ANALISIS DE SECTOR CONTRATACIÓN DIRECTA

1. Aspectos generales del análisis

Mediante el presente documento, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC da cumplimiento al deber de realizar un análisis, durante la etapa de planeación del contrato para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde una perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo conforme a lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo 1082 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6.1.

Que el decreto antes citado también establece la obligación que tiene la entidad estatal de evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos,de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

A su vez, el Manual de Procedimientos – Contratación del Instituto establece que a la solicitud de contratación se deberá adjuntar la siguiente documentación en medio físico y magnético:

- Documento de Condiciones Técnicas: documento contentivo de los elementos técnicos que harán parte de los estudios previos de conveniencia y oportunidad del proceso de selección,este último documento será consolidado en la Sede Central por el funcionario o contratista del Grupo Interno de Trabajo de Gestión Contractual al cual se le asigne el trámite del proceso y en las direcciones territoriales por el profesional con funciones de abogado.

- Análisis del Sector Económico y de los oferentes: En esta etapa el Instituto debe realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, de lo cual se debe dejar constancia en los documentos previos del proceso de contratación. Para dicho análisis, el IGAC tendrá en cuenta lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector. Este análisis debe hacerse de forma previa al establecimiento de los requisitos habilitantes.

En este orden de ideas, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente expidió la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-ESS-02 que busca: *"ayudar a la Entidad Estatal a cumplir este mandato al ofrecer herramientas para entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir para diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de lacompetencia y manejo del Riesgo. Este documento contiene algunas recomendaciones generales de Colombia Compra Eficiente, y no debe ser utilizado de manera mecánica. La profundidad del estudio del sector depende de la complejidad del Proceso de Contratación."*

2. Aspectos legales y organizacionales

2.1. Objeto

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto "Adquisición de sistema de filtración al vacío de más de 40 puestos para el Laboratorio Nacional de Suelos."

2.2. Necesidad

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) de acuerdo con el Artículo 3 del Decreto 846 de 2021 tiene como objetivo la elaboración y actualización del mapa oficial de la República de Colombia, formular y ejecutar políticas y planes del Gobierno Nacional en materia de cartografía, agrología, catastro, geodesia y geografía, mediante la producción, análisis y divulgación de información con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial.

Aunado a lo anterior, el IGAC en el marco de las funciones establecidas en el artículo 4 del Decreto 846 de 2021, tiene como objetivo, ejercer como autoridad en materia geográfica, geodésica, cartográfica, catastral y agrológica nacional, ejercer la función reguladora y ejecutora en materia de gestión catastral, agrología, cartografía, geografía y geodesia, así como garantizar su adecuado cumplimiento, mediante la producción, análisis y divulgación de la información con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial. Así mismo, presta por excepción el servicio público de catastro, en ausencia de gestores catastrales habilitados que permitan garantizar los resultados esperados y satisfacer las necesidades de los usuarios internos y externo del Instituto.

En concordancia a lo anterior y de acuerdo con el precitado decreto, la Dirección de Gestión Catastral, tiene las siguientes funciones: 1. Definir, diseñar y elaborar los productos y servicios derivados de los procesos catastrales para su comercialización. 2. Dirigir los procesos de prestación del servicio público catastral por excepción. 3. Dirigir el proceso para avaluar, en última instancia, los bienes inmuebles de interés para el Estado, en los términos en que disponga la Ley. 4. Dirigir la elaboración de avalúos comerciales y administrativos, así como los peritazgos y solicitudes de conceptos técnicos en la materia, de conformidad con la normatividad vigente.5. Proponer las especificaciones técnicas y estándares para regular la prestación del servicio público catastral, en coordinación con la Dirección de Regulación y Habilitación.6. Coordinar los procesos y proyectos y demás acciones relacionadas con la prestación del servicio público catastral por excepción, de manera articulada con la Subdirección General.7. Orientar la elaboración y actualización de los procesos de formación, actualización, conservación, difusión y avalúes, proponiendo la implementación de métodos o actividades destinados a promover la optimización de tiempos y recursos.8. Establecer los lineamientos funcionales gráficos y alfanuméricos del Sistema de Información Catastral, para los componentes, físico, jurídico y económico.9. Realizar seguimiento a la disposición de la información catastral, de conformidad con los estándares establecidos.10. Promover el uso, análisis y explotación de los productos catastrales en coordinación con la Oficina Asesora de Comunicaciones.11. Dirigir las acciones administrativas, legales, técnicas y operacionales necesarias para la óptima gestión de las subdirecciones.12. Participar en el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional.13. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

De las funciones anteriormente mencionadas, se tiene que el catastro es la base para implementar un sistema de administración del territorio que, integrado con otros sistemas de formación, suple necesidades tanto públicas como privadas para:

- Brindar seguridad jurídica por medio de la inscripción o representación de los intereses sobre la tierra, relacionados con su ocupación, valor, uso y urbanización.

- Apoyar las decisiones de ordenamiento territorial y de planeación económica, social y ambiental, mediante la integración de información sobre derechos, restricciones y responsabilidades, en concordancia con el principio de independencia legal.

De acuerdo con la cadena de valor público, algunos procedimientos de la actividad catastral constituyen un servicio público que suministra y apoya la gestión de la información sobre el territorio en relación con la tenencia y propiedad, valoración, uso, urbanización y desarrollo territorial. Es así como la Dirección de Gestión Catastral, en el cumplimiento de sus funciones, tiene el objetivo de realizar la actualización gradual y progresiva de la información catastral del territorio nacional y la formación de los predios.

Es por esto, que con el fin de dar cumplimiento al objetivo misional del Instituto, encaminado a la actualización permanente del catastro para materializar su característica de catastro multipropósito, se requiere un continuo seguimiento, control y evaluación de las metas propuestas, así como un apoyo constante en la ejecución de cada uno de los proyectos relacionados con la gestión catastral, en el cual las demás direcciones del Instituto en el ejercicio de sus funciones y mediante un esquema participativo, permiten aprovechar sus capacidades existentes, con el fin de lograr la actualización catastral requerida de manera más eficiente.

De igual forma, en el marco de los objetivos definidos en el plan de desarrollo y como estrategia para fortalecer los procesos de gestión territorial, el IGAC como autoridad cartográfica, catastral, agrológica, geográfica y geodésica del país, tiene la labor no solo de producir y custodiar esta información sino también la de promover su descubrimiento, acceso y reutilización. En este sentido, desde la Dirección de Gestión de Información Geográfica se busca, entre otras cosas, la implementación de estrategias que contribuyan a ofrecer servicios de información eficientes y de fácil acceso y aprovechamiento por parte de nuestros usuarios.

A su vez, La Dirección General, en desarrollo de la misión institucional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y con sujeción a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 del 2015 y según lo establecido en el Decreto 846 del 29 de julio de 2021, en el numeral 10 del artículo 10, dispuso la competencia que le asiste para *"*Dirigir*, coordinar, vigilar, controlar y evaluar la ejecución y cumplimiento de los objetivos, funciones, políticas, planes y programas inherentes al objeto de la entidad".* Asimismo, previó, en el numeral 15 ibídem la facultad de *"Ordenar los gastos, proferir los actos administrativos, realizar las operaciones y celebrar los contratos o convenios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funciones del Instituto".*

Dicho lo anterior, se tiene que la Subdirección de Agrología tiene como objetivo ejecutar los programas y proyectos relacionados con la identificación de la vocación, uso y manejo de las tierras, con el fin de clasificarlas y zonificarlas para apoyar los procesos catastrales, de planificación, y desarrollo territorial, desarrollando así, estudios e investigaciones que incorporen la información agrológica, para definir el valor potencial de las tierras y apoyar los procesos de caracterización de la dinámica inmobiliaria rural del país, elaborando las clasificaciones de tierras relacionados con Áreas Homogéneas de Tierras con fines multipropósito, capacidad de uso de las tierras y evaluación de tierras, como insumo para el cumplimiento de las metas relacionadas con la gestión catastral.

De igual manera, el Decreto 846 del 29 de julio de 2021 en su artículo 26 asignó las funciones del Laboratorio Nacional de Suelos, y específicamente en los numerales 1 y 4 donde el numeral 1 es "*Ejecutar los análisis del laboratorio en aspectos físicos, químicos, mineralógicos, micromorfológicos y biológicos de los suelos, aguas para riego y tejidos vegetales*" y el numeral 4, menciona "*Implementar todas las acciones necesarias para la acreditación del Laboratorio Nacional de Suelos bajo la norma técnica vigente*". Además, como una meta del Plan de acción Anual 2023 se debe procurar mantener la acreditación e Implementar Plan de modernización de Laboratorio Nacional de Suelos.

El objetivo institucional establecido en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG propone "*Consolidar al IGAC como la mejor entidad en la generación e integración de información geográfica, catastral y agrológica con altos estándares de calidad*" y, para garantizar conformidad con las certificaciones institucionales ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, se requiere dar cumplimiento a las metas establecidas para el Laboratorio Nacional de Suelos en la vigencia 2023: "*90.000 Análisis químicos, físicos, mineralógicos y biológicos de suelos realizados*". Para esto se debe mejorar los tiempos de respuesta y dar cumplimiento oportuno a los requerimientos y solicitudes de los usuarios, teniendo en cuenta que la prestación de servicio se hace de forma ininterrumpida.

La Resolución 1149 de 7 de octubre de 2021 expedida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM otorga "*la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables*", bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC17025:2017 Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración. En esta norma se expone en su numeral 6.4.1 que "*El laboratorio debe tener acceso al equipamiento (incluidos (…) aparatos auxiliares) que se requiere para el correcto desempeño de las actividades de laboratorio y que pueden influir en los resultados".*

Para la ejecución de esta labor se ha contado con infraestructura, equipos adecuados y un grupo conformado por profesionales especializados, técnicos calificados y personal administrativo de apoyo, además de gran experiencia en cada una de las áreas específicas de servicios y líneas de investigación, todo esto enmarcado en un sistema de control de calidad de los procesos, que permite brindar resultados altamente confiables. Sin embargo, desde la construcción del actual edificio del Laboratorio Nacional de Suelos en el año 1974, el sistema de filtración y extracción al vacío no ha sido actualizado, el cual se encuentra distribuido en dos mesones, con capacidad para procesar 24 muestras en cada uno. Este sistema ya no es eficiente, lo que ocasiona retrasos en los procesos ya que debido al estado de la tubería antigua se presentan pérdidas de presión y por lo tanto tarda más tiempo el proceso de filtración y extracción al vacío. Adicionalmente, el sistema presenta fallos que ocasionan devolución del filtrado a través de la tubería, contaminando las muestras y generando reprocesos al interior del laboratorio. El sistema de filtrado es fundamental para el tema de química al ser empleado en múltiples procesos, por ejemplo: extracción de bases (Ca, Mg, Na y K), extracción de elementos menores, acidez intercambiable, extracción de aniones y sales, entre otros, que hacen parte de los paquetes Q-01, Q-02, Q-03, Q06, Q10, Q19, Q20, Q25, Q66, Q67, Q68, Q37, Q38, Q39, Q40, Q41, Q43, Q60, Q62, P01, W01, W02, W06, W08, W09, W18, W19, W20 y W21, por lo que su funcionamiento es esencial para continuar ofertando el servicio de manera ininterrumpida y conforme a los estándares de calidad de la norma 17025:2017 asociados a los procesos actualmente acreditados por el IDEAM en la resolución 1149 del 7 de octubre de 2021.

Debido a la alta demanda analítica del laboratorio y especialmente del tema química, el equipo técnico del LNS ha identificado la necesidad de renovar el sistema completo de extracción al vacío de uno de los mesones y ampliar el mismo a otro mesón incluyendo la instalación de la tubería grafada de media pulgada qué sea en acero inoxidable, segura para compresión por vacío, con sus respectivos acoples entre la tubería y el sistema de extracción desde el área analítica hasta el subsótano donde se acoplan los compresores y la independización de cada línea para garantizar un mejor funcionamiento, incluyendo figuras de respaldo para trampas de aceite y estructura de control de bomba de vacío con manómetros para sistema de extracción para cada línea de extracción.

Es importante resaltar que este sistema debe ser compatible con el qué ha sido contratado mediante el contrato 29301 DE 2023, y con los Elermeyers con desprendimiento lateral en borosilicato o Kitasatos de 250 ml y 500 ml y con los Embudos Buchner de 100mm existentes en el LNS. Estos sistemas deben ser completamente cerrados, cada uno con una línea de suministro de vació o tubería de acero inoxidable con

salidas y válvulas independientes, que permitan la extracción de 48 muestras de manera simultánea de hasta 200 gramos de suelo o lodo cada una, manteniendo una presión constante de ±650 mm Hg a través de la tubería, reduciendo al máximo la posibilidad de ocasionar contaminación cruzada de las muestras. Adicionalmente, el sistema de extracción al vacío debe ser capaz de funcionar de manera constante para dar respuesta a la alta demanda analítica del LNS, por lo tanto, es preciso que cada mesón cuente con compresores de mínimo 20 bar y bombas bomba de vacío químicamente resistentes, libres de aceite, con diafragma y trampa de vacío, que puedan mantener de manera ininterrumpida la presión en toda la tubería y para evitar que el extracto se devuelva y contamine las muestras.

Considerando lo anterior, con la presente adquisición se busca que los elementos existentes del LNS (Elermeyers con desprendimiento lateral en borosilicato o Kitasatos de 250 ml y 500 ml y con los Embudos Buchner de 100mm), sean compatibles con el sistema de extracción al vacío objeto de nuestro estudio, ya que habiendo realizado los estudios técnicos respectivos, y haciendo un análisis costo efectivo, es posible concluir que se obtiene mayor valor por los recursos públicos , y optimización de los procesos, evitando así el detrimento patrimonial del IGAC.

El grupo de profesionales del Laboratorio Nacional de Suelos ha comparado los sistemas de extracción al vacío ofertados en el mercado colombiano, encontrando que únicamente dos empresas se dedican a la venta de dicho sistema, y que solo una de ellas cuenta con el sistema de extracción al vacío compatible con los elementos del LNS. Conforme a ello, se detalla el siguiente cuadro comparativo con las características técnicas de cada una de ellas.

CUADRO COMPARATIVO
SISTEMAS DE EXTRACCIÓN AL VACIO PARA SUELOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA A EVALUAR	MARCAS	
	KASALAB	MASER
Modelo o referencia	TE-0593	No aplica
Sistema de Tubería	Flauta	Sistema completamente cerrado en tubería en acero inoxidable
Capacidad	6 muestras	48 muestras
Material del sistema	Estructura en acrílico y PVC	Tubería en acero inoxidable
Compatibilidad con kiosatos existentes en el Laboratorio	No, la estructura no permite conectar este material volumétrico para recolectar él filtrado,	Si, la estructura permite conectar un kiosato por punto de extracción para recolectar el filtrado
Bomba de vacío	**Tecnal** Vacío: 0 a ±620 mmHg Flujo: 25 litros/minutos Compresor: 1/4 de HP Peso: 10,1 kg Libre de aceite	**Eijkelkamp** Vacío: 0 a ±650 mmHg Flujo: 25 litros/minutos Compresor: 1/6 de HP Peso: 6.2 kg De diafragma y con trampa de vacío, libre de aceite
Compresor	N.A.	**Eijkelkamp** 20 bar Válvula reductora incluida con manómetro (130V-50Hz).

Después de revisar las fichas técnicas de los equipos existentes en el mercado, se identifica que el sistema

de extracción al vacío de la empresa KASALAB no cumple con los requerimientos de procesamiento en simultáneo de 48 muestras del LNS, tan solo cuenta con capacidad para trabajar seis muestras de manera simultánea empleando una bomba de vacío de 1/5 HP y con vació de máximo 620 mm Hg, valor inferior al requerido al interior del LNS. Adicionalmente oferta un sistema denominado flauta, fabricado en materiales que no garantizan su durabilidad ante el trabajo pesado y constante dl laboratorio, ya que el acrílico y el PVC se deteriorarán más rápidamente que la tubería en acero inoxidable y son materiales más susceptibles a absorber o retener elementos o químicos que pueden contaminar el proceso de extracción, por lo tanto, no garantizan la no contaminación cruzada. Por otra parte, la bomba de vació requerida para el funcionamiento del sistema cuenta con menor extracción de vacío que la ofertada por MASER, lo cual puede significar un retraso en el proceso al requerir mayor tiempo para alcanzar la succión o vacío requerido.

La oferta de la empresa MASER garantiza un procesamiento de mayor capacidad (48 muestras en simultáneo), empleando un sistema completamente cerrado en tubería de acero inoxidable que incluye un juego de bomba al vacío de diafragma+trampa de vacío y un compresor de alta capacidad de la marca Eijkelkamp los cuales en conjunto garantizan un sistema de respaldo para mantener la presión constante durante las largas jornadas de funcionamiento de estos equipos. Además, es compatible con los kiosatos y embudos Buchner existentes en el Laboratorio. Por lo anterior, se considera que esta es la opción que cumple con los requerimientos técnicos y satisface las necesidades actuales del LNS.

La empresa MASER Ltda, cuenta con más de 30 años de experiencia en la fabricación, comercialización, importación, distribución, servicio posventa (mantenimiento preventivo y correctivo) de equipos para química y física de suelos, en empresas ligadas al gremio agrícola y ambiental, además de laboratorios de investigación y prestación de servicios en suelos y medio ambiente, a nivel de américa latina en países como Perú, Chile, Colombia, entre otros. Adicionalmente, MASER Ltda cuenta con la representación exclusiva para la marca Eijkelkamp desde hace 20 años, respaldando la confiabilidad y calidad de la marca, siendo el único distribuidor autorizado por la Eijkelkamp en el territorio nacional, lo que reconoce la disponibilidad de personal técnico experto y la presentación de otros servicios técnicos posventa directamente en el territorio nacional, tales como los mantenimientos preventivos, capacitaciones, asesorías, venta de repuestos en caso de ser requeridos y demás necesidades que se llegasen a derivar del sistema de extracción al vació, bomba de vacío y compresor, lo que facilita la adquisición y entrega de todo el sistema y a su vez permite reducir costos, tiempo de entrega y agilidad en los procesos, ya que no se requiere actividades adicionales de exportación e importación a la casa matriz, que la citada empresa brinda en Colombia a través de la certificación otorgada de manera exclusiva por el fabricante del 1 de enero de 2023 con validez hasta el 31 de diciembre de 2023.

En la actualidad, la disposición normativa vigente para interpretar el alcance de la causal de contratación directa establecida en el artículo 2, numeral 4, literal g), de la Ley 1150 de 2007, está compilada en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, el cual dispone lo siguiente: «se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.>>

Con el presente estudio del sector es posible determinar, que la contratación a realizar deberá surtirse mediante contratación directa, en tanto que los elementos adquirir solo son distribuidos exclusivamente por una sola empresa en el territorio colombiano. El sistema de vacío con mínimo 48 puestos por mesón marca MASER y sus complementos, son necesarios para el laboratorio puesto que son compatibles e integrables con los elementos con los que cuenta actualmente el LNS, lo cual, como ya se indicó anteriormente garantiza no solo la realización de los procesos de forma más eficiente, sino que además al poder integrarlas con los elementos existentes se optimiza el funcionamiento de las mismas y se prolonga

su uso en el tiempo, permitiéndole a la entidad darle mayor valor al dinero público.

De lo anterior se establece la necesidad de adquirir un sistema de vacío con mínimo 48 puestos por mesón para el LNS marca MASER, con el cual se fortalecerá el desarrollo de las actividades analíticas de muestras de suelos y lodos, para el cumplimiento de las metas proyectadas de manera anual, toda vez que MASER Ltda, es el distribuidor exclusivo en Colombia de la empresa Eijkelkamp.

2.3. Forma de satisfacer la necesidad

El contratista deberá cumplir con las especificaciones establecidas en la siguiente referencia técnica para la ejecución del contrato que se pretende celebrar que tendrá por objeto "Adquisición de sistema de filtración al vacío de más de 40 puestos para el Laboratorio Nacional de Suelos", de acuerdo a las necesidades que se presenten y cumpliendo las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	**EQUIPO**	
1.1	Equipo diseño de sobre mesa. Equipo adecuado para extracción muestras de suelo y lodos hasta 200gr. Realiza hasta 48 muestras simultáneamente. Se entregan 48 kits para cada punto de análisis de extracción que conta de embudo y mangueras. Kit de Embudo Buchner porcelana 100 mm Kit de Erlenmeyer para vacío de 250 ml Kit de Tapón de caucho para Kitasato Tubería en acero inoxidable. Incluye Bomba de vacío alta capacidad 25 mm Hg, trampa y filtro. Marca Maser.	1
1.2	Tubería grafada 1/2 pulgada grado seguro en acero inoxidable para compresión de vacío y acoples 140m incluidos acoples, para acoplar sistema de vacío Maser, hasta centro de compresores en el edificio del Laboratorio Nacional de Suelos con figura de respaldo para el sistema y trampas de aceite.	1
1.3	Estructura de control de bomba de vacío con manómetros para sistema de extracción Maser de 48 puestos para 3 juegos completos de análisis en laboratorio. Marca Maser	1
2	Bomba de vacío de respaldo de alta capacidad. Marca Maser. Características: SISTEMA DE VACIO □ EN CONFORMIDAD CON NFPA □ RENDIMIENTO DE 25 m^3 48 Inc hg □ TANQUE HORIZONTAL DE 200 lt □ ESTRUCTURA FABRICADA EN ACERO □ ACABADO EN PINTURA EPOXICA □ TANQUE DE ALMACENAMIENTO FABRICADO BAJO NORMATIVIDAD □ BOMBA DE VACIO ADIXXEN PFIEFFER ALEMAN □ VACUOSTATO □ VACUOMETRO	2

	□ SISTEMA DE VALVULAS DE AISLAMIENTO ANTIRETORNO Y FILTROS DE ADMISION, TUBERIA PARA EXPULSION DE AIRE DE LAS BOMBAS □ VOLATAJE 110V □ INSTALACION IN SITO Marca Eijkelkamp.	
3	Kit de vidrieria y accesorios completos para juego de 48 funciones de extracción. Trampas de vacío y filtros para sistema de extracción de vacío en muestras de suelos	6
4	Bomba de Vacío por diafragma con manómetro 100% libre de aceite. –650 mmHg (SNM), 1/6HP –Peso: 6.2kg –Voltaje:110V/60Hz. Marca Eijkelkamp.	4
5	Compresor, 20 bar, válvula reductora incluida con manómetro (130V-50Hz). Diseño especial para usar con equipos paradeterminación depF (08.25 y 08.03). Marca Eijkelkamp.	2

NOTA UNO: El contratista deberá disponer del recurso humano idóneo necesario para realizar el transporte, entrega e instalación y puesta en marcha de los bienes materiales del presente objeto, donde disponga el supervisor del contrato, sin costo adicional alguno para la entidad. El personal utilizado por el contratista para la entrega de los elementos estará bajo su subordinación y responsabilidad, razón por la cual el mismo no tendrá ningún vínculo laboral ni contractual con el IGAC.

NOTA DOS: El contratista deberá responder por todos los daños que se ocasionen a los equipos referenciados, durante la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos en el presente proceso, causados por impericia u omisión de su personal. En consecuencia, en caso de presentarse una situación de avería a la totalidad de algún equipo o algún componente que afecte su funcionabilidad, el contratista deberá realizar la reposición del equipo por uno igual o de mejores características y tecnología que el averiado, o realizara su reparación, de forma inmediata, previo requerimiento del supervisor. La presente situación será soportada con la hoja de vida de cada uno de los equipos.

3. Aspectos técnicos, comerciales y financieros

Estos aspectos se cubren con las respuestas a las siguientes preguntas:

¿El IGAC requiere para la ejecución del contrato una persona natural o una persona jurídica?
Para la ejecución del contrato se requiere:
Persona jurídica.

¿La persona natural debe tener tarjeta profesional?
No aplica.

¿Cuál es la experiencia que requiere quien prestará el servicio o entregará el bien de acuerdo con la complejidad del caso?

Certificaciones del fabricante **Eijkelkamp***, en la cual se manifieste la exclusividad de* ***MASER Ltda.,*** *en su calidad de proveedor exclusivo en el territorio nacional para la prestación del servicio de venta, asesoría y servicios de mantenimiento que se requieran contratar relacionados a los productos del fabricante referido.*

¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios requeridos?

SI

¿Cuál fue el valor del contrato y sus condiciones?
Contrato 29301 DE 2023, contratación directa

¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?
NO, ya que el recurso presupuestal solo permitía reemplazar un mesón.

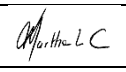
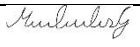
¿Cuál es el tipo de remuneración recomendada para la prestación de servicios objeto del Proceso de Contratación y el motivo por el cual la Entidad Estatal escoge ese tipo de remuneración desde la economía, la eficiencia y la eficacia del Proceso de Contratación?

Que la empresa *MASER Ltda,* presentó su oferta comercial el 29 de noviembre de 2023, en su calidad de proveedor exclusivo en el territorio nacional, bajo certificación de la casa matriz Eijkelkamp, para la prestación del servicio de venta, asesoría y servicios de mantenimiento que se requieran contratar relacionados a los productos del fabricante referido, y aunado a las situaciones expuestas, encuentra la entidad la viabilidad para adelantar la presente contratación, bajo la causal de contratación directa contenida en el Literal g, Numeral 4, Art. 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Art. 92, Ley 1474 de 2011 y el Art. 2.2.1.2.1.4.4, del Decreto 1082 de 2015, según el cual, se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional, según la carta de exclusividad emitida por la casa fabricante fecha 1 de noviembre de 2022 con vigencia hasta el 31 de diciembre de 2023.

Expedido en Bogotá D.C., a los treinta (30) días del mes de noviembre de dos mil veintitrés (2023).

Atentamente,

ANDERSON PUENTES CARVAJAL
Director de Gestión de Información Geográfica

Proyección		Revisión	
Firma:		Firma:	
Nombre Completo:	Martha Carrascal Carrascal	Nombre Completo:	Melissa Lis-Gutiérrez
Cargo:	Profesional Universitario	Cargo:	Jefe Oficina
Dependencia:	Laboratorio Nacional de Suelos	Dependencia:	Laboratorio Nacional de Suelos
		Firma:	
		Nombre Completo:	Clara Liliana Mejía Ortiz
		Cargo:	Contratista
		Dependencia:	Dirección de Gestión de Información Geográfica