### Tipo de gasto

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





Gasto inversión

### Ejecución presupuestaria

Anual

### Especificaciones del proyecto de inversión

Mediante oficio Nro. INAMHI-INAMHI-2021-0545-O de 25 de noviembre de 2021, la máxima autoridad del INAMHI, solicitó al Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica "(...) su validación para la obtención del aval correspondiente para el proyecto de inversión denominado: "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador" con CUP: 144220000.0000.387284, el cual incluye el análisis y el fortalecimiento de la infraestructura de observación, así como el desarrollo de los sistemas meteorológicos de información para generar productos y servicios meteorológicos e hidrológicos de calidad por el periodo 2022 - 2025."

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





#### 1) ANTECEDENTES.

El INAMHI es una Institución de derecho público, con personalidad jurídica, con sede en la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador y con jurisdicción en todo el territorio nacional. Es el Organismo rector, coordinador y normalizador de la política nacional en todo lo que se refiere a la Meteorología e Hidrología y tiene entre sus funciones mantener y operar la red básica de estaciones hidrometeorológicas del Ecuador, conforme lo establece el Decreto Supremo No. 3438 publicado en el Registro Oficial No. 839 del 25 de mayo de 1979;

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1007 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 194 de 30 de abril del 2020, el Presidente de la República dispuso que el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología - INAMHI, se adscriba al "Ministerio del Ambiente y Agua";

Mediante Decreto Ejecutivo No. 59 publicado en el Cuarto Suplemento del Registro Oficial No. 478 de 22 de junio de 2021, el Presidente Constitucional de la República, Guillermo Lasso Mendoza, dispuso el cambio de la denominación del "Ministerio del Ambiente y Agua" por la de "Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica";

Mediante Resolución No. DE-087-2010 publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 367 de 20 de enero del 2011, la máxima autoridad del INAMHI, resolvió expedir la reforma al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI;

El numeral 2.1.1 del artículo 6 de la Resolución referida en el párrafo anterior, establece que la Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica tiene entre sus atribuciones y responsabilidades la de "Dirigir y supervisar la elaboración de las normas de operación y mantenimiento de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica, cumpliendo normas internacionales de la OMM." y "Regular la implantación de las redes de estaciones hidrometeorológica del INAMHI y de las otras entidades que las posean en el país y elaborar el catálogo respectivo."

Mediante oficio Nro. INAMHI-INAMHI-2021-0545-O de 25 de noviembre de 2021, la máxima autoridad del INAMHI, solicitó al Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica "(...) su validación para la obtención del aval correspondiente para el proyecto de inversión denominado: "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador" con CUP: 144220000.0000.387284, el cual incluye el análisis y el fortalecimiento de la infraestructura de observación, así como el desarrollo de los sistemas meteorológicos de información para generar productos y servicios meteorológicos e hidrológicos de calidad por el periodo 2022 - 2025."

Con oficio Nro. MAAE-MAAE-2021-1148-O de 26 de noviembre de 2021, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, dentro de sus atribuciones y competencias,

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador

www.inamhi.gob.ec







y como ente rector del INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA -INAMHI, emitió el aval correspondiente al proyecto de "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador", con el objetivo de que se continúe con el proceso de obtención del dictamen de prioridad, para el periodo 2022-2025.

Mediante oficio Nro. MINTEL-VTIC-2021-0249-O de 10 de diciembre de 2021, el Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación del MINTEL, autorizó la viabilidad técnica preliminar de los componentes tecnológicos del proyecto "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador", en cumplimiento de los lineamientos que debe cumplir la institución para el proceso de priorización de dictamen de prioridad en la Secretaría Nacional de Planificación con los siguientes datos:

| CUP                              | : | 144220000.0000.387284  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| Proyecto                         | : | Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador. |  |  |  |  |  |
| Nombre de la<br>Institución      | : | Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI.  |  |  |  |  |  |
| Plazo de<br>ejecución            | : | La ejecución del proyecto se realizará en 48 meses comprendidos desde enero de 2022  |  |  |  |  |  |
| Monto total                      | : | \$ 13.749.597,20 incluido IVA  |  |  |  |  |  |
| Monto<br>tecnológico<br>aprobado | : | \$ 1.341.173,20 incluido IVA   |  |  |  |  |  |

Mediante oficio Nro. SNP-SPN-2021-1157-OF de 16 de diciembre 2021, la Secretaría Nacional de Planificación, emitió el Dictamen de Prioridad del proyecto: "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador", con CUP 144220000.0000.387284.

De acuerdo al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del INAMHI, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 367, del 20 de enero de 2011, se establece que la Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica tiene la misión de "planificar y dirigir la gestión de la red hidrometeorológica nacional, para garantizar la generación de datos básicos cumpliendo estándares de calidad".

El INAMHI con la participación de la Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica, formuló el proyecto "Automatización de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica para la toma de Decisiones y la Transición", el cual tiene como objetivo "Contribuir al desarrollo sostenible del país mediante la automatización de la Red de Observación para la provisión confiable y oportuna de

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 3971100

www.inamhi.gob.ec





información hidrometeorológica de calidad, así como la realización de estudios que contribuyan a la transición ecológica del país con el mejoramiento continuo del conocimiento, productos y servicios para la ciudadanía y sectores estratégicos". En virtud del marco del mencionado proyecto, así como de las atribuciones y responsabilidades de la Dirección de la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica del INAMHI, esta Dirección tiene previsto como eje principal de su gestión, la reactivación de la red hidrológica y meteorológica automática del país, con el objeto de generar información oportuna y confiable. El Laboratorio de Metrología del INAMHI cuenta con el área de calibración de sensores de temperatura de las estaciones automáticas del INAMHI y de las instituciones afines, con la limitante que para la calibración de un solo sensor se necesitan alrededor de 14 días en ser calibrado.

### 2) NORMATIVA:

### Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica

Art. 47.- Subasta Inversa. - Para la adquisición de bienes y servicios normalizados que no consten en el catálogo electrónico, las Entidades Contratantes deberán realizar subastas inversas en las cuales los proveedores de bienes y servicios equivalentes, pujan hacia la baja el precio ofertado, en acto público o por medios electrónicos a través del Portal de COMPRASPUBLICAS.

Los resultados de los procesos de adjudicación por subasta inversa serán publicados en el Portal COMPRASPUBLICAS para que se realicen las auditorías correspondientes.

De existir una sola oferta técnica calificada o si luego de ésta un solo proveedor habilitado presenta su oferta económica inicial en el portal, no se realizará la puja y en su lugar se efectuará la sesión única de negociación entre la entidad contratante y el oferente. El único objetivo de la sesión será mejorar la oferta económica. Si después de la sesión de negociación se obtiene una oferta definitiva favorable a los intereses nacionales o institucionales, la entidad procederá a contratar con el único oferente.

# Reglamento General a la Ley Orgánica Del Sistema Nacional de Contratación Pública

**Art. 129.- Contratación por subasta inversa. -** Se realizará cuando las entidades contratantes requieran adquirir bienes y servicios normalizados cuya cuantía supere el monto equivalente al 0.0000002 del Presupuesto Inicial del Estado, y que no puedan contratar a través del procedimiento de catálogo electrónico.

El Servicio Nacional de Contratación Pública establecerá el o los mecanismos para ponderar el criterio de mejor costo previsto en el artículo 6 número 17 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, con los criterios de valoración que permitan incentivar y promover la participación nacional establecida en el artículo 25 de la Ley.

### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- **Art. 130.- Reglas comunes. -** Toda subasta inversa deberá cumplir con las siguientes reglas comunes:
- 1. "No se podrá contratar bajo este procedimiento la ejecución de obras civiles como trabajos de mantenimiento, reparaciones, remodelación de infraestructuras y cualquier otra obra de naturaleza similar;
- 2. No se podrá agrupar ítems o productos de distintas características para restringir la participación de proveedores;
- 3. Las vinculaciones que se puedan detectar entre oferentes serán identificadas por la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública y notificadas a los entes de control competentes;
- 4. El Servicio Nacional de Contratación Pública podrá suspender automáticamente de forma temporal el procedimiento hasta realizar el control respectivo, si no existe la cantidad de oferentes habilitados para la puja;
- 5. El presupuesto referencial de toda subasta inversa será visible;
- 6. En las subastas inversas, la calificación de las ofertas presentadas será realizada por el responsable designado por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, o por una comisión técnica integrada de conformidad con lo previsto en el artículo 58 de este Reglamento General, según corresponda;
- 7. Los parámetros de calificación se sujetarán al principio de selección objetiva, que consiste en que las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, así como las reglas de participación se enfocarán exclusivamente en el bien o servicio. En ningún caso se solicitará la acreditación de requisitos relacionados al sujeto;
- 8. En caso de haber una puja, si la oferta económica del mejor postor no fuese inferior al cinco por ciento (5%) del presupuesto referencial de la subasta inversa convocada, la entidad contratante deberá negociar el valor de la oferta económica con el proveedor que resultare ganador de la puja;
- 9. En todos los casos, la oferta económica ganadora de la puja sea inferior al menos en un 5% del presupuesto referencial;
  - 10. En la subasta inversa la preferencia a bienes y servicios de origen ecuatoriano se aplicará conforme a las regulaciones que emita el Servicio Nacional de Contratación Pública; pudiendo ofertar cualquier tipo de proveedor. Existirán dos modalidades de subasta inversa: subasta inversa electrónica y subasta inversa electrónica simplificada.

# 3) OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.

2.1 GENERAL.

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





Adquirir un calibrador de pozo seco (bloque seco) y accesorios para el sistema de calibración de temperatura para fortalecer la gestión del Laboratorio de Metrología.

# NOTA: NO SE CONSIDERA OBJETIVO GENERAL CITAR UNICAMENTE EL OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

### 2.2 ESPECÍFICOS

- Aumentar el número de sensores de temperatura calibrados, para aumentar la capacidad de operación del laboratorio de metrología.
- Disminuir la fila de espera de los sensores de temperatura a ser calibrados para obtener mejores tiempos de respuesta.

# 4) JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD (TÉCNICO).

En el año 2012 el INAMHI realizó la adquisición del equipo conocido como calibrador de pozo seco (bloque seco) cuya función es, la calibración de los sensores de temperatura, que sirven para recolectar datos. Los sensores se encuentran instalados en todas las estaciones meteorológicas automáticas a nivel nacional.

El número de estaciones meteorológicas automáticas son 48 distribuidas a nivel nacional, en las cuales existen sensores de temperatura en cada una de ellas. Mismos que requieren ser calibrados con el fin de garantizar la calidad del dato, esto implica una calibración para cada uno de ellos, y el tiempo empleado para la calibración, considerando solo la intervención técnica es de 2 días por unidad. Sin embargo, el sensor está en espera en promedio 12 días en fila, hasta acceder la intervención técnica, según el documento LMET-PG-17.F.03 Base de LABMET procedente del Laboratorio de Metrología (Anexo 1), documento que evidencia 14 días para la calibración de un sensor, demostrando la carencia de calibrador de pozo seco (bloque seco) para agilizar los procesos. Por lo expuesto es necesario la adquisición de un segundo calibrador de pozo seco, con el fin aumentar el número de unidades calibradas en menor tiempo, y mejorando la capacidad de respuesta, para el sistema de gestión del laboratorio de metrología.

Hasta la actualidad ya hay la necesidad de la adquisición de un segundo calibrador de pozo seco (bloque seco) por la demanda existente, por lo consecuente, con la proyección que tiene el proyecto de inversión "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador" mediante la creación de nuevas estaciones automáticas, y con esto la relación directa con en el aumento de nuevos sensores de temperatura. Es indispensable y oportuno la adquisición calibrador de pozo seco (bloque seco) para mejorar la gestión del laboratorio de metrología actual y mitigar una demanda futura.

El funcionamiento del calibrador de pozo seco (bloque seco) disminuye o aumenta su temperatura en un volumen determinado, por lo que es indispensable la adquisición de los insertos de aluminio, generando un ambiente controlado ya que, sin estos accesorios

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea

Código postal: 170507 / Quito-Ecuador Teléfono: +593-2 3971100

www.inamhi.gob.ec





se podrían tener lecturas menos precisas o erróneas, considerándolo indispensable para la calibración de sensores de temperatura de manera eficaz.

#### 5) **ALCANCE**

La "ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS **PARA** SISTEMA DE CALIBRACIÓN EL TEMPERATURA" mejora la gestión del Laboratorio de Metrología agilitando el procedimiento de calibración para personal responsable de la gestión de calibración de sensores, beneficiando a la Red Nacional de Observación Hidrometeorológica de INAMHI y usuarios externos.

#### **6**) METODOLOGÍA.

- El contratista previo a la entrega de los bienes notificará mediante comunicación formal, al administrador del contrato con 5 días(hábiles) de antelación, la entregarecepción física de los bienes objeto de la contratación, en las instalaciones del INAMHI ubicadas en las calles Núñez de Vela N36-15 y Corea, Quito DM, Ecuador, coordinando en conjunto, fecha y hora.
- El Administrador del contrato coordinará, con la Dirección Administrativa Financiera o su delegado de la unidad de Bienes, y con un técnico no interviniente en el proceso, la participación de entrega física de los bienes, con el fin de constatar y registrar dichos bienes.
- El administrador de contrato y el contratista realizarán pruebas de funcionamiento de los bienes recibidos y deberán estar operativos al 100%, caso contrario no se procederá con la suscripción del acta entrega recepción definitiva de los bienes y el contratista se someterá a la penalidad en la normativa legal vigente.
- El Administrador del contrato elaborará el informe técnico del funcionamiento de los bienes a conformidad, acta entrega definitiva recepción firmada por las partes, ingreso de bodega y memorando de solicitud de pago dirigida a la Dirección Administrativa Financiera y demás documentos habilitantes.
- El contratista proveerá mantenimiento de los bienes adquiridos, contemplada en la garantía técnica sin costo para el INAMHI, para asegurar y prolongar su vida útil, por tres (3) años, un (1) mantenimiento por cada año, y para esto el administrador de contrato coordinará la fecha para dicho procedimiento, la garantía empezará partir de la suscripción del acta de entrega recepción definitiva de los bienes.
- El contratista deberá documentar los números de contacto, números telefónicos, direcciones de correo electrónico, sitio web, a través de los cuales el contratante podrá solicitar la aplicación de la Garantía Técnica. De igual manera, en su oferta deberá especificar claramente el procedimiento a seguir para su aplicación.
- El contratista deberá garantizar que los insertos sean compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir, a entera satisfacción del INAMHI.
- El contratista acreditará experiencia general y específica de acuerdo a la normativa legal vigente.

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







# 7) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – TERMINOS DE REFERENCIA – (DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS REQUERIDOS).

El Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, requiere los siguientes bienes:

| Ítem | Unidade | Cantida | DESCRIPCI     | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  |
|------|---------|---------|---------------|--|
| 1    | U       | 1       | Calibrador de | Funcionamiento a 23°C en condiciones   |
|      |         |         | Pozo Seco     | ambientales:   |
|      |         |         |               | Rango mínimo de regulación: -20 °C a 130°C   |
|      |         |         |               | Rango máximo de regulación: - 60 °C a 200°C  |
|      |         |         |               | <b>Precisión de visualización</b> : hasta $\pm$ 0.1 °C a rango completo  |
|      |         |         |               | <b>Estabilidad</b> : hasta de $\pm 0.005$ °C a rango completo  |
|      |         |         |               | <b>Uniformidad Radial</b> : hasta $\pm 0.01$ °C a rango completo   |
|      |         |         |               | <b>Histéresis:</b> entre 0.010 °C a 0.025 °C   |
|      |         |         |               | Tiempo de calentamiento:   |
|      |         |         |               | Entre 2 min a 60min: -20 °C a 23 °C hasta -60 °C a 23 °C   |
|      |         |         |               | Entre 2 min a 60min: 23°C a 120 °C hasta 23°C a 200 °C   |
|      |         |         |               | Tiempo de enfriamiento:  |
|      |         |         |               | Entre 2 min a 60min: 23°C a -20 °C hasta 23 °C a -60°C   |
| 2    | U       | 1       | Inserto Ciego | <ul> <li>Accesorio de Material ALUMINIO (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)</li> <li>Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm         Las dimensiones de longitud deben ser compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir     </li> <li>Sin perforaciones.</li> </ul> |

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





| 3 | U | 1 | Inserto E | Accesorio de Material ALUMINIO     (por sus propiedades físicas es un buen conductor, térmico)   |
|---|---|---|-----------|--|
|   |   |   |           | <ul> <li>Dimensiones de longitud de inserto: entre 130 mm a 230 mm Las dimensiones de longitud deben ser compatibles con el calibrador de pozo seco a adquirir</li> <li>Perforaciones: 10 mm; 3 mm; ¼ in; 8 mm; 4 mm; 6 mm.</li> </ul> |

INCLUIR VIGENCIA TECNOLÓGICA EN LA ADQUISICIÓN, ARRENDAMIENTO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS QUE SE REQUIERA DE EQUIPOS INFORMÁTICOS, EQUIPOS DE IMPRESIÓN, VEHÍCULOS, EQUIPOS MÉDICOS Y PROYECTORES.

NOTA: NO SE PODRÁ ESTABLECER REQUISITOS SOBREDIMENSIONADOS QUE RESTRINJAN LA PARTICIPACIÓN.

### 8) PRESUPUESTO REFERENCIAL.

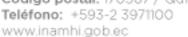
| No. | Atributo / nombre del<br>bien  | Cantida<br>d | Precio<br>Unitario | Precio Total   |
|-----|--------------------------------|--------------|--------------------|----------------|
| 1   | Calibrador de pozo seco        | 1            | 13,000.00          | 13,000.00      |
| 2   | Inserto Ciego                  | 1            | 599.00             | 599.00         |
| 3   | Inserto E                      | 1            | 599.00             | 599.00         |
|     | Presupuesto Referencia<br>IVA) | al (SIN      |                    | US\$ 14,198.00 |

El presupuesto referencial deberá ser tomado del Estudio de Mercado, realizado conforme la Resolución Nro. RE-SERCOP-2016-0000072 de 31 de agosto de 2016 (reformada).

El cálculo del presupuesto referencial fue determinado de conformidad al documento denominado "Estudio de Mercado para la definición del Presupuesto Referencial", para la contratación de (ADQUISICIÓN DE CALIBRADOR DE POZO SECO (BLOQUE SECO) Y ACCESORIOS PARA EL SISTEMA DE CALIBRACIÓN DE TEMPERATURA).

### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







# 9) INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

Acreditación número SAE LEN 15-005 por parte del Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) bajo Norma NTE INEN ISO/IEC 17025 otorgada al Laboratorio Nacional de Calidad de Agua y Sedimentos LANCAS.

# 10) PLAZOS DE EJECUCIÓN.

El plazo de entrega es de 80 días calendarios, contados a partir de la entrega del anticipo.

### 11) FORMA DE PRESENTAR LA OFERTA

La oferta se debe presentar a través del Portal Institucional del SERCOP y en sobre cerrado en las instalaciones del INAMHI de acuerdo a las fechas establecidas en el portal del SERCOP incluido el USB en el cual se pueda validar la firma electrónica.

### 12) FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.

Se entregará 50% de anticipo a la suscripción del contrato, y 50% contra entrega del bien, y su formalización con la suscripción del acta de entrega recepción definitiva. Se anexará como documentos habilitantes para pagos:

- El informe de conformidad de los bienes del administrador del contrato.
- Factura
- Acta entrega recepción firmada por las partes intervinientes
- Garantía técnica.
- Ingreso de bodega
- Memorando de solicitud de pago dirigida a la Dirección Administrativa Financiera
- Y demás documentos solicitados por la dirección financiera

### 13) LUGAR Y FORMA DE ENTREGA.

La oferta se debe presentar a través del Portal Institucional del SERCOP y en sobre cerrado en las instalaciones del INAMHI de acuerdo a las fechas establecidas en el portal del SERCOP incluido el CD en el cual se pueda validar la firma electrónica.

# 14) PARÁMETROS DE EVALUACIÓN CUMPLE/NO CUMPLE.

15) La unidad requirente deberá seleccionar los parámetros de evaluación de acuerdo al tipo de procedimiento y a la naturaleza de los bienes a adquirir

16) (Establecer los parámetros a ser evaluados sugeridos de acuerdo a la necesidad institucional y conforme el proceso de contratación).

### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





| Parámetro                                  | Cumple | No Cumple | Observaciones |
|--|--------|-----------|---------------|
| Integridad de la Oferta                    |        |           |               |
| Experiencia general mínima del oferente    |        |           |               |
| Experiencia especifica mínima del oferente |        |           |               |
| Experiencia mínima del personal técnico    |        |           |               |
| Equipo e instrumentos disponibles          |        |           |               |
| Personal técnico                           |        |           |               |
| Cumplimiento de especificaciones           |        |           |               |

NOTA: NO SE DEBERÁ EXIGIR PARÁMETROS SOBREDIMENSIONADOS QUE AFECTEN A LA CONCURRENCIA Y TRATO JUSTO DE LOS OFERENTES.

# 17) OTROS PARÁMETROS.

De ser necesario: En el caso que la Entidad Contratante considere necesario añadir un parámetro adicional, éste deberá ser debidamente sustentado, relacionado con el proceso de contratación y no contravenir la LOSNCP, su reglamento o las resoluciones emitidas por el SERCOP; deberá estar completamente definido, no será restrictivo ni discriminatorio y deberá establecer su indicador y el medio de comprobación. (Fuente: Módulo Facilitador de Compra).

### Opciones:

• Otros parámetros propuestos por la Entidad

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador Teléfono: +593-2 3971100

www.inamhi.gob.ec





| Nro | Descripción | Dimensión | Fuente o medio de verificación |
|-----|-------------|-----------|--------------------------------|
| 1   |             |           |                                |
| 2   |             |           |                                |

# 18) PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO.

De ser necesario, a efectos de evaluar este parámetro, la Entidad Contratante deberá definir el listado del personal técnico necesario para el proyecto o proceso de contratación, la posición que ocupará, la formación profesional que deberá acreditar y el instrumento por el que se comprometerá su participación. (Fuente: Modulo Facilitador de Compras)

| Nro. | Función | Cantidad | Nivel de estudio | Titulación<br>académica | Fuente o<br>medio de<br>verificación |
|------|---------|----------|------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 1    |         |          |                  |                         |                                      |
| 2    |         |          |                  |                         |                                      |
| 3    |         |          |                  |                         |                                      |

# 19) EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO.

**De utilizarse,** la Entidad Contratante deberá definir cuál es la experiencia que cada uno de los miembros del personal técnico mínimo deberá acreditar como mínimo, ya sea en años, número o monto de proyectos o procesos de contratación en los que haya participado.

Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el contratista o el representante legal de la Entidad Contratante demuestra su participación efectiva, como empleado privado o servidor público.

Para cada caso ha de establecerse el instrumento o medio por el que se comprobará la experiencia adquirida. (Fuente: Modulo Facilitador de Compras)

# 20) EQUIPO MÍNIMO.

- **De ser necesario**, el listado del equipo mínimo detallado por la entidad contratante, deberá ser definido en función de su tipología (sin determinación

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





- de marcas) y utilizando especificaciones técnicas no direccionadas; no se fijarán condiciones que carezcan de soporte legal o que resultaren excesivas para el tipo de objeto a ejecutar.
- Se considerará exclusivamente el equipo necesario para que el oferente cumpla con las condiciones establecidas en la adquisición o, preste el servicio, y en consecuencia, si fuere del caso, se deberá fundamentar debidamente la necesidad de contar con equipamientos especiales.
- En todos los casos, se evaluará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado, y no su propiedad. En esta lógica, bajo ningún concepto se considerará como criterio de admisibilidad de las ofertas o como parámetro de calificación, el establecimiento de porcentaje alguno de equipo mínimo de propiedad del oferente. La propiedad del equipo no será condición a calificar ni tampoco se construirán parámetros en función de esa condición.
- De ser el caso, se presentará las matrículas del equipo propuesto por parte de los oferentes, sea que el equipo sea de su propiedad, se ofrezca bajo arriendo o compromiso de arrendamiento, compromiso de compraventa o en general de cualquier forma de disponibilidad. (Fuente: Modulo Facilitador de Compras)

| Nro | Equipos y/o instrumentos | Características | Cantidad | Fuente o medio de verificación |
|-----|--------------------------|-----------------|----------|--------------------------------|
| 1   |                          |                 |          |                                |
| 2   |                          |                 |          |                                |
| 3   |                          |                 |          |                                |

# 21) EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA MÍNIMA:

| DESCRIPCI<br>ÓN   | TIPO DE<br>EXPERIEN<br>CIA | EXPERIEN CIA ADQUIRID A EN LOS ÚLTIMOS AÑOS | NÚMERO<br>DE<br>PROYEC<br>TOS<br>MINIMOS | MONTO<br>MÍNIMO<br>POR<br>PROYEC<br>TO | MONTO<br>MÍNIMO<br>POR<br>CONTRA<br>TO |
|---|----------------------------|---|--|--|--|
| Presentar Actas Entrega- Recepción definitivas, facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega de | EXPERIEN<br>CIA<br>GENERAL | Últimos 15<br>años                          | 1  | \$ 1.419,80                            | \$ 70,99                               |

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





| bien o   |                  |                   |   |           |          |
|--|------------------|-------------------|---|-----------|----------|
| servicio en  |                  |                   |   |           |          |
| forma  |                  |                   |   |           |          |
| general,   |                  |                   |   |           |          |
| emitidos por   |                  |                   |   |           |          |
| el sector  |                  |                   |   |           |          |
| público y/o  |                  |                   |   |           |          |
| sector   |                  |                   |   |           |          |
| privado que  |                  |                   |   |           |          |
| demuestren   |                  |                   |   |           |          |
| que el   |                  |                   |   |           |          |
| oferente ha  |                  |                   |   |           |          |
| realizado  |                  |                   |   |           |          |
| satisfactoriam   |                  |                   |   |           |          |
| ente contratos   |                  |                   |   |           |          |
| en la entrega  |                  |                   |   |           |          |
| equipos  |                  |                   |   |           |          |
| eléctricos   |                  |                   |   |           |          |
| electrónicos o   |                  |                   |   |           |          |
| electromecáni  |                  |                   |   |           |          |
| cos  |                  |                   |   |           |          |
|  |                  |                   |   | \$ 700.00 | ¢ 25 50  |
|  |                  |                   |   | \$ 709,90 | \$ 35,50 |
|  |                  | ,                 |   |           |          |
| Presentar  | <b>EXPERIEN</b>  | Últimos 5         | 1 |           |          |
| Presentar<br>Actas   | CIA              | Últimos 5<br>años | 1 |           |          |
|  |                  |                   | 1 |           |          |
| Actas  | CIA              |                   | 1 |           |          |
| Actas<br>Entrega-  | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas<br>Entrega-<br>Recepción<br>definitivas,   | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas, Facturas y/o   | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas, Facturas y/o certificados  | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas, Facturas y/o certificados de   | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas, Facturas y/o certificados de cumplimiento  | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas, Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del   | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas, Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o  | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas, Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio   | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la   | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas, Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación.  | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por  | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por el sector  | CIA<br>ESPECÍFIC |                   |   |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por el sector publico y/o                                      | CIA<br>ESPECÍFIC |                   | 1 |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por el sector publico y/o sector                               | CIA<br>ESPECÍFIC |                   |   |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por el sector publico y/o sector privado que                   | CIA<br>ESPECÍFIC |                   |   |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por el sector publico y/o sector privado que demuestren        | CIA<br>ESPECÍFIC |                   |   |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por el sector publico y/o sector privado que demuestren que el | CIA<br>ESPECÍFIC |                   |   |           |          |
| Actas Entrega- Recepción definitivas,  Facturas y/o certificados de cumplimiento de entrega del bien o servicio objeto de la contratación. emitidos por el sector publico y/o sector privado que demuestren        | CIA<br>ESPECÍFIC |                   |   |           |          |

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





| satisfactoriam |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| ente contratos |  |  |  |
| en la entrega  |  |  |  |
| equipos de     |  |  |  |
| calibración    |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |
|                |  |  |  |

### 22) PATRIMONIO:

ESTE SE APLICARÁ CUANDO EL PRESUPUESTO REFERENCIAL SEA IGUAL O MAYOR AL VALOR QUE RESULTE DE MULTIPLICAR EL COEFICIENTE 0.000002 POR EL PRESUPUESTO INICIAL DEL ESTADO.

# 23) ÍNDICES FINANCIEROS.

Las entidades contratantes especificarán y determinarán cuál (es) es (son) el (los) índice (s) financieros y, cuál es el valor mínimo/máximo aceptable respecto de éstos.

Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo.

Los índices financieros constituirán información de referencia respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforme el detalle a continuación:

| Índice        | Indicador solicitado |
|---------------|----------------------|
| Solvencia     | mayor o igual a 1,0  |
| Endeudamiento | menor a 1,5          |
| Patrimonio    | -                    |

# 24) VARIACIÓN MÍNIMA DE LA PUJA.

Por lo tanto, se propone que en los procesos de contratación de Subasta Inversa Electrónica, esta Institución establezca una variación mínima de la puja fija del 3 %, para salvaguardar lo que indica en el Art. 130 numeral 8; con el fin de garantizar la adquisición de bienes o prestación de servicios, y se apliquen

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





condiciones de participación equitativas a todos los oferentes, a fin de que se cuente con mayor participación y por tanto se realicen mayor número de pujas.

https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2016/04/Preguntas-Frecuentes-SIE\_0.pdf

# 25) GARANTÍAS

De acuerdo a lo establecido en los arts.74, 75, 76 LOSNCP.

- 1. Garantía de Fiel Cumplimiento
- 2. Garantía por Anticipo
- 3. Garantía Técnica

El contratista, entregará las siguientes garantías:

### a) Garantía por Anticipo

El contratista deberá presentar Garantía por buen uso del Anticipo, de acuerdo a la normativa legal vigente.

### b) Garantía Técnica

Los bienes deberán ser nuevos, es decir no usados ni remanufacturados.

El contratista debe proporcionar una garantía técnica por tres (3) años, la misma que entrará en vigencia a partir de la suscripción del acta de entrega recepción definitiva, de los bienes adquiridos.

Garantía técnica contra defectos de fabricación a partir del acta de entrega recepción. El contratista deberá presentar la documentación sobre la calidad y características técnicas de los equipos. Durante el plazo de vigencia de la garantía técnica, si el INAMHI solicitare el cambio de calibrador de pozo seco considerado como defectuosos, éste será reemplazado por otro nuevo de la misma calidad y condición sin costo adicional alguno para la Institución; excepto si los daños hubieren sido ocasionados por el mal uso de los mismos por parte del personal de la Institución, o por fuerza mayor o caso fortuito, en los términos señalados en el Artículo 30 de la Codificación del Código Civil.

### 26) VIGENCIA TECNOLÓGICA.

No Aplica

### 27) MULTAS.

En caso de incumplimiento o retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales por parte la consultora, por cada día se le aplicará la multa del uno por mil (1 x 1.000) del porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutar, sin que pueda

# Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





exceder del cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, en cuyo caso se podrá declarar anticipada y unilateralmente la terminación del contrato conforme lo dispuesto en el artículo 94 de la LOSNCP; igual multa se aplicará por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que contrae en virtud de este instrumento.

Será responsabilidad del Administrador de contrato calculará las multas, por cada día de retraso en la ejecución de las obligaciones contractuales de acuerdo a la Normativa Legal Vigente.

### 28) VIGENCIA DE LA OFERTA.

La vigencia de la oferta es de 70 días calendarios o hasta la celebración del contrato, conforme lo establecido en el artículo 30 de la LOSNCP.

### 29) DELEGADO PRECONTRACTUAL O COMISIÓN TÉCNICA.

La unidad requirente recomendará a la máxima autoridad o su delegado que servidor/servidora será Delegado Precontractual / Comisión Técnica.

Se sugiere salvo mejor criterio:

(EN EL CASO DE DELEGADO PRECONTRACTUAL) MONTO PRESUPUESTO REFERENCIAL < A \$ 63.005.73

| NOMBRE Y<br>APELLIDO | NÚMERO<br>DE CÉDULA | CARGO | DESIGNACIÓN             |
|----------------------|---------------------|-------|-------------------------|
|                      |                     |       | Delegado Precontractual |

(EN EL CASO DE COMISIÓN TÉCNICA) MONTO PRESUPUESTO REFERENCIAL

> A \$ 63.005.73

| NOMBRE Y<br>APELLIDO | NÚMERO<br>DE CÉDULA | CARGO | DESIGNACIÓN   |
|----------------------|---------------------|-------|---|
|                      |                     |       | Profesional designado por la máxima autoridad, quien lo presidirá               |
|                      |                     |       | Delegado del Titular del área requirente  |
|                      |                     |       | Profesional afín al objeto de la contratación designado por la máxima autoridad |



Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





#### 30) ADMINISTRADOR DE CONTRATO.

La unidad requirente recomendará a la máxima autoridad o su delegado que servidor/servidora, será el Administrador del Contrato, éste puede ser el Director y/o responsable de la unidad requirente o su delegado.

El Administrador del Contrato es quien deberá velar por el fiel cumplimiento del contrato, cumplimiento de la normativa y además será el responsable de suscribir las actas de entrega-recepción e informe de satisfacción (Art. 70 y 80 de LOSNCP, Art. 121 y 124 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública).

### 31) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Acorde con la naturaleza de la contratación la entidad contratante podrá establecer condiciones adicionales que considere pertinente, siempre y cuando estas observen la normativa vigente y no constituyan disposiciones que resulten discriminatorias entre los participantes.

NOTA: DETALLAR CLARAMENTE TODAS LAS OBLIGACIONES QUE EL CONTRATISTA DEBE CUMPLIR PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

- a) Entregar los bienes para el objeto de esta contratación y todo aquello que fuere necesario para la total ejecución del contrato.
- b) Entregar hoja de vida del técnico con sus respectivas evidencias, previo a la entrega de los bienes.
- c) Entregar las instalaciones del INAMHI Instituto Nacional de Calidad de Aguas y Sedimentos, ubicado en las calles Núñez de Vela N36-15 y Corea los bienes adquiridos.
- d) El contratista deberá entregar el manual técnico de configuración, instalación, operación instructivos o guías de uso solicitada.
- e) En caso de que los bienes entregados con cargo al objeto del contrato presentaren algún defecto de fábrica y/o mal funcionamiento deberán ser reemplazados por otros nuevos sin costo adicional alguno para la entidad Contratante, con sus respectivos certificados de garantía.
- f) El contratista deberá entregar los bienes nuevos y en perfecto estado.
- g) El contratista deberá cumplir con todas las especificaciones técnicas de los bienes ofertados en los tiempos, condiciones y plazos establecidas en los pliegos.
- h) El contratista deberá entregar los documentos de las garantías de los bienes.

### 32) OBLIGACIONES DE CONTRATANTE; Y,

Acorde con la naturaleza de la contratación la entidad contratante podrá establecer las condiciones adicionales que considere pertinentes.

### Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador







- a) Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo de dos (2) días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.
- b) De ser necesario, previo el trámite legal y administrativo respectivo, celebrar los contratos complementarios en un plazo máximo de quince (15) días contados a partir de la decisión de la máxima autoridad.
- c) Designar al Administrador del Contrato para la plena ejecución del mismo y darlo a conocer oportunamente al contratista.
- d) Pagar oportunamente los valores a que tenga derecho el/la CONTRATISTA, con sujeción a las estipulaciones contractuales; entiéndase en esta obligación como pago, a la gestión que realiza el INAMHI para que el Ministerio de Economía y Finanzas proceda al desembolso correspondiente, no siendo de responsabilidad del INAMHI el tiempo que se tome este Ministerio en gestionar dichos desembolsos.
- e) El administrador solicitará libremente la sustitución o reemplazo del personal asignado por el CONTRATISTA, cuando se lo requiera.
- f) Suscribir las actas de entrega recepción de los servicios prestados, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción del servicio; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.
- g) Coordinar con el proveedor para la ejecución del proceso de pruebas y verificación de los bienes adquiridos.
- h) Gestionar los pagos respectivos, una vez recibidos a conformidad los bienes objetos de la presente contratación.
- i) Facilitar la recepción de los bienes.

# 33) PORCENTAJE DE VALOR AGREGADO ECUATORIANO MÍNIMO

La entidad contratante deberá aplicar obligatoriamente la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para la determinación de Valor Agregado Ecuatoriano en la adquisición de bienes, prestación de servicios o ejecución de obras, según corresponda, que será considerado como uno de los criterios de participación, evaluación y adjudicación.

Para que una oferta sea considerada ecuatoriana el Valor Agregado Ecuatoriano de la misma deberá ser igual o superior al umbral del Valor Agregado Ecuatoriano del procedimiento de contratación pública, publicado por la entidad contratante conforme lo establecido por el Sistema Oficial de Contratación del Estado - SOCE.

La entidad contratante deberá verificar si el oferente acredita Valor Agregado Ecuatoriano de los bienes y/o servicios propuestos, conforme la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador





Únicamente en el caso de que las ofertas presentadas no acreditaren Valor Agregado Ecuatoriano, la entidad contratante considerará y analizará las ofertas de origen extranjero que se hubieren presentado.

Para este proceso se consultó el listado de CPC con sus umbrales de VAE respectivos según lo establece el SERCOP, teniendo como resultado el porcentaje que consta en el detalle:

| Código CPC a nivel 9 | Detalle     |          |        |       |
|----------------------|-------------|----------|--------|-------|
| 482430110            | EQUIPO DE   | CALIBR   | RACION | PARA  |
|                      | UNIDADES    | DE       | INYEC  | CCION |
|                      | SECUNDARIA  | DE       | VOLTAJ | E Y   |
|                      | CORRIENTE 0 | ,00% del | VAE    |       |

# 34) TÉRMINO PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS O PETICIONES. (# DE DIAS)

Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo de (número de días) contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

### 35) RECOMENDACIONES, ENTRE OTROS.

Recomendar el proceso de contratación a realizar contemplando lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

### 36) FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

| Elaborado por: | Autorizado por: |
|----------------|-----------------|
|                |                 |
|                |                 |
|                |                 |
|                |                 |
|                |                 |
|                |                 |
|                |                 |



Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea Código postal: 170507 / Quito-Ecuador

