De conformidad con los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y lo señalado en el Artículo 20 del Decreto 1510 de 2013, el Artículo 2.2.1.12.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y decreto 1860 de 2021, el Municipio de Abriaquí, a través de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial, pone a disposición del público los Estudios Previos para: "*SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS Y REALIZACIÓN PERIÓDICA DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS PARA EL PROCESO DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ*"

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

El Municipio de Abriaquí, como ente territorial goza de autonomía administrativa y financiera, con patrimonio propio y personería jurídica, el cual, en virtud del artículo 311 de la Constitución Política, tiene la función de prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes. En particular, debe velar por el adecuado funcionamiento de la Entidad y dar cumplimiento a la normatividad establecida para la contratación estatal en la Ley 80 de 1993, demás normas concordantes y reglamentarias.

Mediante el acuerdo No. 007 de mayo 04 de 2000, el Honorable Concejo Municipal de Abriaquí, creó la Unidad de Servicios Públicos de Abriaquí E.S.P. adscrita a la Secretaría de Planeación, para que administre, opere y comercialice los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, considerando que para dar cumplimiento a lo consagrado en el Artículo 6 de la Ley 142 de 1994, el Municipio de Abriaquí realizó la invitación pública a la que se refiere dicha norma y no se presentó ningún oferente para la operación de éstos. Por lo tanto, el Municipio debe garantizar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los Servicios Públicos Domiciliarios regulados por la Ley 142 de 1994.

La prestación del servicio de Acueducto requiere de un manejo especial, puesto que pretende garantizar que toda la población beneficiaria tenga acceso al agua potable, lo cual implica un proceso definido de tratamientos fisicoquímicos que hacen el agua apta para el consumo humano. Debido al monitoreo constante preventivo que realizan el personal calificado de la Unidad De Servicios Públicos.

La serie de tratamientos fisicoquímicos implementados en la potabilización del agua, inicia desde el ingreso del líquido a la planta de tratamiento, y comprende procesos de sedimentación, coagulación, floculación y adición de cloro, que en su conjunto permiten eliminar la turbiedad y los microorganismos propios del agua sin tratar. Los tres últimos procesos requieren insumos químicos específicos, usados en cantidades puntuales, según la cantidad de agua a tratar. Adicionalmente, para asegurar que estos tratamientos se efectúan correctamente y que el agua a suministrar si es potable, es necesario tomar muestras de agua periódicas en el sistema de acueducto, para su análisis fisicoquímico y microbiológico, que conduce a la caracterización de ésta en base a los parámetros que definen la calidad del agua y su condición de potabilidad.

Ante la necesidad manifiesta, la Entidad Territorial requiere contratar el Suministro de insumos químicos y realización periódica de análisis fisicoquímicos y microbiológicos para el proceso de tratamiento de agua potable en el Municipio de Abriaquí, para tal efecto, la frecuencia y número de

muestras para el control de la calidad fisicoquímica y microbiológica del agua para consumo humano se hará de acuerdo a lo establecido en los Artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007, teniendo en cuenta una población atendida por persona prestadora por municipio menor a 2.500 habitantes. Al número de muestras que establece la norma se adicionará una más por frecuencia, como contra muestra a las realizadas por la Autoridad Sanitaria, en caso de requerirse.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. Clasificación UNSPSC

Codificación del objeto a contratar en el sistema UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Descripción
123523000	Compuestos inorgánicos
47101500	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
47101600	Consumibles para el tratamiento de agua

2.2. Objeto

"*SUMINISTRO DE INSUMOS QUÍMICOS Y REALIZACIÓN PERIÓDICA DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS PARA EL PROCESO DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ*"

Para el cubrimiento de la necesidad y el desarrollo del objeto la entidad requiere contratar el suministro de bienes con las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
1	Turbiedad	Muestra	11
2	Color aparente		
3	pH		
5	COT	Muestra	2
6	Fluoruros		2
7	Aluminio		2
8	Coliformes Totales	Muestra	11
9	Coliformes Fecales (*E. Coli*)		
	SUBTOTAL		
	IVA 19%		
	TOTAL		
10	Sulfato de aluminio solido tipo B x 25 kg	Kg	700
11	Cal Hidratada	Kg	250
12	Hipoclorito de calcio al 70%	Kg	450
13	soda Caustica 98%	Kg	15
14	Sulfato Aluminio Granular tipo A	Kg	15
15	Media mascara 3M	UND	5
16	Guantes n pvc 22 cms por unidad	UND	1
17	Guantes de carnaza	UND	6
18	Guantes de caucho	UND	4
19	Cartuchos 6003	UND	9

2.3. Especificaciones técnicas adicionales

Adicional a las especificaciones técnicas del numeral anterior, el contratista deberá cumplir los siguientes, en relación con los bienes a suministrar:

- Los insumos químicos deberán ser entregados a la Entidad dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, junto con la correspondiente factura, y deberán contar con recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato.
- Los análisis de turbiedad, color aparente, pH, cloro residual y análisis microbiológicos se realizarán máximo 2 veces por mes.

- El oferente deberá ofertar los elementos descritos y cumplir con las características y especificaciones en cuanto a cantidad, calidad y condiciones determinadas para el suministro de los insumos químicos.
- Los materiales deben ser entregados en las instalaciones de la Alcaldía Municipal, carrera 11 # 11-07.
- El contratista asume el transporte para la entrega de los insumos químicos bajo su cuenta y riesgo, sin que ello implique mayor valor o tiempo adicional para el cumplimiento del contrato.
- Los insumos deberán ser de buena calidad, marcas reconocidas en el mercado, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las normas de calidad del producto, so pena de la no aceptación por parte de la Entidad. Los productos no aceptados por el Municipio por no cumplir con las especificaciones descritas, deberán ser sustituidos por el contratista en un término no mayor a dos (02) días.
- El contratista debe estar presente o enviar un representante para el momento de la entrega y verificación de la cantidad, características y calidad de los materiales.

2.4. Código BPIN
202500000001490 – Implementación de estrategias tendientes al acceso adecuado a los servicios de agua potable y saneamiento básico en el municipio de Abriaquí**.**

2.5. Plazo
El plazo para la ejecución del contrato será de diez meses (10) sin superar el 31 de diciembre de 2026, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato, por parte del supervisor y el contratista, tras dar cumplimiento a los requisitos de ejecución.

2.6. Lugar de ejecución
El contrato se ejecutará en el Municipio de Abriaquí, Antioquia.

2.7. Supervisión
La Entidad Contratante ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución de los servicios contratados a través de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial, quien debe ejercer un control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el contrato, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria.
supervisor. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor, con copia a la Entidad Contratante, antes de proceder a ejecutar las órdenes.

Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles, el supervisor comunicará dicha situación a la Entidad Contratante para que este tome las medidas que considere necesarias.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN, FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD

La ley 1150 de 2007 define en el artículo 2 las modalidades de selección objetiva de contratistas y en el numeral 5 establece como una de ellas la contratación de mínima cuantía, la cual es procedente, toda vez que el presupuesto oficial no excede el 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad.

Es así que la entidad contratara el suministro requerido con la persona natural o jurídica que presente la oferta más económica o de precio más bajo, de conformidad con el decreto 1510 de 2013, la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, la ley 1474 de 2011 y el decreto 1082 de 2015. Dicha oferta deberá suministrar los bienes requeridos conforme a su descripción y cantidad.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR

PERSPECTIVA	ANÁLISIS DE SECTOR
ASPECTOS GENERALES	**ASPECTO ECONÓMICO.** El Municipio de Abriaquí, ha suscrito diversos contratos de suministros con distintos contratistas, contratos en los que se han pactado condiciones similares sin que a la fecha se haya evidenciado dificultades en la celebración, legalización y ejecución que imponga la incorporación de estipulaciones especiales adicionales. **ASPECTO TÉCNICO.** El presente proceso de contratación de acuerdo con su objeto contractual se ubica dentro del sector terciario de la economía o de servicios que dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (Sector primario y sector secundario). **ASPECTO REGULATORIO.** Sobre los bienes y servicios que se pretenden contratar no existe regulación que limite su comercialización, ello toda vez que son de libre comercialización y venta en el mercado local y nacional sin restricción legal, y todas aquellas personas naturales o jurídicas que cumplan previamente con los requisitos legales de tipo comercial o tributario u otros que regula la actividad podrán ofertar o contratar el bien o servicio requerido por la entidad que permita cubrir su necesidad.
ESTUDIO DE LA OFERTA	**¿Quién vende?** La entidad ha podido identificar posibles oferentes en el mercado local, regional, y nacional, con capacidad de proveer los bienes o servicios requeridos objeto del presente estudio, los cuales tienen la posibilidad de participar en el proceso contractual y suministrar a la entidad el bien o servicio que permita cubrir la necesidad, al efecto la entidad consulto el SECOP proceso adelantados por otras entidades que tienen relación con el objeto del presente proceso. **¿Dinámica de producción, distribución y entrega del bien o servicio?** En el mercado existen personas naturales o jurídicas con la experiencia y capacidad de ejecutar el objeto de adquisición dentro del contrato en el tiempo y condiciones requeridas por el Municipio, tales como los siguientes contratos: • 054-SPDT-MC-S-2018 • 042-SPDT-MC-S–2019 • 049-SPDT-MC-S–2020 • 020-SPDT-MC-S–2021 • 050-SPDT-MC-S–2022 • 078-SPDT-MC-S-2023.

ESTUDIO DE LA DEMANDA	Se ha identificado que la entidad, por medio de procesos públicos en el pasado ha podido suplir la necesidad del bien o servicio requerido en el presente estudio sin contratiempo alguno, considerando que en el mercado local, nacional o extranjero existe pluralidad de personas naturales o jurídicas en capacidad de suplir los bienes o servicios demandados. Es así como han participado y presentado oferta los proveedores interesados a quienes se les ha adjudicado el contrato, sin que existan antecedentes de incumplimiento por parte de los mismos. Es así como los servicios similares demandados por la entidad y plasmados en los presentes estudios han sido contratados en vigencias anteriores sin que se presente contratiempo o limitante alguna en su entrega por parte del contratista, al igual que han sido recibidos y cancelado previo el cumplimiento de los requisitos legales que demanda la unidad y la legislación colombiana.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CONCEPTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El valor proyectado del presupuesto oficial para el cubrimiento de la presente necesidad, se estima en la suma de **DOCE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS ($12.862.260**), con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por la Secretaría de Hacienda y Desarrollo Económico, a continuación, detallada:

Nº CDP	FECHA	VALOR
0077	19-02-2026	$12.862.260

Este presupuesto oficial se justifica así:

DESCRIPCIÓN DEL BIEN/SERVICIO REQUERIDO	CANTIDAD REQUERIDA (Meses)	TOTAL, PRESUPUESTO OFICIAL
Suministro de productos para potabilización de agua	DIEZ (10) MESES SIN SUPERAR EL 31 DE DICIEMBRE	$ 12.862.260

Para la determinación del presupuesto oficial se tienen en cuenta dos cotizaciones de empresas comercializadoras de este tipo de productos que tradicionalmente comercializan los insumos requeridos por el municipio.

MUNICIPIO DE ABRIAQUÍ

SECRETARIA DE PLANEACION Y DESARROLLO TERRITORIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	ACUAMBIENTE LTDA		REGAL SYSTEMS COLOMBIA		PROMEDIO COTIZACIONES	
				VLR UNIT.	VLR TOTAL	VLR UNIT.	VLR TOTAL	VLR UNIT.	VLR TOTAL
	ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO								
1	Turbiedad	Muestra	11	$ 46.030	$ 506.330	$ 46.300	$ 509.300	$ 46.030	$ 506.330
2	Color aparente								
3	pH								
5	COT	Muestra	2	$ 329.280	$ 658.560	$ 330.000	$ 660.000	$ 329.280	$ 658.560
6	Fluoruros		2	$ 59.930	$ 119.860	$ 60.000	$ 120.000	$ 59.930	$ 119.860
7	Aluminio		2	$ 34.760	$ 69.520	$ 35.000	$ 70.000	$ 34.760	$ 69.520
	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO								
8	Coliformes Totales	Muestra	11	$ 65.910	$ 725.010	$ 66.000	$ 726.000	$ 60.260	$ 662.860
9	Coliformes Fecales (*E. Coli*)								
	SUBTOTAL				**$ 2.079.280**		**$ 2.085.300**		**$ 2.017.130**
	IVA 19%				**$ 395.063**		**$ 396.207**		**$ 383.255**
	TOTAL				**$ 2.474.343**		**$ 2.481.507**		**$ 2.400.385**
10	Sulfato de aluminio solido tipo B x 25 kg	Kg	700	$ 2.150	$ 1.505.000	$ 2.200	$ 1.540.000	$ 2.175	$ 1.522.500
11	Cal Hidratada	Kg	250	$ 2.000	$ 500.000	$ 2.000	$ 500.000	$ 2.000	$ 500.000
12	Hipoclorito de calcio al 70%	Kg	450	$ 12.200	$ 5.490.000	$ 12.000	$ 5.400.000	$ 12.100	$ 5.445.000
13	soda Caustica 98%	Kg	15	$ 6.200	$ 93.000	$ 6.300	$ 94.500	$ 6.250	$ 93.750
14	Sulfato Aluminio Granular tipo A	Kg	15	$ 3.200	$ 48.000	$ 3.300	$ 49.500	$ 3.250	$ 48.750
15	Media mascara 3M	UND	5	$ 71.810	$ 359.050	$ 71.900	$ 359.500	$ 71.855	$ 359.275
16	Guantes n pvc 22 cms por unidad	UND	1	$ 47.000	$ 47.000	$ 46.900	$ 46.900	$ 46.950	$ 46.950
17	Guantes de carnaza	UND	6	$ 10.714	$ 64.284	$ 11.000	$ 66.000	$ 10.857	$ 65.142
18	Guantes de caucho	UND	4	$ 35.000	$ 140.000	$ 35.100	$ 140.400	$ 35.050	$ 140.200
19	Cartuchos 6003	UND	9	$ 38.761	$ 348.849	$ 39.000	$ 351.000	$ 38.881	$ 349.925
	SUBTOTAL				**$ 8.595.183**		**$ 8.547.800**		**$ 8.571.492**
	IVA 19%				**$ 589.985**		**$ 598.082**		**$ 1.628.583**
	TOTAL				**$ 9.185.168**		**$ 9.145.882**		**$ 10.200.075**
15	Costo de envio de neveras con muestras de agua para analisis Abriaquí - Medellín	Envios	11	$ 30.000	$ 330.000	$ 32.000	$ 352.000	$ 20.000	$ 220.000
	SUBTOTAL				**$ 330.000**		**$ 352.000**		**$ 220.000**
	IVA 19%				**$ 62.700**		**$ 66.880**		**$ 41.800**
	TOTAL				**$ 392.700**		**$ 418.880**		**$ 261.800**
	VALOR TOTAL				**$ 12.052.211**		**$ 12.046.269**		**$ 12.862.260**
	CATALINA ALCARAZ VILLA								
	Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial								

Dicho valor obedece a los precios promedio de contrataciones similares realizadas por la entidad. El valor calculado incluye costos directos y aquellos indirectos en que incurre el contratista por concepto de administración, impuestos, tasas y retenciones de nivel nacional, departamental y local; estas últimas se detallan así:

CONCEPTO	PORCENTAJE (sobre el valor del contrato)
Estampilla Pro – Cultura	**2%**
Estampilla Pro – Adulto	**4%**
Estampilla Pro – Deporte	**1.5%**
Estampilla pro-Familia	**2%**

6. FORMA DE PAGO

El Municipio de Abriaquí pagará al contratista el valor con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nº 0077 del 19 de febrero de 2026.

La Entidad Estatal pagará al contratista el valor del contrato de aquí derivado previa presentación de la factura de venta o cuenta de cobro respectiva y acreditación de encontrarse a paz y salvo con el pago al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales; lo anterior deberá contar con la certificación de recibido a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato y deberá cumplir con las previsiones legales.

Los pagos se realizarán de acuerdo al cronograma de pagos de la Secretaría de Hacienda y Desarrollo Económico y dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de presentación del certificado de cumplimiento, firmado por el supervisor del contrato.

7. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En lo referente a los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, el Municipio no advierte causales que puedan configurarse en tal sentido, y por lo tanto se mantendrán los valores pactados en el contrato durante todo el término de su vigencia.

7.1. Mecanismos de cobertura para garantizar obligaciones:

El estudio de riesgos busca estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la contratación (Artículo 4 Ley 1150 de 2007), las implicaciones económicas de los mismos y su mecanismo de cobertura.

En lo referente a los riesgos que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, el Municipio no advierte causales que puedan configurarse en tal sentido, y por lo tanto se mantendrán los valores pactados en el contrato durante todo el término de su vigencia.

En orden a lo descrito, se procede entonces al establecimiento de la matriz de riesgo a que puede estar sometido el contrato a realizar:

TIPIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN	MECANISMO DE ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN	OBSERVACIONES
Aumento fuera de equilibrio de precios del mercado para materiales	Fluctuación en demanda y oferta de los productos	Cuantificación de sobrecostos global o por unidad de medida de insumos	Contratista	La experiencia del contratista debe permitirle prever este riesgo
Cambio de especificaciones técnicas durante el desarrollo del proceso	Discontinuidad de líneas de productos o materiales, nuevos desarrollos de productos o materiales	Especificaciones técnicas y presupuestos establecidos	Contratante	Las especificaciones son responsabilidad del contratante
Afectación en la entrega de los	En caso de poca presencia de las	Cuantificación de sobrecosto por	Contratista/Contratante	Evaluación de los efectos

suministros por situaciones de orden público	Autoridades	retrasos en la entrega		
Ocurrencia de accidentes de trabajo por fallas en los sistemas de seguridad industrial y social	Riesgos inherentes a la actividad	Cuantificación de costos por accidentes de trabajo	Contratista	Plan de calidad y seguridad, experiencia del contratista para prever el riesgo
Sobrecosto en transporte de materiales y equipos por cierre imprevisto o cambio obligatorio en Sistema de transporte	Cierre en vías terrestres	Cuantificación de sobrecosto soportado y justificado	Contratista	El contratista debe informarse acerca de las condiciones de transporte para la región
Atrasos y sobrecostos en la entrega de los suministros por temporadas invernales y circunstancias climáticas	Eventos climáticos que hacen insuficiente el plazo de ejecución	Cuantificación de sobrecosto soportado y justificado	Contratante/Contratista	El Contratante solo compartirá la asignación en caso de comportamiento extraordinario del clima

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE LA NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL

El artículo 7° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, establecen que en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía, la exigencia de garantías no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos.
El Municipio de Abriaquí verificará el cumplimiento de los requisitos del mecanismo empleado, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y considerando el objeto del contrato, sus implicaciones y forma de pago, la entidad no exigirá la constitución de garantías por parte del contratista, esto, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

9. DOCUMENTOS ANEXOS QUE COMPLEMENTAN LOS ESTUDIOS

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nro. 0077 del 19 de febrero de 2026.
- Cotizaciones adquiridas.

FIRMADO ELECTRONICAMENTE
CATALINA ALCARAZ VILLA
Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial