1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, PTAR y sistemas sépticos de las sedes de la Regional Occidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

2. INTRODUCCION

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 respecto al análisis del sector económico y de los oferentes, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses – Regional Occidente deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector económico realizado en la etapa de planeación y estructuración para contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, PTAR y sistemas sépticos de las sedes de la Regional Occidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Con el presente análisis se define el sector o mercado al cual pertenece los servicios que se pretende contratar con el proceso de selección en curso, e igualmente hacer el estudio correspondiente, el cual permitirá establecer el contexto sobre el que se enmarca el proceso e identificar la pertinencia de requisitos para quienes pretendan participar.

Asimismo y en virtud del objeto contractual, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollarán durante la etapa de ejecución, éstas podrán ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos solicitados por la entidad. Por lo que de acuerdo con la Guía para la elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, actualizada el actualizada el 25 de septiembre de 2025, el presente análisis económico del sector se estructura bajo los siguientes frentes, a saber;

- Aspectos generales.
- Estudio de la oferta.
- Estudio de la demanda.

3. ASPECTOS GENERALES

Dentro de los aspectos generales del mercado relacionados con los servicios requeridos, se contemplan los siguientes aspectos:

3.1 **Aspecto económico.**

3.1.1 **Actividad económica:** La actividad económica está dividida en sectores económicos, donde cada uno se refiere a una parte de la actividad económica del país, cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos, y según la división de la economía clásica, los sectores de la economía corresponden a los siguientes:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO.	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza y pesca.
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL.	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o elementos, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:	Sector minería.
		Sector construcción.
	Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.	Sector industria manufacturera.
	Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, entre otros.	Sector eléctrico, gas y vapor.
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS.	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, entre otos.	Actividades de Transportes.
		Actividades de comunicaciones.
		Actividades de comercio, restaurantes y hoteles.
		Actividades financieras.
		Actividades de servicios (mantenimientos, entre otros).
		Actividades de consultoría.

Los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso y del producto nacional. Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Una vez analizada la división según la economía clásica y dada la naturaleza del presente objeto contractual, que corresponde a un servicio, éste se encuentra enmarcado dentro del sector terciario o de servicios, actividades de servicios (mantenimientos, entre otros).

3.1.2 **Inflación:** La inflación consiste en el aumento sustancial, persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo, por lo que la incertidumbre sobre el futuro del poder adquisitivo de los ingresos hace que los agentes económicos incluyan en sus decisiones las expectativas de alzas, y que al negociar incluyan incrementos en los precios de los bienes, servicios y obras que ofrecen. Como consecuencia de la intención de proteger sus ingresos, piden mejores salarios o imponen mayores precios a los productos que elaboran, induciendo una oleada alcista en los costos, y en general en los precios de la economía.

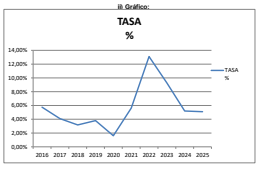
El costo de los servicios a contratar pueden tener una relación directa con el nivel inflacionario del país, en especial a lo relacionado con el incremento de la mano de obra, así como de los materiales y demás elementos que se requieran, por lo que puede ser un aspecto importante que va a influir en el costo final para la contratación de los servicios requeridos. A continuación se presenta cuadro con el comportamiento de la inflación de los últimos 10 años en Colombia.

ii Datos últimos 10 años.

AÑO	TASA %	VARIACIÓN %
2016	5,75%	
2017	4,08%	-29,07%
2018	3,18%	-22,20%
2019	3,80%	19,58%
2020	1,61%	-57,63%
2021	5,62%	249,07%
2022	13,16%	133,16%
2023	9,28%	-29,18%
2024	5,20%	-43,97%
2025	5,10%	-1,93%

Fuente: Banco de la República.

ii Gráfico:



R) **Consideración :** Como se observa en el cuadro y se soporta en la gráfica, el comportamiento de la inflación en Colombia es bastante disparejo, producto de la misma dinámica en la economía y de las variables micro y macroeconómicas, lo que no permite manejar niveles normales en dicha variable. En el análisis de estos últimos 10 años se aprecia que desde el 2016 hasta el 2020 presenta una tendencia a la baja, con algún pico alto en el 2019, sin embargo, inicia crecimiento con el nivel más alto en el 2022 con posterior tendencia a la baja en el 2024 y 2025. Para efectos de los servicios a contratar, que pueden incluir suministros de varios componentes dentro del servicio de mantenimiento, el nivel de inflación que se vaya presentando en la vigencia 2026 podrá tener impacto significativo en el precio de los mismos, lo que depende del incremento del salario autorizado por el gobierno nacional, lo que a que está directamente relacionado con el nivel de inflación.

3.1.3 **Variación del salario mínimo mensual legal vigente - SMMLV:** Se presentan los incrementos del salario mínimo legal mensual vigente de los últimos 10 años en Colombia, tal que se pueda evaluar el posible impacto de esta variable en el presente análisis económico del sector.

ii Datos últimos 11 años.

AÑO	SALARIO MES	VARIACIÓN %
2016	$ 689.455	
2017	$ 737.717	7,00%
2018	$ 781.242	5,90%
2019	$ 828.116	6,00%
2020	$ 877.803	6,00%
2021	$ 908.526	3,50%
2022	$ 1.000.000	10,07%
2023	$ 1.160.000	16,00%
2024	$ 1.300.000	12,07%
2025	$ 1.423.500	9,50%
2026	$ 1.750.905	23,00%

Fuente: Banco de la República.

iii Gráfico.



iii) Consideración: Dentro del periodo evaluado, el SMMLV ha venido presentando un breve crecimiento desde el 2016 al 2021, lo que se evidencia en la gráfica con inclinación moderada en dicho periodo. Ya para las vigencias 2022 y hasta el 2025 se da un crecimiento real mucho mayor comparado con los anteriores años, para posteriormente seguir creciendo en el 2026 con un poco de mayor intensidad que los anteriores, es decir, más que proporcional, lo que puede estar relacionado con el comportamiento de la economía y la inflación, que han presentado mayoría.

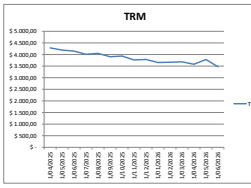
Al igual que la inflación, el comportamiento interno de esta variable microeconómica puede incidir en el precio de los servicios a contratar, en la medida en que los gastos por concepto de mano de obra incidan en el precio final, así como los demás componentes asociados al proceso integral para la recolección de los residuos, ya que pueden impulsar el precio de los combustible y elementos de bioseguridad necesarios para el cumplimiento del objeto a contratar, así como el costo de la mano de obra.

3.1.4 **Tasa representativa del mercado – TRM:** La tasa representativa del mercado – TRM, es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos, calculada con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. La relevancia de esta variable dentro del presente análisis económico del sector dependerá si el contratista requiera o no de la adquisición de algún insumo o elemento que demanden algún tipo de importación, por lo que, en principio no se considera que dicho proceso puede estar directamente relacionado con el comportamiento de la TRM, situación que debe ser tenida en cuenta por los proponentes y el Instituto, en especial para el análisis de los riesgos.

i) Datos últimos 15 meses.

FINAL	MES	TRM	VARIAC %
15/04/2025		$ 4.286,17	
15/05/2025		$ 4.194,18	-2,15%
15/06/2025		$ 4.147,38	-1,12%
15/07/2025		$ 4.011,79	-3,27%
15/08/2025		$ 4.048,74	0,92%
15/09/2025		$ 3.906,24	-3,52%
15/10/2025		$ 3.923,31	0,44%
15/11/2025		$ 3.764,77	-4,04%
15/12/2025		$ 3.769,59	0,13%
15/01/2026		$ 3.655,16	-3,03%
15/02/2026		$ 3.664,77	0,26%
15/03/2026		$ 3.665,53	0,02%
15/04/2026		$ 3.579,60	-2,40%
15/05/2026		$ 3.784,70	5,75%
15/06/2026		$ 3.473,72	-8,18%

ii) Gráfico



iii) Consideración y/o impacto: Esta variable, en principio no tiene incidencia directa en el precio para el cumplimiento del objeto que se pretende contratar, al no tener que comprar o pagar dólares más costosos de parte del contratista que se le adjudique el contrato, a no ser que se importe algún material, que no es muy probable. Si bien esta variable ha presentado variaciones alarmas en todo el periodo evaluado, debido a la misma dinámica de la economía o por situaciones especulativas, tendrá que ser evaluado tanto por el gobierno nacional y las autoridades monetarias para el control de la economía. Por lo anterior, si bien no es necesario definir el presupuesto que se requiere para el proceso de selección respecto a la TRM actual, si lo es que se debe indicar que los proponentes evalúen dicha variable al presentar sus ofertas de ser necesario, si para la prestación de los servicios se utilizan materiales, insumos y/o elementos que demanda su importación y comprarlo en dólares.

3.2 **Aspectos técnicos.**

3.2.1 **Cambios y/o aspectos tecnológicos del sector:** Los servicios requeridos en el proceso de selección que se adelanta, requieren de alto conocimiento y/o capacitación en lo que respecta a mano de obra, es decir, debe ser calificada toda vez que son sistemas delicados y requieren del correcto funcionamiento de las PTAR. Así mismo, los medios, herramientas y demás instrumentos demandan de condiciones especiales que garanticen el correcto mantenimiento. Por lo anterior, debe corresponder una permanente actualización de conocimientos y técnicas ajustadas a las necesidades crecientes en lo que respecta a los sistemas, pues pequeños errores pueden acarrear daños a los sistemas de filtración, purificación y generar riesgos para el vertimiento de las aguas residuales industriales generadas en el instituto.

3.2.2. **Amplitud de la oferta del objeto a contratar:** La oferta de esta clase de servicios está concentrada en firmas ampliamente especializadas, que manejan la tecnología adecuada y certificada, que a la vez puedan garantizar confiabilidad en la intervención de los sistemas, lo que a la vez garantice que no hayan daños en las PTAR y sistemas primarios y que generen un riesgo al medio ambiente. Desde este punto de vista, la oferta se considera que es limitada hacia firmas especializadas, sin embargo, en todas las vigentes anteriores no se ha dificultado los procesos por falta de participación del mercado.

3.2.3 **Especificaciones de calidad requeridas:** La calidad del servicio juega un papel fundamental y casi que es un criterio de apoyo indirecto para la toma de decisiones en el momento de la selección del contratista, por lo que este el principio se busca que por lo menos los proponentes demuestren experiencia en esta clase de servicios, solicitándoles como mínimo dos certificaciones o actas de liquidación de contratos con objeto similar al del proceso de selección. Lo anterior, en el entendido que en la regional los procesos se adelantan por mínima cuantía y la calidad no es un factor de calificación.

3.2.4 **Condiciones especiales para el cumplimiento del objeto contractual:** Por corresponder a un servicio altamente especializado, el personal que intervendrá los equipos debe contar con el debido conocimiento y experiencia certificada, por lo cual, se asigna un supervisor que garantice que el contratista preste y cumpla adecuadamente con las especificaciones técnicas del objeto contratado.

3.2.5 **Tiempo de entrega del objeto contractual:** Por las características del objeto a contratar, el tiempo otorgado siempre ha sido así: **2019 =** 65 días calendarios incluida la prórroga solicitada por el contratista ; **2020 =** 85 días calendarios incluida las prórrogas solicitadas por el contratista ; **2021 =** 55 días calendarios, sin embargo, hubo posible incumplimiento del contratista lo que retrasó su ejecución final. **2022 =** 80 días calendarios incluida una prorroga solicitada por 20 días, sin embargo, hubo incumplimiento del contratista lo que retrasó su ejecución hasta el 2023. Vigencia **2023 =** No hubo contratación. **2024 =** 149 días calendario, incluidas prorrogas y tiempos de incumplimiento extemporaneo, hubo incumplimiento generando retrasos en la entrega. **2025 =** 60 días calendario. Para el 2026, se deberá tener presente el resultado del estudio de mercado.

3.2.6 **Denominación Técnica del bien / servicio:** Teniendo en cuenta el Clasificador de United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación DUN & Bradstreet (D&B), el cual en su versión en español corresponde al portal de Colombia Compra Eficiente, de igual forma a lo indicado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012 y con base en lo estipulado en la Subsección 5 del artículo 2.2.1.1.5.2 y en la Subsección 2 en el literal a) del numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes lo cual se verificará en dicho documento, según la clasificación de los siguientes códigos hasta el tercer nivel (CLASE):

NECESIDAD	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, PTAR y sistemas sépticos de las sedas de la Regional Occidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.	76000000 – Servicios de limpieza, descontaminación y tratamiento de residuos.	76110000 – Servicios de aseo y limpieza.	76111600 - Servicios de limpieza de componentes de edificios.

3.3 **Aspectos regulatorios.**

El presente proceso de selección y el futuro comunicado de aceptación que se suscriba como consecuencia de él, se regirá en lo pertinente por los siguientes fundamentos jurídicos:

• El ordenamiento constitucional.

• Lo consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

• El Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, - artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4.

• Ley 2069 de 2020, por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia - Artículo 30 que modifica el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

• Decreto 1860 de 2021, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones; y que de forma particular en su artículo 2, se modifica la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 sobre mínima cuantía - artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.5, incluido lo correspondiente a Grandes Almacenes.

• El artículo 12 del Decreto 142 de 2023, por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para promover el acceso al Sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.

• Decreto 1600 de 2024 – Artículo 2.1.4.3.2.1 - Prevención de corrupción en la contratación pública.

• Ley 2479 de 2025, artículo 21 - modifica el artículo 32 de la ley 2069 de 2020 sobre criterios diferenciales en licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos y artículo 22 - que adiciona un numeral al artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 sobre factores de desempate.

• Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta que el monto del presupuesto asignado no supera el 10% de la menor cuantía del Instituto; a las características del objeto a contratar, donde los servicios no se ofertan en su totalidad por entidades vinculadas a la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC por medio de grandes almacenes o MIPYMES, según consulta realizada en dicha plataforma; la modalidad de selección corresponderá a la de Mínima Cuantía, por lo que se seguirán los lineamientos de dicha modalidad con base en lo establecido en los artículos del 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.5 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, modificados por el artículo segundo del Decreto 1860 de 2021 y demás normas reglamentarias.

NOTA: De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los proponentes que participen en el presente procedimiento de selección.

3.4 **Otros aspectos generales:**

3.4.1 **Producción:** No aplica por corresponder a un servicio.

3.4.2 **Cadena de distribución:** Aunque el objeto corresponde a un servicio, donde como tal la distribución no se aplica, si es relevante referirnos a lo canales para la prestación del mismo, las cuales se conforman por empresas especializadas en esta materia, las que se encuentran en ciudades capitales, y en el eje cafetero también se encuentran ubicadas.

3.4.3 **Principales materias primas utilizadas para para el objeto contractual:** No aplica por corresponder el objeto a contratar a un servicio, sin embargo, se requieren ciertos materiales para dar cumplimiento al objeto contractual.

3.4.4 **Dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique:** No aplica por corresponder el objeto a contratar a un servicio.

• **Importaciones:** No aplica por corresponder el objeto a contratar a un servicio.

• **Exportaciones:** No aplica por corresponder el objeto a contratar a un servicio.

• **Contrabando:** Análisis similar al de las importaciones y exportaciones, por lo que no se considera necesario ahondar en esta variable.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

4.1 **Oferentes del mercado.**

4.1.1 **Principal ubicación de la oferta a nivel nacional:** Como ya se ha indicado y pese a que el servicio tiene cierta especialidad, existen oferentes en las principales ciudades del país y de lo cual, las tres capitales del eje cafetero cuentan con fuente de proveeduría, que bien pueden participar en el proceso de selección, tal como ha sucedido en las vigencias pasadas.

4.1.2 **Oferentes que han participado en los procesos de selección de vigencias pasadas:** Se relacionan los proponentes que han participado en la últimas vigencias, y los que están relacionados con objetos similares, tal como el servicio de caracterización: VASCONGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S., Hidroasesores S.A.S., Universidad Tecnológica de Pereira, Analtec Laboratorios S.A.S. Instituto de Ambiente e Higiene S.A.S. Medio Ambiente Ingeniería Ltda., Ivonne Bernier Laboratorios, Laboratorios y Servicios Ambientales, ACKRONOX INGENIERÍA, Luis Enrique Arango Jiménez, Dual Diseños y Construcciones S.A.S., Ing Megaservicios S.A.S., Interio Construcciones S.A.S., Oscar Alonso Ospina, Diduer Arturo Ramírez Cardenas, Ingeniería Megaservicios S.A.S.; Inversiones Inardex EU; Ingeniería, Tecnología y Saneamiento Ambiental SAS; Gestión Integral de Recursos Ambientales S.A.S.; Tecno-Con Servicios para las Ingenierías S.A.S.23/04/2024 Gira Recursos Ambientales S.A.S.; ,biabiang S.A.S.; Control Servicios Engineering S.A.S.; CONSTRUCCIONES ELQUEDO P S.A.S.; JOCAR CONSTRUCCIONES Y SEGURIDAD INDUSTRIAL S.A.S.; INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.; BIOAGRO TECHNOLOGY S.A.S.; INCOBRINO S.A.S. BIC; SOA ELEKTRON CORPORATION S.A.S.; SIGMA LAMBDA INGENIERÍA LTDA.; LYN INGENIERÍA S.A.S.; MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S.; JOSBEINO S.A.S., BIOAGRO TECHNOLOGY SAS.

4.1.3 **Contratistas últimos cinco vigencias:** 2020 = Ingenierías, Tecnología y Saneamiento Ambiental, Vigencia 2021 = Control Services Engineering S.A.S. Vigencia 2022 = JOCAR Construcciones y Seguridad Industrial S.A.S., Vigencia 2023 = No se contrató el servicio, Vigencia 2024 = SIGMA LAMBDA INGENIERÍA LTDA. Vigencia 2025 = BIOAGRO TECHNOLOGY SAS.

4.1.4 **Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones:** En los últimos dos contratos suscritos, se han presentado situaciones de posible incumplimiento a cargo de los contratistas, principalmente el contrato **0009-2024-DROC** celebrado con la firma **SIGMA LAMBDA INGENIERÍA LTDA**, el cual se alargó hasta la júlio de 2025, cumpliendo sus obligaciones de forma tardía y con demasiadas dificultades, generando desgastes administrativos. Sin embargo, ya par el 2025, aunque el contrato pasó a reservas presupuestal, por situaciones propias del Instituto, el contratista ha tenido un buen comportamiento.

4.2 **Comportamiento actual de los precios según cotizaciones:** En cumplimiento de lo dispuesto en el último inciso del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, y conforme a las buenas prácticas definidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se deja constancia que para el presente estudio de mercado, soporte para la estimación del presupuesto oficial estimado, se tuvo presente los siguientes mecanismos públicos y abiertos que, de una u otra forma pueden garantizan la obtención de precios de mercado ajustados, tal que permitieran iniciar el presente proceso de selección con la mayor participación de proponentes, transparencia y objetividad en la selección en la mejor alternativa para el Instituto: **1)** Se remitió solicitudes de información a proveedores por medio de la plataforma del SECOP II, mediante Solicitud a Cotizar No. **S** C-022-GRADF-DROC-2026, lo que puede ser consultado en dicha plataforma. **2)** Ante la dificultad para obtener un gran número de cotizaciones por dicho medio, se adelantó nuevas gestiones por correo electrónico, de lo cual, no se recibieron cotizaciones. **3)** Buscando un estudio de mercado lo más adecuado posible, se proyectó los valores contratados en las vigencias 2024 y 2025, con el incremento del salario mínimo del 2025 y 2026. **4)** Como complemento de lo anterior, se solicitó y verificó la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de los proveedores que cotizaron.

4.2.1 **Costo promedio según cotizaciones:** Con base en lo anterior, se presenta el resultado del estudio de mercado con los precios obtenidos por medio de los mecanismos referidos, con el cual se estima el valor factible de la contratación, sin que sea un condicionante para la presentación de las ofertas.

DESCRIPCIÓN BIEN, SERVICIO U OBRA	COTIZACIONES RECIBIDAS					COSTO PROMEDIO	Q.	COSTO PROMEDIO POR ÍTEM
	C.A. 0009-2024-DROC + 8,5% + 23%	C.A. 0009-2025-DROC + IPC + 23%	COT. 1	COT. 2	COT. 3			
Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, PTAR y sistemas sépticos de las sedas de la Regional Occidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.	$ 23.523.460	$ 44.403.000		-	-	$ 34.113.230	1	$ 34.113.230
TOTAL PRECIO PROMEDIO								**$ 34.113.230**

4.2.2 Consideración: Al analizar el estudio de mercado adelantado con la proyección de los contratos referidos, se observa que el total promedio de $34.113.230 está por debajo de los $40.000.000 asignados, por lo que desde el punto de vista presupuestal se considera procedente adelantar el proceso de selección.

4.3 **Requisitos habilitantes.**

De acuerdo al objeto a contratar, el monto que se estima asignar y con base en lo establecido en los numerales 1 y 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo segundo del Decreto 1860 de 2021, en el proceso de selección se requerirán los requisitos habilitantes que se relacionan y serán verificados por parte del comité que estará conformado por funcionarios designados por el Director Regional, según los siguientes criterios, quienes presentarán informe con las recomendaciones para la adjudicación de la oferta que económicamente resulta ser la más favorable para el Instituto, previo cumplimiento del objeto del proceso de selección y del presupuesto asignado.

4.3.1 **Requisitos habilitantes que acreditan la capacidad jurídica.**

• Carta de presentación de la oferta, según formato que se anexa en documentos del proceso.

• Carta de compromiso anticorrupción firmada por el oferente; persona natural, representante legal de la persona jurídica, o representantes legales del consorcio o unión temporal, donde se especifique la legalidad de sus ingresos, la no aceptación de sobornos y todo los demás aspectos establecidos por el gobierno nacional para la lucha contra la corrupción, según formato que se anexa en documentos del proceso.

• La carta sobre información de consorcios o uniones temporales, solo si aplica. Según formato que se anexa en documentos del proceso.

• Fotocopia del acta del órgano directivo que autorice a su representante legal para participar en la contratación y para suscribir el contrato, solamente en el caso en que tenga restricciones o limitaciones para contraer obligaciones en nombre de aquella, con base en lo indicado en el certificado de la cámara de comercio.

• Documento legalmente otorgado en el que conste la circunstancia y las facultades conferidas, cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado, solo si es el caso.

• Certificado de la cámara de comercio sobre existencia y representación legal para personas jurídicas o Registro Mercantil para personas naturales, con fecha de expedición máxima de treinta (30) días anteriores al cierre del actual proceso de selección.

• Haberse constituido mínimo con un año de anticipación a partir del cierre del proceso de selección, lo que se verificará en el certificado de existencia y representación.

• Registro Único Tributario – RUT actualizado.

• Fotocopia cédula de ciudadanía del representante legal o persona autorizada para firmar la oferta.

• Certificación expedida por el REVISOR FISCAL o el REPRESENTANTE LEGAL donde indique que se encuentra al día en los pagos de las obligaciones de sus empleados, con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, aportes a Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje Sena conforme lo consagrado en el inciso 4º Art. 50 de la Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003. Si el proponente o el contratista es persona natural, acreditará el pago de los aportes a través de declaración escrita que se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

NOTA: NO ES UNA CERTIFICACIÓN DEL CONTADOR DE LA EMPRESA, Y SI ESTÁ OBLIGADO A TENER REVISOR FISCAL SEGÚN LA CÁMARA DE COMERCIO, DEBE SER EXPEDIDA PRINCIPALMENTE POR ÉSTE.

• Formato de información tributaria diligenciado en su totalidad, según formato que se anexa=B282:Y310a en documentos del proceso.

• Certificación de cuenta bancaria activa que se encuentre a nombre y con NIT del proponente, con una expedición no mayor a 30 días contados a partir del día de cierre de presentación de ofertas. No aplica para el caso de consorcios o uniones temporales, quienes deberán presentar dicho documento en caso de que les sea adjudicado el contrato.

En el evento en que el proponente sea un consorcio o unión temporal, una vez se notifique la aceptación de la oferta, éste deberá aportar la certificación expedida por la respectiva entidad bancaria, donde se evidencie el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos a nombre de la empresa que designen o en una cuenta colectiva donde los titulares sean todos los integrantes de la unión temporal.

• Manifestación escrita DEL REPRESENTANTE LEGAL que no se encuentra inhabilitado, conforme a lo previsto en el artículo 8º de la Ley 80/1993, en la Ley 1150 de 2007, en los artículos 1º y 2º y parágrafo 2º del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, o reporte de la Procuraduría General de la República.

• Boletín de Responsabilidades Fiscales de la Contraloría General de la República, lo que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 60Ley610/2000, el Instituto verificará que el proponente no está reportado en él.

• De acuerdo a la Ley 2097 de 2021, el proponente, persona natural o jurídica (representante legal de esta última) deberá adjuntar copia del certificado REDAM de no encontrase como deudor de obligaciones alimentarias morosas, con una vigencia no superior a tres (3) meses a partir de la expedición.

4.3.2 **Documentos a adjuntar para acreditar la experiencia:** Teniendo en cuenta el objeto a contratar, se considera procedente exigir requisitos habilitantes que acrediten experiencia, por lo que los interesados deberán adjuntar en la oferta **dos (2)** actas de liquidación bilateral o constancia de la entidad contratante, igual o similar al del objeto contractual que se adelanta por valor igual o superior al 50% del presupuesto asignado cada una. (NO ES UNA RELACIÓN DE CONTRATOS). las cuales deben tener como mínimo la siguiente información:

- Nombre entidad contratante, dirección y teléfono y firmada por el responsable.
- Nombre entidad contratista, dirección y teléfono y firmada por el responsable.
- Número contrato, si se celebró con entidad pública.
- Objeto contractual
- Valor contrato.
- Fecha iniciación y de fecha terminación.
- Breve concepto sobre el cumplimiento del objeto contractual.
- Porcentaje de participación (en caso de Consorcio o Unión Temporal), o inclusión del acuerdo consorcial dentro de la propuesta.

NOTA: En los estudio previos e invitación pública, se deberá indicar las observaciones que se consideren relevantes tener en cuenta los potenciales proponetes al momento de presentar las ofertas, tal que el Instituto pueda constatar la información de las certificaciones.

4.3.3 **Documentos a adjuntar para acreditar la capacidad financiera:** De acuerdo al objeto a contratar y el monto del presupuesto asignado, NO se considera procedente exigir requisitos habilitantes de orden financiero.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

5.1 **Objeto del contrato.**

Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, PTAR y sistemas sépticos de las sedes de la Regional Occidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

5.2 **Modalidad de selección del contratista:**

Por el monto del presupuesto asignado que no supera el 10% de la menor cuantía del Instituto; y las características del objeto a contratar, los bienes a suministrar no se ofertan en su totalidad y con todas las características requeridas por el Instituto en almacenes vinculados a la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC o por medio de grandes superficies, según consulta realizada en dicha plataforma; por lo cual, la modalidad de selección correspondería a la de Mínima Cuantía, por lo que se seguirán los lineamientos de dicha modalidad con base en lo establecido en los artículos del 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.5 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, modificados por el artículo segundo del Decreto 1860 de 2021, así como lo establecido en el artículo 12 del Decreto 142 de 2023, por el cual se modifica y adiciona el Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para promover el acceso al Sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.

5.3 **Cantidad del bien, servicio u obra.**

Para el proceso de selección que se adelantará, se tendrá presente la necesidad del servicio, solicitado por el funcionario de mantenimiento de la Regional Occidente, con lo cual, se pretende satisfacer el cumplimiento normativo en temas ambientales. Por lo tanto, la cantidad de servicios requeridos lo solicitado será plasmado finalmente en los estudios y documentos previos, en el entendido que corresponde a un paquete integral.

5.4 **Presupuesto:** El presupuesto se asignó por funcionamiento, y el monto correspondió a $35.000.0000

5.5 **Número de contratos suscritos, vigencias y tiempo de ejecución (últimos tres años):** Los últimos contratos correspondiente al mismo objeto corresponden a los que se relacionan en el siguiente cuadro.

VIGENCIA	CONTRATOS SUSCRITOS 1	2	3	4	TIEMPO DE EJECUCIÓN EN DÍAS	OBSERVACIÓN
2025	X				115	Inicialmente el tiempo de ejecución fue por 18 días sin embargo, hubo que prorrogarlo debido a imposibilidad técnica de poder cumplir con el objeto. Posteriormente se prorroga nuevamente por situaciones propias del Instituto
2024	X				149	Se presentaron situaciones de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, lo que generó en principio adición de tiempo, desgaste administrativo para lograr el cumplimiento del contratista fuera de los tiempos establecidos, por lo cual se hizo efectiva la garantía de la vigencia fiscal siguiente, dando cumplimiento mediante Resolución No. 581-DROC-2025 del 17 de julio de 2025
2022	X				80	Proceso por mínima cuantía. Hubo trámite de incumplimiento por parte del contratista y se alargó hasta mediados de la vigencia 2023, y se solicitó prorroga adicional por 20 días calendario, cumpliendo el contratista con sus obligaciones a cargo.

5.6 **Valor de los contratos y forma de pago.**

VIGENCIA	CONTRATO / VALOR				FORMA DE PAGO
2025	CA-0038-2024-DROC	$ 36.100.000			En todos los procesos se pactan 30 días calendario después de recibido a satisfacción el objeto contractual en un único pago, y el cumplimiento de los requisitos posteriores al mismo.
2024	CA-0009-2024-DROC	$ 17.688.280			
2022	C.A.-0015-2022-DROC	$ 21.390.000			

5.7 **Comportamiento del valor global contratado en la Regional Occidente en vigencias pasadas.**

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	2023	2024	2025	OBSERVACIONES
Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales de las sedes.	$ 0	$ 17.688.280	$ 36.100.000	Al traer el valor de cada vigencia a valor presente en el 2026, teniendo en cuenta el IPC de los últimos tres años, se considera que el valor actual asignado por el Instituto por recursos de funcionamiento de $35.000.000, se considera suficiente para satisfacer la necesidad de la prestación del servicio del objeto a contratar, sin tener inconvenientes presupuestales, que aunque ajustado al proyectaso de 2025, es procedente iniciar la contratación, ya que los servicios no siempre son exactamente los mismos.
IPC anual 2023 **9,28%**; IPC anual 2024 **6,29%**; IPC anual 2025 **5,10%**	0,0928	0,052	0,051	
Valor ajustado al 2026.	$ 0	$ 19.557.082	$ 37.977.200	
Presupuesto estimado 2026	**$ 35.000.000**			

5.8 **Identificación y cobertura de los riesgos del proceso de contratación.**

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Artículo segundo del Decreto 1860 de 2021, correspondiente a la Modalidad de Mínima Cuantía, así como lo indicado en el Manual de la Modalidad de Mínima Cuantía de la guía expedida por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente actualizada el 31 de diciembre de 2017, donde no se exige la identificación de riesgos previsibles para la mínima cuantía, en el presente proceso de selección no se considerarán riesgos previsibles, por lo que los proponentes deberán prever todos los elementos que puedan afectar de una u otras forma el equilibrio financiero del futuro contrato, sobre todo los aspectos tributarios y la devaluación del peso frente al dólar, de presentarse en alguna situación que así lo requiera, por lo que se recomienda tener presente las siguientes variables.

• **Devaluación:** Tener presente la variabilidad del peso colombiano frente al dólar estadounidense, si para el cumplimiento del objeto contractual requiere importar algún material directamente o sus proveedores.

• **Tributarios:** Tener presente las cargas tributarias propias para el contrato del objeto a celebrar, entre las se relacionan las siguientes, sin que con ello el Instituto a nivel central no pueda incluir otras que legalmente sea obligatorias, lo que se entiende da conocimiento del contratista por la actividad propia que desarrolla.

• **Presencia de fenómenos climáticos que afecten la entrega del objeto contractual:** Retraso en la ejecución del objeto contractual, por la influencia de lluvia, sobre todo en la parte externa de la sede exposición a la intemperie, por lo que el contratista deberá planificar la ejecución de las actividades para la recolección de los residuos, tratando de coordinarlas con las condiciones climáticas, hasta donde sea posible.

ITEM	CABOLA TRIBUTARIA	TASA	OBSERVACIÓN
1	Retención IVA.	15%	Sobre el IVA facturado.
2	Retención en la fuente servicios.	4% o 6%	Retefuente servicios, dependiendo de si es persona jurídica o natural respectivamente.
3	Retención ICA Pereira.	$10‰ = 1\%$	Clasificación 335 – Demás actividades de servicio no clasificadas.
4	Retención ICA Manizales.	Según estatuto tributario.	Según acuerdo municipal.
5	Retención ICA Cartago - Valle.	Según estatuto tributario.	Según acuerdo municipal.
6	Retención ICA Santa Rosa de Cabal - Risaralda.	Según estatuto tributario.	Según acuerdo municipal.
7	Retención ICA Belén de Umbría _ Risaralda.	Según estatuto tributario.	Según acuerdo municipal.
8	Retención ICA Calarcá - Quindío.	Según estatuto tributario.	Según acuerdo municipal.
9	Retención ICA Supía - Caldas.	Según estatuto tributario.	Según acuerdo municipal.
10	Retención ICA Anserma -Caldas.	Según estatuto tributario.	Según acuerdo municipal.
11	Retención ICA en La Dorada, según Acuerdo 023 de 2014	Según estatuto tributario.	Según acuerdo municipal.

LEÓN ADEL HAOUCHAR RAMÍREZ
Profesional Especializado
Coord. Grupo Regional Administrativo y Financiero

8/07/2026