ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de los estudios del sector (Versión G-EES-02) expedida por la AGENCIA NACIONAL COLOMBIA COMPRA EFICIENTE en los Procesos de Contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del Proceso de Contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los Riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

Para proceder con el presente análisis del sector se realizará el análisis del mercado, el análisis de la demanda y el análisis de la oferta, así:

DATOS GENERALES	
No de Proceso	MS-IMC-031-2021
OBJETO A CONTRATAR	PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUPATA CUNDINAMARCA
PRESUPUESTO OFICIAL	DIECISEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($16.551.472,00)
PLAZO DE EJECUCION	TRES (03) MESES
CLASE CONTRATO A CELEBRAR	PRESTACION DE SERVICIOS

I. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ANALISIS DE LA NECESIDAD A SATISFACER

El artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, establece que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución...

El artículo 311 de la Constitución Política establece que como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, a las administraciones municipales les corresponde 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.

El Municipio de Supatá como prestador directo del servicio de acueducto a través de la Oficina de Servicios Públicos realiza la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable en la cual se requieren de insumos químicos para realizar los procesos de tratamiento como lo es hipoclorito de calcio y cloruro férrico; así mismo con el fin de determinar y evaluar diariamente los parámetros básicos en potabilización del agua se requieren algunos reactivos con los cuales se realizan pruebas y/o análisis que determinan la cantidad de producto químicos aplicados u a aplicar dependiendo de la muestra realizada. Dado lo anterior se hace necesario la compra de reactivos químicos para la determinación de Cloro Residual Libre y Fosfatos, parámetros que deben ser medidos constantemente para garantizar la calidad de agua suministrada.

Dentro de las responsabilidades en la prestación del servicio de acueducto se encuentra el suministro de agua apta para consumo humano, por lo cual el Municipio tendrá que corroborar a través de análisis de laboratorio que las actividades para la potabilización del agua se están realizando correctamente y se está suministrando agua en condiciones

idóneas para consumo según los parámetros expuestos en el Decreto 1575 de 2007 y Resolución 2115 de 2007.

Según la Resolución 2115 de 2007 los prestadores que atiendan poblaciones menores o iguales a 2500 habitantes deben realizar como mínimo una (1) muestra mensual del agua suministrada por el sistema de acueducto, en los diferentes puntos de muestreo concertados con la correspondiente secretaria de salud.

Adicionalmente se requiere realizar 4 análisis para los parámetros de **GIARDIA** y **CRYPTOSPORIDIUM** 3 en agua potable en los puntos de muestreo y 1 en agua cruda en la fuente de abastecimiento, los cuales serán programados para toma según lo indicado por el prestador del servicio de acueducto OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SUPATÁ.

En razón a lo anteriormente expuesto se hace necesaria la adquisición de los siguientes elementos:

ITEM	PARAMETRO	METODO	CANTIDAD
1	COLOR APARENTE	FOTOMETRICO	1
2	TURBIEDAD	NEFELOMETRICO	1
3	PH	ELECTROMETRICO	1
4	CONDUCTIVIDAD	ELECTROMETRICO	1
5	CLORO RESIDUAL	FOTOMETRICO	1
6	ALCALINIDAD TOTAL	VOLUMETRICO	1
7	DUREZA TOTAL	VOLUMETRICO	1
8	HIERRO TOTAL	FOTOMETRICO	1
9	ALUMINIO	FOTOMETRICO	1
10	COLIFORMES TOTALES	PRESENCIA - AUSENCIA	1
11	E. COLI	PRESENCIA - AUSENCIA	1
12	NITRATOS	AM-PP-019	1
13	FOSFATOS	AM-PP-016	1
14	CLORUROS	SM 4500 CI-C	1
15	NITRITOS	AM-PP-020	1
16	SULFATOS	AM-PP-021	1
17	GIARDIA Y CRYPTOSPORIDIUM	protocolo EPA 1623.1	1
18	SERVICIOS DE MUESTREO PUNTUAL	GLOBAL	1
19	TRASLADO PERSONAL Y EQUIPOS	GLOBAL	1

II. NORMATIVIDAD

Nos basamos en las normas de la Contratación Estatal:

Ley 80 de 1993
Ley 1150 de 2007
Ley 1474 de 2011
Decreto 1082 de 2015

III- ANALISIS DE LA DEMANDA

3.1 ADQUISICIONES PREVIAS DEL MUNICIPIO DE SUPATA

En los procesos de mínima cuantía, el análisis del valor debe tener en cuenta el objeto del Proceso de Contratación, particularmente las condiciones del bien o servicio y las ventajas que representa para la Entidad Estatal contratar el bien o servicio con el proponente adjudicatario del proceso correspondiente, la forma como se acuerda la entrega de bienes o servicios, los plazos, cantidades contratadas, forma de pago y de entrega y en general demás condiciones previstas por las partes.

El análisis del sector debe permitir a la Entidad Estatal sustentar su decisión de hacer una contratación de mínima cuantía, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía." (...) La Entidad Estatal debe consignar en los Documentos del Proceso, bien sea en los estudios previos o en la información soporte de los mismos, una reflexión sobre el sector que cubra los aspectos de que trata el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis Riesgo. Entidad Estatal debe dejar constancia de análisis en los Documentos del Proceso.

En un contrato de suministro, el análisis del sector depende del objeto del contrato y de las condiciones de calidad del bien a un menor valor oferta para la entidad estatal, de acuerdo con la evolución histórica de este tipo de contratación en el Municipio de Supatá se analizó el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien o servicio, teniendo en cuenta: De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 del 26 de mayo de 2015,

De conformidad con la anterior información el municipio realizo el siguiente análisis procesos de vigencias anteriores

CRITERIO ANALIZADO PARA LA VIGENCIA ANTERIOR	**CONCLUSIÓN**
Modalidad de selección del contratista.	Mínima Cuantía
Número y fecha del contrato	
Objeto del contrato.	
Valor de los contratos	
Vigencia de los contratos	
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos	Inversión
Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	NO
Condiciones de pago establecidas en los Contratos anteriores.	NO
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y ocurrencia de siniestros	NO

3.2 HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIOS

La Administración Municipal, ha identificado y analizado como otras entidades estatales han realizado procesos de contratación con características similares.

Las adquisiciones o compras de otras Entidades Estatales consultadas en el SECOP, son

No.	ENTIDAD CONTRATANTE	DESCRIPCION DEL PROCESO	
1	MUNICIPIO DE ANOLAIMA CUNDINAMARCA	**No PROCESO**	MC-005-2020
		OBJETO	PRESTACION DEL SERVICIO DE ANALISIS EN LABORATORIO DE AGUA POTABLE DE LOS ACUEDUCTOS DEL CASCO URBANO Y DEL CENTRO POBLADO DE LA FLORIDA DEL MUNICIPIO DE ANOLAIMA – CUNDINAMARCA
		MODALIDAD	MINIMA CUANTIA
		VALOR	$ 10.479.616
2	MUNICIPIO DE CHAGUANI CUNDINAMARCA	**No PROCESO**	MC-IMC-001-2021
		OBJETO	PRESTACION DE SERVICIOS DE UN LABORATORIO AUTORIZADO POR EL MINISTERIO DE PROTECCIO´N SOCIAL PARA LA REALIZACIO´N DE TOMA DE MUESTRAS Y ANALISIS FISICOQUI´MICO Y MICROBIOLO´GICO DEL AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO, AGUA CRUDA Y AGUA RESIDUAL DEL MUNICIPIO DE CHAGUANI CUNDINAMARCA
		MODALIDAD	MINIMA CUANTIA
		VALOR	$ 18.856.740
	MUNICIPIO DE GUTIERREZ CUNDINAMARCA	**No PROCESO**	MG-IMC-013-2021
		OBJETO	REALIZAR LOS ANALISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS DE AGUA TRATADA PARA CONSUMO HUMANO, AGUA VIVA Y CARACTERIZACION DE DOS VERTIMIENTOS DE AGUAS DEL MUNICIPIO DE GUTIERREZ
		MODALIDAD	MINIMA CUANTIA
		VALOR	$ 9.423.610

IV. ANALISIS DE LA OFERTA

Para realizar el análisis de la oferta y sus condiciones financieras que les permite una mayor participación en los procesos contractuales que pretende adelantar la entidad, se tuvieron en cuenta los procesos adelantados en otras entidades de municipios cercanos que han participado y han sido adjudicados en periodos anteriores, en procesos de mínima cuantía, así como procesos adelantados por el municipio en modalidad de mínima cuantía.

Al identificar la situación de los diversos proveedores de elementos de protección y proveedores de elementos de seguridad en el mercado nacional, local y quienes podrían estar interesados en contratar con el municipio y posiblemente participar del proceso de mínima cuantía, la cual una vez analizada, el municipio establece que dada la cuantía del proceso cuyo objeto es: **"PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LA TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANALISIS DE CALIDAD DE AGUA DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SUPATA CUNDINAMARCA"** los posibles proveedores corresponden a las personas naturales o jurídicas, las cuales de manera individual estarían en la

posibilidad de participar de la convocatoria en mención y que contarían con los requerimientos establecidos en la invitación.

De acuerdo a las cotizaciones presentadas para la elaboración del presente estudio se estableció el presupuesto oficial del proceso.

Cordial saludo:

Por medio de la presente me permito presentar propuesta de muestras y análisis de agua suministrada a la población del municipio de Supata.

PARAMETRO	CANTIDAD	V. UNITARIO	IVA 19%	TOTAL
COLOR APARENTE (método Fotométrico)	1	$ 10.465	$ 1.988	$ 12.453
TURBIEDAD (método Nefelométrico)	1	$ 11.782	$ 2.239	$ 14.021
PH (Método Electrométrico)	1	$ 9.957	$ 1.892	$ 11.849
CONDUCTIVIDAD (Método Electrométrico)	1	$ 10.935	$ 2.078	$ 13.013
CLORO RESIDUAL (método Fotométrico)	1	$ 22.300	$ 4.237	$ 26.537
ALCALINIDAD TOTAL (Método Volumétrico)	1	$ 16.788	$ 3.190	$ 19.978
DUREZA TOTAL (Método Volumétrico)	1	$ 20.980	$ 3.986	$ 24.966
HIERRO TOTAL (método Fotométrico)	1	$ 50.586	$ 9.611	$ 60.197
ALUMINIO (método Fotométrico)	1	$ 31.987	$ 6.078	$ 38.065
COLIFORMES TOTALES (Método Presencia – Ausencia)	1	$ 66.000	$ 12.540	$ 78.540
E.COLI (Método Presencia – Ausencia)	1	$ 66.000	$ 12.540	$ 78.540
NITRATOS	1	$ 21.000	$ 3.990	$ 24.990
FOSFATOS	1	$ 21.000	$ 3.990	$ 24.990
VALOR POR MUESTRA				$ 428.138

Cordialmente,
YOHANA MYLENA RODRIGUEZ DUARTE
Gerente

Tabla 1. Servicios Ofertados
Matriz de Análisis: Agua Tratada
Norma de Referencia: Resolución No. 2115 de 2007

ENSAYOS FISICOQUÍMICOS					
ITEM	ENSAYO	MÉTODO *	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	Alcalinidad Total	SM 2320 B	1	$ 8.500	$ 8.500
2	Cloro residual libre	AM-PP012	1	$ 13.500	$ 13.500
3	Cloruros	SM 4500 Cl-C	1	$ 10.000	$ 10.000
4	Color Aparente	AM-PP04	1	$ 7.200	$ 7.200
5	Dureza Total	AM-PP-015	1	$ 10.000	$ 10.000
6	Fosfatos	AM-PP-016	1	$ 13.300	$ 13.300
7	Hierro total	AM-PP-017	1	$ 27.000	$ 27.000
8	Nitratos	AM-PP-019	1	$ 21.000	$ 21.000
9	Nitritos	AM-PP-020	1	$ 13.500	$ 13.500
10	pH	SM 4500-H+B	1	$ 3.800	$ 3.800
11	Sulfatos	AM-PP-021	1	$ 14.500	$ 14.500
12	Turbiedad	SM 2130 B	1	$ 7.900	$ 7.900
				Subtotal ensayos	$ 150.200

* Métodos de ensayo de referencia: SM: Standar Methods; AM-PP: Correspondiente a proceso interno; Procedimiento de Prueba.

ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS					
ITEM	ENSAYO	MÉTODO *	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	Recuento de Coliformes Totales	UNE-EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	1	$ 28.500	$ 28.500
2	Recuento de E. coli	UNE-EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	1	$ 28.500	$ 28.500
				Subtotal ensayos	$ 57.000

SERVICIO DE MUESTREO				
ITEM	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	Servicio Muestreo Puntual	1	$ 80.000	$ 80.000
2	Traslado personal y equipos	1	$ 190.000	$ 190.000
			Subtotal muestreo	$ 270.000

Subtotal oferta	$ 477.200
IVA 19%	$ 90.668
VALOR TOTAL DE LA OFERTA	$ 567.868

ITEM	PARAMETRO	METODO	CANTIDAD	COTIZACION No 1	COTIZACION No 2	PROMEDIO
1	COLOR APARENTE	FOTOMETRICO	1	$ 12.453	$ 8.568	$ 10.511
2	TURBIEDAD	NEFELOMETRICO	1	$ 14.021	$ 9.401	$ 11.711
3	PH	ELECTROMETRICO	1	$ 11.849	$ 4.522	$ 8.186
4	CONDUCTIVIDAD	ELECTROMETRICO	1	$ 13.013	$ 13.013	$ 13.013
5	CLORO RESIDUAL	FOTOMETRICO	1	$ 26.537	$ 16.065	$ 21.301
6	ALCALINIDAD TOTAL	VOLUMETRICO	1	$ 19.978	$ 10.115	$ 15.047
7	DUREZA TOTAL	VOLUMETRICO	1	$ 24.966	$ 11.900	$ 18.433
8	HIERRO TOTAL	FOTOMETRICO	1	$ 60.197	$ 32.130	$ 46.164
9	ALUMINIO	FOTOMETRICO	1	$ 38.065	$ 38.065	$ 38.065
10	COLIFORMES TOTALES	PRESENCIA - AUSENCIA	1	$ 78.540	$ 33.915	$ 56.228
11	E. COLI	PRESENCIA - AUSENCIA	1	$ 78.540	$ 33.915	$ 56.228
12	NITRATOS	AM-PP-019	1	$ 24.990	$ 24.990	$ 24.990
13	FOSFATOS	AM-PP-016	1	$ 24.990	$ 15.827	$ 20.409
14	CLORUROS	SM 4500 Cl-C	1	$ 11.900	$ 11.900	$ 11.900
15	NITRITOS	AM-PP-020	1	$ 16.065	$ 16.065	$ 16.065
16	SULFATOS	AM-PP-021	1	$ 17.255	$ 17.255	$ 17.255
17	GIARDIA Y CRYPTOSPORIDIUM	protocolo EPA 1623.1	1	$ 3.431.065	$ 3.431.065	$ 3.431.065
18	SERVICIOS DE MUESTREO PUNTUAL	GLOBAL	1	$ 95.200	$ 95.200	$ 95.200
19	TRASLADO PERSONAL Y EQUIPOS	GLOBAL	1	$ 226.100	$ 226.100	$ 226.100

V. ANALISIS DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCION (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Clasificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Se presenta cuando la Información suministrada por la entidad es errónea o desactualizada.	Puede variar el resultado	Posible	Catastrófica	Extremo	Alta
2	General	Externo	Precontractual	Operacional	Se presenta cuando el uso o recopilación de información es errada	Inadecuada selección del contratista	Posible	Moderado	Alta	Menor
3	Específica	Interno	Planeación	Financieros	Se presenta cuando existe la estimación inadecuada de costos	Desequilibrio económico del contrato	Improbable	Menor	Bajo	Menor
4	Específica	Externo	Planeación	Social	Se presenta cuando existe insuficiencia de proveedores	No cumplimiento del objeto contractual	Raro	Menor	Bajo	Menor
5	Específica	Interno	Planeación	Económico	Se presenta cuando se necesitan servicios adicionales necesarios para la utilidad del objeto contractual	Controversias Post-Contractuales (liquidación)	Posible	Moderado	Alta	Menor
6	General	Externo	Planeación	Operacional	Se presenta cuando existe insuficiencia de mano de obra o profesionales especializados	El incumplimiento del objeto misional de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Improbable	Menor	Bajo	Menor

N°	¿Qué tratamiento?	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afectación económica o contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuando?
1	SEP	Verificación de la información suministrada por el contratista y	Raro	Menor	Bajo	No	Secretaría de Gobierno	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados	Cada vez que se presente la necesidad
2	SEP	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista	Raro	Menor	Bajo	No	Secretaría de Gobierno	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados	Cada vez que se presente la necesidad
3	SEP	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista	Raro	Menor	Bajo	No	Secretaría de Gobierno, Secretaria de Hacienda	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados, presupuesto y tabla de honorarios	Cada vez que se presente la necesidad
4	SEP	Elaboración de un adecuado estudio de mercado	Raro	Menor	Bajo	No	Oficina donde surge la necesidad de Contratación	Realizar un análisis del sector verificando los valores del mercado y así realizar un buen fundamento de lo que se pretende contratar	Cada vez que se presente la necesidad
5	SEP	Definir un correcto objeto contractual	Imposible	Menor	Bajo	No	Secretaría de Gobierno	Analizar la necesidad de la contratación para así realizar una buena calificación del objeto contractual	Cada vez que se presente la necesidad
6	SEP	Elaborar un estudio de mercado de la necesidad que se pretenden satisfacer	Raro	Insignificante	Bajo	No	Oficina donde surge la necesidad de Contratación	Realizar un análisis del sector haciendo un estudio minucioso de la necesidad que se pretende satisfacer	Cada vez que se presente la necesidad

VI MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURTIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR. (ARTICULO 2.2.1.2.1.5.4 DECRETO 1082 DE 2015)

La entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en grandes superficies.

Dentro del proceso que se está adelantando por el tipo de suministro y la forma de entrega del mismo, la entidad no estima ningún tipo de riesgo que deba ser cubierto por medio de una garantía. Si la entidad estatal decide exigir garantías en los procesos de selección de mínima cuantía debe ser una consecuencia del riesgo del proceso de contratación y del sector económico al cual pertenecen los posibles oferentes.

.

VII. ACUERDOS COMERCIALES

Las contrataciones de mínima no están cobijadas por Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio.

DIEGO JOSUÉ AREVALO PEREZ
Jefe Oficina de Planeación

NOMBRE	CARGO	GESTION	Firma
Diego Josué Arevalo Perez	Jefe Oficina de Planeación	Proyecto	
Marcia Reyes Tovar	Asesor técnico	Reviso técnico	
Gustavo Lobo Neira	Asesor jurídico	Revisión Jurídica	