

ESTUDIOS PREVIOS PARA LA CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS DE QUÍMICOS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE HERVEO Y EL CORREGIMIENTO DE PADUA. (DICIEMBRE 2022)

1. INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta los requisitos de planificación que permitan el adecuado manejo de los recursos y de otro lado, la satisfacción de las necesidades de los usuarios, la mejora continua, buscando elevar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Herveo, la Empresa de Servicios Públicos - EMPOHERVEO S.A E.S.P. procede a efectuar los Estudios Previos, oportunidad y viabilidad económica para la elaboración de contrato de suministro de químicos requeridos para su operatividad en el servicio de acueducto.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Empresa de Servicios Públicos de Herveo -EMPOHERVEO S.A. E.S.P. es una entidad descentralizada por servicios del orden Municipal con autonomía administrativa y presupuestal, que tiene como objetivo principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Uno de los procesos para garantizar la prestación de servicio de acueducto en la cabecera municipal de Herveo y el corregimiento de Padua es la potabilización del agua, que según la calidad del agua bruta se precisan diversos procesos para conseguir que el agua sea potable y de consumo humano, entendiéndose como todas aquellas aguas, ya sea en su estado original, ya sea después del tratamiento, utilizadas para beber, cocinar, preparar alimentos, higiene personal y para otros usos domésticos, sea cual fuere su origen e independientemente de que se suministren al consumidor a través de redes de distribución públicas o privadas, de cisternas, de depósitos públicos o privados; para nuestro caso en particular en las plantas de tratamiento se requiere de la utilización de químicos para realizar los procesos de **Coagulación y floculación** que es forzar la sedimentación de quien no quiere con la adición de sustancias como sulfato de aluminio o polielectrolitos permite que partículas con idéntica carga eléctrica, que de manera natural se repelen y no sedimentan, se desestabilicen, coagulen y formen flóculos capaces de sedimentar; **Decantación** que separa por gravedad las partículas en suspensión que transporta el agua, consiguiendo un flujo de agua con la menor turbulencia posible, de manera que las partículas más densas decantan y sedimentan en el fondo. Las menos densas flotan y van a parar a la superficie, de donde se eliminan. (PAC para acelerar este proceso en los momentos de alta turbiedad) y **Desinfección** para acabar con los organismos patógenos que es la fase más importante, ya que garantiza la eliminación de los microorganismos presentes en el agua que pueden causar gran



número de enfermedades. Existen diversos métodos físicos (calor) y químicos (cloro, ozono, sales metálicas) para desinfectar el agua, pero el más utilizado en abastecimiento es la cloración, ya que es económico, sencillo, eficaz, tiene acción residual y fácil determinación (Se utiliza el hipoclorito de calcio).

El agua de consumo humano no debe contener ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia, en una cantidad o concentración que pueda suponer un riesgo para la salud humana. Para ello se deberá cumplir con los valores paramétricos de tipo microbiológico y químico.

3. FUNDAMENTO LEGAL

Conforme a lo dispuesto por el inciso 1° del artículo 17 de la ley 142 de 1994, la Empresa de Servicios Públicos de Herveo EMPOHERVEO S.A. E.S.P., está constituida como Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios del Orden Municipal. El artículo 3 de la ley 689 de 2001 establece que las entidades estatales que presten los Servicios Públicos Domiciliarios no están sujetas a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y que, en consecuencia, sus contratos se rigen por las normas del derecho privado. Las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, son el instrumento a través del cual de acuerdo con las leyes sobre competencias, las entidades territoriales cumplen con sus atribuciones en sus respectivas jurisdicciones (Artículo 357 de la C.N. y Artículos 2 y 5 de la ley 142 de 1994) están sometidas a un régimen jurídico especial contenido en sus actos de creación y en las normas de orden jurídico superior; en materia presupuestal dada su naturaleza jurídica, está sujeta al estatuto orgánico presupuestal y a las normas que en lo pertinente regulan las Empresas Industriales y Comerciales del Estado (Artículo 17 parágrafo de la ley 142 de 1993; Decreto Ley 111 de 1996 y Decreto 115 de 1996, entre otros), en materia de actos, estos son de naturaleza administrativa, en materia financiera y contable, como el mayor porcentaje de sus recursos son públicos, por las normas que sobre la materia ha expedido la contaduría general de la nación y por lo previsto en la ley 294 de 1995; en materia laboral sus empleados son por regla general trabajadores oficiales y excepcionalmente empleados públicos (de dirección y confianza). Según el artículo 13 de la ley 1150 de 2007 se estableció que: *“las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicarán en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidas al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal”*.



La Junta Directiva de la empresa, mediante Acuerdo 001 de marzo 16 de 2018 adopto para EMPOHERVEO S.A E.S.P., su Manual de Contratación y en su **ARTICULO 5.** *“La competencia para contratar en nombre y representación de EMPOHERVEO S.A. E.S.P. radica en el Gerente, en su condición de representante legal, quien la podrá delegar mediante acto administrativo en los funcionarios que pertenezcan al nivel directivo de la empresa.”*

4. OBJETO, ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

4.1 CLASE DE CONTRATO: CONTRATO DE SUMINISTRO.

4.2 OBJETO: SUMINISTROS DE QUÍMICOS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA EN LA CABECERA MUNICIPAL Y EL CORREGIMIENTO DE PADUA.

4.3 VALOR TOTAL ESTIMADO:

- a) El valor estimado para el contrato de suministro de acuerdo con los precios del mercado es la suma de **CUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 4.200.000,00).**
- b) Previo análisis del presupuesto de la entidad y el correspondiente certificado de disponibilidad presupuestal No. 269 de 20 de diciembre del 2022, correspondiente al rubro presupuestal 2.4.5.01.03.01.01 SUSTANCIAS QUIMICAS Y REACTIVOS, por valor de **CUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$ 4.200.000,00).**

4.4 FORMA DE PAGO: La Empresa de Servicios Públicos de Herveo – EMPOHERVEO S.A E.S.P. pagará al CONTRATISTA cinco (5) días después de la entrega del suministro con el respectivo visto bueno del Supervisor del Contrato y Factura.

4.5 PLAZO: El plazo de ejecución del contrato será de cinco (05) días contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización, ejecución y suscripción del acta de inicio.

4.5 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS:

DETALLE	CANTIDAD
CLORO GRANULADO AL 70% X 45 kg*	4
SULFATO DE ALUMINIO TIPO A BULTO X 25 kg	10



4.6 LUGAR DE EJECUCIÓN: Herveo - Tolima

4.7 SUPERVISIÓN DE LOS CONTRATO: La supervisión de los contratos resultantes del proceso, será ejecutada directamente por la Gerente de la Empresa.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

De acuerdo con el Manual de Contratación aprobado por la junta directiva de la Empresa mediante Acuerdo No. 001 de marzo 16 de 2018, estableció en su **CAPITULO V - ETAPA PRE-CONTRACTUAL....**

“ARTICULO 24. MODALIDADES DE SELECCIÓN. En virtud del principio de transparencia y selección objetiva, EMPOEHERVEO S.A. E.S.P. tendrá dentro de su proceso contractual seis (6) modalidades, tres (3) en razón de la cuantía y tres (3) en razón a las personas:

1. **PROCESOS DETERMINADOS POR LA CUANTIA:**
 - a. Convocatoria Privada (más de 200 SMLMV)
 - b. Invitación a Ofertar (de 100 SMLMV A 200 SMLMV)
 - c. **Contratación Directa por la Cuantía (de 0 a 100 SMLMV)**
2. **PROCESOS DETERMINADOS POR LA CALIDAD DEL CONTRATISTA O PROVEEDOR:**
 - a. Contratación Directa
 - b. Selección Consultoría
 - c. **Compra Almacenes Grandes Superficies.....”**

Para el caso concreto referente a la presente contratación se tomará como modalidad de selección en razón de la cuantía la Contratación Directa por la cuantía (de 0 a 100 SMLMV), según lo estableció el manual de contratación en su artículo 25 Criterios para definir el tipo de contratación.

6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

La escogencia del contratista estará basada en uno de sus principios rectores contemplados en el artículo 4 inciso 2 del Manual de Contratación (Acuerdo de la Junta Directiva 001 de 2018), como lo es la Transparencia y Selección objetiva *“Es objetiva la selección en la cual la escogencia se hace al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva”*.

En tanto al procedimiento de la modalidad se hará en referencia al artículo 26 del Manual de Contratación (Acuerdo de la Junta Directiva 001 de 2018), en referencia a

la modalidad seleccionada para la presente contratación, “Contratación Directa por la Cuantía. La empresa EMPOHERVEO S.A. E.S.P. adopta el siguiente Procedimiento para la Contratación Directa por la Cuantía:

1. Solicitud y certificado de disponibilidad presupuestal
2. Invitación a presentar propuesta por parte del ordenador del Gasto
3. Aceptación de Propuesta por parte del Ordenador del Gasto
4. Acta del Comité de Compras, sobre sugerencias o aclaraciones a la propuesta
5. Suscripción del contrato. “

7. ANÁLISIS DEL RIESGO

De acuerdo con lo establecido en el numeral 6 del artículo 15 del Manual de Contratación, EMPOHERVEO S.A. E.S.P, en su Tipificación, Cuantificación y Asignación de Riesgos previsible no asegurables, que puedan afectar el equilibrio económico contractual, identificará los hechos futuros e inciertos, es decir, aquellos que la experiencia, la experticia, el conocimiento técnico y científico, así como los datos estadísticos, muestran una probabilidad de ocurrencia y que en el evento de presentarse pueden afectar las condiciones de ejecución del contrato y la economía del mismo.

En tal sentido, la entidad identifica los siguientes riesgos asociados al Proceso de Contratación:

Riesgo (descripción)	Tipificación	Asignación	Calificación	Cuantificación
			Impacto/Probabilidad	
Riesgos Operacionales	Incumplimiento en la entrega del suministro.	CONTRATISTA	Alto/Baja	3%
Técnico/ Económico	Mala calidad de los elementos suministrados y/o no cumplen con las especificaciones.	CONTRATISTA	Alto/Baja	3%
Económicos	Mora en el pago por parte del CONTRATANTE.	EMPOHERVEO SA ESP	Medio / Bajo	2%

- ✓ Para calificar el riesgo se debe tener en cuenta la siguiente tabla:

	Altísima	4%	5%	5%	5%
	Alto	3%	4%	4%	5%
	Medio	2%	2%	4%	5%
	Bajo	1%	2%	3%	4%
IMPACTO		Bajo	Medio	Alto	Altísima
		FRECUENCIA O PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			

- ✓ Para cuantificar el riesgo se debe tener en cuenta la siguiente tabla:

PROBABILIDAD		IMPACTO			
		BAJO	MEDIO	ALTO	ALTISIMO
ALTISIMA	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias	Pequeñas pérdidas financieras	Medianas pérdidas financieras	Alta pérdida financiera	Enorme pérdida financiera
ALTA	Probablemente ocurra en la mayoría de las circunstancias				
MEDIA	Es posible que ocurra algunas veces				
BAJA	Podría ocurrir algunas veces				

8. ASIGNACIÓN DE GARANTÍAS

Por el tipo de ejecución y pago, en el cual el contratista recibirá el pago una vez verificados los cumplimientos respectivos, por el carácter de servicios que no representa un riesgo que no pueda ser contenido por la aplicación de las cláusulas exorbitantes incluidas automáticamente en el presente contrato, no se requieren garantías adicionales al cumplimiento del pago de aportes a seguridad social integral, las cuales se materializarán en la liquidación del contrato o de los pagos parciales, en concordancia parágrafo 4 del artículo 26 del Manual de contratación que hace referencia a:

“PARAGRAFO: No obligatoriedad de garantías. Las garantías no serán obligatorias en la Contratación Directa por la Cuantía, pero cuando la entidad lo considere necesario, atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato y a la forma de pago, así lo justificará en la solicitud de necesidad de conformidad con lo establecido en el artículo 7° de la Ley 1150 de 2007.”

En estos términos se sustenta la conveniencia y oportunidad de la contratación.



LIBARDO ADOLFO PINEDA CARDONA
GERENTE
EMPOHERVEO S.A E.S.P.