



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
REGIONAL SUROCCIDENTE

ESTUDIOS PREVIOS

ENTIDAD	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Regional Suroccidente
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	Grupo Regional Administrativo y Financiero – Contratación y Adquisición
DEPENDENCIA QUE SOLICITA	Dirección Seccional Cauca Grupo Regional Administrativo y Financiero – Mantenimiento.
CIUDAD Y FECHA	Santiago de Cali, Marzo de 2018.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD
(Numeral 1, Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015)

Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales de las Sedes de Cali, Palmira y Popayán del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, requieren dosificaciones diarias de productos químicos, los cuales permiten la minimización de olores ofensivos en el proceso de tratamiento e influyen directamente en las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas del agua tratada por la Planta, permitiendo que las aguas residuales cumplan con todos los parámetros ambientales exigidos en los artículos 20 y 21 del Decreto 1594 de 1984 y Decreto 3930 de 2010.

Los productos químicos con sus especificaciones técnicas y cantidades que se requieren, se determinan en los oficios DSCAU-DRSOCCDTE-100-2018 del 12 de marzo de 2018 y oficio del 12 de marzo de 2018, a través de los cuales, la Directora de la Seccional Cauca, así como los Asistentes con Funciones de Mantenimiento de la sede Cali del Instituto, solicitaron al Director Regional adelantar la contratación respectiva para la Adquisición de los insumos mencionados para las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de las sedes de la Regional Suroccidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.
(Numeral 2, Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015)

2.1. Objeto: ADQUISICIÓN DE INSUMOS QUÍMICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y OPERABILIDAD DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, REGIONAL SUROCCIDENTE.

2.2 ALCANCE DEL OBJETO

Los productos ofertados deben de ser originales, de excelente calidad y confiabilidad, además deberán cumplir con las normas legales vigentes en materia ambiental.

ITEM	PRODUCTO	CANTIDAD	Presentación
1	Desinfectante para aguas. Vigencia mínima 6 meses, contados a partir de cada entrega.	11	Garrafa de 25 Litros
2	Soda Caustica para tratamiento de aguas. Vigencia 1 año, contado a partir de cada entrega.	40	Kilo
3	Silicona Antiespumante para tratamiento de aguas residuales. Vigencia 1 año, contado a partir de la entrega.	4	Tarro x 5 kilos
4	Cal	4	Bulto x 25 kilos
5	Microorganismos Facultativos para plantas de tratamiento de aguas residuales industriales.	80	Envase de 4 litros

Desinfectante para aguas: Hipoclorito de Sodio ($\geq 15\%$).

Aspecto	Líquido
Color	Amarillo verdoso
Densidad (g/ml) (20°)	1,21 ± 0,03
Ph	> 12
Solubilidad en agua	100%
Cloro Disponible (g/ml)	min. 140



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
REGIONAL SUROCCIDENTE

ESTUDIOS PREVIOS

Soda Caustica (Hidróxido de Sodio)

Aspecto	Líquido Claro
Color	Transparente
Densidad (g/ml)	1,520 – 1,540
PH	> 14
Soda (%)	48.5 – 52.0
Solubilidad en agua	Muy soluble

Antiespumante: Composición Silicona Antiespumante

Aspecto	Líquido
Color	Blanco
Densidad (18°)	1,01 +/- 0,02
% Ingrediente Activo	20
% sólidos	29,0 +/- 1
PH	3,5 – 4,5

2.3. TIPO DE CONTRATO: Suministro.

2.4. CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC), contenido en la página www.colombiacompra.gov.co, la siguiente es la clasificación de lo requerido por el Instituto:

ITEM	Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
1	B	12	1235	123524	12352400	Material Químico Mezclas
2	F	73	7310	731016	73101602	Soda Caústica
3	B	12	1235	123523	12352310	Silicona
4	D	30	3011	301116	30111607	Cal
5	D	41	4111	411130	41113000	Microorganismos.

3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS
(Numeral 3, Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015)

3.1 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA PRESENTAR CON LA OFERTA.

- Catálogo o fotocopia del catálogo o catálogo en medio magnético en idioma castellano o traducidos con la debida certificación, en los que aparezcan las características técnicas del producto químico ofrecido, la presentación y la marca.
- Declaración del proponente en la que conste que ninguno de los bienes son remanufacturados.
- Constancia de que el oferente es distribuidor autorizado por el fabricante de los productos ofrecidos, o en su defecto certificación del distribuidor en que conste que el oferente está autorizado para comercializar en el país los productos ofrecidos. Sólo se aceptan certificaciones de fabricante a distribuidor, o de distribuidor autorizado por el fabricante a comercializador, es decir hasta el segundo nivel de autorizaciones.
- HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUIMICO OFRECIDO.
- Certificado de Registro previsto en el artículo 17 de la Resolución No.0001 de enero 8 de 2015 del Consejo Nacional de Estupefacientes, para el Hidróxido de Sodio (Soda Caustica).

3.2. LUGAR DE EJECUCIÓN

El lugar de ejecución del Contrato y donde debe realizarse la entrega de los químicos es en el Almacén del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Regional Suroccidente ubicado en la calle 4B N° 36-01 Santiago de Cali.

3.3. FORMA DE PAGO

El Instituto pagará al proponente favorecido, a través del Grupo de Gestión de Tesorería del Nivel Central, de acuerdo con las directrices del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (SIIF), dentro de los



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES REGIONAL SUROCCIDENTE

ESTUDIOS PREVIOS

treinta (30) días calendarios siguientes a la presentación oportuna de la factura, previa certificación de recibido a satisfacción del servicio por parte de los encargados del Control y Vigilancia del contrato y acreditación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, en los términos y porcentajes establecidos en la Ley, de conformidad con lo preceptuado en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Los pagos a que se obliga la Entidad en virtud del contrato se sujetarán a las apropiaciones y disponibilidades presupuestales correspondientes y a la situación de recursos del Programa Anual de Caja (PAC), por parte de la Dirección del Tesoro Nacional.

Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se adjuntan los documentos requeridos, el término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten debidamente corregidas o desde aquella en que se haya aportado el último documento. Las demoras que se presenten por estos eventos, serán responsabilidad del Contratista.

3.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones propias de cada contrato en general y las particulares del contrato de **SUMINISTRO**, el **CONTRATISTA** se obliga en especial con lo siguiente: **1)** Entregar los insumos descritos en el acápite "2.2. Alcance del Objeto" de acuerdo a las condiciones técnicas y financieras requeridas en el presente documento, en la Invitación Pública y en la Aceptación de Oferta y en todo caso a las de su propuesta la cual constituirá parte integral del contrato. **2)** Entregar los insumos, dentro del plazo fijado en el acápite 5.1 y en el sitio indicado en el acápite 3.2. **3)** Garantizar la calidad de los insumos, observando el cumplimiento de las condiciones ofrecidas. Los insumos serán sometidos a control de calidad por parte de la Supervisor en la parte técnica **4)** Cuando los insumos contratados no reúnan las condiciones técnicas exigidas, el INSTITUTO previo concepto técnico, solicitará al CONTRATISTA el reemplazo de los mismos, quien lo deberá efectuar sin costo alguno dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes al requerimiento escrito de los Supervisores del contrato. **5)** Indemnizar los perjuicios que cause la mora en la ejecución del objeto contractual o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo. **6)** Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos en que incurra en la ejecución del contrato. **7)** Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4 y 5 de la Ley 80 de 1993. **8)** Dar cumplimiento a lo preceptuado en los artículos 50 de la Ley 789 de 2002, 23 de la Ley 1150 de 2007 y 1 de la Ley 828 de 2003, respecto al pago de aportes a salud, pensiones, riesgos laborales y parafiscales (Caja de Compensación Familiar SENA e ICBF). **9)** Presentar ante el supervisor del contrato, certificación expedida por el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según corresponda, sobre el cumplimiento de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando le asistiere la obligación de efectuar tales pagos, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 1828 de 2013, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, con respecto a la fecha de presentación de la factura para pago. En tratándose de persona natural, para el pago de la factura, deberá aportarse además de la certificación, la planilla de pago de los respectivos aportes. **10)** Mantener indemne al INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, contra todo reclamo, demanda, acción legal y costos que puedan causarse o surgir por daños o perjuicios originados en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes, durante la ejecución del objeto contractual. **11)** Sanear los insumos vendidos en la forma prevista en los artículos 1893 y siguientes del Código Civil. **12)** Responder por los requerimientos que las autoridades competentes o la comunidad soliciten. **13)** Responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en el ejercicio del desarrollo del objeto contractual, de acuerdo a lo previsto en el artículo 52 de la Ley 80 de 1993. **14)** Informar de inmediato al INSTITUTO y a las demás autoridades competentes cuando por causa u ocasión del contrato reciba peticiones ilegales o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algo. **15)** Reportar inmediatamente al INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES las novedades o anomalías que se presenten durante la ejecución del contrato. **16)** Cumplir con el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones tanto en el ámbito nacional, departamental y municipal que se causen en razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del presente contrato. **17)** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramamientos que afecten el debido desarrollo del contrato y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993. **18)** Todas aquellas que a pesar de no estar específicamente escritas se consideran obligaciones del CONTRATISTA.



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
REGIONAL SUROCCIDENTE

ESTUDIOS PREVIOS

3.5. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Se sugiere al Ordenador del Gasto que la **supervisión técnica** del contrato esté a cargo de los Asistentes con Funciones de Mantenimiento de la Regional Suroccidente **y el control administrativo, legal y financiero** en la Profesional Especializada del Grupo Regional Administrativo y Financiero quienes deberán verificar la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales, de acuerdo con las normas que rigen la responsabilidad en materia de supervisión contractual y el instructivo "Supervisión de Contratos". Documento DG-A-I-42 V05.

3.6. VERIFICACIÓN DEL VALOR DE LA OFERTA

Oferta con el menor precio. Para la verificación de los aspectos técnicos y jurídicos, el Instituto escogerá la oferta con el menor precio.

3.7. FACTOR DE VERIFICACIÓN TÉCNICA

La evaluación de las ofertas presentadas dentro del presente proceso de selección de mínima cuantía, se hará únicamente sobre la información incluida en la oferta. La evaluación técnica se expresará en los términos de CUMPLE o NO CUMPLE.

El Instituto podrá verificar la autenticidad y exactitud de la información presentada por el oferente, pudiendo acudir a las personas, empresas o entidades de donde provenga la información.

De considerarlo necesario, el Instituto podrá solicitar subsanar, o aclarar la información presentada por el proponente para el cumplimiento de las exigencias de la invitación si lo considera necesario.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN
(Numeral 4, Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015)

4.1 VALOR ESTIMADO

Para la presente contratación el Instituto estimó un presupuesto máximo de **SEIS MILLONES DE PESOS MCTE. (\$6.000.000,00).**

4.2. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Para establecer el valor de la contratación, se realizó el estudio de mercado No.09-2018, para lo cual se solicitaron precotizaciones a potenciales proponentes, especificándoseles lo requerido por el Instituto; recibiendo tres (03) precotizaciones, se tuvo en cuenta la contratación realizada en la vigencia 2017 y precios de internet; con los parámetros anteriores, se estimó el valor para la presente contratación, incluidos impuestos de Ley, por un valor promedio de SEIS MILLONES DE PESOS MCTE (\$6.000.000). (Ver anexo análisis del sector).

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
(Numeral 5, Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015)

5.1. VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato, será desde la aceptación de la oferta (la cual se perfecciona con la firma del Ordenador del Gasto y su publicación en el SECOP II), hasta los ocho (8) meses posteriores al vencimiento del plazo de ejecución.

5.2. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución, será hasta el 30 de Octubre de 2018, las entregas se realizarán una vez realizada la legalización del contrato y registro presupuestal, de acuerdo con las necesidades del Instituto, así:



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
REGIONAL SUROCCIDENTE

ESTUDIOS PREVIOS

FECHA DE ENTREGA	CANTIDAD DE ENTREGA
1ª entrega el 22 de Mayo de 2018	6 Garrafas de Desinfectante.
	20 kl de Soda Caustica
	4 Tarros de Silicona Antiespumante
	2 Bultos Cal
	40 Microorganismos
2ª entrega el 30 de Octubre de 2018.	5 Garrafas de Desinfectante.
	20 Kl de Soda Caustica
	2 Bultos Cal
	40 Microorganismos

6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
(Numeral 6, Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015)

6.1. El presente proceso está respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal, expedido por el Coordinador del Grupo Nacional de Gestión Presupuestal del Instituto, a través del SIIF Nación, por valor de **Seis Millones de Pesos Mcte** (\$6.000.000,00), así:

No. Certificado		Fecha de Expedición	Nombre Rubro Presupuestal	Valor del Certificado
SIIF	126118	2018/04/11	C-2999-0800-5 Prevención, tratamiento y control de los residuos generados en las sedes del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a Nivel Nacional.	\$6.000.000

7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN
(Numeral 3, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015)

El marco legal del presente proceso de mínima cuantía y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 816 de 2003, el Decreto 1082 de 2015, el Estatuto Tributario, y demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y para los aspectos no regulados expresamente, se aplicarán las normas comerciales y civiles.

Como quiera que el objeto a contratar es una compraventa de insumos y en consideración a que el presupuesto estimado para su ejecución no supera el 10% de la menor cuantía del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la selección del contratista se realizará por la modalidad de Mínima cuantía, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y segundo numeral quinto de la Ley 1150 de 2007. En esta modalidad, la oferta más favorable a la entidad es aquella con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas, de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto en cita.

8. DESEMPATE
(Numeral 7, Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Decreto 1082 de 2015)

En caso de empate, la Entidad aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo.

09. GARANTÍAS
(Artículo 2.2.1.2.1.5.4, Decreto 1082 de 2015)

Como quiera que en los términos del artículo 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto 1082 de 2015, en los procesos de selección de mínima cuantía, la Entidad Estatal es libre de exigir, o no, garantías, en consideración a la forma de pago y término de ejecución del presente proceso, no se considera necesario exigir mecanismos de cobertura de riesgos.

Si bien no se solicitarán pólizas, no obstante el proponente favorecido deberá garantizar la calidad de los insumos, observando el cumplimiento de las condiciones ofrecidas.



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
REGIONAL SUROCCIDENTE

ESTUDIOS PREVIOS

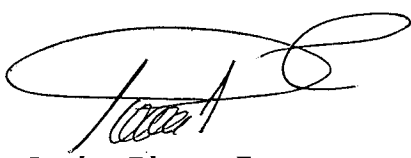
10. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO
(Artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015)

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 de esa misma normatividad, el presente proceso de contratación al ser de mínima cuantía no requiere análisis de riesgo y forma de mitigarlo; sin embargo El INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, mitigará los riesgos a que esté expuesto el proceso de contratación, a través de la designación de supervisores para el seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y la revisión de los documentos que surjan del mismo; así mismo se establecerán plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.

11. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL
(Artículos 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015)

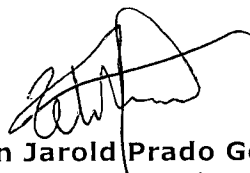
Teniendo en cuenta que el último inciso del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, excluye la contratación por mínima cuantía de las exigencias contenidas en dicha norma, el cual en su numeral 8 consagra "La indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial"; así como el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto en mención que contempla los aspectos que deben contener los estudios previos para la contratación de mínima cuantía no prevé dicho requerimiento, y el acápite D, página 9 del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente dispone que "Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía."; en consecuencia, en el presente proceso de selección no se requiere realizar dicha indicación.


Rosa Elvira Galeano Franco
Coordinadora Grupo Regional Administrativo
y Financiero


Javier Rivera Franco
Profesional Especializado Con Funciones
Jurídicas


Lucero Idarraga Torres
Contratación y Adquisición


Jorge Humberto Girón Vargas
Asistente con Funciones de Mantenimiento


Wilson Jarold Prado Gonzalez
Asistente con funciones de Mantenimiento

ANEXO 1
ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA

1. INTRODUCCIÓN

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, se procede a realizar el estudio del sector económico y de los posibles oferentes, para adelantar el proceso de contratación de mínima cuantía y la consecuente aceptación de la oferta.

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de compras en los aspectos relacionados con adquisición de químicos para las plantas de tratamiento de aguas residuales de la Regional Suroccidente, sedes Cali, Palmira y Popayán, se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos de la entidad, idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

Se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector “Comercial” realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales de las sedes de Cali, Palmira y Popayán del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, requieren una dosificación diaria de productos químicos, los cuales permiten la minimización de olores ofensivos en el proceso de tratamiento e influyen directamente en las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas del agua tratada por la Planta, permitiendo que cumpla con todos los parámetros ambientales exigidos por el decreto 1594 de 1984 artículos 20 y 21 y decreto 3930 de 2010.

La anterior necesidad, encuentra sustento igualmente en los Oficios DSCAU-DRSOCCDTE-100-2018 del 12 de marzo de 2018 y oficio del 13 de marzo de 2018, a través de los cuales, la Directora de la Seccional Cauca y los asistentes con funciones de mantenimiento, solicitaron al Director Regional adelantar la contratación respectiva para la Adquisición de los químicos para las Plantas de tratamiento de aguas residuales de las sedes de la Regional Suroccidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

2.OBJETO CONTRACTUAL

ADQUISICIÓN DE INSUMOS QUÍMICOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y OPERABILIDAD DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, REGIONAL SUROCCIDENTE.

3.SECTOR COMERCIAL

La fuente de información que refleja este análisis de Compra de productos Químicos, fue realizado con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector y análisis de algunas entidades que han realizado este tipo de adquisiciones.

Por lo anterior, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

A. Análisis del mercado:

Esta clase de comercialización y venta, es realizada por empresas especializadas, las cuales cuentan con personal calificado y certificado para la ejecución del objeto contractual.

El objeto del contrato permite al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Regional Suroccidente, garantizar el correcto funcionamiento de las Plantas de tratamiento de aguas residuales y eliminar los contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en las aguas residuales, cuya finalidad es obtener aguas con las características adecuadas para su disposición y reutilización y dar cumplimiento a las normas ambientales vigentes.

B. Análisis de la demanda:

En el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en años anteriores ha realizado la contratación de: Químicos para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, relacionándose desde la vigencia 2013, así:

Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Clase de proceso	Condiciones Técnicas Exigidas	Valor del contrato	Pazo de ejecución
2013	Invitación Pública	Químicos para tratamiento de aguas residuales. PTAR Cali	\$4.658.258	Hasta el 26 de Noviembre de 2013.
2013	Invitación Pública	Químicos para tratamiento de aguas residuales. PTAR. Medellín.	\$4.517.040	Cuatro (04) meses.
2013	Invitación Pública	Químicos para tratamiento de aguas residuales. PTAR. Bogotá.	\$13.377.538	Hasta el 20 de Diciembre de 2013
2014	Invitación Pública	Químicos para tratamiento de aguas residuales. PTAR. Cali	\$2.898.153	Hasta el 24 de Octubre de 2014.
2016	Invitación Pública	Químico para tratamiento de aguas residuales. PTAR. Cali	\$464.000	Hasta el 28 de Octubre de 2016.

	<div>ANEXO 1 ÁNÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA</div>	
--	---	--

2017	Invitación Pública	Químico para tratamiento de aguas residuales. PTAR. Cali y Popayán.	\$2.871.607	Hasta el 26 de Octubre de 2017
------	--------------------	---	-------------	--------------------------------

La variación del valor total de los contratos de los procesos de años anteriores, corresponde a la cantidad de químicos adquiridos en cada contrato. Los precios contratados en años anteriores con el análisis del mercado actual, presenta una diferencia representativa en razón a que se va adquirir para esta vigencia microorganismos para la reducción de lodos y control de olores de las PTARs e igualmente al alza de la inflación cada año.

De otra parte, consultado el Sistema Electrónico de Contratación Pública, se observa que varias entidades públicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que el Instituto pretende contratar. Entre las entidades públicas que lo han desarrollado, están:

- Alcaldía Municipio de Piedras Tolima. Proceso PCMC 02014.
- Alcaldía Municipio de Angelópolis, Antioquia. Proceso SM-018-2014.
- INPEC. Proceso 150-MC-042-14.
- Ejército Nacional. Proceso 003-CENAC-2014.
- Alcaldía Municipio de Montebello, Antioquia. Proceso MC-SPYOP-003-2017-01.
- Empresa Municipal de Acueducto y Alcantarillado de Funza, Cundinamarca.
- Aguas de Beltrán SAS ESP, Cundinamarca. Proceso ESPB-IMC-05- 2016.
- SENA. Proceso CRNR-LS-081-2017.
- Gestión Energética S.A. ESP. Proceso LG-003-GENSA-2018.
- Alcaldía Municipio de Arboledas, Norte de Santander. Proceso IPML-009-2018.

Dentro de las características técnicas exigidas por estas entidades para la efectiva ejecución del objeto del contrato, se destacan:

- Especificaciones técnicas requeridas de los productos.
- Entregar los químicos en lugar y plazo solicitado.

Estas características el Instituto las solicitará en el presente proceso entre otros requerimientos técnicos.

C. Análisis de la oferta:

De acuerdo con los códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC proporcionados por Colombia Compra Eficiente, la adquisición de los químicos se pueden ubicar en:

ITEM	Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Nombre
1	B	12	1235	123524	12352400	Material Químico Mezclas
2	F	73	7310	731016	73101602	Soda Caústica
3	B	12	1235	123523	12352310	Silicona
4	D	30	3011	301116	30111607	Cal
5	D	41	4111	411130	41113040	Microorganismos.

De los oferentes existentes en el mercado colombiano, el área de contratación realizó la solicitud de cotizaciones a personas jurídicas, de conformidad con el estudio previo a las empresas: Dotaciones Químicas EM Ltda, Tc Químicos S.A.S., Dimarquim S.A.S., Biodyne y Profinas, recibiendo tres (03) Precotizaciones del mercado; igualmente se tuvo en cuenta la contratación de la vigencia 2017 y precios por internet. Se anexa el respectivo análisis de precios, dando como resultado el promedio siguiente:

	Cotización (1)	Cotización (2)	Contratación vigencia 2017 - Internet	VALOR PROMEDIO
CONCEPTO	VALOR incluido IVA	VALOR Incluido IVA	VALOR Incluido IVA	
Desinfectante de Aguas - Hipoclorito	\$490.875	\$647.366	\$752.021	\$630.091
Soda Caustica	\$161.840	\$320.015	\$200.015	\$227.280
Silicona Antiespumante		\$1.190.000	\$1.106.010	\$1.148.004
Cal	\$157.080		\$57.120	\$107.100
Microorganismos	\$3.200.000	\$3.960.000	\$4.400.000	\$3.853.333
TOTAL				\$5.965.808

De acuerdo a lo anterior, y de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de la Adquisición de los productos Químicos para las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, es de SEIS MILLONES DE PESOS (\$6.000.000,00).

	<p>ANEXO 1</p> <p>ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO</p> <p>CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA</p>	
--	---	--

D. Análisis de Riesgo

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.5.1 de esa misma normatividad, el presente proceso de contratación al ser de mínima cuantía no requiere análisis de riesgo y forma de mitigarlo; sin embargo El INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, mitigará los riesgos a que esté expuesto el proceso de contratación, a través de la designación de supervisores para el seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y la revisión de los documentos que surjan del mismo; así mismo se establecerán plazos perentorios para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Proyectó: Lucero Idarraga Torres - Contratación GRAF
Revisó: Javier Rivera Franco - Profesional Especializado con Funciones Jurídicas.
Aprobó: Rosa Elvira Galeano Franco - Coordinadora Grupo Regional Administrativo y Financiero.

