



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 1 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

## ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (ESTUDIOS PREVIOS)

Se procede a efectuar el análisis de conveniencia y oportunidad, que tiene por finalidad cumplir con el principio general de la planeación en materia contractual, de conformidad con lo estipulado en el Art. 32 de la ley 142 de 1994 que establece el régimen de derecho privado para los actos de las empresas de servicios públicos. En idéntico sentido lo estipulado en el Manual de contratación de la entidad acuerdo No. 003 del 09 de enero de 2018, así como también, en lo que corresponde, para realizar los correspondientes estudios previos donde se establece la necesidad, con el objeto de celebrar un **CONTRATO DE SUMINISTRO específicamente para suministro DE SULFATO DE ALUMINIO TIPO B, CLORO GASEOSO Y HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%, INSUMOS ESTABLECIDOS PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA PARA SU POTABILIZACION EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P.**, el cual contiene el siguiente marco de desarrollo:

### 1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P, es una entidad que se rige por la ley 142 de 1994, que en su Artículo 32 dispone que las empresas de servicios públicos están sometidas al Régimen de derecho privado, salvo en los casos en que la Constitución y la ley dispongan expresamente lo contrario. En tal virtud los actos de las empresas de servicios públicos, así como la administración y ejercicio de derechos de todas las personas que sean socias de ellas, en lo no dispuesto en la ley 142 se regirán exclusivamente por reglas de derecho privado. En tal sentido la Honorable Corte Constitucional lo estableció, en la sentencia C-066 de 1997 que, si bien la prestación de los servicios públicos se encuentra bajo la vigilancia del Estado, donde precisamente el legislador incluyó el aspecto contractual, bajo la ley que organizó la prestación de los servicios públicos, teniendo la competencia constitucional para hacerlo, y por estar en consonancia con el ordenamiento superior.

Los artículos 30, 31, 32 y 35 de la ley 142 de 1994, establecer un régimen de derecho privado para para regular lo relativo al tema mencionado, no toca las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos, sino lo respectivo a los actos y contratos de las empresas prestadores de los servicios públicos.

De esta manera las actuaciones y contratos de las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios y de sus empleados deben someterse a los principios estipulados en el título preliminar de la ley 142 de 1994, teniendo en cuenta que la Empresa se rige por los principios de eficiencia, eficacia, calidad, información, acceso, participación y legalidad, libre competencia etc., establecidos en el título preliminar de la ley 142 de 1994, el cual es concordante con el Art. 13 de la Constitución Política.



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 2 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

Es así como en la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P., se tiene la necesidad de garantizar el servicio de tratamiento para la potabilización del agua del municipio de Puente Nacional, para lo cual se requiere un CONTRATO DE SUMINISTRO DE SULFATO DE ALUMINIO TIPO B, BALAS DE CLORO GASEOSO, SELLOS DE SEGURIDAD Y HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%, INSUMOS ESTABLECIDOS PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA QUE INGRESA A LA PLANTA PARA SU POTABILIZACION EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P., siendo necesaria la contratación para el suministro de las sustancias químicas que permiten el correcto tratamiento del agua cruda que ingresa a la planta de tratamiento de Puente Nacional, LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P., teniendo en cuenta que de acuerdo a las condiciones de turbiedad del agua de entrada a la planta y para garantizar la calidad microbiológica del agua tratada se requiere tener de forma permanente por el tiempo de la vigencia del año 2021 los insumos necesarios para poder realizar la potabilización del agua suministrada a los usuarios de LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P., los insumos químicos corresponden a bultos por 25Kg de Sulfato de Aluminio tipo B, balas de cloro gaseoso por 68Kg y sellos para asegurar las balas de cloro una vez se acaba su contenido y tambores de 45Kg de Hipoclorito de Calcio al 70%. Dado que la entidad no tiene la forma de producir este tipo de sustancias se requiere emprender un proceso contractual con vigencia del año 2021 con el propósito de garantizar el continuo suministro de estas sustancias para garantizar la correcta operación de la planta por los funcionarios del acueducto del municipio de Puente Nacional.

El contratista deberá disponer y entregar el suministro de modo mensual una vez se vayan consumiendo las órdenes de pedido, y deberá contar con un vehículo adecuado para el correcto transporte y entrega a la planta de tratamiento ubicada en anillo vial, Vereda Rincón del municipio de Puente Nacional.

Por último, LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P., requiere realizar un CONTRATO DE SUMINISTRO DE SULFATO DE ALUMINIO TIPO B, BALAS DE CLORO GASEOSO, SELLOS DE SEGURIDAD Y HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%, INSUMOS ESTABLECIDOS PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA QUE INGRESA A LA PLANTA PARA SU POTABILIZACION EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P., y así cumplir eficazmente con su objeto social de la entidad, se prevé que el suministro entregado incluirá el costo de los fletes, para lo cual la empresa no reconocerá sumas diferentes a las expresadas en el presente estudio, así como la entidad y/o persona contratada deberá asumir los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del objeto del suministro.

**CERTIFICACION OBJETO SE ENCUENTRA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:** Se certifica que el presente proceso de contratación se encuentra determinado en el Plan Anual de Adquisiciones 2022 identificado con el código 12141901, 12352300, 12352311.



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 3 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

## 2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR

Se debe realizar un CONTRATO DE SUMINISTRO DE SULFATO DE ALUMINIO TIPO B, CLORO GASEOSO, SELLOS DE SEGURIDAD, Y HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%, INSUMOS ESTABLECIDOS PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA QUE INGRESA A LA PLANTA PARA SU POTABILIZACION EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P. en el municipio de Puente Nacional (Santander), pese a que la empresa de servicios domiciliarios no cuenta como producir dichos insumos, es necesario la contratación de este servicio de manera temporal.

CLASE DE CONTRATO	CONTRATO DE SUMINISTROS
Objeto del contrato	SUMINISTRO DE SULFATO DE ALUMINIO TIPO B, CLORO GASEOSO, SELLOS DE SEGURIDAD Y HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%, INSUMOS ESTABLECIDOS PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA PARA SU POTABILIZACION EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P.
Alcances del Objeto	El contratista en virtud de la celebración del presente contrato se compromete a: 1) Ejecutar el objeto del CONTRATO conforme a las normas técnicas los cuales se deben ajustar a los requerimientos y disposiciones legales. 2) Desarrollar el objeto del CONTRATO en el plazo captado 3) Informar a LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P. las anomalías que se presenten y puedan afectar la ejecución del CONTRATO 4) Implementar y mantener las medidas de seguridad que sean necesarias para no afectar ni poner en riesgo a terceros ni a sus dependientes con las actividades que realice para el cumplimiento del objeto contractual. 5) El contratista deberá asumir las dotaciones de ley para todos y cada uno de los empleados que laboren a su cargo, así como mantener la seguridad industrial adecuada y pertinente para la entrega del suministro. 6)El contratista deberá entregar en horario de atención al cliente en la planta de tratamiento de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P. ubicada en Anillo Vial Vereda Rincón en Puente Nacional 7)Asumir todos los materiales e insumos necesarios para la entrega del suministro, es decir el contratista asumirá los gastos de mantenimiento correctivo y preventivo, conductor del vehículo, combustibles, lubricantes para la entrega de los insumos 8)Para la prestación del servicio el contratista empleará dos personas que se encargaran de las labores de entrega descritas 9)El contratista asumirá todos los gastos de hospedaje, peajes, viáticos,



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 4 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

	alimentación y transporte y demás gastos de representación del personal que realice las entregas en las plantas de tratamiento 10)El transporte, cargue y descargue desde el sitio de producción al sitio de entrega no será responsabilidad de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P. Así mismo la pérdida o daños por transporte o cualquier tipo de incidente que ocasione deterioro, sustracción, retardos, serán responsabilidad del contratista.11)El contratista presentará facturas, remisiones firmadas de quien recibe o atiende el servicio. 12) Aceptar los procedimientos administrativos que determine la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P., para la ejecución del CONTRATO.
Valor del contrato	El presupuesto estimado para esta contratación es de OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 87.697.787) para cubrir el objeto a contratar.
Forma de pago	Será cancelado al CONTRATISTA en pesos colombianos de la siguiente manera: De acuerdo a orden de pago vencida, previa presentación de la correspondiente factura en la que se indique de forma clara la clase, cantidad, valor unitario y total de los insumos suministrados y demás requisitos que indique la ley; además el contratista deberá anexar a la factura la certificación escrita suscrita por el representante legal o revisor fiscal según corresponda, donde indique que se encuentra al día en los aportes al sistema de Seguridad Social, además deberá anexar certificados de calidad de insumos y fichas de Seguridad; el desembolso se realizará en un plazo de treinta (30) días a la radicación de la factura en la tesorería de la Entidad. Todo pago está condicionado a la disponibilidad del PAC. El último pago se efectuará contra la liquidación de contrato. El pago se realizará previa certificación de cumplimiento cabal del servicio por parte del supervisor.
Plazo de ejecución	Plazo de ejecución estimado son once (11) meses a partir de la suscripción del acta de inicio o hasta cumplir el objetivo general
Lugar de ejecución	Municipio de Puente Nacional
Supervisor	La Supervisión del contrato estará a cargo del coordinador operativo.

## IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

El proceso estará dirigido a personas naturales o jurídicas o plurales que se encuentren en la capacidad técnica, jurídica y organizacional para proveer los servicios de construcción que se requieren por parte de la entidad, a través del proceso de selección que se pretende realizar.



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 5 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

Según el directorio de empresas determinado en el registro de proveedores que se encuentra determinado por la entidad contratante que pueden ofrecer los servicios objeto del proceso de selección, se encuentran los siguientes:

Empresa	Representante legal	NIT.
Químicos Industriales Asociados S.A.S	Juan Mauricio Sandoval Alvarado	800141903-2
Servicios Hidráulicos de Colombia S.A.S.	Ardila Duran Adriana Carolina.	901271949-4
TAPS QUIMICA S.A.S.	Lady Johana Castellanos García	900889303-7

Por lo anterior para determinar el valor del contrato se tiene en cuenta el valor de las cotizaciones que fueron presentadas a la entidad, la cual se relacionan a continuación:

## DETALLE DE LA NECESIDAD

Se requiere que las propuestas económicas contengan los cuatro ítems para cubrir la necesidad del CONTRATO, tal como se detalla a continuación en la siguiente tabla:

Detalle	Unidad	Cantidad	Cotizaciones			Promedio	Valor total
			Uno	Dos	Tres		
Sulfato de Aluminio granulado tipo B 25 Kg	Unidad	750	\$ 60.000	\$ 58.500	\$ 64.500	\$ 61.000	\$ 45.750.000
Cloro gaseoso en cilindro de 68 Kg	Unidad	20	\$ 612.000	\$ 521.560	\$ 850.000	\$ 661.187	\$ 13.223.733
Hipoclorito de Calcio granular por caneca de 45 Kg	Unidad	6	\$ 720.000	\$ 774.000	\$ 995.000	\$ 829.667	\$ 4.978.000
Sellos de seguridad de plomo para balas de Cloro	Unidad	10	\$ 4.000	\$ 3.150	\$ 4.000	\$ 3.717	\$ 37.167
Subtotal			\$ 1.396.000	\$ 1.357.210	\$ 1.913.500	\$ 1.555.570	\$ 63.988.900
IVA							\$ 12.157.891
Subtotal 2							\$ 76.146.791
Rete IVA							\$ 1.823.684
Rete ICA							\$ 703.878
Retención							\$ 1.599.723
Estampilla municipal							\$ 3.200.445
Estampilla departamental							\$ 4.223.267
Total							\$ 87.697.787

Estos precios se toman en referencia de vigencias anteriores por lo cual se estima dichos precios incluyen los costos directos e indirectos, entre ellos el IVA, retenciones, estampillas, transporte, y demás que se deban asumir para el cumplimiento del objeto contractual.



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 6 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

### 3. DEFINICIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para realizar el proceso de floculación y garantizar que la turbiedad del agua tratada cumpla con las reglamentaciones vigentes, se adiciona al agua como coagulante Sulfato de Aluminio tipo B; conocido comercialmente como Alumbre; esto obedece a que, la mayor parte de la materia suspendida que se encuentra en el agua captada, de las quebradas Agua Blanca, Las Flores y la cañada El Vivero; es arcilla; teniendo un pH óptimo básico, además por sus ventajas como el bajo costo, fácil consecución en el mercado, y, por el manejo sencillo en la operación de la planta.

Por otra parte, se realiza el proceso de desinfección, el cual es uno de los procesos más importantes que se realiza dentro del tratamiento del agua destinada al consumo humano que tiene como finalidad la destrucción de los organismos vivos potencialmente infecciosos contenidos en el agua, se puede realizar mediante la aplicación de cloro, ozono, luz ultravioleta o iones de plata. La operación más generalizada es la cloración. Debido a su costo, confiabilidad, eficiencia y facilidad de manejo, este elemento es el que prácticamente se usa siempre. Mediante la desinfección se asegura la disminución de gérmenes patógenos hasta una concentración inocua.

### 4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA. JUSTIFICACION, FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Los artículos 30, 31, 32 y 35 de la ley 142 de 1994, establecen un régimen de derecho privado para regular lo relativo al tema mencionado, no toca las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos, sino lo respectivo a los actos y contratos de las empresas prestadoras de los servicios públicos, lo cual es concordante con los principios constitucionales de la función pública, establecidos en el Art. 209 superior.

El artículo *Ibidem* “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones”

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La Administración pública, en todos sus órdenes, tendrán un control interno que se ejercerá en los términos que señale la Ley.”

Que el manual de contratación de la entidad estableció, en el Capítulo VI: Medios De Escogencia Artículo 2 que El trámite de selección a través de Invitación Privada, procede cuando el valor estimado del contrato sea mayor a cincuenta (> 15) SMLMV y menor o igual a ciento cincuenta ( $\leq$  150) SMLMV.

Que, en aras de garantizar la correcta ejecución del contrato, el futuro contratista debe acreditar su idoneidad de la siguiente manera:



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 7 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

Requisito mínimo	Forma de Acreditarlo
CAPACIDAD JURÍDICA Persona natural o jurídica apta para contratar celebrar contratos con el estado y sus entidades descentralizadas	Anexar los siguientes Documentos: 1. Fotocopia de la cédula de ciudadanía 2. Certificado de existencia y representación legal (solo para personas jurídicas). 3. RUT 4. Certificados de antecedentes disciplinarios, fiscales, de la Policía Nacional, y medidas correctivas. 5. Hoja de vida función pública, declaración de bienes y rentas SIGEP.
IDONEIDAD Cámara de comercio, cuya razón social sea la distribución de insumos para acueducto	Copia cámara de comercio no superior a 30 días
EXPERIENCIA 2 contratos relacionados con el presente objeto contractual	Presentar copia de los contratos y/o certificaciones.

## OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. El contratista deberá hacer entrega de los bienes, según las cantidades, descripciones, referencias, especificaciones técnicas; en las instalaciones de ACUAPUENTE S.A. E.S.P., ubicada en el anillo vial vereda Rincón del municipio de Puente Nacional (S).
2. El contratista deberá garantizar la calidad y funcionamiento de los accesorios suministrados.
3. El contratista deberá responder en caso de deterioro, avería o daños de los accesorios suministrados.
4. El contratista deberá garantizar con la prestación de su oferta y posteriormente con la firma del contrato, el cumplimiento de las características técnicas de los accesorios objeto del contrato.
5. El contratista deberá acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el supervisor del contrato.
6. mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta presentada por el proponente seleccionado, durante la vigencia del contrato.
7. Guardar absoluta reserva sobre la información que con la ejecución del presente contrato llegare a conocer.
8. El contratista deberá presentar dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la entrega de los bienes objeto del presente contrato, la respectiva factura de venta o cuenta de cobro con el fin de tramitar el pago.
9. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 8 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

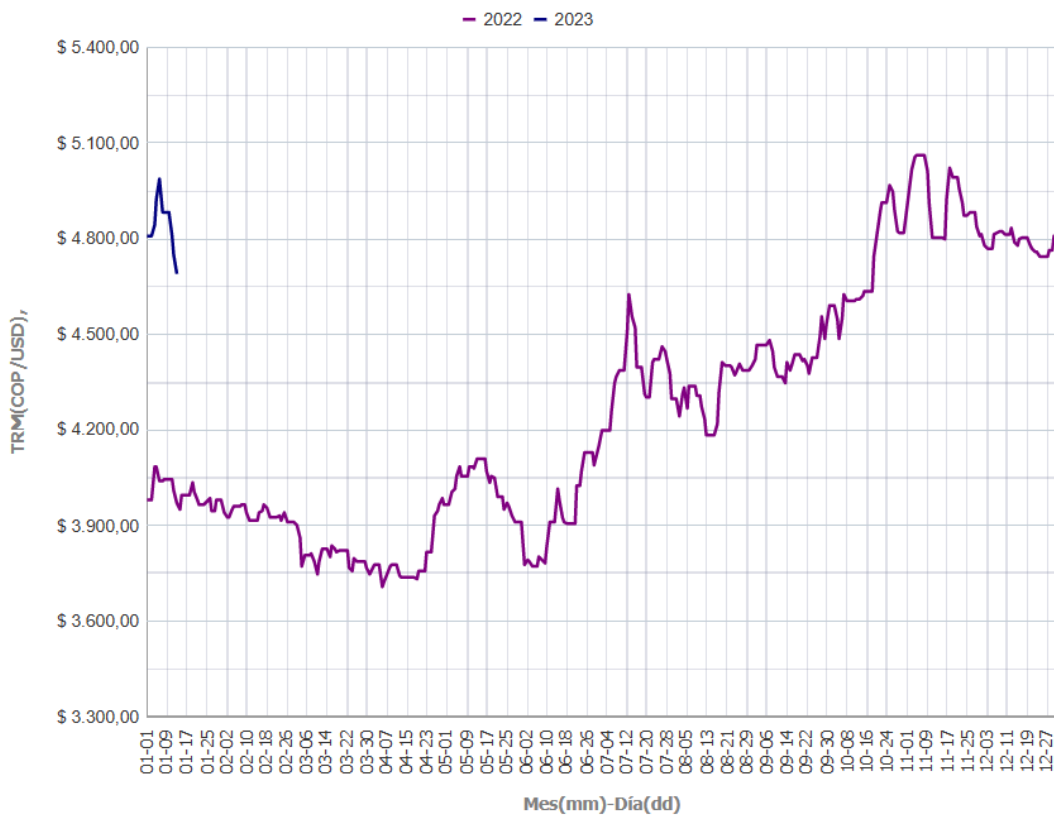
## 4.2. INDICADORES ECONÓMICOS GENERALES

Tasa de Cambio Representativa del Mercado: La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. Se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros. La Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

A continuación, podemos ver la evolución histórica del precio del dólar durante el año 2022 y lo que va del año 2023.

### Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)

1.1.5. Comparativo año actual y año anterior\_ periodicidad diaria

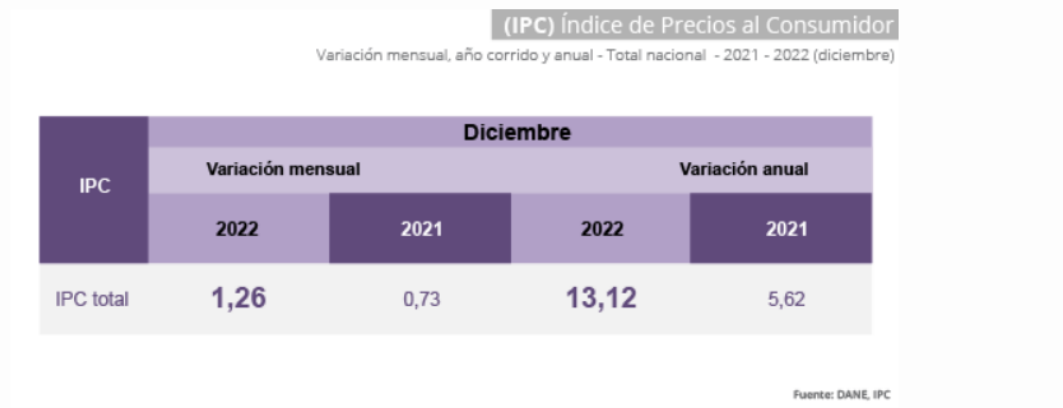


Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia ([www.superfinanciera.gov.co](http://www.superfinanciera.gov.co)).



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 9 de 23
------------------	----------	------------------	------------	----------------

En diciembre de 2022 la variación anual del IPC fue 13,12%.



Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases 1.1.1 Variación y contribución mensual por divisiones de gasto.

En el mes de septiembre de 2022, el IPC registró una variación de 0,93% en comparación con agosto de 2022, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,93%): Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,61%), Prendas de vestir y calzado (1,33%), bienes y servicios diversos (1,21%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,03%). Por debajo se ubicaron: Educación (0,80%), Recreación y cultura (0,69%), Transporte (0,69%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,57%), Salud (0,51%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%) y, por último, Información y comunicación (0,09%).

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual  
Según divisiones de gasto  
Septiembre 2021 - 2022**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021		2022	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	0.38	0.02	1.65	0.07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	0.76	0.13	1.61	0.31
Prendas de vestir y calzado	3.98	0.08	0.00	1.33	0.04
Bienes y servicios diversos	5.36	0.48	0.03	1.21	0.06
Restaurantes y hoteles	9.43	0.55	0.05	1.03	0.10
TOTAL	100.00	0.38	0.38	0.93	0.93
Educación	4.41	-2.30	-0.10	0.80	0.03
Recreación y cultura	3.79	0.77	0.03	0.69	0.02
Transporte	12.93	0.59	0.08	0.69	0.09
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	0.40	0.13	0.57	0.18
Salud	1.71	0.48	0.01	0.51	0.01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	0.41	0.01	0.46	0.01
Información y comunicación	4.33	0.08	0.00	0.09	0.00

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

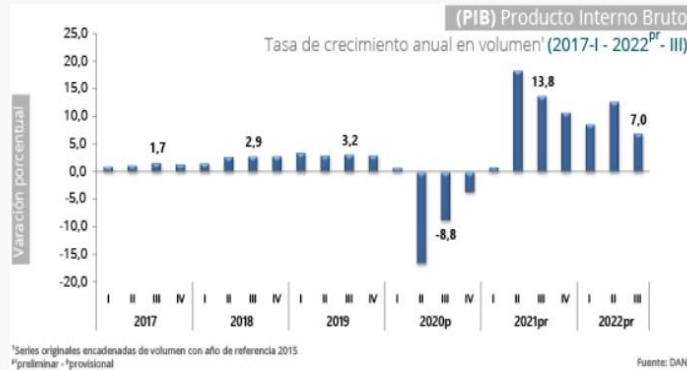
Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,93%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,75 puntos porcentuales a la variación total.



## EL PRODUCTO INTERNO BRUTO- III TRIMESTRE DE 2022

### Información III 2022

En el tercer trimestre de 2022<sup>pr</sup>, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 7,0% respecto al mismo periodo de 2021<sup>pr</sup>.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- **Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida** crece 8,1% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- **Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios;**
- **Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio** crece 36,9% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Industrias manufactureras crece 7,0% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2022pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento 9,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- **Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida** crece 15,1% (contribuye 2,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- **Industrias manufactureras** crece 12,6% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- **Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio** crece 37,0% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).



## 4.3. DEMANDA

Con el fin de identificar las características de los procesos llevados a cabo por la empresa de servicios públicos domiciliarios ACUAPUENTE S.A. E.S.P., se consultó en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública SECOP procesos adelantados cuyo objeto tuviera relación con adquisición de insumos químicos para el tratamiento de agua potable y su valor.

De esta consulta se identificaron los siguientes procesos que guardan relación con el objeto de contratación en estudio de lo cual se pudo establecer que existen proveedores en el mercado local, regional y nacional que brindan garantías de participación en el proceso y la cabal ejecución del objeto a contratar:

Dentro de los criterios establecidos en el manual de contratación interno de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A. E.S.P., se prevé como criterio de selección para otorgar el valor del contrato, los precios determinados en contratos suscritos con anterioridad por la entidad. Se tiene que se han suscritos los siguientes contratos de suministros de tratamiento de agua potable, cuyo objeto contiene características similares al alcance del objeto que se pretende ejecutar con la suscripción del contrato a celebrar, los cuales se relacionan a continuación:

Contrato de suministro de insumos para el tratamiento de agua potable.		
Vigencia	No. Contrato	Costo contrato (COP)
2018	017-2018	\$ 37.010.904
2019	023-2019	\$ 34.909.364
2020	018-2020	\$ 26.740.252
2021	017-2021	\$ 26.660.000
2022	002-2022	\$37.437.304

## 5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACION

El objeto a contratar es: **SUMINISTRO DE SULFATO DE ALUMINIO TIPO B, CLORO GASEOSO, SELLOS DE SEGURIDAD Y HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%, INSUMOS ESTABLECIDOS PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA PARA SU POTABILIZACION EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P.**

La necesidad de la Empresa respecto de esta contratación se requiere por todo el año, el CONTRATO se realizará por once (11) meses o hasta agotar el valor del CONTRATO de suministro que reste de la vigencia.

Para justificar el precio del contrato, se toma en cuenta en primer término los contratos u órdenes efectuadas en vigencias anteriores, así como el registro de proveedores, los cuales obedecen a un criterio de suministro, teniendo como base la garantía del contratista para prestar el suministro y poder cumplir a cabalidad con el desarrollo del objeto social de ACUAPUENTE S.A E.S.P., así



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 12 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

como también se ha contemplado para la vigencia 2023, la suma de OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 87.697.787) para atender la necesidad de la entidad por once (11) meses o hasta agotar el valor del CONTRATO de compra o suministro, de conformidad con la disponibilidad o recurso disponible de la Empresa para atender dicha necesidad. Para la realización del pago el contratista deberá suscribir acta de inicio de manera mensual deberá presentar las facturas de cobro en las que se indique de forma clara el valor del pago, y demás requisitos que indique la ley; además el contratista deberá anexar a la factura la certificación escrita suscrita por el supervisor, según corresponda, donde indique que se encuentra al día en los aportes al sistema Integral de Seguridad Social.

De otra parte, la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P., según los estudios y análisis de precios del sector, justifica el valor del contrato a celebrar ponderando el valor de los precios locales y regionales con el fin de determinar el costo del suministro.

## 5.1 JUSTIFICACION

Ahora bien, en la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P., se deben aplicar descuentos y valores que el contratista debe costear que influyen en el precio estimado del contrato a saber:

- a.-) Los descuentos, estampillas, impuestos, retenciones y contribuciones que afectan este tipo de contratos, de conformidad con las normas aplicables -
- b.-) Las contribuciones que se deben pagar por ley en materia de seguridad social integral y parafiscal.
- c.-) El tener esta contratación un valor a todo costo, valga decir, no hay obligaciones económicas o de pago adicionales para en la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P., por ningún concepto, pues no constituye relación laboral.
- d.-) La idoneidad y experiencia requerida en el contratista
- e.-) La naturaleza de los servicios requeridos, los cuales independientemente del lugar en el cual puedan ser ejecutados.

## 5.2 RESPALDO PRESUPUESTAL

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA ATENDER EL PAGO DEL CONTRATO
Certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la Coordinadora Administrativa de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P., No. 004 de fecha 17 de enero de 2023 y que consta de las siguientes especificaciones: <b>Valor: OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$ 87.697.787)</b>



## 6. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE OFERTA

Que el manual de contratación de la entidad estableció, en el Capítulo VI: Medios De Escogencia Artículo 2 que El trámite de selección a través de Invitación Privada, procede cuando el valor estimado del contrato sea mayor a cincuenta (> 15) SMLMV y menor o igual a ciento cincuenta ( $\leq 150$ ) SMLMV. Será requisito formular Invitación Privada a ofertar mínimo a tres (3) proveedores u oferentes, determinados en el artículo

## ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO

Se proceden a tipificar y asignar los riesgos previsible en el desarrollo del presente estudio así: (Conpes 3714)

RIESGO	DEFINICION
Riesgo Variación de precios	se ejecuta con precio indicado inicialmente vigente a la firma del contrato, sin formula de reajuste, por lo que el contratista asume el riesgo de mantener los precios durante la ejecución del convenio, sin poder solicitar reajustes
Riesgo del Resultado Económico	Es exclusivo del contratista y es él quien calcula su utilidad, razón por la cual no se aceptarán reclamaciones posteriores por este concepto
Riesgo Financiero	Comprende dos riesgos, el riesgo de la obtención de los recursos para el cumplimiento del servicio; en este caso asume este riesgo por cuanto la empresa no facilitara recursos por anticipado para ejecución el objeto contractual
Riesgo de Pagos	Para el pago se exige que el cumplimiento de la actividad y para presentar la cuenta se requiere de la presentación de soportes, el contratista asume el cumplimiento de los requisitos para el pago
Riesgos Tributarios:	Los efectos favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta o suscripción del contrato, será asumido por cuenta y riesgo del contratista.
Riesgo por la calidad e idoneidad	Por idoneidad de un bien o servicio, se entiende la aptitud del mismo para satisfacer las necesidades para las cuales ha sido producido el bien o prestado el servicio, así como las condiciones bajo las cuales se debe utilizar en orden a la normal y adecuada satisfacción de dichas necesidades. El



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 14 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

	contratista es responsable de la calidad e idoneidad de los bienes y servicios del producto contratado; por lo cual el contratista, deberá soportar y cubrir todos los riesgos derivados de la mala de calidad del bien o servicio contratado
<b>Riesgo por incumplimiento de normas de seguridad:</b>	El contratista asumirá la carga, a su costo y riesgo, de asegurar los daños causados a bienes, personas y sus trabajadores, causado por falta de normas y mecanismos de protección, señalización y aviso que puedan presentarse durante la ejecución del contrato, para lo cual podrá celebrar los contratos de seguros que considere pertinente.
<b>Riesgo por fuerza mayor o caso fortuito</b>	Los efectos desfavorables, derivados de la existencia de fuerza mayor o caso fortuito, surgidos después de la entrega a satisfacción del bien, serán asumidos por el Contratante
<b>Riesgo político</b>	el riesgo político relacionado con conflictos internos, conflictos de Colombia con otros Estados, y situaciones de orden público que afecten la ejecución del contrato resultante del presente proceso de selección, serán asumidos en su totalidad por el Contratante

## 1. Análisis de riesgos

### 1.1 Matriz de riesgos y metodología

El marco de referencia para la valoración de riesgos se construye bajo el método semicuantitativo, según las directrices contenidas el documento Conpes 3714, en los aspectos pertinentes y en los criterios de asignación de riesgo. Para tipificar los riesgos se hace uso de los siguientes factores:

1. Acciones legales
2. Tecnológicos y de infraestructura
3. Socio políticos
4. Actos de parte relacionada y subcontratos
5. Macroeconómicos
6. Actos de la naturaleza
7. Relaciones laborales
8. Hecho de las cosas
9. Vicios
10. Actos de terceros



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 15 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

Estos factores describen distintas situaciones que puedan dar origen a cambios en los ingresos, variación de los gastos, costos e inversiones, necesarias para la ejecución del contrato o sobrevinientes en el desarrollo del mismo, teniendo en la potencialidad de llevar a cambios en la ecuación contractual. Unos con cargo a la Entidad y otros con cargo al Contratista según la asignación propuesta y aceptada, según la audiencia de riesgo.

## Factores de riesgo que pueden generar desequilibrio económico

Como factores precursores de eventos y causantes de cambios en la ecuación económica y la estructura de costos, gastos y egresos que debe considerar el futuro contratista, se han tenido en cuenta los siguientes factores, los cuales se presentan agrupados según las 10 categorías que se anotan a continuación, con una descripción enunciativa de eventos propios de cada categoría, sin perjuicio de haber considerado otros eventos, que correspondan a dichas categorías:

- 1.1.1 Acciones legales:** impuesto, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que puedan ser considerados en virtud de la normatividad vigente o en desarrollo, al momento de presentar la oferta. Actos de autoridad, comiso, embargo, demandas. Tiene especial incidencia en este estudio la aplicación de las resoluciones tarifarias de la Corporaciones Autónomas Regionales de influencia en área de la entidad contratante y las licencias necesarias para la operación y funcionamiento de este proyecto.
- 1.1.2 Tecnológicos e infraestructura pública:** Falla en telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos, Operación y manejo de equipos y herramientas, operatividad y estado de las vías de acceso y transporte.
- 1.1.3 Sociopolíticos:** Actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, al igual que actos delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista, de mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuado, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.
- 1.1.4 Actos de parte Relacionada y Subcontratos:** Errores, insuficiencia o eventos con origen en, o derivados de subcontratos; alteración de planos, estudios o diseños ejecutados o revisados por el contratista o por su cuenta, Falla humana de otra persona que actué por cuenta, contratada o a cargo del contratista, Actos o eventos de parte relacionada - proveedores, filiales, subordinadas, y otros contratistas o subcontratistas relacionados o vinculados con el concesionario adjudicado.
- 1.1.5 Macroeconómicos:** Alteraciones y cambios en el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de inflación, Importaciones/exportaciones, oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 16 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

requeridos por el contratista, disponibilidad y costo de mano de obras, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, Escasez de mano de obra.

- 1.1.6 Actos de la Naturaleza:** En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, freáticos, Hidrológicos, Climáticos, Incendios forestales, Biológicos, / patológicos, acción de roedores y animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsible que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona de operación o en cualquier otra zona que afecte o tenga influencia en este estudio. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la cual tendrá un tratamiento especial mediante la contratación de seguros.
- 1.1.7 Relaciones laborales:** Accidentes laborales/Enfermedad profesional, Muerte, Ausencia de persona clave, Actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimientos.
- 1.1.8 Hecho de las cosas:** Indicios, roturas, filtraciones, derrames, explosiones, falla mecánica, todos de carácter súbito y accidental, pero cuyo desarrollo debe ser considerado en desarrollo de la operación de este proyecto, que se presenten por falta de diligencia y extremo cuidado, fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista.
- 1.1.9 Vicios:** Cambios de los costos, inversiones y gastos derivados de vicio propio, características y propiedades físicas o químicas de materiales o productos, condiciones de suelos, medio ambiente, vicios ocultos o redhibitorios.
- 1.1.10 Actos culposos o dolosos de terceros:** Entendidos como las actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al contrato contra los bienes e intereses del proyecto y q no correspondan a los nueve factores anteriores, que ocurran al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista.

CUADR O 1 PROBABILIDADES		
PROBABILIDADES	DESDE	HASTA
Muy remoto	0,0001	0,001
Remoto	0,001	0,100
Ocasional	0,1	0,333
Probable	0,333	0,500
Muy probable	0,500	0,800
Hecho cierto	0,800	1,000

CUADRO 2 CONSECUENCIAS		
CONSECUENCIAS	% SOBRE PRESUPUESTO	
	DESDE	HASTA



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 17 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

Insignificante	0	1%
Menor	1%	2%
Grave	2%	4%
Muy grave	4%	6%
Crítico	6%	8%
Catastrófico	8%	10%

La graduación que resulta de cruzar la probabilidad y la consecuencia cambios cada uno de los ítems o áreas de riesgo, frente a cada situación estudiada dará como resultado una calificación de riesgo según la siguiente matriz:

CUADRO 3 GRADUACION DEL RIESGO						
Hecho cierto	Medio	Alto				
Muy probable	Medio	Alto	Alto			
Probable	Medio	Medio	Alto	Alto		
Ocasional	Bajo	Medio	Medio	Alto	Alto	
Remoto	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Alto	
Muy remoto	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Alto
	Insignificante	Menor	Grave	Muy grave	Crítico	Catastrófico

Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y apetito de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede o corresponder con la que se plantea aquí.

La remuneración para EL CONTRATISTA que resulte, se concreta en sus propios cálculos y estimaciones. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en el presupuesto del presente estudio y del contrato que legare a celebrarse, no constituyen una garantía para el cálculo de los ingresos del futuro contratista.

Igualmente, señala que en caso de darse por terminado el contrato por la no Modificación de licencias, por causas no imputables al contratista ni la entidad y siempre que el primero haya actuado con suma diligencia, el contrato podrá darse por terminado sin sanciones ni indemnizaciones para ninguna de las partes, sin perjuicio de adelantar tanto el contratista como la entidad, las acciones que correspondan contra el o los responsables de la no modificación de la licencia.

Debe tenerse en cuenta que los eventos de fuerza mayor y eventos imprevisibles no se asignan al contratista y tendrán un tratamiento especial, en la medida que sea factible hacerlo, mediante la obligación de suscripción de pólizas de daños que amparen los bienes e intereses susceptibles de dañarse o perderse por el acontecer de actos extraordinarios súbitos e imprevistos.

La presente estimación del riesgo de desequilibrio económico por eventos previsible no incluye las medidas de tratamiento y transferencia de riesgo que debe abordar quien tenga asignado el riesgo.



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 18 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	GENERAL	EXTERNA	SELECCIÓN	LEGISLATIVO	Variación en las Legislaciones	Cambio en las Reglamentaciones estipuladas inicialmente y demora en el proceso de contratación	3	1	4	RIESGO - BAJO	EMPRESA	Solicitar soporte Jurídico y actualizado de las normas Vigentes	2	1	3	RIESGO - BAJO	NO	SUPERVISOR	Proceso Pre Contractual	N/A	Seguimiento a la Legislación	Redacción de los documentos previos al proceso
2	GENERAL	EXTERNA	SELECCIÓN	ECONOMICO	Costos bajos en las ofertas realizadas	En la Ejecución del proyecto se puede presentar una deficiente calidad de los Suministros	3	3	6	RIESGO - ALTO	CONTRATISTA	El oferente debe garantizar que con los precios ofertados cumpla las condiciones técnicas y de calidad de las actividades a desarrollar en el contrato.	2	2	4	RIESGO - BAJO	NO	SUPERVISOR	Selección y Ejecución del Contrato	N/A	Solicitar soporte que justifique los valores ofrecidos en la oferta, Seguimiento a la ejecución del proyecto a fin de que se cumpla con las especificaciones técnicas.	Selección y Ejecución del Proyecto



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 19 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

3	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	OPERACIONAL	Estudios previos incompletos o con falencias, identificación de los bienes o servicios a contratar no están descritos	Declaratoria de desierta, Adjudicación del contrato de condiciones inferiores o distintas a las pretendidas	3	3	6	RIESGO - ALTO	EMPRESA	Elaboración de los estudios previos conforme al Decreto 1082 de 2015 y las guías de Colombia compra Eficiente	2	2	4	RIESGO - BAJO	SI	ASESORIA JURIDICA Y/O SUPERVISOR	Proceso Pre Contractual	N/A	Revisión de los estudios previos y de los Requerimientos técnicos solicitados	Proceso pre Contractual
4	GENERAL	EXTERNA	PLANEACION	OPERACIONAL	Estimación errónea de los precios de mercado	No se presenten Oferentes al proceso	3	2	5	RIESGO - MEDIO	EMPRESA	Análisis de los precios establecidos y verificación de los Mismos	2	1	3	RIESGO - BAJO	NO	SUPERVISOR	Proceso Pre Contractual	N/A	Análisis de las Cotizaciones realizadas	Proceso pre Contractual
5	GENERAL	EXTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Reclamos u Observaciones por la Evaluación del Contratista presentadas por otros oferentes	Retraso en la Adjudicación del Contrato	2	2	4	RIESGO - BAJO	EMPRESA	La empresa debe atender y dar respuesta oportuna a las observaciones presentadas	2	1	3	RIESGO - BAJO	SI	ASESORIA JURIDICA Y/O SUPERVISOR	Selección	N/A	Las respuestas presentadas a cada una de las observaciones deber ser claras y eficientes	Proceso de Selección
6	GENERAL	INTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	Retraso presentación de las garantías para la legalización del Contrato	Demora el inicio del contrato por el NO cumplimiento de los plazos establecidos para la legalización del contrato	2	3	5	RIESGO - MEDIO	CONTRATISTA	Exigir en los prepliegos que la garantía de seriedad de la oferta quede estipulado multas por la no presentación de las garantías en los plazos establecidos	2	2	4	RIESGO - BAJO	NO	ASESORIA JURIDICA Y/O SUPERVISOR	Legalización del Contrato	N/A	Seguimiento a las fechas establecidas como perentorias para la realización de los tramites de legalización	Redacción de los documentos previos al proceso



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 20 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Alza en los precios de los insumos	Incremento en los precios del contratista	2	2	4	RIESGO - BAJO	CONTRATISTA Y EMPRESA	Seguimiento a las fluctuaciones más representativas	2	1	3	RIESGO - BAJO	SI	SUPERVISOR	Ejecución del Contrato	N/A	Solicitando periódicamente cotizaciones de precios del mercado	Trimestral
8	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	El mobiliario entregado no cumplen con las especificaciones técnicas solicitadas.	Incumplimiento del contrato.	3	3	6	RIESGO - ALTO	EMPRESA	Verificación y seguimiento a las especificaciones técnicas contratados	2	2	4	RIESGO - BAJO	NO	SUPERVISOR	Ejecución del Contrato	N/A	El supervisor está facultado para solicitar los soportes técnicos que verifiquen las características del producto.	Ejecución del Contrato
9	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Baja calidad y defectos en el mobiliario	Incumplimiento del contrato.	3	3	6	RIESGO - ALTO	EMPRESA	El contratista es responsable de la calidad de la mercancía.	2	2	4	RIESGO - BAJO	NO	SUPERVISOR	Ejecución del Contrato	N/A	El supervisor está en la obligación de verificar que el producto contratado cuente con las condiciones de calidad establecidas.	Ejecución del Contrato



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 21 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Entrega parcial y/o Faltante en los Implementos	Incumplimiento del contrato.	3	4	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista debe garantizar que al momento de la entrega se contara con todos los productos solicitados	2	1	3	RIESGO - BAJO	SI	SUPERVISOR	Ejecución del Contrato	N/A	Al momento de la recepción el supervisor debe verificar la entrega definitiva de los productos, de llegar a encontrarse algún faltante no se emitirá orden de pago.	Ejecución del Contrato
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	No se cumple con los tiempos establecidos para la entrega	Incumplimiento del Contrato	3	3	6	RIESGO - ALTO	CONTRATISTA	Seguimiento continuo de la entrega del bien.	2	1	3	RIESGO - BAJO	NO	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Ejecución del Contrato	N/A	Control del cronograma de entrega a satisfacción	Ejecución del Contrato
12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	POLITICO SOCIAL	Paro sindical y/o alteraciones de orden publico	No abastecimiento de los insumos	3	3	6	RIESGO - ALTO	CONTRATISTA	Detectar cambios en el contexto social, económico y político de la región	2	2	4	RIESGO - BAJO	NO	SUPERVISOR	Ejecución del Contrato	N/A	El Supervisor debe monitorear que se cuente con un Stock suficiente para cubrir eventualidades	Ejecución del Contrato
13	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	POLITICO SOCIAL	Hurto o pérdida del Mobiliario antes de entregarlos	Incumplimiento del Contrato	3	2	6	RIESGO - MEDIO	CONTRATISTA	El Contratista es responsable del traslado y custodia de los productos	2	1	3	RIESGO - BAJO	SI	CONTRATISTA	Ejecución del Contrato	N/A	El Contratista debe garantizar que cuenta con las medidas necesarias para el traslado de los Implementos Deportivos	Ejecución del Contrato



# ACUAPUENTE SA ESP

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
DE PUENTE NACIONAL, SANTANDER  
NIT. 804009177-2

Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 22 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

14	ESPECIFICO	INTERNO	CONTRATACION	REGLEMENTARIOS	No publicación de los documentos del proceso conforme a la norma	Sanciones disciplinarias por los organismos de control y observaciones presentadas por los oferentes, falta de transparencia en el proceso	3	3	6	EMPRESA	La empresa debe seguir cronogramas establecidos para las respectivas publicaciones en la página SECOP	2	2	4	RIESGO - BAJO	NO	FUNCIONARIO ENCARGADO DEL SECOP Y EL SUPERVISOR	Hasta la Firma del Contrato	N/A	Revisión y Seguimiento de la página SECOP	Selección y Ejecución del Proyecto	
15	ESPECIFICO	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Falta de Revisión y control, por parte del funcionario supervisor	Alteraciones en el ejecución del Contrato	3	2	5	RIESGO - MEDIO	EMPRESA	El Supervisor debe garantizar un acompañamiento integro durante todo el proceso de no ser así será responsable de los imprevistos	2	2	4	RIESGO - BAJO	SI	SUPERVISOR	Todo el Proceso	N/A	Seguimiento a todas las etapas del proceso	Todo el proceso
16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	FINANCIERO	Demora en el pago una vez sea radicado en debida forma en la Secretaria de Hacienda	Insolvencia de constancia, incumplimiento del contrato por parte de la empresa.	3	2	5	RIESGO - MEDIO	EMPRESA	La EMPRESA se compromete al pago oportuno de las actividades ejecutadas por el contratista en los plazos establecidos para su pago y conforme el flujo de caja	3	2	5	RIESGO - MEDIO	NO	SUPERVISOR Y SECRETARIA DE HACIENDA	Ejecución del Contrato	N/A	Seguimiento al tiempo empleado por la entidad para el pago oportuno	Ejecución del Contrato



Estudios previos	M.I.P.G.	Fecha 08/01/2021	Versión: 3	Página 23 de 23
------------------	----------	------------------	------------	-----------------

## 7. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS

Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto.” La entidad determina ser necesario imponer la expedición de garantías en el presente contrato teniendo en cuenta lo siguiente:

- La cuantía del contrato
- naturaleza del contrato

El contratista debe constituir a su propia costa y a favor de la empresa de servicios públicos domiciliarios de Puente Nacional ACUAPUENTE S.A E.S.P., una garantía única para amparar.

1. El cumplimiento equivalente al 20% del valor fiscal del contrato
2. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización laboral del personal, equivalente al 10% del valor fiscal del contrato
3. Responsabilidad civil extracontractual, equivalente a 100 SMLMV

## 8. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO:

Con el presente estudio se acredita que la Entidad tiene en la actualidad una necesidad insatisfecha para el SUMINISTRO DE SULFATO DE ALUMINIO TIPO B, BALAS DE CLORO GASEOSO, HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%, Y SELLOS DE SEGURIDAD, INSUMOS ESTABLECIDOS PARA EL CORRECTO TRATAMIENTO DE AGUA CRUDA QUE INGRESA A LA PLANTA PARA SU POTABILIZACION EN LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE PUENTE NACIONAL ACUAPUENTE S.A E.S.P., para atender el tratamiento de la potabilización, siendo necesario y conveniente efectuar CONTRATO de suministro, donde existe en el presupuesto una apropiación destinada a satisfacer el aludido suministro, por lo tanto, por ser aconsejable y viable jurídicamente, se recomienda llevar a cabo la contratación en referencia.

Para constancia se firma en Puente Nacional Santander a los diecisiete (17) días del mes de enero de 2023.

**ELKIN GABRIEL OVALLE ARDILA**  
Coordinador Operativo  
ACUAPUENTE S.A E.S.P.