ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS Y ANALISIS DEL SECTOR
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA No. MC-008 DE 2022

CONTRATAR EL LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, TRAMPAS DE GRASAS Y POZOS EYECTORES DE AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA.

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE:	**SECRETARIA GENERAL**
2. COMPETENCIA CONTRACTUAL:	El INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, competencia asignada en el Decreto 4175 del 3 de Noviembre de 2011, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1510 de 2013 y demás decretos reglamentarios.
3. MODALIDAD DE SELECCIÓN INVOCADA (Articulo 2 ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Decreto No. 1082 del 2015 modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021.)	**Procedimiento modalidad de selección de Mínima Cuantía.** De conformidad con el numeral 5) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020: “Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas: a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas; b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil; c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas; d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal”. (…) Por lo anterior y para suplir la necesidad del Instituto se adelantará un proceso de selección de Mínima Cuantía teniendo en cuenta las reglas y procedimiento señalado en el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, el cual modifica el numeral 5 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y en lo no derogado por esta, lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015 modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.
4. CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS PREVIOS Decreto 1082 del 2015 articulo 2.2.1.2.1.5.1. y s.s modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021	
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.	El sistema metrológico, es decir, el conjunto de instituciones e infraestructura destinadas a las funciones relacionadas con la medición constituye un cimiento indispensable en la construcción de una estrategia para la productividad y la competitividad, en tanto da soporte al desarrollo científico, tecnológico e industrial de un país. Que por medio del CONPES 3446 se dio origen a la creación del Instituto Nacional de Metrología lo cual se hizo realidad a través del decreto 4175 de

	2011 otorgándole a las funciones que desempeñaba la Superintendencia de Industria y Comercio y que fueron establecidas en los numerales 26 al 29 del artículo 1 del Decreto 3523 de 2009 modificado por el artículo 1 del decreto 1687 de 2010 relacionadas con la metrología científica e industrial. Es por lo anterior que se crea así una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico-científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología encargado de la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI). Que el Instituto Nacional de Metrología procurando la excelencia en la prestación de sus servicios, busca desempeñar sus funciones optimizando el uso de los recursos financieros, humanos y técnicos, que le permitan cumplir de manera adecuada e íntegra sus objetivos institucionales. Que es responsabilidad de la Administración velar por el cuidado y conservación de las instalaciones para que se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento, propiciando un ambiente de trabajo adecuado que garantice la prestación de servicios en forma eficiente y oportuna, estableciéndose por tanto que para el año 2022 se tiene la necesidad de realizar un proceso de selección para contratar el servicio de lavado de los tanques de almacenamiento de agua potable, fosos eyectores de aguas lluvias y negras, y trampas de grasas con disposición de lodos para la vigencia 2022, con el fin de mantener en buenas condiciones la sede actual del INM y disponer de espacios adecuados para la metrología. Siendo el agua un elemento vital que debe ser almacenada en depósitos limpios y desinfectados para la utilización diaria en los servicios de consumo humano (baños, cocinas, lavaderos, etc.) ya sea en lugares públicos o privados; se debe evitar la acumulación de residuos contaminantes favorables para el nacimiento de bacterias que afectan la salud humana en los tanques o depósitos que la contengan. Por ello, cuando no se realiza el aseo periódico se obtiene acumulación de larvas y microbios, generadores de enfermedades gastrointestinales, afectaciones digestivas perjudicando así el bienestar de las personas que tienen contacto con el agua almacenada en el tanque. Así mismo, el INM presta servicios de calibración, cursos de capacitación y producción de materiales de referencia en sus instalaciones, estos servicios requieren que se asegure la calidad del agua almacenada en los tanques internos y en la red, esto enfatizando el número de visitantes que hacen uso del recurso, es por esto, responsabilidad de la entidad mantener en óptimas condiciones los tanques de almacenamiento de agua con el fin de prevenir enfermedades gastrointestinales por cambios en sus parámetros fisicoquímicos y microbiológicos. Por lo anterior, para brindar y garantizar las condiciones del suministro de agua para los laboratorios y demás instalaciones utilizadas por los funcionarios, contratistas y visitantes, se debe contratar el servicio anual de

	lavado de los tanques de almacenamiento de agua potable para que se efectué el lavado y desinfección de los mismos, esto en aras de mantener las características físico-químicas y microbiológicas del agua almacenada en los tanques de agua potable con el fin de garantizar la calidad y potabilidad del agua en niveles determinados por la normatividad ambiental y sanitaria vigente: Ley 9 de 1979 "Por la cual se dictan Medidas Sanitarias", Resolución 2115 de 2007, “Artículo 2: Características físicas. El agua para consumo humano no podrá sobrepasar los valores máximos aceptables para cada una de las características físicas”, además de dar cumplimiento al Decreto 1575 de 2007 “Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano” y Resolución 2190 de 1991, artículo 2 numeral 1: “Edificios, conjuntos habitacionales, fábricas de alimentos, hospitales, hoteles, colegios, cárceles y demás edificaciones que conglomeren individuos, deberán realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de aguas, colocando un aviso antes de realizar la acción, a fin de que se tomen medidas necesarias ante el corte de agua por lavado y desinfección de los tanques. La Administración de estos edificios reclamará formato para el control de lavado y desinfección del tanque ante la Secretaría Distrital de Salud, y lo devolverá indicando la fecha que se realizó el lavado y el desinfectante utilizado”, en el cual se establece que es obligatorio para todo usuario mantener en condiciones sanitarias adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento de agua para consumo humano a nivel intradomiciliario y efectuar entre otras obligaciones el lavado y desinfección de sus tanques de almacenamiento y redes, como mínimo cada seis (6) meses. De igual manera, se deben realizar también anualmente los lavados de las trampas de grasas y de los fosos eyectores para así dar cumplimiento a la misma Ley 9 de 1979 "Por la cual se dictan Medidas Sanitarias", evitando que haya obstrucciones en las redes sanitarias internas y garantizándose un adecuado vertimiento de las aguas residuales al alcantarillado público, como medida preventiva para el cumplimiento de los parámetros máximos permisibles para Sólidos Suspendidos, Grasas y Aceites y demás Sólidos Sedimentables aportados por las actividades de cafetería, aseo de las instalaciones y uso de baños. Teniendo en cuenta que la entidad no cuenta con el personal especializado e idóneo, ni con la infraestructura o equipos adecuados para realizar el servicio requerido, por no ser esta una actividad enmarcada en la misionalidad de la misma, de acuerdo con la cuantía estimada del proceso, se hace necesario adelantar proceso de selección de mínima cuantía, para contratar el servicio de lavado de los tanques de almacenamiento de agua potable, trampas de grasas y pozos eyectores de aguas lluvias y aguas negras, con el fin de mantener en buenas condiciones la sede actual del INM y siendo la Secretaría General la Gerente del Proyecto de Mejoramiento y Sostenibilidad de la Sede del Instituto Nacional de Metrología, identificado con el código BPIN No: 2019011000268, el cual tiene como objetivo mejorar las condiciones de trabajo para garantizar la prestación de servicios del Instituto Nacional de Metrología.

<table>
<tr><td></td><td>Que en desarrollo del proyecto se realizarán estudios, diseños, obras y adecuaciones locativas, disponer de espacios adecuados para la metrología; lo anterior en desarrollo del proyecto de inversión MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA BOGOTÁ.</td></tr>
<tr><td>4.2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:</td><td>
CONTRATAR EL LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, TRAMPAS DE GRASAS Y POZOS EYECTORES DE AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA.

CLASIFICACIÓN UNSPSC DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas – UNSPSC, el objeto a contratar se identifica en el cuarto nivel del sistema de clasificación en mención así:

<table>
<tr><th colspan="4">GRUPO F. SERVICIOS</th></tr>
<tr><td>SEGMENTOS</td><td>FAMILIAS</td><td>CLASES</td><td>PRODUCTOS</td></tr>
<tr><td>72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.</td><td>15: Servicios de Mantenimiento y Construcción de Comercio especializado.</td><td>40: Servicios de edificios especializados y comercios.</td><td>55: Servicio de limpieza de tanques</td></tr>
<tr><td>72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento.</td><td>15: Servicios de Mantenimiento y Construcción de Comercio especializado.</td><td>40: Servicios de edificios especializados y comercios.</td><td>56: Servicio de mantenimiento o reparación de tanques</td></tr>
<tr><td>76: Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos.</td><td>10: Servicios de descontaminación.</td><td>15: Desinfección</td><td>03: Servicios de desinfección o desodorización.</td></tr>
<tr><td>76: Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos.</td><td>11: Servicios de aseo y limpieza</td><td>15: Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas.</td><td>01: Servicios de limpieza de edificios.</td></tr>
<tr><td>76 - Servicios de limpieza, descontaminación y tratamiento de residuos</td><td>12: Eliminación y tratamiento de desechos</td><td>17: Tratamiento de desechos líquidos</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

4.2.1 PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución será hasta el 23 de diciembre de 2022, e iniciará a partir del cumplimiento a los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como de la suscripción del acta de inicio.
4.2.2 CERTIFICACIÓN PLAN DE COMPRAS	Se certifica que en el plan de compras existe la apropiación disponible para cubrir la necesidad, descrita con el nombre; "CONTRATAR EL LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, TRAMPAS DE GRASAS Y POZOS EYECTORES DE AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA" y los códigos 72154055;76111501;72154056. (https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/App/AnnualPurchasingPlanEditSupplier/View?id=148407).
4.2.3 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 20822 del 16 de marzo de 2022 por valor de **DIECISEIS MILLONES TRECIENTOS CUATRO MIL NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 16.304.097)** IVA incluido, rubro C-3599-0200-6-0-3599016-02 adquisición de bienes y servicios - sedes mantenidas - mejoramiento y sostenibilidad de la sede del Instituto Nacional de Metrología Bogotá, recurso 11- nación, expedido por el Funcionario de Gestión Financiera del INM.
4.3 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS A CONTRATAR.	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:** El proponente seleccionado debe garantizar la ejecución del objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones exigidas por el INM. **LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO** El servicio se prestará en las instalaciones del INM ubicadas en la Avenida Carrera 50 No. 26-55 Int. 2 CAN, en la ciudad de Bogotá D.C. Posterior a la suscripción del acta de inicio se acordará entre el contratista y el INM el cronograma de ejecución de las adecuaciones a realizar. **NOTA:** Se deberá tener en cuenta que durante la ejecución contractual se deberán seguir los lineamientos que sean determinados por la Presidencia de la Republica, Instituto Nacional de Salud, Instituto Nacional de Metrología, Alcaldía de Bogotá y demás autoridades competentes frente a la contingencia ocasionada por el COVID-19. El INM previo acuerdo con el contratista y atendiendo a lo anteriormente descrito efectuará las modificaciones a que haya lugar para el cumplimiento de las obligaciones pactadas. **OTRAS CONDICIONES DE LA SELECCIÓN** ▪ **Obligaciones del Contratista** Para el correcto desarrollo del objeto contractual, el contratista seleccionado deberá dar cumplimiento de las siguientes obligaciones:

	Generales: a) Obrar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato. b) Cumplir con el objeto y obligaciones del contrato, presentando los informes sobre el cumplimiento de éste al supervisor del contrato. c) Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato y el Director General con el fin de que el servicio se realice a entera satisfacción de la Entidad. d) Constituir las garantías solicitadas y mantenerlas vigentes por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo. e) Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del Contrato. f) Asumir el pago de impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas. g) Hacer todas las recomendaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato. h) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato, evitando dilaciones innecesarias. i) No ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público, en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta. j) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de contratación. k) Dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. l) Mantener indemne a la entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratistas o dependan del contratista. m) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma del contrato adicional. n) Avisar al INM dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del INM. o) Avisar al INM, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviviente. p) Presentar de manera oportuna y debidamente diligenciada la factura con los anexos de Ley. q) Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.

	Específicas a) Coordinar al inicio de la ejecución del contrato, junto con el supervisor, el cronograma de trabajo para la prestación del servicio, de acuerdo con el método de lavado y desinfección de los tanques, así como el de limpieza y extracción de lodos de los pozos eyectores de aguas residuales y trampas de grasas. b) Prestar el servicio de acuerdo con las especificaciones técnicas y de acuerdo con las fechas establecidas. c) Asegurar el perfecto funcionamiento de las trampas de grasas de lavaplatos después de su lavado, verificando que no queden fugas en las conexiones, asumiendo por su cuenta y sin costo adicional a la entidad cualquier adecuación producto de esta actividad. d) Al inicio de la ejecución del contrato, suministrar al INM una línea de atención inmediata 24 horas, en caso de emergencia e) Ejecutar la prestación del servicio de acuerdo con las normas y estándares establecidos. f) Utilizar equipos y elementos de calidad que cumplan con las normas de seguridad, los cuales deberán mantenerse en perfecto funcionamiento para la correcta prestación del servicio. g) Disponer en todo momento de personal calificado y entrenado para la ejecución de los servicios contratados. h) Entregar los informes correspondientes de acuerdo con el cronograma de trabajo, con registro fotográfico del estado previo y el estado en el que quedan posterior a la prestación de los servicios. i) Emitir conceptos y recomendaciones de posibles reparaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los tanques, fosos y trampas. j) Asumir a su costa todos los gastos de disponibilidad, transporte, cambios, y demás elementos necesarios para la realización del objeto del contrato. k) Efectuar el cambio a su costa de los repuestos y materiales defectuosos o que presenten falla dentro de los 3 días hábiles siguientes a requerimiento del supervisor. l) Entregar al finalizar la ejecución del contrato, el certificado de disposición final de lodos provenientes de la limpieza de los pozos eyectores y trampas de grasas, con las cantidades gestionadas, el cual debe ser emitido por una empresa gestora autorizada. m) Crear las condiciones necesarias para prevenir los posibles riesgos que puedan surgir en el desarrollo del contrato. n) Responder por los daños causados: a los equipos o a sus partes durante su manipulación, a cualquiera de los bienes de la entidad o a terceros durante la ejecución de la actividad contratada, por parte del personal al servicio del contratista. o) Identificar el equipo intervenido, la fecha, la descripción del servicio y los repuestos cambiados y los demás requisitos que se consideren necesarios en las cotizaciones, facturas y demás documentos soporte que se generen con ocasión del objeto del contrato. p) Mantener los precios ofrecidos en la propuesta durante la ejecución del contrato.

q) Las demás que sean necesarias para la ejecución del contrato que surja del proceso de contratación.

Obligaciones Ambientales

a) El contratista se compromete a cumplir con la normatividad ambiental aplicable e informar a la supervisión sobre cualquier infracción o sanción ambiental que se genere durante la ejecución del contrato
b) El contratista asegurará dar cumplimiento a la Ley 1252 del 27 de noviembre de 2008 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
c) Los residuos que se clasifiquen como potencial reciclable, deberá ser entregado al supervisor del contrato para ser gestionado por la entidad.
d) El contratista se compromete a que el personal que realizará los mantenimientos en las instalaciones del INM aplicará las buenas prácticas ambientales establecidas para el Instituto en las actividades que realizará: Separación de residuos, ahorro de agua y energía.
e) Realizará la recolección, tratamiento y disposición final certificada de los residuos peligrosos y especiales que se generen (elementos impregnados de aceites, solventes, grasas, partes cambiadas – RAEES, aceite de cambio etc) con gestores autorizados según Decreto 4741 de 2005 y Resolución 1188 de 2003, para lo cual la recolección del aceite usado debe ser realizada por gestores con permiso de movilización de aceites.
f) Tener registro de acopiador primario de aceites usados de conformidad con la Resolución 1188 de 2003 “Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital”.
g) Entregar al supervisor copia de los permisos y/o licencias cada uno de los terceros que realizan actividades de gestión de residuos peligrosos y especiales contratados para el transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos, especiales y aceites usados generados en las actividades de mantenimiento los cuales deben estar vigentes y emitidas por autoridad ambiental competente.
h) Cumplir con el Decreto 1609 del 31 de julio de 2002 para el transporte de mercancías peligrosas, en referencia al transporte de los residuos peligrosos y especiales generados en la actividad.
i) Informar y recolectar los derrames de aceites según plan de contingencias de la entidad que se presenten durante la ejecución de los mantenimientos.
j) Dejar libre de residuos u otros elementos el área de trabajo.
k) Cumplirá con la Resolución 1188 de 2003 "Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital" para lo cual entregará los certificados de movilización y disposición final de los aceites usados al supervisor.
l) Cumplir con los Artículos 5, literal b, y artículo 6 de la Resolución

1188 de 2003 "Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital", en caso de ser acopiador primario.

m) Entregar al supervisor los certificados, documentos y soportes solicitados en los requerimientos descritos anteriormente, junto al informe de actividades.

Obligaciones de Seguridad en el Trabajo

a) El Contratista dispondrá de su propio personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, por lo tanto, deberá cumplir con todas las normas laborales y de seguridad social, y no existirá solidaridad entre el contratista y la Entidad por las obligaciones del contratista con sus empleados.
b) El contratista deberá presentar el listado con nombre, cédula y cargo del personal asignado para la ejecución de actividades dentro del INM y se deberá mantener actualizado.
c) Presentar la planilla de pago de seguridad social vigente de EPS, AFP y ARL de todos los trabajadores y presentar soporte de pago mensual, para efectos de las actividades de este contrato el pago o liquidación de la ARL deberá ser bajo el porcentaje equivalente al nivel de riesgo V (5).
d) Aportar la certificación de aptitud médica de cada trabajador para el desarrollo de las actividades descritas por la Resolución 1409 de 2012 y las definidas por la Resolución 0491 de 2020, adicionalmente deberá aportar los certificados de capacitación en los riesgos asociados a la labor como trabajo seguro en alturas en nivel avanzado o re entrenamiento no mayor a 1 año, certificado de trabajo en espacios confinados en niveles de operario o supervisor según aplique, tal como lo define la Resolución 0491 de 2020. (Cuando el desarrollen actividades en los fosos de los ascensores)
e) Presentar los procedimientos seguros, permisos de trabajo y análisis de riesgos de la actividad, debidamente divulgados y firmados aplicables para a las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo, correctivo y demás asociadas al objeto contractual.
f) Presentar el protocolo de Bioseguridad alineado a la normatividad legal vigente que aplique a la contingencia generada por la pandemia del COVID-19 que contenga las medidas para la prevención que sean aplicables a las actividades objeto del contrato.
g) Para el ingreso a las instalaciones del INM, el contratista deberá remitir el Carné de vacunación con esquema completo contra Covid-19 por cada trabajador relacionado en el listado de ingreso.
h) Presentar los documentos que certifiquen la entrega de los elementos de protección personal específicos para la actividad al personal que ejecuta la actividad, los cuales deben cumplir con las normas de certificación y las especificaciones técnicas para la actividad a realizar.
i) Notificar al supervisor del contrato y al encargado de seguridad y salud en el trabajo la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo de los trabajadores que desarrollen actividades en las instalaciones

	del INM. j) El contratista deberá cumplir y estar alineado con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del INM, y especialmente con los protocolos y medidas de prevención del COVID-19 establecidas por el INM. k) El contratista deberá garantizar el acompañamiento permanente de las actividades propias del objeto por parte del profesional de seguridad y salud en el trabajo o profesional con posgrado en seguridad y salud en el trabajo. l) El contratista deberá implementar los controles que sean aplicables y requeridos para el desarrollo de las actividades propias del objeto de forma segura y garantizando la integridad de sus colaboradores. **Forma de Pago:** El Instituto Nacional de Metrología pagará el valor total del contrato al Contratista en cuatro (4) pagos, de acuerdo con el valor establecido para cada servicio en la oferta económica, por la prestación a satisfacción de cada servicio de lavado de tanques de almacenamiento de agua potable, pozos eyectores de aguas lluvias y negras, trampas de grasas del edificio y de lavaplatos con disposición de lodos, de acuerdo con lo establecido en el cronograma de trabajo. Lo anterior, previa presentación de la factura y los demás documentos relacionados con la ejecución contractual requeridos por el supervisor, la certificación de que trata el artículo 50 de la ley 789 de 2002, las constancias de pago al día del régimen de seguridad social integral, aportes parafiscales y riesgos laborales de conformidad con la ley 1562 de 2012 y demás normativa complementaria y documentos que formen parte de la ejecución contractual y que se requieran para el pago, acogiéndose al trámite definido para la plataforma SECOP II y los trámites administrativos establecido por el INM. El supervisor adjuntará el certificado a satisfacción, informe conforme a la entrega de los elementos específicos solicitados por la Entidad, y verificará los documentos antes mencionados. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. Lo anterior de conformidad con la disponibilidad del P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja) asignado a la entidad, y con cargo al Presupuesto asignado al Instituto Nacional de Metrología para la vigencia fiscal 2022, situación que el contratista declara conocer y aceptar. El CONTRATISTA deberá tener presente que la factura no podrá superar el presupuesto asignado al contrato. El INM no reconocerá pago sobre pedido o entregas de elementos que no hubieren sido previamente requeridos o autorizados por el Ordenador del

Gasto del INM previa información del Supervisor y/o Interventor del Contrato.

SELECCIÓN DEL PROPONENTE

MANIFESTACION DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

El proponente deberá presentar el FORMATO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, debidamente suscrito por el representante legal, mediante el cual manifiesta que acepta expresamente las especificaciones técnicas referidas en el proceso, y de ésta manera se compromete a entregar los elementos requeridos, en las cantidades definidas y dentro del plazo contractual establecido, en la fecha y hora acordada con el supervisor del mismo, **así mismo los documentos de carácter técnico que sean solicitados en dicho formato.**

De llegarse a condicionar por parte del oferente de alguna forma el cumplimiento de estas especificaciones implicará el incumplimiento de las mismas y su oferta será NO HÁBIL TÉCNICAMENTE.

La aceptación del cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas no podrá obviarse en la presentación de la respectiva oferta, por lo tanto, si en el FORMATO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS no contiene la clara, inequívoca e incondicional aceptación expresa de las especificaciones técnicas referidas en este estudio, se requerirá al proponente a fin de que lo aclare lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto la entidad. En caso de no hacerlo en el tiempo establecido su oferta será NO HÁBIL TÉCNICAMENTE.

Experiencia:

El proponente acreditará su experiencia bajo las siguientes condiciones mínimas:

Presentará tres (3) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea el mantenimiento y/o lavado de tanques de almacenamiento de agua, trampas de grasas y lavado de fosos eyectores de aguas lluvias y aguas negras con disposición de lodos, y la sumatoria de los valores de los contratos sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial, para lo cual anexara certificaciones o copias de contratos y sus actas de liquidación que den cuenta de que el contrato se ejecutó en su totalidad por el proponente.

En caso de presentar certificaciones o facturas globales deberán desglosar el monto y objeto para el cual aplica dicha certificación.

Cuando las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato.

Cada certificación de experiencia se analizará por separado, en caso de

tratarse de contratos adicionales, el valor adicional se convertirá en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), a la fecha de firma del contrato adicional y se sumará al valor del contrato principal.

Si el proponente acredita su experiencia mediante contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, la Entidad tomará para la verificación, el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte de la forma asociativa y luego se sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que demuestre la conformación del consorcio o unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla con el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia en el numeral anterior. En todo caso, la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de la experiencia exigida, esto con el fin de asegurar el cumplimiento y la ejecución del contrato.

Los contratos verbales no serán tenidos en cuenta para acreditar experiencia. No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.

El INM se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.
En el evento en que el proponente no obtenga certificación por parte del contratante, de los contratos ejecutados o en ejecución, podrá acreditar la experiencia presentando copia legible del contrato con sus debidos soportes y de la liquidación del mismo, que contengan toda la información relacionada en los requisitos para acreditación de la experiencia del proponente.

Para soportar la acreditación de experiencia solicitada se podrán adjuntar certificaciones escritas, en las que se describa el servicio prestado y el valor del contrato, expedidas por el Representante Legal o quien haga sus veces en la correspondiente empresa. Las certificaciones deberán contener y especificar claramente como mínimo la siguiente información:

1) Nombre o razón social del contratante
2) Nombre o razón social del contratista
3) Objeto del contrato
4) Fecha de iniciación del contrato
5) Fecha de terminación del contrato
6) Valor del contrato
7) Estado del contrato: Ejecutado
8) Nombre y firma de quien expide la certificación

OFERTA ECONÓMICA

La propuesta económica se presentará a través de la Plataforma de SECOP II, en la sección “cuestionario”, establecido para tales efectos el cual deberá ser diligenciado en su totalidad junto con los datos allí indicados.

- Prevalece la información diligenciada en la plataforma de SECOP II.
- El proponente deberá presentar su OFERTA ECONÓMICA, indicando el valor unitario por ítem y el valor total de su oferta, incluido todos los impuestos nacionales a que haya lugar.
- En el valor de la propuesta se entienden incluidos en su totalidad, los costos directos e indirectos que genere la ejecución contractual, salarios del personal que utilice, cumpliendo con las normas laborales y demás gastos que origine el mismo, los cuales estarán a cargo del contratista.
- Si aplica, el valor del Impuesto al Valor Agregado (IVA) se entenderá incluido en el valor unitario o global ofertado para los bienes y/o servicios objeto de la presente Invitación. El porcentaje del IVA debe sujetarse a lo establecido en el Estatuto Tributario.
- El proponente que no sea responsable del IVA debe informarlo en el texto de la propuesta.
- Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas, serán de su propia cuenta y riesgo. El INM no reconocerá ni reembolsará ningún valor por éste concepto.
- La Propuesta deberá presentarse en moneda legal colombiana.
- En el evento en que el proponente no diligencie alguna de las casillas correspondientes al valor unitario o que cuando la misma se encuentre con valor cero (0), se RECHAZARÁ la propuesta.
- La adjudicación de la propuesta será conforme al valor de la oferta presentada y no puede sobrepasar el presupuesto asignado.
- Validez mínima de la oferta económica: SERÁ DE SESENTA (60) DÍAS.
- El Instituto Nacional de Metrología se reserva el derecho de realizar las correcciones aritméticas si a ello hubiere lugar. Por error aritmético se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Si el valor de la propuesta económica ya sea el registrado que fue verificado y/o el corregido es superior al valor del presupuesto definido por la entidad, se RECHAZARÁ la propuesta.

FACTOR DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

Se evaluará al proponente que ofrezca el menor precio, como consecuencia se seleccionará como contratista siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos habilitantes descritos en la invitación.

De conformidad con el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo

	2.2.1.2.1.5.2.del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 2 del decreto 1860 de 2021, la Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Por ello el Instituto Nacional de Metrología evaluará al proponente que ofrezca el menor precio global por el total de los ítems requeridos, siempre y cuando cumpla con los requisitos técnicos y jurídicos habilitantes. Se realizará en primer lugar la evaluación del menor precio ofertado, para posteriormente verificar sobre la oferta con el precio más bajo el cumplimiento de los requisitos habilitantes y de las especificaciones técnicas exigidas. En el evento que se den las circunstancias contempladas en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo", el Instituto Nacional de Metrología, requerirán al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo. Es necesario tener presente para la evaluación lo señalado en el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, y el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 que establece: "La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente", para lo cual se tendrán en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas en el parágrafo 1 del numeral 4 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.
4.4 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	Para realizar el estudio de mercado para el presente proceso, se realizaron vía e-mail 16 solicitudes de cotización, obteniendo tres (3) respuestas; de éstas, una no contempló todos los ítems y no se tuvo en cuenta. Finalmente se tomaron como base las dos cotizaciones recibidas y los valores del contrato CAO 002 de 2021 ajustado por inflación[1] (5.62%)[2]. De esta manera, el presupuesto oficial estimado es de **DIECISEIS MILLONES TRECIENTOS CUATRO MIL NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 16.304.097),** IVA incluido.
4.5 JUSTIFICACIÓN DE EXIGIR GARANTÍAS	Acorde con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el INM teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y la forma de pago, solicitará garantías al contratista seleccionado, con el fin de garantizar el cumplimiento y la eficaz ejecución del mismo.

[1] Se tomó la inflación, ya que ésta se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos; y el IPC mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. (https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc)
[2] https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_dic21.pdf

Por lo anterior el contratista se obliga a constituir a favor del INM una garantía única del contrato que podrá consistir en cualquiera de las siguientes garantías de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015:

a) Contrato de Seguro contenido en una póliza,
b) Patrimonio autónomo,
c) Garantía bancaria.

La garantía debe cumplir los siguientes amparos:

RIESGO A CUBRIR	BENEFICIARIO	AFIANZADO	VIGENCIA	CUANTIA
Cumplimiento	Instituto Nacional de Metrología- NIT- 900.494.393-3	Contratista	Igual al plazo del contrato y seis (6) meses más	20%
Calidad del servicio				
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones Laborales			Igual al plazo del contrato y tres (3) años más	5%

4.6 TIPO DE CONTRATO	Prestación de Servicios

5. DOCUMENTOS PREVIOS REQUERIDOS

5.1 DOCUMENTOS SOPORTE DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	**1.** COTIZACIONES RECIBIDAS. Se adjunta **2.** ESTUDIO DE PRECIOS DEL MERCADO.
5.2 OTROS DOCUMENTOS REQUERIDOS	1.PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES 2022 https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/App/AnnualPurchasingPlanEditSupplier/View?id=148407). 2.CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No. 20822 del 16 de marzo de 2022 por valor de DIECISEIS MILLONES TRECIENTOS CUATRO MIL NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($16.304.097) IVA incluido, rubro C-3599-0200-6-0-3599016-02 adquisición de bienes y servicios - sedes mantenidas - mejoramiento y sostenibilidad de la sede del Instituto Nacional de Metrología Bogotá, recurso 11- nación, expedido por el Funcionario de Gestión Financiera del INM.

6. CONTRIBUCIÓN A LA PROTECCIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

Una vez suscrito el contrato, el contratista se obligará a cumplir con todas las leyes y reglamentaciones que le sean aplicables respecto a la protección y sostenibilidad del medio ambiente, de manera tal que se protejan la seguridad y salud de sus empleados, de terceras personas involucradas en sus operaciones, de los funcionarios que laboran en las instalaciones de la Entidad y del público en general.

7. ANALISIS DEL SECTOR

7.1. ANALISIS LEGAL

El proceso de contratación estará sometido a la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, decreto ley 19 de 2012, decreto 1082 de 2015, decreto 1860 de 2021 y demás normas concordantes.

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el objeto del presente proceso es licito no contraviene normas de carácter público, conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género, así mismo el servicio es suministrado por personal nacional, motivo por el cual se dará plena aplicación a lo dispuesto en la ley 816 de 2003 p**or medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.**

Por tratarse de la contratación de servicios para el lavado de tanques y mantenimiento a pozo de aguas residuales y trampas de grasa el proponente favorecido con el proceso contractual deberá dar aplicación en su integridad el Código sustantivo del Trabajo para el personal encargado de la prestación del servicio vinculado a través de contrato de trabajo, si la vinculación es a través de contrato de prestación de servicios se regirá por las disposiciones civiles que regulan este tipo de contratos.

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el objeto del presente proceso es licito no contraviene normas de carácter público, conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género, así mismo el servicio es suministrado por personal nacional, motivo por el cual se dará plena aplicación a lo dispuesto en la ley 816 de 2003 p**or medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.**

El marco regulatorio para el lavado de tanques y mantenimiento a pozo de aguas residuales y trampas de grasas es:

- **Ley 9 de 1979**, “Por la cual se dictan Medidas Sanitarias”

- **Resolución 2190 de 1991**, “Por la cual se reglamentan las condiciones para transporte de agua en carrotanque, lavado y desinfección de tanques de almacenamiento domiciliario y Empresas que realizan la actividad de lavado y desinfección de tanques domiciliarios”.
  Los prestadores del servicio deberán tener licencia sanitaria expedida por la Secretaria Distrital de Salud.

- **Resolución 1575 del 2007**, “Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano”.

- **Resolución 3957 de 2009**, "Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados a la red de alcantarillado público en el Distrito Capital". Artículo 14.

- **Resolución 631 de 2015,** “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”. Artículo 16.

- **Decreto 1076 de 2015**, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

- **Decreto 4741 de 2005,** "por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral".

7.2. ANALISIS COMERCIAL Y FINANCIERO

Las actividades de lavado de tanques de almacenamiento de agua, trampas de grasas, lavado de fosos eyectores de aguas lluvias y aguas negras, así como la disposición de lodos, se clasifican en el sector terciario o de servicios; este sector incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Es considerado no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Específicamente estas actividades se encuentran clasificadas en la sección N con la descripción "actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios".

Tomando como base las cifras presentadas por el DANE, en su más reciente Encuesta Mensual de Servicios (enero 2022), tenemos que:

En enero de 2022, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con enero de 2021.

En enero de 2022, los servicios de actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a
edificios, registraron un crecimiento de 15,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 8,0% y los salarios registraron un crecimiento de 9,8%, en comparación con enero de 2021.

En comparación con el mismo mes de 2021, en enero de 2022 los ingresos totales presentaron un aumento de 15,0%, que se explica por el incremento de 14,8% en los ingresos por servicios, de 74,0% en la venta de mercancías y de 18,5% en otros ingresos operacionales.

Por otra parte, el personal ocupado total presentó una variación de 8,0%, en comparación con enero de 2021; esto se explica por el incremento de 5,8% en el personal permanente, de 4,6% en personal temporal directo, de 42,5% en el personal contratado a través agencias, y de 11,0% en el personal Temporal en misión.

Finalmente, los salarios en enero de 2022 para la actividad analizada presentaron un aumento de 9,8%, en comparación con enero de 2021, que se explica por el incremento de 8,0% en los salarios del personal permanente y de 10,0% en los salarios del personal temporal directo.

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total Nacional
Enero 2022[p]



Fuente: DANE – EMS
P Cifra Provisional

Dentro de este sector, los agentes de la economía que participan son las empresas y el gobierno; la actividad de mantenimiento comprende las empresas y entidades orgánicas e institucionales que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al Sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, las Entidades Educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas, etc.

La Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL, reúne a la mayoría de los miembros del sector agua, saneamiento y ambiente, que incluye Industrias, Firmas Consultoras y Comerciales, Empresas de Servicios Públicos y afines, Universidades, Profesionales y Estudiantes.

TÉCNICO

LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES

Para el lavado de tanques las empresas particulares o personas naturales deben cumplir la normatividad distrital respecto a la Resolución No. 2190 de 1991 de la Secretaría Distrital de Salud, en la cual se estipula la obtención de licencia sanitaria para el desarrollo de ésta actividad. La actividad debe ser certificada por el contratista, con el fin de tener soporte documental para auditorias de la autoridad de salud.

Se debe tener en cuenta que el personal que desarrollará esta labor debe estar capacitado en el manejo adecuado del cloro o desinfectante usado, su dosificación, contar con los elementos de protección personal: Máscaras (cara completa) provistas de los cartuchos adecuados para gases ácidos, casco, botas, guantes nitrilo, overoles entre otros, así como tener certificado de trabajo en espacios confinados y de alturas.

Los productos químicos utilizados en la actividad de mantenimiento (lavado y desinfección) de tanques de
almacenamiento de agua para consumo humano deben contar con sus respectivas certificaciones emitidos por el INVIMA:

- Opción 1: Solución desinfectante 100 ppm: (disolver 2.857 g de cloro activo al 70% en 20 litros de agua).
- Opción 2: Solución desinfectante: Hipoclorito de sodio al 15%
- Opción 3: Solución desinfectante: Sales de amonio cuaternario al 2.5% en 10 litros de agua. NOTA: Por ningún motivo utilizar detergentes en polvo

Es importante el uso de cepillos y/o escobas de plástico, no de metal, así como verificar el cumplimiento del cloro residual antes de restablecer el servicio en el suministro interno de agua potable. La medición de cloro libre residual deberá realizarse por el método colorimétrico que utiliza DPD.

LAVADO DE FOSOS EYECTORES Y TRAMPAS DE GRASAS

En cuanto al lavado de fosos eyectores y trampas de grasas, para el presente proceso se estable el cumplimiento de la normatividad ambiental para la disposición final de los lodos, este como residuo especial.
Para el caso de los fosos eyectores y trampas de grasas del edificio, el retiro de los lodos de origen biológico (aguas residuales de baños), debe realizarse con el sistema vactor. El sistema de lavado y succión con equipo VACTOR tiene como función el mantenimiento de las redes de alcantarillado, el destape de cañerías, limpieza de pozos, sumideros, pasacalles y cualquier elemento del sistema de alcantarillado que se encuentre obstruido o red sanitaria. Lo anterior asegura que se manejen de forma segura los lodos biológicos extraídos.
En el caso de las trampas de grasas de lavaplatos debe realizarse el lavado manual, primero el retiro de sólidos, nata de grasa y demás elementos que se encuentren en su interior, el retiro de lodos sedimentados y verificación de su estado físico como paredes, tabiques, tapa superior y conexiones con el fin de inspeccionar que no queden fugas.

Análisis de la demanda:

Las entidades públicas en general realizan mantenimiento de las redes hidrosanitarias y en relación a estudios, diseños y levantamiento de planos e información para el manejo de los vertimientos requeridos para trámites ante las autoridades ambientales a través de las diferentes modalidades de contratación, es así como en el SECOP se encuentran procesos y contratos los cuales comparten características con el objeto del presente proceso de selección, se enuncian a continuación algunos de ellos:

No. del Proceso	Modalidad	Entidad	Objeto	Valor	Fecha Suscripción Contrato	Contratista
032-00-L-CATAM-GRUAL-2021	Mínima cuantía	CATAM	Servicio a todo costo de lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable para el	6.027.350	25/03/2021	Planeta Azul Ing S.A.S

			consumo humano del comando aéreo de transporte militar			
PN ESVEL MIC 006–2021	Mínima cuantía	Escuela De Carabineros Provincia De Vélez	Prestación de servicios para el lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua potable de las instalaciones de la escuela de carabineros provincia de Vélez "Mayor General Manuel José López Gómez"	7.196.000	20/03/2021	Agrofumigación Industrial S.A.S
IMC-87-003-2021	Mínima cuantía	DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES	Contratar la prestación del servicio a todo costo del mantenimiento y lavado de los tanques de almacenamiento de agua potable, poza séptica, PTARD y el sondeo y limpieza de las tuberías del edificio sede de la Dirección Seccional de Aduanas de Barranquilla	20.829.760	16/04/2021	Mapreinco Sas
CM-SAMC-005 - 2021	(Menor Cuantía	CLUB MILITAR	Servicio de mantenimiento para las trampas de grasas, así como la limpieza y desinfección para los tanques de almacenamiento de agua potable y el control de plagas de las tres sedes del Club Militar.	59.950.000	21/06/2021	Continental De Fumigaciones S.A.S
MC 005 DE 2021	Mínima cuantía	INDEPORTES INSTITUTO DEP. DE DEPORTES DE ANTIOQUIA	Mantenimiento preventivo y correctivo de los pozos de sedimentación y trampa de grasas y de los sistemas de aguas residuales de las	17.415.040	7/07/2021	Corporación Colombiana de Servicios

			sedes de Indeportes Antioquia.			

De acuerdo con lo anterior se puede analizar que diferentes entidades públicas realizaron procesos similares al que se pretende realizar con este estudio previo, y por valores cercanos los cuales difieren por la cantidad de servicios que se requiere.

De igual manera se adelantó una consulta de los antecedentes históricos de la presente contratación por parte del INM, que se relacionen con el presente objeto contractual, registrándose el siguiente resultado:

No. Proceso	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	FE
CAO 002 de 2021	Mínima cuantía	CONTRATAR EL LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, TRAMPAS DE GRASAS Y POZOS EYECTORES DE AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA.	7.960.000	9/04
SA 003-2020	Selección abreviada menor cuantía	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA REFERENTE AL LAVADO DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA, TRAMPAS DE GRASAS Y LAVADO DE FOSOS EYECTORES DE AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS CON DISPOSICIÓN DE LODOS PARA EL MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE LA SEDE DEL INM.	28.560.000	14/0
MC 014 DE 2019	Mínima cuantía	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE, FOSOS EYECTORES DE AGUAS LLUVIAS Y NEGRAS, Y TRAMPAS DE GRASAS CON DISPOSICIÓN DE LODOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA (INM).	11.995.000	11/07
MC 014 DE 2018	Mínima cuantía	Contratar el mantenimiento de los tanques de almacenamiento de agua potable del instituto nacional de metrología.	2.760.800	2018-
MC 011 DE 2017	Mínima cuantía	Prestar los servicios de lavado de tanques de almacenamiento de agua, análisis certificados de agua de consumo y caracterización de vertimientos del Instituto Nacional de Metrología.	4.522.000	2017-
MC 036 DE 2016	Mínima cuantía	Contratar el servicio de lavado y desinfección de los	1.544.000	2016-

		tanques de almacenamiento de agua potable incluye el suministro de elementos y equipos para desarrollar el servicio en las instalaciones del instituto nacional de metrología.			

Análisis de oferta

Al realizar una revisión en el SECOP se encuentra que otras entidades del Estado han suscrito contratos para la prestación del servicio con especificaciones técnicas iguales y/o semejantes a las del que se pretende adquirir, contratos que fueron ejecutados por diversos proveedores del sector, haciendo uso de las diferentes modalidades de contratación. En el mercado existen diferentes empresas con licencia sanitaria dedicadas a la prestación de servicios de saneamiento y mantenimientos menores.

Dentro del estudio de mercado realizado se evidenció que existe pluralidad de oferentes, por lo que se solicitó vía correo electrónico a varias empresas, en capacidad de presentar propuesta tanto personas naturales o jurídicas que, dentro del objeto social, están en condiciones de cumplir con las necesidades aquí requeridas; razón por la cual los precios del mercado se fijaron con base en las cotizaciones presentadas por las empresas que atendieron la solicitud del INM. Se relacionan algunas de las empresas acorde con la verificación realizada por la Entidad en distintas fuentes como internet, procesos de contratación en el SECOP e incluyendo también a las empresas que cotizaron para el estudio de mercado soporte del presente proceso de selección:

- AMBICOL SERVICES SAS
- BOLAÑOZ CONSTRUCCIONES SAS
- CONTROL REGIONAL DE HIGIENE MANTENIMIENTO S.A.S
- CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S
- ENLACE AMBIENTAL S.A.S
- EXPERTOS INGENIEROS S.A.S
- FUMI ESPRAY SAS
- FUMIGACION SANIDAD AMBIENTAL Y EQUIPOS SAS
- GLOBAL SANEAMIENTO AMBIENTAL LTDA
- GPS ELECTRONICS LTDA
- GRUPO FUMIX SAS
- INGENIERIA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S
- INGENIEROS ASOCIADOS IA SAS
- INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S
- MG SERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S.
- PRADO ALEMAN SAS
- PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES AYL LTDA
- R&R KNOWLEDGE, ENGINEERING & LAB S.A.S
- SERVICIOS INTEGRALES DE COLOMBIA Y FUMIGACIONES SAS
- SERVICIOS Y DISTRIBUCIONES AMAYA PORRAS DYSAP SAS
- SOLUCIONES INTEGRALES INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES S.A.S
- SOLUCIONES MEDIOAMBIENTALES SOLMED S.A.S
- SOLUCIONES H2O S.A.S

- ANDINA DE SERVICIOS
- ASERVIB
- GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSOS AMBIENTALES S.A.S
- INGEALIMENTOS SAS
- INNOVAR

Atentamente,

Firmado digitalmente por Delain Alfonso Arias De la Cruz

DELAIN ALFONSO ARIAS DE LA CRUZ
Secretario General

Proyecto: Tobías Enrique Pumarejo Muegues
Revisó: Alba Yudid Ortiz Porras:
Aprobó: Delain Alfonso Arias De La Cruz