ESTUDIOS PREVIOS, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA DEL CONTRATO DE SUMINISTRO

ELABORADO POR: EMPREVEL E.S.P

"CONTRATO SUMINISTRO DE VÁLVULAS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS HIDRÁULICOS REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA SECTORIZACIÓN DE LAS REDES DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO OPERADO POR LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VÉLEZ – EMPREVEL E.S.P., CON EL FIN DE OPTIMIZAR LA OPERACIÓN HIDRÁULICA, FACILITAR EL CONTROL Y REGULACIÓN DE CAUDALES Y PRESIONES, MEJORAR LA DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO"

(03) NOVIEMBRE DE 2026

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 (Resolución No. 006 de 2021) Artículo 2.5.3 y la Ley 1474 de 2011, 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 válvulas, accesorios y demás elementos hidráulicos para implementar la sectorización del servicio de acueducto y optimizar la operación hidráulica, facilitar el control y regulación de caudales y presiones, mejorar la distribución del recurso hídrico y garantizar la continuidad y eficiencia en la prestación del servicio.

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

La Empresa Municipal de servicios públicos Domiciliarios de Vélez EMPREVEL 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, establece 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.

La Empresa Municipal de Servicios Públicos EMPREVEL ESP presta sus servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, garantizando la función del Estado, de manera eficiente en la prestación permanente y oportuna de los servicios que le competen, lo cual sólo se puede lograr si se cumple con la normatividad y estándares para la recolección de residuos sólidos del municipio de Vélez, y la prestación en el servicio de acueducto y alcantarillado.

La presente contratación se justifica en la necesidad de cumplir su objeto misional y de las responsabilidades inherentes a la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, debe garantizar la operación eficiente, continua y adecuada de los sistemas de distribución de agua potable. Para ello, resulta necesario implementar y fortalecer procesos de sectorización de las redes de acueducto, que permitan mejorar el control operativo e hidráulico del sistema, facilitar la identificación de posibles daños, regular los caudales y presiones y optimizar la distribución del recurso hídrico en los diferentes sectores del municipio.

En este sentido, se ha identificado la necesidad de adquirir válvulas, accesorios y demás elementos hidráulicos indispensables para adelantar las actividades de sectorización de las redes de distribución de acueducto, toda vez que estos componentes permiten establecer puntos de control y maniobra en la infraestructura existente, posibilitando el aislamiento de sectores específicos cuando se presenten labores de mantenimiento, reparaciones o contingencias, sin afectar innecesariamente la prestación del servicio en otras zonas. De esta manera, se busca fortalecer la capacidad operativa de EMPREVEL E.S.P., reducir los tiempos de atención de daños y mejorar las condiciones de funcionamiento de la red.

Por lo anterior, se considera técnica y administrativamente justificada la celebración de un contrato cuyo objeto sea el **"Suministro de válvulas, accesorios y demás elementos hidráulicos requeridos para la implementación y fortalecimiento de la sectorización de las redes del servicio público domiciliario de acueducto operado por EMPREVEL E.S.P."**, con el propósito de disponer oportunamente de los materiales necesarios para desarrollar estas actividades y contribuir al mejoramiento de la infraestructura, la eficiencia operacional y la calidad en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto a los usuarios del municipio de Vélez.

En consecuencia, la entidad procede a adelantar el presente proceso bajo la modalidad de contratación directa, garantizando el cumplimiento de los principios de la función administrativa y la contratación estatal.

Con base en lo anterior, se ha identificado la necesidad de contratar los siguientes servicios:

REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD
12123069321	VALVULA CE DN 6 Br CL-125 (COMPACT) T.B.	2.00
12123069301	VALVULA CE DN 6 EL.PVC (COMPACT) T.B.	2.00
12123049301	VALVULA CE DN 4 EL.PVC (T.B.)	9.00
12123039301	VALVULA CE DN 3 EL. PVC (T.B.)	13.00
12123259101	VALVULA CE DN 2 1/2 E.L.PVC COMPACT	2.00
12123029301	VALVULA CE DN 2 EL.PVC (T.B.)	22.00
12171000011	TAPA VALVULA TIPO CHOROTE	50.00
12123109301	VALVULA CE DN 10 EL.PVC T.B.	1.00

La contratación de este servicio surge de la importancia de fortalecer y optimizar la operación del sistema de distribución de agua potable a cargo de EMPREVEL E.S.P., mediante la implementación de la sectorización de las redes de acueducto, para lo cual se requiere contar con válvulas, accesorios y elementos hidráulicos que permitan controlar y regular el suministro de agua por sectores, facilitar el aislamiento de tramos de red durante la atención de daños, mantenimientos o reparaciones, reducir las interrupciones del servicio y mejorar el manejo de caudales y presiones.

En consecuencia, el suministro de estos elementos resulta necesario para mejorar la capacidad de respuesta operativa de la Empresa, minimizar las afectaciones a los usuarios y contribuir a garantizar la continuidad, eficiencia y calidad en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto.

Por lo expuesto anteriormente, se requiere adelantar el proceso contractual, para realizar el mantenimiento y reparación de las motobombas y el suministro de los repuestos que se llegasen a necesitar.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

Se debe realizar un contrato de Suministro con persona natural o jurídica que esté encondiciones de contratar con EMPREVEL E.S.P.

CLASE DE CONTRATO:	CONTRATO DE SUMINISTRO
OBJETO CONTRACTUAL:	CONTRATO SUMINISTRO DE VÁLVULAS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS HIDRÁULICOS REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA SECTORIZACIÓN DE LAS REDES DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO OPERADO POR LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VÉLEZ – EMPREVEL E.S.P., CON EL FIN DE OPTIMIZAR LA OPERACIÓN HIDRÁULICA, FACILITAR EL CONTROL Y REGULACIÓN DE CAUDALES Y PRESIONES, MEJORAR LA DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

VALOR DEL CONTRATO:	CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($50.294.872)
ALCANCE DEL OBJETO:	El contratista se compromete a realizar las siguientes actividades: **1.** Suministrar las válvulas, accesorios y demás elementos hidráulicos objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, referencias y características requeridas por EMPREVEL E.S.P. **2.** Garantizar que los elementos suministrados sean nuevos, de óptima calidad, se encuentren en perfecto estado y cumplan con las normas técnicas aplicables para su utilización en redes de distribución de agua potable. **3.** Realizar la entrega de los elementos en el lugar, condiciones y dentro de los plazos establecidos por EMPREVEL E.S.P., asumiendo los costos de transporte, cargue, descargue y demás gastos asociados, cuando corresponda. **4.** Reponer o cambiar, sin costo adicional para EMPREVEL E.S.P., los elementos que presenten defectos de fabricación, daños, inconsistencias o que no correspondan a las especificaciones técnicas solicitadas. **5.** Entregar los soportes y documentos correspondientes al suministro, tales como facturas, remisiones, fichas técnicas, certificados de calidad y garantías de los elementos, cuando sean aplicables, y atender oportunamente los requerimientos relacionados con el cumplimiento del contrato. **6.** Elaborar y entregar, de carácter obligatorio dentro de los cinco 05) días de cada mes, los soportes de facturas al **CONTRATANTE** a través del área de TESORERIA. **7.** Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el **CONTRATANTE**. **8.** Seguir las indicaciones que el Supervisor del Contrato realice por escrito. **9.** Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos. **10.**Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del Contrato. **11.** Las demás inherentes al cumplimiento del objeto Contratado y que sean determinadas por el Supervisor.
FORMA DE PAGO:	**SUMINISTRO DE ACCESORIOS:** Se cancelará el suministro de los accesorios, mediante pagos parciales a medida que entregue los suministros. Se efectuará el pago por medio de facturas radicadas después de la entrega de cada accesorio solicitado y debidamente avaladas por el supervisor. Cada uno de los pagos se hará previa presentación de los siguientes documentos: **(I)** La factura o cuenta de cobro correspondiente, el contratista deberá presentar la factura o cuenta de cobro con sus anexos antes del finalizar cada mes; **(II)** Los informes solicitados durante el mes de ejecución. **(III)** Los recibos de los pagos de los aportes al Sistema General de la Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laboralesy ESTAMPILLAS. El **CONTRATISTA** autoriza a la dependencia de Tesorería para que efectué las deducciones de ley a que haya lugar.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	UN (01) MES Y VEINTE (20) DIAS, contados a partir del acta de inicio y/o hastaagotar la disponibilidad presupuestal.

LUGAR DE EJECUCIÓN:	MUNICIPIO DE VÉLEZ
SUPERVISOR:	La Supervisión del contrato estará a cargo de la AGENTE ESPECIAL de EMPREVEL E.S.P.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA. JUSTIFICACIÓN, 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 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, lo cual es concordante con los principios constitucionales de la función pública, establecidos en el Art. 209 superior.

*"**Artículo 209**. 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."

Teniendo en cuenta el manual de contratación de la entidad Resolución 006 de 2021, la naturaleza del contrato de prestación de servicio y su cuantía se podrá acudir a la modalidad de Contratación establecida en el Artículo 2.5.1 del Manual de contratación de EMPREVEL ESP.

Una vez se establezca por parte de EMPREVEL E.S.P. la necesidad de contratación, se realizará la invitación para presentar oferta.

Recibida la oferta EMPREVEL E.S.P. realizará lo correspondiente para la celebración del contrato a que haya lugar, a través del comité de contratación y conforme a la invitación y oferta al contratista.

Para el año 2026 la Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios EMPREVEL E.S.P. se obliga a reservar la suma de CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($50.294.872).

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

4.1. SUMINISTRO DE ACCESORIOS: Se cancelará el suministro de accesorios, según el caso, mediante pagos parciales de acuerdo con las entregas realizadas. CONTRATO DE SUMINISTRO: Se efectuará el pago por medio de facturas radicadas después de la entrega de cada uno de los repuestos

solicitados para la implementación y fortalecimiento de la sectorización de las redes del servicio público domiciliario de acueducto, debidamente avaladas por el supervisor.

La presente contratación cuenta con disponibilidad presupuestal con cargo a la vigencia 2026, por el valor de CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($50.294.872). Las propuestas que se presenten, deberán ostentar la calidad de Persona Jurídica, con facturación electrónica y pago a seguridad social, en la eventual contratación en la propuesta se debe especificar la descripción del producto y el valor de los artículos solicitados, discriminando el respectivo IVA.

Atendiendo a las necesidades y criterios de servicio, costos directos e indirectos del Contrato y mantenimiento estos valores pueden variar; en la cual se determina la suma hasta de CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($50.294.872), para atender la necesidad de la entidad durante el término de UN (01) MES Y VEINTE (20) DIAS, o hasta agotar el valor del contrato.

JUSTIFICACIÓN:

Ahora bien, en EMPREVEL 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 EMPREVEL E.S.P, por ningún concepto, pues no constituye relación laboral.

d.-) Capacidad del contratista para garantiza el cumplimiento de objeto del contrato.

e.-) La naturaleza de los servicios requeridos, los cuales independientemente del lugar en el cual puedan ser ejecutados.

4.2 RESPALDO PRESUPUESTAL

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA EL PAGO DEL CONTRATO

Certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la Tesorería de EMPREVEL E.S.P No.20260256 de fecha 03 de NOVIEMBRE de 2026 y que consta de las siguientes especificaciones:

2.3.2.01.01.001.03.08 RP PLAN DE OBRAS DE INVERSION $50.294.872.00

Valor Total: **CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($50.294.872)**

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE ESCOGENCIA QUE PERMITEN ELEGIR LA COTIZACIÓN MÁS FAVORABLE Y ANÁLISIS DE LOS REQUISITOS:

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE OFERTA:

En el presente caso se aplicará criterios de selección, de la Contratación establecida en el Artículo 2.5.2 del Manual de contratación de la EMPREVEL E.S.P. (Resolución No 006 de marzo 30 de 2021). Una vez se establezca por parte de EMPREVEL E.S.P. la necesidad de contratación, se realizará la invitación privada de oferta.

Recibida la oferta EMPREVEL E.S.P. realizará lo correspondiente para la celebración del contrato a que haya lugar, a través del comité de contratación y conforme a la invitación y oferta del contratista.

Para el año 2026 la Empresa Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios EMPREVEL E.S.P. se obliga a reservar la suma de CINCUENTA MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($50.294.872).

Considerando que se trata de un contrato de Suministro, el interesado deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Hoja de Vida – Formato Función Pública. (Anexando Todos los Soportes de experiencia e idoneidad)
- Copia Cédula de ciudadanía.
- Certificación de antecedentes disciplinarios expedida por la Procuraduría General de Nación.
- Certificación de antecedentes fiscales expedida por la Contraloría General de la República.
- Certificación de antecedentes judiciales.
- Certificado de Medidas Correctivas.
- Copia del Registro Único Tributario RUT.
- Cámara de comercio
- Acreditar que se encuentra de Afiliación al Sistema de Seguridad Social.
- Cotización Técnica y Económica, en la cual debe incluir el objeto contractual y el valor.

- Certificado de Inhabilidades e incompatibilidades.
- Declaración de bienes y rentas juramentada.

Los contratos o certificaciones deberán acreditarse aportando los documentos de soporte idóneos para verificar su celebración.

PROPUESTA y COTIZACIÓN ECONÓMICA: Se debe presentar la Cotización económica, de acuerdo al Pliego de condiciones publicado, sin que la Cotización económica supere el presupuesto oficial so pena de rechazo de la misma.

6. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO

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

RIESGO	DEFINICIÓN
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 el municipio 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 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
Riesgo por incumplimiento de normas de seguridad:	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.
Riesgo por fuerza mayor o caso fortuito	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
Riesgo político	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 semi cuantitativo, 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

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 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 previsibles 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.

1.1.10Actos 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 nocorrespondan 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.

CUADRO 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**
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 GRADUACIÓN DEL RIESGO

Hecho cierto	Medio	Alto				
Muy probable	Medio	Alto	Alto			
Probable	Medio	Medio	Alto	Alto		
Ocasional		Medio	Medio	Alto	Alto	
Remoto			Medio	Medio	Alto	
Muy remoto				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 previsibles no incluye las medidas de tratamiento y transferencia de riesgo que debe abordar quien tenga asignado el riesgo.

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGO							
	TIPIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ASIGNACIÓN	PROBABILIDAD	IMPACTO	CUANTIFIACIÓN	% PRESUPUESTO OFICIAL
			1. ACCIONES LEGALES				
1	**Cambios en la regulación impositiva**	Consiste en la modificación del régimen impositivo luego de celebradoel contrato.		ocasional	Grave	Medio	4%
			2. TECNOLÓGICOS Y DE INFRAESTRUCTURA				
2	**Falla y/o operatividad de TIC e infraestructura.**	Consiste en la 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.		Probable	Menor	Medio	2%
			3. SOCIOPOLÍTICOS				
3	**Inestabilidad sociopolítica**	Consiste 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 ycreencias que lleven a todas laspersonas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.		Probable	Muy grave	Alto	5%
			4. ACTOS DE PARTE RELACIONADA Y SUBCONTRATOS				

4	**Ejecución material del contrato**	Consiste en los 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.		Probable	Muy grave	Alto	4%
	5. MACROECONÓMICOS						
5	**Variaciones económicas y falta de mano de obra**	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 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.		Probable	Menor	Medio	2%
	6. ACTOS DE LA NATURALEZA						
6	**Hechos 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 previsibles 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.		Probable	Muy grave	Alto	6%
	1. RELACIONES LABORALES						

7	**Vicisitudes con los trabajadores**	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.	[redacted]	Muy probable	Grave	Alto	3%
			2. HECHOS DE LAS COSAS				
8	**Hechos 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.	[redacted]	Probable	Menor	Medio	2%
			9. VICIOS				
9	**Vicios de las cosas y de la naturaleza**	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.	[redacted]	ocasional	Menor	Menor	2%
			10.ACTOS DE TERCEROS				
10	**Hechos 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.	[redacted]	Remoto	Menor	Bajo	2%

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS 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 no necesario imponer la expedición de garantías en el presente contrato, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Naturaleza del contrato
- Forma de pago, que se da con el cumplimiento de la entrega de los Suministros.
- Cuantía del contrato

Para el contrato de SUMINISTRO, en consecuencia, con lo expuesto no se exigirán Garantías.

8. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO:

Con el presente estudio se acredita que la entidad tiene la necesidad de la celebración del presente contrato y resulta necesaria y conveniente para EMPREVEL E.S.P., toda vez que permitirá disponer de los elementos hidráulicos indispensables para implementar y fortalecer la sectorización de las redes de distribución del servicio de acueducto, optimizando el control y operación del sistema, facilitando la atención de daños y labores de mantenimiento, reduciendo las interrupciones en el suministro y minimizando las afectaciones a los usuarios. Con ello, se contribuirá al mejoramiento de la infraestructura existente y al cumplimiento de las obligaciones misionales de la Empresa, procurando una prestación del servicio público domiciliario de acueducto en condiciones de continuidad, eficiencia y calidad, se recomienda llevar a cabo la contratación en referencia para la **"CONTRATO SUMINISTRO DE VÁLVULAS, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS HIDRÁULICOS REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA SECTORIZACIÓN DE LAS REDES DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ACUEDUCTO OPERADO POR LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VÉLEZ – EMPREVEL E.S.P., CON EL FIN DE OPTIMIZAR LA OPERACIÓN HIDRÁULICA, FACILITAR EL CONTROL Y REGULACIÓN DE CAUDALES Y PRESIONES, MEJORAR LA DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y GARANTIZAR LA CONTINUIDAD Y EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO"**.

Para constancia se firma en Vélez Santander, a los tres (03) días, del mes de noviembre de 2026.

MIGUEL ÁNGEL PEÑA DAZA
Agente Especial EMPREVEL E.S.P.

Revisó y aprobó: Agente Especial/Miguel Ángel Peña Daza
Sustanció: Abogada Contratista/ Melissa Adarme Valbuena