

INVITACIÓN PRIVADA No. 016- 2024

OBJETO:

**SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MEDICION DE AGUA POTABLE, PREEQUIPADOS, EQUIPADOS Y MÓDULOS PARA LECTURA REMOTA LORAWAN 915 MHZ PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICOS EMSERCHÍA E.S.P DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHÍA**

7 DE JUNIO DE 2024

Toda la información referida al proceso se encuentra disponible para la consulta en la página SECOP II, las observaciones, inquietudes y demás se recibirán únicamente a través del correo electrónico [contratacion@emserchia.gov.co](mailto:contratacion@emserchia.gov.co) o radicadas en la Entidad.

### ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA

1. Examinar en su integridad y rigurosamente el contenido de la Invitación pliegos del presente proceso de selección, los documentos que hacen parte de los mismos y de las normas que regulan la Contratación Administrativa con Empresas Industriales y Comerciales del Estado y demás normas reglamentarias y complementarias. Así mismo las demás disposiciones legales vigentes pertinentes.
2. Adelantar oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deberán allegar con las propuestas y verificar que contienen la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos, en la ley y en los términos de la presente invitación.
3. Examinar que las fechas de expedición de los documentos, se encuentren dentro de los plazos exigidos en la presente invitación.
4. Verificar que no se encuentran incursos dentro de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o de prohibición, Constitucional y legalmente establecidas para contratar con las Entidades Estatales.
5. Suministrar la información requerida a través de esta invitación pliegos, en forma completa y en el orden solicitado.
6. Diligenciar totalmente los anexos contenidos en esta invitación.
7. Tener presente que EMSERCHIA E.S.P., no evaluará las propuestas que no sean presentadas de forma física, En la Dirección Jurídica y de Contratación de la empresa ubicada en la Calle 11 No. 17-00 Chía – Cundinamarca.
8. Elaborar los aspectos técnicos y económicos de la propuesta en estricto acatamiento de lo dispuesto en la presente invitación, verificando la integridad y coherencia de los ofrecimientos.
9. La Empresa de Servicios Públicos EMSERCHIA E.S.P. agradece las sugerencias u observaciones a la presente invitación, las cuales deben ser enviadas a través del correo electrónico [contratación@emserchia.gov.co](mailto:contratación@emserchia.gov.co) o radicadas en la Entidad
10. Los proponentes, con la presentación de su oferta, autorizan a la Empresa de Servicios Públicos EMSERCHIA E.S.P. para verificar toda la información que en ella suministren o adjunten y podrá solicitar a las autoridades competentes o a los particulares correspondientes, información relacionada con el contenido de la misma.

## INTRODUCCIÓN

LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA, en adelante **EMSERCHIA E.S.P.**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, en consecuencia, sus procesos contractuales se regirán por lo establecido en el Acuerdo No. 005 de 2022, Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001 y demás normas del derecho privado.

La empresa tiene como misión servir a los usuarios de manera oportuna, eficiente, y con un alto grado de calidad en los Servicios Públicos que prestamos; aplicando en cada uno de sus procesos una gestión enmarcada bajo los principios Constitucionales y Legales determinados para el sector público, con una política de mejoramiento continuo, calidad del servicio, celeridad, economía y responsabilidad, que oriente la Empresa hacia un permanente crecimiento y competitividad, a través de la preparación, evaluación, estructuración, promoción y ejecución de proyectos.

No obstante, las disposiciones legales ya referidas en especial la Ley 142 de 1994, la Ley 689 de 2001, el Acuerdo No. 005 de 2022, es importante destacar que en todo caso se dará estricta aplicación, alcance y garantía a los principios que rigen la gestión pública en especial los regulados en el artículo 209 de la Constitución Política y los principios que orientan la contratación pública regulados en la ley 80 de 1.993.

En virtud del principio de publicidad establecido en el Acuerdo No. 005 de 2022 y artículos 209 y 267 de la Constitución Política y demás normas concordantes y complementarias, la Empresa de Servicios Públicos de Chía **EMSERCHIA E.S.P.** - presenta a continuación los términos de referencia para el proceso de Invitación Privada No. 016-2024.

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faculten lograr la selección adecuada de los contratistas que les permitirán la consecución de los mismos. Por ello, el propio Estado ha expedido diferentes normas buscando dotar a las entidades con herramientas que permitan dicha selección idónea.

Dadas estas condiciones, **EMSERCHIA E.S.P.** se permite presentar el pliego de condiciones para la contratación de **“SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MEDICION DE AGUA POTABLE, PREEQUIPADOS, EQUIPADOS Y MÓDULOS PARA LECTURA REMOTA LORAWAN 915 MHZ PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICOS EMSERCHÍA E.S.P DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHÍA..”**

## CAPÍTULO I INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 ESTUDIOS PREVIOS

El documento de Estudios Previos fue elaborado por la Directora comercial de la empresa y forman parte de la presente Invitación.

### 1.2 OBJETO A CONTRATAR

EMSERCHIA E.S.P., seleccionará la Propuesta más favorable para contratar el siguiente objeto “SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MEDICION DE AGUA POTABLE, PREEQUIPADOS, EQUIPADOS Y MÓDULOS PARA LECTURA REMOTA LORAWAN 915 MHZ PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICOS EMSERCHÍA E.S.P DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHÍA.”

### 1.3 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial destinado para esta contratación corresponde a la suma de **MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$1.500.000.000.00) M/CTE INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.** Para tal efecto se cuenta con el certificado de disponibilidad No. 2024000341, por valor total de **MIL QUINIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$1.500.000.000.00) M/CTE INCLUIDO IMPUESTOS QUE LE SEAN APLICABLES.** que afectan los rubros **2.4.5.01.04**, denominada PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO / AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO – ACUEDUCTO / CONTADORES PARA AGUA / DIRECCION COMERCIAL / GASTOS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO - ACUEDUCTO

El valor total de la oferta no podrá exceder del presupuesto oficial ni de dicha disponibilidad, pues de lo contrario, la propuesta no será considerada para la adjudicación del Contrato.

### 1.4 INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA PRESENTE INVITACIÓN

Todo proponente deberá examinar cuidadosamente las exigencias y condiciones de la presente invitación privada e informarse de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera las actividades y el plazo de ejecución del contrato. Queda entendido que la presentación de la propuesta, evidencia que el proponente ha examinado las condiciones de la invitación y ha obtenido de la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., las aclaraciones satisfactorias sobre cualquier punto incierto o dudoso; que ha aceptado que los documentos de la presente invitación están completos y son compatibles y adecuados para la realización de las actividades a ejecutar y que conoce y acepta las normas que rigen la contratación y la distribución de riesgos previsibles efectuada por EMSERCHIA E.S.P.

**1.5. VEEDURÍAS CIUDADANAS**

De conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la Ley 850 de 2003, EMSERCHIA E.S.P. **CONVOCA** a las veedurías ciudadanas, a las diferentes asociaciones cívicas, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación, para que realicen control social al presente proceso de contratación y de considerarlo procedente, formulen por escrito las recomendaciones que consideren necesarias para buscar la eficiencia institucional.

**1.6. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:**

La Empresa de Servicios Públicos de Chía - EMSERCHÍA E.S.P., tiene como misión prestar los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo y complementarios, con calidad eficiencia, siendo sostenibles económicamente y generando un compromiso ambiental y social con la comunidad. aplicando en cada uno de sus procesos una gestión enmarcada bajo los principios legales y constitucionales determinados para el sector público, con una política de mejoramiento continuo, calidad del servicio, celeridad, economía y responsabilidad, que oriente la empresa hacia un permanente crecimiento y competitividad, a través de la preparación, evaluación, estructuración, promoción y ejecución de proyectos; para el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por la empresa en virtud del objeto social que desarrolla.

Para el sistema de acueducto del municipio de Chía, la medición de los consumos se realiza con instrumentos de medida en su mayoría clase C de tipo volumétrico y/o de velocidad, instalados en cada una de las acometidas de los usuarios de los cuales actualmente se toma la lectura en terreno.

El servicio de acueducto cuenta para el periodo de facturación de marzo abril de 2024 con 51.343 suscriptores clasificados por estrato y uso como se resume en la siguiente tabla:

Estrato/Uso	Mar Abr 24
Residencial 1	773
Residencial 2	14,044
Residencial 3	17,504
Residencial 4	8,916
Residencial 5	2,808
Residencial 6	2,600
Comercial	4,264
Industrial	232
Oficial	144
Especial	58
Total	51,343

El inciso 3 del artículo 144 de la Ley 142 de 1994 establece que ...” No será obligación del suscriptor o usuario cerciorarse de que los medidores funcionen en forma adecuada; pero sí será obligación suya hacerlos reparar o reemplazarlos, a satisfacción de la empresa, cuando se establezca que el funcionamiento no permite determinar en forma adecuada los consumos, o cuando el desarrollo tecnológico ponga a su disposición instrumentos de medida más precisos. Cuando el usuario o suscriptor, pasado un periodo de facturación, no tome las acciones necesarias para reparar o reemplazar los medidores, la empresa podrá hacerlo por cuenta del usuario o suscriptor.”

Aproximadamente el 59% de los medidores instalados tiene más de 3 años de instalados y/o registran lecturas superiores a 3000m<sup>3</sup>, lo cual afecta la calidad de la Micromedición y se ve reflejado en el Índice de Agua No Contabilizado por submedición.

Es así como analizando el crecimiento de suscriptores del servicio de acueducto debido a los desarrollos urbanísticos, la necesidad de gestionar el control de consumos que permita el uso eficiente y ahorro de agua por parte de los usuarios, fortalecer la detección oportuna de desviaciones significativas de consumo y la disponibilidad de tecnología en medición, la empresa de servicios públicos de Chía Emserchía E.S.P requiere ampliar la cobertura de medidores con telemetría donde ya existen redes instaladas y con capacidad de recibir y transmitir la información de medidores con telemetría, así como la instalación de medidores pre-equipados, acciones con las cuales se busca la disminución del IANC que a diciembre de 2023 se encuentra 36,59%

Que la Ley 142 de 1994, en el Capítulo V DE LA DETERMINACIÓN DEL CONSUMO FACTURABLE, artículo 146 hace referencia a la medición del consumo, y el precio en el contrato; para ello: "la empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario..."

Que, para garantizar la correcta medición y facturación del servicio público domiciliario de Acueducto y Alcantarillado, es necesario que el instrumento de medición (medidor) cumpla con las condiciones técnicas requeridas y adicionalmente se avance en aspectos tecnológicos.

Adicionalmente y teniendo en cuenta los procesos del área comercial y jurídica de la empresa, se requiere la disponibilidad de medidores, con el fin de poder dar trámite de manera oportuna y dentro de los términos establecidos en la Ley 142 de 1994 y sus normas reglamentarias, a todas las peticiones, quejas, reclamos y recursos presentados por los usuarios, en las cuales sea necesario realizar el siguiente procedimiento:

- Instalación de medidores provisionales: Cuando se requiere el retiro temporal del medidor de propiedad del usuario para su remisión al laboratorio debidamente certificado y acreditado con el fin de verificar su funcionamiento y estado.
- Posterior a la emisión de la facturación de cada ciclo se presentan reclamaciones y la interposición de recursos de ley por parte de los usuarios y/o suscriptores que se encuentran inconformes con los consumos y valores facturados, por lo cual es necesario disponer de medidores para ser instalados provisionalmente mientras se realiza el debido proceso de revisión del medidor en laboratorio acreditado por la ONAC.
- Instalación inmediata de medidores por irregularidades: En visitas técnicas cuando se detecta manipulación del medidor o acometida directa, se requiere instalación y/o cambio de medidor para el registro de los consumos y normalización de las acometidas de estos usuarios.
- La reposición de medidores por cambio de tecnología, por fallas en funcionamiento de los medidores, por encontrarse paralizado entre otras causas.
- Solicitudes de servicio que requieren la instalación por primera vez de medidores.

De acuerdo con lo anterior es necesario realizar la adquisición de medidores pre-equipado y equipados para lectura remota Lorawan, para aumentar la cobertura en la implementación de nuevas tecnologías en el Área de Prestación de Servicio de EMSERCHIA ESP en el municipio de Chía.

Por lo anterior, se requiere la compra de medidores con especificaciones técnicas, que brinden a la empresa, una excelente medición que pueda dar confiabilidad a los usuarios y empresa, contribuir con la disminución del índice de agua no contabilizada por pérdidas comerciales y por ende contar con proveedores que garanticen el suministro de medidores; teniendo en cuenta que en el mercado se ha avanzado en la oferta tecnológica referentes a los rangos de medición, razón por la cual se deben adquirir equipos con un rango superior a R200 para todos los diámetros requeridos por la empresa.

Ampliando la cobertura de medidores con telemetría se logra la disponibilidad de los consumos de agua potable de los usuarios y así la atención eficaz de las PQR'S; obteniendo lecturas en tiempo real, consumos y alertas que permiten la detección de fugas imperceptibles o perceptibles de forma oportuna, utilizando tecnologías de comunicación que permitirán comunicar y administrar los datos de consumos de los usuarios para facilitar la gestión de consumos para facturar; así mismo la reposición de medidores pre-equipados permitirá proyectar la cobertura de las redes de telemetría en las zonas en las cuales actualmente no hay cobertura.

Por lo tanto, se requiere la contratación para "SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MEDICION DE AGUA POTABLE, PREEQUIPADOS, EQUIPADOS Y MÓDULOS PARA LECTURA REMOTA LORAWAN 915 MHZ PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICOS EMSERCHÍA E.S.P DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHÍA", lo anterior en el marco del cumplimiento de su objetivo misional en el cual se debe garantizar la correcta Medición y Facturación del servicio público domiciliario de Acueducto y Alcantarillado.

### 1.7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

**LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA**, en adelante **EMSERCHIA E.S.P.**, es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, en consecuencia, sus procesos contractuales se regirán por lo establecido en el Acuerdo No. 005 de 2022, Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001 y demás normas del derecho privado.

Que el artículo 31 de la Ley 142 de 1994, establece "*Los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos a los que se refiere esta Ley no estarán sujetos a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, salvo en lo que la presente Ley disponga otra cosa.*

*Las Comisiones de Regulación podrán hacer obligatoria la inclusión, en ciertos tipos de contratos de cualquier empresa de servicios públicos, de cláusulas exorbitantes y podrán facultar, previa consulta expresa por parte de las empresas de servicios públicos domiciliarios, que se incluyan en los demás. Cuando la inclusión sea forzosa, todo lo relativo a tales cláusulas se regirá, en cuanto sea pertinente, por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, y los actos y contratos en los que se utilicen esas cláusulas y/o se ejerciten esas facultades estarán sujetos al control de la jurisdicción contencioso administrativa. Las Comisiones de Regulación contarán con quince (15) días para responder las solicitudes elevadas por las empresas de servicios públicos domiciliarios sobre la inclusión de las cláusulas excepcionales en los respectivos contratos, transcurrido este término operará el silencio administrativo positivo.*

**PARÁGRAFO.** Los contratos que celebren los entes territoriales con las empresas de servicios públicos con el objeto de que estas últimas asuman la prestación de uno o de varios servicios públicos domiciliarios, o para que sustituyan en la prestación a otra que entre en causal de disolución o liquidación, se registrarán para todos sus efectos por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en todo caso la selección siempre deberá realizarse previa licitación pública, de conformidad con la Ley 80 de 1993.”

Por su parte la Resolución 293 del 2 de agosto de 2004 de la CRC, en su artículo 1, establece los contratos en los cuales debe pactarse cláusulas excepcionales, señalando:

“Artículo 1º. El 1.3.3.1. de la Resolución CRA 151 quedará así: **“Artículo 1.3.3.1. Contratos en los cuales deben pactarse cláusulas excepcionales.** Todas las personas prestadoras de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico o de las actividades complementarias de los mismos a que se refiere esta resolución, deberán pactar las cláusulas exorbitantes o excepcionales a que se refiere el artículo 14 de la Ley 80 de 1993 en los siguientes contratos:

(...)

b) En los contratos de obra, consultoría, suministro de bienes y compraventa, y los de mantenimiento siempre que su objeto, de no ser cumplido en la forma pactada, pueda traer como consecuencia necesaria y directa la interrupción en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado y aseo en los niveles de calidad y continuidad debidos.

Se entiende por contratos de obra los definidos en la Ley 80 de 1993; por contratos de consultoría los definidos en el inciso 2º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993; y por contratos de suministro y compraventa los que tipifica el Código de Comercio;

PAR.—Cuando la inclusión sea forzosa, todo lo relativo a tales cláusulas se registrará, en cuanto sea pertinente, por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y los actos en los que se ejerciten esas facultades estarán sujetos al control de la jurisdicción contencioso administrativa”.

(...)"

No obstante, las disposiciones legales ya referidas en especial la Ley 142 de 1994, la Ley 689 de 2001, el Acuerdo No. 005 de 2022, es importante destacar que en todo caso se dará estricta aplicación, alcance y garantía a los principios que rigen la gestión pública en especial los regulados en el artículo 209 de la Constitución Política y los principios que orientan la Administración Pública regulados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia.

El procedimiento regulado por la presente Invitación constituye una selección del Contratista mediante **INVITACION PRIVADA** de conformidad con el Acuerdo No. 005 de 2022, por el cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Contratación en la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P.

Teniendo en cuenta el objeto **“SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE AGUA POTABLE, PREEQUIPADOS, EQUIPADOS Y MÓDULOS PARA LECTURA REMOTA LORAWAN 915 MHZ**

PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICOS EMSERCHÍA E.S.P DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHÍA..” cuyo presupuesto oficial es superior a 120 salarios mínimos mensuales legales vigentes, el procedimiento de selección que ha de surtir es el de **INVITACION PRIVADA**, con observancia a los principios de la contratación establecidos en el Acuerdo No. 005 de 2022, así como al respecto del ámbito de la libre competencia, y criterios de eficacia y eficiencia.

### 1.8 LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

En el evento de conocerse casos de corrupción, se debe reportar el hecho al Programa Presidencial “Lucha contra la Corrupción” a través de los números telefónicos: (1) 560 10 95, (1) 565 76 49, (1) 562 41 28; vía fax al número telefónico: (1) 565 86 71; la línea transparente del programa, a los números telefónicos: 01 8000 913 040 o (1) 560 75 56; en el correo electrónico: [webmaster@anticorrupción.gov.co](mailto:webmaster@anticorrupción.gov.co); al sitio de denuncias del programa, en el portal de internet: [www.anticorrupción.gov.co](http://www.anticorrupción.gov.co); correspondencia o personalmente, en la dirección Carrera 8 No 7 - 27, Bogotá, D.C.

### 1.9 CRONOGRAMA DEL PROCESO.

El cronograma de la presente invitación es el siguiente:

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Publicidad Condiciones Técnicas – Solicitud de Ofertas	7 de junio de 2024	Página Web: Secop II
Recepción de aclaraciones y observaciones.	11 de junio de 2024 hasta las 13:00 Horas	<a href="mailto:contratacion@emserchia.gov.co">contratacion@emserchia.gov.co</a>
Respuesta a las aclaraciones, consultas, observaciones y asignación de riesgos.	11 de junio de 2024	Página Web: Secop II
Cierre de la invitación y presentación de propuestas.	13 de junio de 2024 hasta las 16:00 Horas	Presencial en la oficina de la Dirección jurídica y de Contratación de la <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA ESP</b> ubicada en la calle 11 No. 17 -00, Chía Cundinamarca, únicamente.
Verificación de los requisitos habilitantes y evaluación de las propuestas.	14 de junio de 2024	<a href="mailto:contratacion@emserchia.gov.co">contratacion@emserchia.gov.co</a>
Publicación de Evaluación de Requisitos Habilitantes	14 de junio de 2024	Página Web: Secop II
Término para subsanar requisitos habilitantes.	17 de junio de 2024 hasta las 13:00 Horas	<a href="mailto:contratacion@emserchia.gov.co">contratacion@emserchia.gov.co</a>
Publicación de Acta de subsanación de requisitos habilitantes.	17 de junio de 2024	Página Web: Secop II
Publicación de resultados de la evaluación y calificación de propuestas.	19 de junio de 2024	Página Web: Secop II

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR
Observaciones a la evaluación.	20 de junio de 2024 Hasta las 13:00 horas	<a href="mailto:contratacion@emserchia.gov.co">contratacion@emserchia.gov.co</a>
Respuesta a las observaciones de la evaluación.	20 de junio de 2024	Página Web: Secop II
Adjudicación	21 de junio de 2024	Página Web: Secop II
Firma del contrato.	Dentro de los cinco (05) días siguientes a la adjudicación	Presencial en la oficina de la Dirección jurídica y de Contratación de la <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA ESP</b> ubicada en la calle 11 No. 17 -00, Chía Cundinamarca, únicamente.

El proponente deberá elaborar un cronograma detallado donde incluya las actividades a realizar conforme a los tiempos e insumos programados dentro del marco o plazo contractual.

### 1.10 DIRECCIÓN Y HORARIO PARA CONTROL DE LA CORRESPONDENCIA.

La radicación de cualquier tipo de documento relacionado con la presente invitación, deberán ser radicado en la Dirección Jurídica y de Contratación de la Entidad ubicada en la Calle 11 No. 17-00 en el horario de 7:30 a.m. a 3:00 p.m.

## CAPÍTULO II DEL PROCESO DE SELECCIÓN

### 2.1. QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta, previa invitación por parte de la entidad y que cumplan con los requisitos legales y los especialmente previstos en esta invitación.

### 2.2. RETIRO DE LAS PROPUESTAS

El proponente podrá con anterioridad a la fecha y hora establecida para el cierre del proceso, retirar la propuesta de la Dirección Jurídica de Contratación.

### 2.3. VIGENCIA Y OBLIGATORIEDAD DE LAS PROPUESTAS

La vigencia de la propuesta será de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación, lo cual deberá constar en la carta de presentación de la propuesta.

La propuesta será obligatoria para el oferente una vez sea conocida por parte la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., esto es, una vez sea abierta en la Audiencia de Cierre, por tanto, durante el período de vigencia de la propuesta el proponente no podrá retirarla, ni menoscabar o derogar los efectos de la misma.

Dentro de la vigencia se notificará al proponente favorecido que su propuesta ha sido aceptada por la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. y este quedará obligado en las condiciones propuestas en la misma y conforme a los términos de la invitación, hasta el perfeccionamiento del correspondiente contrato.

**NOTA:** El solo hecho de la presentación de la propuesta no obliga en forma alguna a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. a adjudicar, ni confiere ningún derecho para celebrar el contrato con quien la presente.

#### 2.4. APERTURA Y CIERRE

El acto de apertura de la presente invitación privada se publicará en la fecha establecida en el cronograma en la página web de la entidad.

El plazo del presente proceso de selección es entendido como el término que debe transcurrir entre la fecha de apertura y el cierre del proceso. El plazo del presente proceso de selección podrá ser prorrogado antes de su vencimiento, por el término que estime conveniente la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P.

#### 2.5. CONSULTA DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DE LA PRESENTE INVITACIÓN

Los términos de la presente invitación se podrán consultar en la página web SECOP II, o en la Dirección Jurídica y de Contratación, ubicada en la Calle 11 No. 17-00 Chía – Cundinamarca, en el horario de atención de 08:00 a.m. a 3:00 p.m., de conformidad con los plazos establecidos en el cronograma del proceso.

#### 2.6. OBSERVACIONES Y/O ACLARACIONES A LA INVITACIÓN.

Las observaciones y/o aclaraciones deberán ser enviadas al correo electrónico [contratacion@emserchia.gov.co](mailto:contratacion@emserchia.gov.co), o radicada en la Dirección Jurídica y de Contratación de la empresa ubicada en la Calle 11 No. 17-00 del Municipio de Chía, en el horario comprendido en el cronograma., de conformidad con los plazos establecidos en el cronograma del proceso.

Las observaciones y/o aclaraciones deberán contener:

- Identificación clara y precisa de la Invitación privada 016 - 2024
- Nombre e identificación de la persona jurídica o natural que la envía, su dirección de domicilio y correo electrónico.
- Las observaciones a la invitación, citando con claridad el numeral o acápite a que se refiere.

Las observaciones a la presente invitación deberán ser presentadas dentro del término previsto en el cronograma del proceso. La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., responderá las observaciones extemporáneas de conformidad con lo regulado en la Ley 1755 de 2015.

## **2.7. DOCUMENTO DE ACEPTACIÓN O RECHAZO DE LAS OBSERVACIONES A LA INVITACIÓN PÚBLICA**

La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. – publicará en la página web de SECOP II, las respuestas a las observaciones presentadas a la Invitación, y en caso de aceptación las tendrá en cuenta para la elaboración de las Adendas correspondientes.

## **2.8. ADENDAS**

La modificación a los términos de la presente Invitación se realizará a través de Adendas, las cuales podrán ser expedidas hasta TRES (3) días hábiles anteriores al cierre del plazo para presentar ofertas, las cuales se publicarán en la página web SECOP II.

En ningún caso la entidad expedirá ni publicará una adenda el mismo día en que se tiene previsto el cierre del proceso de selección.

Las adendas deberán ser tenidas en cuenta por los proponentes o participantes en sus ofertas y harán parte integral de los términos de referencia, documentos y anexos de la presente convocatoria.

## **2.9. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS Y CIERRE DEL PROCESO**

El cierre del proceso de la presente invitación se publicará en la página web SECOP II en la fecha y hora establecida en el cronograma y se recibirán únicamente propuestas en la Dirección Jurídica Y de Contratación.

La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., no evaluará las propuestas presentadas vía correo electrónico o vía fax.

## **2.10. VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

En el Cronograma del Proceso de la presente invitación privada No. 016 -2024, se señala el plazo dentro del cual EMSERCHIA E.S.P. realizará la verificación de los requisitos habilitantes de los proponentes, término dentro del cual el comité evaluador podrá solicitar a los oferentes, cuando sea necesario que realicen las aclaraciones, precisiones y/o alleguen los documentos que se les requiera, sin que por ello pueda el proponente de que se trate, ADICIONAR O MODIFICAR las condiciones o características de su propuesta.

El proponente no podrá allegar aquellas circunstancias que se acrediten con posterioridad al cierre del proceso.

La evaluación se efectuará de manera objetiva por el Comité Evaluador, ciñéndose exclusivamente a la ley y las reglas contenidas en la presente invitación.

### 2.11. TRASLADO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y OBSERVACIONES.

El informe de evaluación será publicado en la página web SECOP II, el día establecido en el cronograma del proceso.

Dichos informes estarán a disposición de los proponentes, en los medios referidos anteriormente y en la Dirección Jurídica y de Contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., ubicada en la Calle 11 No. 17-00 del Municipio de Chía., en el horario de 7:30 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y en la fecha establecida en el cronograma de la presente invitación, para que dentro de estos plazos se presenten las observaciones que estimen pertinentes.

Las observaciones al informe de evaluación se deberán presentar al correo electrónico, durante los días establecidos en el cronograma.

### 2.12. RESERVA DURANTE EL PROCESO DE VERIFICACIÓN

La información relativa al análisis, aclaraciones, verificación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrá ser reveladas a los proponentes ni a terceros hasta tanto se consolide el informe de verificación para la adjudicación por parte de la EMSERCHIA E.S.P.

### 2.13. RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES

La respuesta a las observaciones que se presenten se publicará dentro del plazo establecido en la presente invitación, en escrito, que hará parte integral del acto administrativo de adjudicación, el que se notificará personalmente al adjudicado y serán publicadas en la página web de la entidad, a efectos de comunicación a los terceros participantes.

### 2.14. ADJUDICACIÓN

La adjudicación se hará dentro del plazo establecido en la presente invitación privada.

En el presente proceso de selección, no habrá lugar a adjudicaciones parciales.

Harán parte del contenido del acto administrativo de adjudicación, las respuestas de la entidad a las observaciones presentadas por los oferentes al informe de evaluación.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado.

### 2.15. ADJUDICACIÓN AL PROPONENTE UBICADO EN SEGUNDO LUGAR

Si dentro del término que se ha señalado, la persona seleccionada en primer lugar no suscribe el

contrato, la Empresa de Servicios Públicos de Chía, mediante acto administrativo motivado, adjudicará el contrato al proponente calificado en segundo lugar.

## 2.16. DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA INVITACIÓN

Dentro del mismo término de adjudicación, la Empresa de Servicios Públicos de Chía por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del contratista, podrá declarar desierto el proceso, mediante acto administrativo motivado, especialmente por las siguientes causales:

- 1) Cuando no se presenten propuestas.
- 2) Cuando ninguna de las ofertas resulte hábil en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el pliego de condiciones.
- 3) Cuando existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del oferente.
- 4) En el evento que el Representante Legal de la Entidad o su Delegado no acoja la recomendación del Comité Evaluador y opte por la declaratoria de desierto del proceso, caso en el cual deberá motivar su decisión.
- 5) Las demás contempladas en la Ley.

## CAPÍTULO III DE LAS PROPUESTAS

### 3.1. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deben dirigirse a la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P., de acuerdo al cronograma fijado en el numeral 1.9 identificado bajo el título Cronograma del proceso, se presentarán en original y una (1) copia del mismo tenor, la propuesta se entregará en un (1) sobre que contendrá todos los documentos solicitados en la presente invitación, se indicará si se trata de original o copia, debe presentarse debidamente foliada.

La oferta económica y APU se debe allegar en medio magnético en formato Excel.

Se presentará sin tachones, borrones o enmendaduras que hagan dudar sobre el contenido de la propuesta. Cualquier enmendadura que contenga la oferta, deberá ser aclarada y validada por el proponente en la misma propuesta.

El sobre se marcará así:

Invitación \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_ - 20\_\_

Contiene original o copia.

Identificación del proponente

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Móvil:

Fax:

Correo electrónico:

Número de folios:

Si los sobres no se encontraren sellados e identificados según lo expuesto, la Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHÍA E.S.P., no asumirá responsabilidad alguna si la propuesta se traspapelare o se abriera prematuramente.

La presentación de la propuesta será evidencia de que el proponente estudió, conoce y acoge completamente las condiciones de la invitación y las normas que lo rigen.

A partir de la fecha y hora de cierre del plazo de la presente invitación los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus propuestas.

Las ofertas que se presenten o entreguen después de la hora y fecha límites señalados no se recibirán, aun cuando su representante legal o la persona encargada de allegar el ofrecimiento, se encuentre en el lugar donde debe entregarse.

### 3.2. LUGAR Y HORA DE ENTREGA DE LA PROPUESTA

**UNICAMENTE** se recibirán en la oficina de la Dirección Jurídica y de Contratación, de conformidad con los plazos y horarios establecidos en el cronograma del proceso.

### 3.3. IDIOMA

La propuesta, correspondencia y todos los documentos que la integran deberán estar redactados en idioma castellano. Los documentos en idioma extranjero deberán venir acompañados de traducción simple, salvo en los casos en que la ley exija traducción oficial.

Los documentos expedidos en el exterior en idioma diferente al español deberán ser acompañados de traducción simple, salvo los casos en que la ley exija traducción oficial.

### 3.4. COSTO DE PREPARACIÓN DE LA PROPUESTA

Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta. La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., en ningún caso será responsable de los mismos.

### 3.5. PROPUESTAS PARCIALES O ALTERNATIVAS

No se aceptan propuestas parciales ni alternativas, diferentes de la propuesta general, pura y simple que cumpla las condiciones de la Invitación Pública.

### 3.6. UNA PROPUESTA POR OFERENTE

Cada oferente deberá presentar solamente una propuesta, ya sea por si solo o como integrante de un consorcio o unión temporal, o socio de una sociedad de personas. El proponente no podrá ser parte

de otra propuesta que se haya presentado en forma individual o conjunta simultáneamente en el presente proceso, so pena de que la misma sea descalificada y el proponente no pueda participar en el mismo proceso en el evento que se llegare a declarar desierto.

### 3.7. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente deberá incluir en su propuesta el Anexo II – Oferta Económica. Su omisión impedirá tener en cuenta su oferta para la adjudicación del contrato y por lo tanto, su propuesta será RECHAZADA.

Al diligenciar este formulario el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o, en todo caso, alterar ítems de obra, unidades y cantidades ni el valor estimado, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las propuestas.

El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios, bien sea por exceso o por defecto al peso, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al número entero del peso; en caso contrario, la Entidad efectuará dicho ajuste. La oferta económica deberá estar suscrita por el proponente, o representante legal de la persona jurídica, o contractual en caso de consorcios o uniones temporales.

La Oferta Económica no podrá tener enmendadura alguna en los precios que aparezcan en el original de la propuesta.

**NOTA:** Se entiende que los precios propuestos por el contratista incluyen todos los conceptos asociados con las tareas a contratar.

En caso de diferencia entre la información presentada en el medio físico y magnética, la entidad tendrá en cuenta para todos los efectos como oferta económica, la presentada en medio físico debidamente suscrito.

**El valor total de la propuesta no podrá superar al presupuesto oficial de la presente Invitación Privada.**

Para la presentación de la propuesta económica, se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

1. Costos directos para cada uno de los ítems.
2. Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos, y sin decimales. En el evento en que se expresen decimales, se aproximará al entero inferior si el dígito es menor o igual a cinco (5) y al superior si el dígito es mayor a cinco (5). Deberá considerar la forma y el sistema de pago señalado en el pliego de condiciones.
3. Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en la Invitación privada, las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta el riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante ele ejecución del contrato.

4. Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenidos en la presente Invitación.
5. Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.

**NOTA 1:** si solo se presenta una oferta, esta se aceptará siempre que satisfaga las necesidades de la entidad y provenga de un oferente habilitado.

**NOTA 2:** para la elaboración de la propuesta económica, se debe tener en cuenta la totalidad del personal profesional con las cargas descritas y la experiencia de conformidad con la Invitación. Así mismo se deberá tener en cuenta los costos indirectos.

**CAPITULO IV  
REQUISITOS HABILITANTES**

Podrán participar en el presente proceso de Invitación Privada en forma individual o conjunta, las personas naturales ingenieros civiles y/o sanitarios, personas jurídicas, consorcios o uniones temporales, consideradas legalmente capaces de acuerdo con las disposiciones vigentes; previamente invitadas por parte de la entidad y que no se encuentren incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la ley, que cumplan con los requisitos habilitantes consistentes en la capacidad jurídica, financiera, administrativa, experiencia que se acreditará conforme se prevee a continuación.

Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en el último caso señalarán los términos y extensiones de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Empresa de Servicios Públicos de Chía.

El Comité Evaluador verificará que la propuesta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en el pliego de condiciones, indicando respecto de cada propuesta si **"CUMPLE"** o **"NO CUMPLE"** Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

<b>REQUISITOS HABILITANTES</b>		
Requisitos Habilitantes Jurídicos	Cumple	No Cumple
Requisitos Habilitantes Financieros	Cumple	No cumple
Requisitos Habilitantes Técnicos	Cumple	No Cumple

Cuando el proponente sea declarado como **NO CUMPLE** en alguno de los aspectos jurídicos, financieros o técnicos de verificación de su propuesta incurriera en causal de **RECHAZO**.

**4.1. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES**

**1. CAPACIDAD JURIDICA**

La capacidad jurídica de los oferentes se acreditará conforme los requisitos y documentos que se establecen a continuación:

### 1.1 Carta de presentación de la propuesta.

La carta de presentación de la oferta deberá ser suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal anexando todos los documentos que se exigen en la presente invitación. Igualmente, deberá identificar claramente el sujeto jurídico que suscribe la oferta, y hacer el ofrecimiento de celebrar el contrato propuesto, manifestando el compromiso de acoger y respetar las reglas de este proceso de selección.

En cualquier caso, la carta que presente el proponente deberá incluir todas las manifestaciones requeridas por EMSEERCHÍA E.S.P., por ello cada proponente debe revisar muy detalladamente las declaraciones que debe contener la Carta de Presentación de la Propuesta.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados a la ejecución del contrato.

### 1.2 Certificado de existencia y representación legal

Las personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de recepción de propuestas, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso y que la duración de la persona jurídica no es inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más, lo cual se determinará por medio del respectivo certificado de existencia y representación legal.

En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá dar cumplimiento al requisito anterior y presentar este certificado.

Si el oferente es una persona natural comerciante, deberá presentar un Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste que la determinación de su actividad se encuentra relacionada con el objeto de la presente invitación. Este certificado debe tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas. El objeto social del interesado, persona natural o jurídica o de cada uno de sus miembros del consorcio o unión temporal, debe estar relacionado con el objeto del presente proceso.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberá anexar los Certificados, tanto de la Sucursal como de la Casa Principal.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia, bien sea como interesados individuales o integrantes de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, acreditarán su existencia y representación legal, mediante el certificado equivalente al que expiden las cámaras de comercio colombianas, emitido por organismo o autoridad competente del país de origen de la persona jurídica extranjera, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días antes de la fecha límite de recepción de propuestas. Así mismo, deberán presentar sus propuestas a través de apoderado facultado para tal fin, con arreglo a las disposiciones legales que rigen la materia.

### 1.3 Acta de autorización del órgano social competente:

Cuando el representante legal del proponente (persona jurídica) tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de Autorización Expresa del Órgano Social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del Presupuesto total del presente proceso.

En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren y lo requiera, deberá contar con dicha autorización, también hasta el valor del Presupuesto Oficial total, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 7o. de la Ley 80 de 1993 y en los Artículos 1568, 1569 y 1571 del Código Civil. De conformidad con lo estipulado en el artículo 28 del Código de Comercio, los proponentes, personas jurídicas o NATURALES nacionales, deberán acreditar su existencia y representación legal o matrícula en el registro mercantil respectivamente, mediante la presentación del certificado otorgado por la Cámara de Comercio o por la entidad competente, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, contados retroactivamente a partir de la fecha de cierre del presente proceso prevista en el cronograma, cuya matrícula debe estar renovada y vigente a la fecha de presentación de la oferta.

En caso de ser persona jurídica, la vigencia de la sociedad deberá tener un término de duración igual o superior al del contrato y un año más.

Si llegare a prorrogar el plazo del presente proceso, el certificado conservará su validez.

El representante legal del proponente deberá presentar copia de la cédula de ciudadanía.

Si el representante legal del oferente tiene limitadas sus facultades para contratar u obligar al proponente, éste deberá estar autorizado previamente por el órgano social correspondiente. Copia de la autorización deberá anexarse a la propuesta.

El proponente o los miembros del consorcio o unión temporal deberán anexar los certificados de Existencia y Representación Legal de persona jurídica o el certificado de matrícula en el registro mercantil de persona natural, respectivamente, en los términos consignados en los presentes pliegos de condiciones.

#### 1.4 Documento de constitución de consorcio o unión temporal

Para la presentación de ofertas de Consorcios y/o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros deberá cumplir estrictamente lo señalado en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes.

Dentro del documento privado de conformación del consorcio o unión temporal debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural y deberá señalarse que la vigencia del Consorcio y/o Unión Temporal es igual o superior al plazo estimado del contrato, su liquidación y cinco (5) años más.

Si se trata de una UNIÓN TEMPORAL, señalar en forma clara y precisa los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes en la propuesta y en su ejecución, y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato (Actividades) so pena de ser tomada como consorcio, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de EMSECHÍA E.S.P.

Los proponentes plurales (uniones temporales o consorcios) deberán presentar el certificado de existencia y representación legal de cada una de las personas jurídicas que lo conforman y/o la fotocopia de la cédula de ciudadanía de las personas naturales que los conforman.

La sumatoria del porcentaje de participación de Consorcios o Uniones Temporales no podrá ser diferente al 100%.

#### 1.5 Cédula de ciudadanía del proponente.

Las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. Las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran domiciliadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente o visa de residente.

En caso de personas jurídicas, se aportará copia de la cédula de ciudadanía del representante legal y en el evento de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, copia de la cédula de ciudadanía del representante legal del mismo y del representante legal o persona natural de cada uno de los integrantes que lo conforman.

#### 1.6 Poder cuando la oferta se presente a través de un apoderado.

Los Proponentes podrán presentar Ofertas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar el poder otorgado en legal forma, en el que se confiera al apoderado, de manera clara y expresa, facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los integrantes en el trámite del presente proceso y en la suscripción del Contrato.

#### 1.7 Persona natural o Jurídica nacional y/o extranjera con sucursal en el país.

Deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su cédula de ciudadanía y si es persona natural extranjera domiciliado en Colombia, mediante la copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad competente.

Si el interesado es una persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá acreditar su existencia y representación legal, mediante original o copia del certificado expedido por la Cámara de Comercio en el cual se verificará:

1. Que la fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal y/o registro mercantil, no sea mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.
2. Que el objeto de la sociedad incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
3. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
4. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

Si la propuesta es presentada por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que tenga abierta en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la sucursal y de su representante o mandatario, mediante la presentación del original o de la copia del Certificado del Registro Único de Proponentes y Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia, en la cual se encuentre establecida la sucursal.

Deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. Dicha autorización debe haber sido otorgada previamente a la fecha de recepción de los documentos habilitantes.

Las propuestas presentadas por personas naturales de origen extranjero que se encuentren dentro del país, además de los requisitos previstos anteriormente, deberán estar acompañadas de la autorización correspondiente, conforme a las normas de control migratorio vigente.

#### 1.8. Personas naturales y jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia y las sociedades extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar que cuentan con un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente hasta la constitución de la sucursal en Colombia en caso de resultar aceptada su propuesta.

La persona natural o jurídica de origen extranjero, que no sea residente en Colombia, podrá presentar propuesta, previo cumplimiento de los requisitos generales establecidos para tal fin, aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

- i. Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.
- ii. Deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al español o castellano oficial de la República de Colombia, debe presentarse en su lengua original junto con la traducción simple al castellano. En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente, se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.
- iii. En cumplimiento de lo ordenado por el Parágrafo 2° del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012, el oferente extranjero, persona natural sin domicilio en Colombia o persona jurídica extranjera que no tenga establecida sucursal en el país, NO se encuentra obligado a inscribirse ni calificarse en el RUP.
- iv. El oferente extranjero deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificar deberá adjuntar la certificación respectiva que deberá cumplir con los requisitos establecidos en este documento. Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la traducción simple del documento, tal y como lo establece la circular N.º 17 del 11 de febrero de 2015, expedida por Colombia Compra Eficiente.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación y antes de la fecha de suscripción del contrato prevista en el cronograma del proceso, el oferente deberá presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado, de acuerdo con lo dispuesto en la Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015 expedida por Colombia Compra Eficiente y el artículo 251 del Código General del Proceso. Vencido este plazo sin que se hubieran presentado los documentos, se considerará que no existe interés para suscribir el Contrato de Extensión de garantía y se hará efectiva la Garantía de Seriedad. En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los artículos 471 y 474 del citado Código.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el Artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 193 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor en pesos colombianos del contrato o contratos celebrados en moneda distinta será el de la fecha de su suscripción o firma, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

#### 1.9. Apoderado para oferentes extranjeros.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia, y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán constituir un apoderado domiciliado en nuestro país, debidamente facultado para manifestar interés, presentar la Oferta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la ley y este documento, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Las personas extranjeras que participen en Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en este documento. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura.

#### 1.10. Garantía de seriedad de la propuesta:

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente invitación, el mantenimiento de la propuesta y oferta económica, la suscripción del contrato, su contribución para la legalización y cumplimiento de los requisitos para la ejecución del mismo, el proponente deberá constituir y entregar junto con la propuesta, una garantía de seriedad, en los términos previstos en el Decreto 1082 de 2015.

#### La Garantía de Seriedad de la Propuesta se constituirá en los siguientes términos:

<b>BENEFICIARIO</b>	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P., NIT No. 899.999.714-1
<b>AFIANZADO Y TOMADOR</b>	El afianzado es el proponente. Si es persona natural deberá señalarse el nombre como aparece en el documento de identidad. Si es jurídica el nombre deberá indicarse como aparece en el Certificado de Existencia y Representación Legal. Si el proponente es un consorcio o unión temporal la póliza deberá constituirse a favor de todos sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.
<b>VIGENCIA</b>	Noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta.
<b>VALOR ASEGURADO</b>	10% del valor total del presupuesto oficial del presente proceso.
<b>OBJETO</b>	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en la Invitación Pública, cuyo objeto es: <b>“SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MEDICION DE AGUA POTABLE, PREEQUIPADOS, EQUIPADOS Y MÓDULOS PARA LECTURA REMOTA LORAWAN 915 MHZ PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA DE SERVICIO PÚBLICOS EMSERCHÍA E.S.P DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHÍA”</b>
<b>FIRMA</b>	Suscrita por la aseguradora y el proponente tomador.

En todo caso, la garantía de la propuesta debe estar vigente hasta el perfeccionamiento y legalización del contrato resultante del presente proceso de selección.

Esta garantía la hará efectiva **EMSERCHÍA E.S.P.** en los términos establecidos en el Decreto 1082 de 2015.

#### 1.11. Certificación de pago de aportes parafiscales y seguridad social.

El proponente persona jurídica o persona natural con personal a cargo, deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el

Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

El proponente persona natural o jurídica sin personal vinculado laboralmente deberá expresar esta situación bajo la gravedad de juramento y presentar la última planilla de pago al Sistema de Seguridad Social Integral.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato, la declaración donde se acredite el pago correspondiente a Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

**NOTA 1:** Cuando el documento sea suscrito por el revisor fiscal, **deberá anexar cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de la junta de contadores vigente.**

**NOTA 2:** La certificación deberá ser expedida con fecha no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

#### **1.12. Certificación del cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.**

Certificación de cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de conformidad con la ley 1562 de 2012 y el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015, y de los reglamentos e instrucciones del SG-SST propios de EMSERCHÍA E.S.P. expedido por el representante legal y/o persona natural.

En caso de proponente plural es suficiente con que uno de los miembros del consorcio o unión temporal cumpla con esta certificación.

#### **1.13. Compromiso de transparencia.**

Los Proponentes deben suscribir el Compromiso Anticorrupción en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, habrá causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

#### **1.14 Antecedentes fiscales, disciplinarios, judiciales y medidas correctivas.**

EMSERCHIA E.S.P., revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales, el sistema registro nacional de medidas correctivas - RNMC y el Registro único de proponentes con el fin de verificar que los proponentes no

se encuentren incurso en inhabilidades y que no tengan sanciones inscritas que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales, no cuentan con antecedentes disciplinarios ni antecedentes judiciales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado, de conformidad con lo previsto en el numeral 4 del artículo 38 de la ley 734 de 2002, en concordancia con el artículo 60 de la ley 610 de 2000, así como en la Ley 1238 de 2008 y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.

**1.15. Manifestación de apoyo a la industria nacional.**

El proponente en la “Carta de presentación de la propuesta” deberá manifestar el **origen de los servicios que ofrece**, si son de origen nacional o extranjero y tal manifestación se entiende prestada bajo la gravedad de juramento.

En el formato establecido para tal fin en el Pliego de Condiciones, hay un cuadro inserto, en el cual, **el proponente debe marcar o señalar con una X en una sola casilla**, de acuerdo con las alternativas allí presentadas, el origen de los bienes y servicios a proveer para la ejecución del contrato.

Esta información o señalamiento debe ser veraz, corresponder a la realidad, toda vez, que la entidad considera que este ofrecimiento se efectúa por parte del proponente bajo la gravedad de juramento

**1.16. Registro único de proponentes RUP**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes. Para tal efecto, el interesado deberá presentar con su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, **con fecha de expedición no mayor a un (1) mes de anterioridad respecto de la fecha límite de recepción de las propuestas.**

Dicho documento, se deberá acreditar que se encuentran debidamente inscritos, calificados y clasificados, en la especialidad y grupo acorde con el objeto a contratar.

Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción
41	11	19	00	INSTRUMENTOS INDICADORES Y DE REGISTRO
41	11	24	00	INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y CONTROL DE LA PRESIÓN

Si el oferente no presenta con su propuesta el RUP, la Entidad requerirá al proponente dentro del plazo que le señale para el efecto. Si en el plazo señalado, el proponente no presenta el registro solicitado, se considerará como NO HÁBIL para participar en el presente proceso.

En el caso de que el proponente sea consorcio o unión temporal, se deberá acreditar entre el conjunto de los miembros que se cumpla con la totalidad de los códigos.

**NOTA 1:** El proponente persona natural o persona jurídica y **cada uno** de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberán estar inscritos de conformidad con lo indicado y el RUP debe estar vigente y en firme.

**NOTA 2:** Las personas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, las cuales no están obligadas a estar inscritas en el RUP, deberán acreditar esta información de acuerdo con lo que se solicite en

cada criterio y el Departamento llevará a cabo la labor de verificación del cumplimiento del respectivo requisito habilitante.

### 1.17 Registro Único Tributario RUT

Las personas naturales y jurídicas colombianas y/o extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deberán aportar copia legible del Registro Único Tributario RUT actualizado.

**NOTA:** Se solicita a los proponentes presentar con su propuesta, una certificación de la cuenta bancaria donde se consignarán los recursos derivados del contrato, al proponente que resulte seleccionado, sin que esto se constituya en un requisito habilitante para la participación en el presente proceso.

## 2. CAPACIDAD FINANCIERA

El oferente deberá acreditar la capacidad financiera mínima requerida para participar en el proceso:

INDICADOR FINANCIERO	EXIGIDO
Índice de Liquidez	El oferente deberá acreditar un índice de liquidez mayor o igual a 2.0 según aplicación de la siguiente fórmula (Activo Corriente/ Pasivo Corriente)
Índice de Endeudamiento	El oferente deberá acreditar un índice de endeudamiento igual o menor al cincuenta por ciento (50%) según la siguiente fórmula (Nivel de endeudamiento = pasivo total/ activo total)
Capital de Trabajo	Debe ser mayor o igual al presupuesto oficial.

Para consorcios y uniones temporales, el índice de liquidez será la sumatoria de los índices de liquidez de cada uno de los integrantes conforme al porcentaje de participación.

Para consorcio y uniones temporales, el índice de endeudamiento será la sumatoria de los índices de endeudamiento del total de los integrantes.

## 3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

### 3.1. EXPERIENCIA GENERAL:

El oferente deberá acreditar una experiencia en el mercado igual o superior a cinco (05) años, a través del certificado de existencia y representación legal, si es persona jurídica, o si es persona natural, acreditando este tiempo de experiencia general con la matrícula profesional y el certificado de vigencia de la misma. Entendida como la experiencia del proponente derivado del tiempo en que ha podido ejercer la actividad proveedora y/o constructora.

En caso de que la oferta sea presentada por un oferente plural (consorcio y/o unión temporal), la experiencia general en el mercado deberá ser acreditada por lo menos por uno de los integrantes.

## 1.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

El proponente deberá acreditar experiencia específica, mediante la presentación de dos (2) certificaciones emitidas por una Empresa de Servicios Públicos en Colombia donde se evidencie la sumatoria de mínimo 3000 medidores, transmitiendo lecturas cada 60 minutos y los cuales sean volumétricos de transmisión magnética R200 o superior, equipados para lectura Remota con módulos de LORAWAN de 915MHz.

### Documentación para acreditación de experiencia:

Copia del contrato y/o acta de recibo final del contrato y/o Acta de liquidación y/o certificación expedida por la entidad contratante donde se puedan verificar los siguientes datos:

- a) Nombre del Contratante.
- b) Nombre del Contratista.
- c) Objeto del contrato.
- d) Lugar de ejecución.
- e) Fecha de inicio del contrato.
- f) Fecha de terminación del contrato: Estos contratos deberán estar terminados y liquidados antes de la fecha de apertura del presente proceso contractual.
- g) Valor ejecutado del contrato.

**NOTA 1:** La comparación se realizará en SMMLV correspondientes a la fecha de terminación de los contratos acreditados.

**NOTA 2:** Los documentos aportados para certificar la experiencia deberán estar suscritos por la Entidad Contratante (Copia del contrato y/o acta de recibo final de contrato y/o certificación y/o acta de liquidación del contrato).

**NOTA 3:** Para el caso de contratos acreditados en moneda extranjera el valor se determinará de acuerdo con la TRM de la fecha de terminación del contrato.

**NOTA 4:** No se aceptarán subcontratos.

## 3.3 PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA.

### 3.3.1. Descripción de los requisitos técnicos

La oferta técnica deberá presentarse indicando la descripción técnica de cada uno de los bienes o servicios que se suministrarán, incluyendo el valor unitario y total de todos y cada uno de los ítems que se indican en el cuadro de especificaciones técnicas.

La propuesta económica deberá efectuarse en pesos colombianos con aproximación a la unidad en peso.

Dado que el objeto del contrato es específico no se aceptarán propuestas parciales alternativas y/o

condicionadas, so pena de rechazo de esta.

### CONDICIONES TÉCNICAS MEDIDORES

Los instrumentos de medida deben contar como mínimo con las siguientes características:

Medidor volumétrico DN15 (½"), DN20 (¾"), transmisión magnética, Q3:2,5 m<sup>3</sup>/h, Longitud:115 mm; como mínimo R-400, clase de temperatura T50, Presión de trabajo 16 bar/235 PSI. Pre-equipado para lectura remota para módulos de lorawan de 915 MHz con acoples plásticos, con filtro externo y válvula cheque, el proveedor debe comprobar el funcionamiento de transmisión de datos con un módulo. Garantía de 3 años Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC

Medidores ofertados tienen que cumplir y están certificados con las siguientes normas:

- MID-Directiva para Instrumentos de Medida del Parlamento Europeo 2004/22/CE
- Directiva OIML R49 para contadores de agua destinados a la medición de agua fría potable
- ISO 4064 Norma internacional para contadores para agua fría potable
- Deben mostrar certificación de cumplimiento de la Resolución No. 0501 del 04 de agosto de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o Certificado de Conformidad Sanitaria, expedido por un organismo acreditado en certificación de producto y Resolución 0330 de 2017 Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Se aceptan certificados internacionales para cumplimientos de este mismo requisito, emitidos por NSF/ANSI 61, DVWG, TÜV, WRAS, KIWA o equivalentes siempre que se cumpla con los requisitos mínimos exigidos en la Resolución Colombiana.

Medidores Ultrasónico DN15 (½"), DN20 (¾"), DN25 (1"), DN40 (1 ½"), DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4"), R-400 O superior, detector de flujo inverso, IP68, Salida de pulsos, lectura remota automática de radiofrecuencia el proveedor debe comprobar el funcionamiento de transmisión de datos con un módulo. Garantía de 3 años Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.

Módulo de Transmisión de Datos:

- Reporte de lectura cada 60 minutos, Lectura del consumo cada 60 minutos (programable)
- Autonomía de 10 años reportando cada 60 minutos.
- Estándar de comunicación LORA. Transmisión Unidireccional LORAWAN.
- Frecuencia de comunicación 915 MHz.
- Datos mínimos para transmitir:
  - Fecha de lectura
  - Estado de la batería
  - Alarma de manipulación magnética
  - Alarma de manipulación mecánico

**Tecnología Lora y Lorawan:** Lora es una tecnología inalámbrica (al igual que Wifi, Bluetooth, LTE) que emplea un tipo de modulación en radiofrecuencia patentado por Semtech, una importante empresa fabricante de chips de radio. La tecnología de modulación se denomina Chirp Spread Spectrum (o CSS) y se emplea en comunicaciones militares y espaciales desde hace décadas.

En la actualidad, la tecnología Lora está administrada por la "Lora Alliance", quien certifica a todo fabricante de hardware que desee trabajar con esta tecnología.

El proponente debe comprobar el funcionamiento de transmisión de datos con un módulo.

## 1.2 Descripción de los requisitos económicos

En la propuesta económica no se podrá superar el presupuesto oficial, so pena de rechazo.

La oferta técnica deberá presentarse indicando el valor unitario y total de todas y cada uno de los ítems contemplados en el anexo.

La propuesta económica deberá efectuarse en pesos colombianos con aproximación a la unidad en peso y no puede superar el valor del presupuesto oficial so pena de rechazo.

Dado que el objeto del contrato es específico no se aceptarán propuestas parciales alternativas y/o condicionadas, so pena de rechazo de la misma.

En el momento de fijar el valor total de la oferta en el presente proceso de selección, los proponentes deberán discriminar todos los costos y gastos por concepto de: costos directos e indirectos que conlleven la ejecución del contrato y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive imprevistos, gastos de administración, legalización del contrato, la forma de pago del mismo, impuestos retenciones, estampillas y demás gastos en que deban incurrir; estos precios no estarán sujetos a revisiones ni cambios y se entenderá incluidos en el precio total de la propuesta y será responsabilidad exclusiva del proponente los errores u omisiones en que incurra.

EL PRECIO UNITARIO DE LOS MEDIDORES NO TENDRÁ FÓRMULA DE REAJUSTE POR VARIACIÓN EN MONEDAS EXTRANJERAS O DEVALUACIÓN DE LA MONEDA LOCAL COLOMBIANA.

La propuesta económica no podrá ser mayor al 100% del presupuesto oficial, ni menor al 90% del presupuesto oficial evitando así propuestas con precios artificialmente bajos.

## CAPÍTULO V VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Hace referencia a los factores jurídicos, técnicos y económicos que debe contener como mínimo el ofrecimiento de los participantes y los factores de escogencia y ponderación determinados por la empresa para la selección de la propuesta más favorable, en consecuencia, todos los documentos que los acrediten, deberán allegarse con la propuesta hasta el cierre del proceso de selección.

Se verificarán los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, y se evaluarán los técnicos y económicos los cuales determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos señalados en los pliegos de condiciones.

### 5.1 COMITÉ EVALUADOR

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad, EMSERCHIA, a través del Comité Evaluador, el cual evaluará las propuestas, siguiendo las reglas establecidas en los pliegos de condiciones. En consecuencia, el Comité Evaluador examinará durante el proceso de evaluación, cada caso concreto, y podrá requerir antes de la adjudicación del contrato, a uno o varios proponentes

para que aporte (n) o subsane (n) o aclare (n) requisitos o documentos que permitan verificar los requisitos habilitantes o que soporten el contenido de la oferta, y que no correspondan o constituyan los factores de escogencia establecidos en esta invitación.

### 5.2 TÉRMINO DE EVALUACIÓN

El comité evaluador de las ofertas realizará las evaluaciones de los requisitos habilitantes y de los factores de ponderación o puntajes, dentro del término señalado en el cronograma del proceso fijado en esta invitación.

No obstante, lo anterior, en caso de ser necesario o requerirse por el comité evaluador, este plazo podrá ser ampliado o prorrogado de acuerdo con lo permitido legalmente, si la complejidad de las ofertas o las aclaraciones a las mismas así lo requieren.

### 5.3 VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

El Comité evaluador verificará que la propuesta cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en los términos de referencia CAPITULO 3 - REQUISITOS HABILITANTES, indicando respecto de cada propuesta si **"CUMPLE"** o **"NO CUMPLE"** Son factores de verificación que debe cumplir la propuesta:

REQUISITOS HABILITANTES		
Requisitos Habilitantes Jurídicos	Cumple	No Cumple
Requisitos Habilitantes Financieros	Cumple	No cumple
Requisitos Habilitantes Técnicos	Cumple	No Cumple

### CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS

Una vez se determine las propuestas hábiles, se procederá a calificarlas de conformidad con los siguientes criterios de CALIFICACIÓN, sobre un total máximo de 100 puntos:

ÍTEM	CRITERIO	PUNTAJE
1	Experiencia específica del contratista	40
2	Mejor propuesta económica	40
3	Servicios Adicionales	20
TOTAL		100

#### 5.4 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL CONTRATISTA

Se tendrán en cuenta el aporte de las certificaciones que den cuenta de la experiencia, idoneidad, trayectoria y del cumplimiento, conforme al siguiente cuadro:

EXPERIENCIA CERTIFICADA	Puntaje
El que acredite 3 o más Certificaciones de Contratos terminados y liquidados, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso y que la sumatoria del valor de las certificaciones sea igual o superior al presupuesto asignado para el presente proceso.	40 PUNTOS
Si presenta 2 Certificaciones de Contratos terminados y liquidados, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso y que la sumatoria del valor de las certificaciones sea igual o superior al presupuesto asignado para el presente proceso.	20 PUNTOS
Si presenta 1 o menos Certificaciones de Contratos terminados y liquidados, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso y que la sumatoria del valor de las certificaciones sea igual o superior al presupuesto asignado para el presente proceso.	10 PUNTOS

#### 5.5 PROPUESTA MÁS ECONÓMICA

Se otorgarán 40 puntos a la propuesta más favorable, esto es, aquella que cumpla las condiciones técnicas requeridas, que presente mayores beneficios para la empresa y que sea la económicamente más favorable.

MEJOR PROPUESTA ECONÓMICA	40
SEGUNDO LUGAR	20
TERCER LUGAR	10

#### 5.6 SERVICIOS ADICIONALES

Se asignarán 20 puntos, al oferente que ofrezca servicios adicionales, estrictamente relacionados con el objeto del presente proceso y que no se encuentren incluidos en las especificaciones técnicas.

#### 5.7 EMPATE

Se presenta cuando dos o más firmas obtienen el mismo puntaje.

#### 5.8 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate entre dos o más proponentes se procederá a determinar el orden de elegibilidad teniendo en cuenta los siguientes factores de desempate conforme lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015 así:

**Factores de desempate.** En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, se escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales:

- a) Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.
- b) Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.
- c) Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.
- d) Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.
- e) Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación, que para el presente proceso de selección si el empate se mantiene, se dirimirá el mismo a través del sistema de sorteo por balotas el cual seguirá las siguientes reglas:
  - A cada proponente se le asignará en el acto un número inmodificable de 1 a n (siendo n el número máximo de proponentes empatados).
  - Las balotas serán introducidas en una urna o bolsa, y la primera balota en salir definirá el proponente precalificado adjudicatario del proceso.

**Nota 1:** En caso del numeral 4 se entenderá como experiencia acreditada en la oferta, toda la experiencia aportada por los integrantes de la unión o consorcio, es decir tanto la acreditada para cumplir requisitos habilitantes, como la acreditada para obtener puntaje.

**Nota 2:** Para efectos del desempate se deberá acreditar lo siguiente:

- La calidad de MIPYME se verificará directamente en el RUP del proponente singular y en el de cada uno de los integrantes del proponente plural.

- Certificado expedido por la oficina del trabajo de la respectiva zona donde se acredite el cumplimiento de lo establecido en el literal a, del artículo 24 de la Ley 361 de 1997, y declaración irrestricta de mantener vinculado este personal durante como mínimo un lapso igual a la duración del contrato, lo anterior en caso de contar con esta condición.

## CAPÍTULO VI

### 6.1 RECHAZO DE LAS PROPUESTAS

Se rechazarán las propuestas cuando además de los casos ya anotados en la invitación se presenten los siguientes eventos:

1. Cuando no se presente oferta económica al cierre del plazo para presentar la propuesta.
2. La falta de capacidad para presentar la oferta, siempre que no haya sido subsanada si hubiere lugar a ello.
3. La empresa EMSERCHÍA E.S.P. se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los proponentes. Si se advierten discrepancias entre lo informado y lo establecido por EMSERCHÍA E.S.P., se rechazará la propuesta.
4. El proponente que presente más de una propuesta o participe en más de una de ellas, causará rechazo de todas las propuestas en las que él intervenga.
5. Propuestas presentadas fuera del plazo fijado para su presentación.
6. Cuando el Oferente no aporte los documentos solicitados por la empresa para alcanzar la habilitación en el plazo señalado.
7. Cuando el Oferente no rinda las explicaciones y/o aclaraciones solicitadas con respecto a las dudas que se generen en relación con los requisitos habilitantes.
8. Cuando la empresa compruebe la falta de veracidad o falsedad de los documentos aportados para participar en el proceso.
9. Cuando el proponente no ofrezca ni cumpla con los requisitos mínimos consignados en el factor técnico.
10. Cuando el oferente no presente con su propuesta la Póliza de Seriedad de la Oferta.
11. Cuando la propuesta sobrepase el presupuesto oficial determinado, o sobrepase el valor oficial determinado de alguno de los ítems.
12. Cuando ninguna de las Propuestas presentadas resulte habilitada o no subsanen en el término fijado los documentos faltantes para su habilitación.
13. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición establecidas en la Ley 80 de 1993 y 1447 de 2011, así como en las demás disposiciones legales vigentes que la adicionan y complementan al respecto.

14. Cuando se adicione, suprima, modifique o altere uno o varios de los ítems o no se cotice las cantidades del formulario de Propuesta, o cuando se modifique una cantidad o unidad del mismo formulario.
15. Cuando con la propuesta no se presente el RUP de alguno de los oferentes sea persona natural, persona jurídica o integrante de estructura plural (consorcio o unión temporal)
16. Cuando la actividad económica del proponente dentro del RUT no corresponda a actividades relacionadas con el objeto del presente proceso.
17. Cuando el proponente se encuentre en mora en el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, y no haya firmado acuerdo de financiación de la deuda, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

## CAPÍTULO VII CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

### 7.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato que surge del presente proceso se perfeccionará con la suscripción del mismo por las partes, para su legalización es necesario el pago de los impuestos a que haya lugar por parte del contratista, Para su ejecución se requerirá la expedición del Registro Presupuestal, la aprobación de las garantías por parte de EMSERCHIA E.S.P. y la suscripción del Acta de Inicio por las partes.

### 7.2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

SUMINISTRO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE AGUA POTABLE, PREEQUIPADOS, EQUIPADOS Y MÓDULOS PARA LECTURA REMOTA LORAWAN 915 MHZ PARA ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS EMSERCHÍA E.S.P DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE CHÍA.

### 7.3 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato que se suscriba como resultado de la presente invitación, será de SEIS (06) MESES o hasta agotar el valor total del contrato, lo que ocurra primero. Contados a partir de la fecha de cumplimiento de los requisitos de ejecución y acta de inicio.

### 7.4 VALOR

Mil Quinientos Millones De Pesos Mcte (\$1.500.000.000.00) M/Cte Incluido Impuestos Que Le Sean Aplicables.

### 7.5 FORMA DE PAGO:

La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHÍA EMSERCHÍA E.S.P., pagará al CONTRATISTA el valor del contrato contra el avance

mensual de acuerdo al suministro realizado en el mes, el cual resulta de multiplicar las cantidades de medidores entregados y/o los módulos para lectura remota, por los precios unitarios pactados, previo ingreso al almacén de EMERCHIA E.S.P., y presentación de las actas parciales aprobadas y avaladas por la SUPERVISIÓN.

El valor total del contrato corresponderá a un monto agotable del cual se irá descontando de acuerdo a la entrega de los medidores conforme a las solicitudes realizadas por parte del supervisor del contrato.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El CONTRATISTA deberá presentar la respectiva cuenta de cobro o factura, adjuntando a ella el soporte de cotización mensual o certificación expedida por el revisor fiscal en donde se evidencie encontrarse al día con el sistema de general de seguridad social y parafiscal de todo el personal vinculado a la empresa de conformidad con el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y el informe correspondiente a actividades propias del contrato. Para realizar el respectivo pago, el SUPERVISOR del contrato deberá certificar y emitir el acta de cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del contrato o recibo a satisfacción respecto al objeto contratado.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Los pagos de qué trata esta estipulación se efectuarán mediante consignación en una cuenta corriente o de ahorros de las instituciones financieras que acuerde el CONTRATISTA con EMERCHIA E.S.P.

**PARÁGRAFO TERCERO:** El presente contrato está sujeto a registro presupuestal y el pago de su valor a las apropiaciones presupuestales. Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de presentación del certificado de cumplimiento firmado por el supervisor del contrato.

#### 7.6 LUGAR DE EJECUCIÓN:

La entrega de los equipos se realizará en el municipio de Chía, Departamento de Cundinamarca, en la sede de la Empresa de Servicios Públicos de Chía "EMERCHIA E.S.P.", ubicada en la calle 11 No. 17 - 00.

#### 7.7 SUPERVISIÓN:

La Empresa de Servicios Públicos de Chía, ejercerá el Control y Vigilancia del cumplimiento del presente contrato por intermedio del Dirección Técnico operativa y Comercial y/o quien estas direcciones deleguen, quien tendrá como función verificar el cumplimiento de todas las obligaciones del Contratista.

#### 7.8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proveedor se compromete a cumplir todas aquellas obligaciones que se deriven del presente contrato y que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del contrato. Así mismo, son obligaciones específicas:

1. Garantizar el suministro de los medidores y/o módulos para lectura remota, de acuerdo a las siguientes características establecidas o especificaciones técnicas.

Medidor volumétrico DN15 (1/2"), DN20 (3/4"), transmisión magnética, Q3:2,5 m3/h, Longitud:115 mm; como mínimo R-400, clase de temperatura T50, Presión de trabajo 16 bar/235 PSI. Pre-equipado para lectura remota para módulos de Lorawan de 915 MHz con acoples plásticos, con filtro externo y válvula cheque, el proveedor debe comprobar el funcionamiento de transmisión de datos con un módulo. Garantía de 3 años Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC

Medidores ofertados tienen que cumplir y están certificados con las siguientes normas:

- MID-Directiva para Instrumentos de Medida del Parlamento Europeo 2004/22/CE
- Directiva OIML R49 para contadores de agua destinados a la medición de agua fría potable
- ISO 4064 Norma internacional para contadores para agua fría potable
- Deben mostrar certificación de cumplimiento de la Resolución No. 0501 del 04 de agosto de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o Certificado de Conformidad Sanitaria, expedido por un organismo acreditado en certificación de producto y Resolución 0330 de 2017 Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Se aceptan certificados internacionales para cumplimientos de este mismo requisito, emitidos por NSF/ANSI 61, DVWG, TÜV, WRAS, KIWA o equivalentes siempre que se cumpla con los requisitos mínimos exigidos en la Resolución Colombiana.

Medidores Ultrasónico DN15 (1/2"), DN20 (3/4"), DN25 (1"), DN40 (1 1/2"), DN50 (2"), DN80 (3"), DN100 (4"), R-400 ó superior, detector de flujo inverso, IP68, Salida de pulsos, lectura remota automática de radiofrecuencia el proveedor debe comprobar el funcionamiento de transmisión de datos con un módulo. Garantía de 3 años Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC

Módulo de Transmisión de Datos:

- Reporte de lectura cada 60 minutos, Lectura del consumo cada 60 minutos (programable)
- Autonomía de 10 años reportando cada 60 minutos.
- Estándar de comunicación LORA. Transmisión Unidireccional LORAWAN.
- Frecuencia de comunicación 915 MHz.
- Datos mínimos para transmitir:
- Fecha de lectura
- Estado de la batería
- Alarma de manipulación magnética
- Alarma de manipulación mecánico

Tecnología Lora y Lorawan

Lora es una tecnología inalámbrica (al igual que Wifi, Bluetooth, LTE) que emplea un tipo de modulación en radiofrecuencia patentado por Semtech, una importante empresa fabricante de chips de radio. La tecnología de modulación se denomina Chirp Spread Spectrum (o CSS) y se emplea en comunicaciones militares y espaciales desde hace décadas.

En la actualidad, la tecnología Lora está administrada por la "Lora Alliance", quien certifica a todo fabricante de hardware que desee trabajar con esta tecnología.

ALCANCE Con el fin de lograr el objeto del contrato se tendrán en cuenta las siguientes características y valores:

**DESCRIPCIÓN O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:**

ITEM	ELEMENTO O PRODUCTO	ESPECIFICACIONES
1	Medidor volumétrico DN15 (1/2")	DN15 (1/2"), transmisión magnética, Q3:2,5 m3/h, Longitud:115 mm; como mínimo R400, Pre-equipado para AMR, con acoples plásticos, con filtro externo y válvula cheque. - - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
2	Medidor volumétrico DN15 (1/2") con módulo LORA	Medidor Volumétrico Composite DN15 (1/2") transmisión magnética, Q3:2.5M3/h, Longitud:115mm, como mínimo R400, Incluye módulo de telemetría - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
3	Medidor Agua, Ultrasónico, de DN15 (1/2")	Medidor agua, ultrasónico composite de DN15(1/2"), 190mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. - Incluye válvula de corte y reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
4	Medidor volumétrico DN20 (3/4")	Medidor Volumétrico Composite DN20 (3/4") transmisión magnética, 190mm de longitud, R400, como mínimo R400, Pre equipado - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
5	Medidor volumétrico DN20 (3/4") con módulo LORA	Medidor Volumétrico Composite DN20 (3/4") transmisión magnetica,190mm de longitud, R400, como mínimo R400, Incluye módulo de telemetría - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
6	Medidor Agua, ultrasónico DN20 (3/4")	Medidor agua, ultrasónico composite de DN20(3/4"), 190mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. - Incluye Modulo de telemetría Lora (reporte de lectura y fallas.) remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
7	Medidor Agua, ultrasónico, DN25 (1")	Medidor agua, ultrasónico composite de DN25 (1"), 225mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. - Incluye Modulo de telemetría Lora (reporte de lectura y fallas.) remota - Incluye Válvula de corte y reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
8	Medidor Agua, ultrasónico, de DN40 (1 1/2"),	Medidor agua, ultrasónico composite de DN40(1 1/2"), 464mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. - Incluye Modulo de telemetría Lora (reporte de lectura y fallas.) - Incluye Válvula de corte y reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.

9	Medidor Agua, ultrasónico, DN 50 (2")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN50(2"), 200mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz ) - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
10	Medidor Agua, ultrasónico, DN 50 (2")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN50(2"), 410mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/ Reconexión Remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
11	Medidor de agua ultrasónico, DN 80 (3"),	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN80(3"), 225mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
12	Medidor de agua ultrasónico, DN 80 (3"),	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN80(3"), 225mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
13	Medidor de agua ultrasónico, DN 100 (4")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN100(4"), 250mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
14	Medidor de agua ultrasónico, DN 100 (4")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN100(4"), 250mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
15	Medidor de agua ultrasónico, DN 125 (5")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN125(5"), 250mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
16	Medidor de agua ultrasónico, DN 125 (5")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN125(5"), 250mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.

17	Medidor de agua ultrasónico, DN 150 (6")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN150(6"), 300mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
18	Medidor de agua ultrasónico, DN 150 (6")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN150(6"), 300mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz y válvula de corte/reconexión remota - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
19	Medidor de agua ultrasónico, DN 200 (8")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN200(8"), 350mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz. - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.
20	Medidor de agua ultrasónico, DN 200 (8")	Medidor agua, ultrasónico, Hierro Fundido, DN200(8"), 350mm de longitud, R400, MID, Display LCD, detector de flujo inverso, IP68. Salida de pulsos estándar - Incluye Modulo Lora /915Mhz. - Cumple con NTC-ISO 4064 y MID. - Calibrado por un laboratorio Acreditado ante la ONAC.

2. Responsabilizarse y cumplir con la entrega de medidores de acuerdo a las fechas y cantidades pactadas por las partes.
3. Entregar base de datos de información de medidores y módulos en medio físico y magnético.
4. Suministro de medidores junto con los accesorios necesarios para la instalación (racores)
5. Brindar las capacitaciones necesarias al personal de Emserchía E.S.P, tanto en instalación de medidores como configuración de los módulos para telemetría.
6. Garantizar que los medidores equipados suministrados, transmitan de manera digital por telemetría la información del medidor y de las lecturas a los concentradores o antenas existentes, y a las que se vayan instalando, siempre y cuando la cajilla del medidor sea plástica y el lugar de instalación del medidor cumpla los requerimientos técnicos para la transmisión de los datos.
7. Garantizar la calidad tanto de los medidores como de los módulos de telemetría
8. El medidor debe llegar en un buen estado de funcionamiento, para lo cual el contratista debe entregar el equipo de medida con su certificado de calibración emitido por un laboratorio de medidores, el cual debe estar certificado por la ONAC o el organismo competente en Colombia; el certificado de calibración de los medidores no puede tener una fecha superior a 6 meses de la fecha de entrega de los medidores.
9. Se debe dar garantía de los medidores por tres (3) años y los módulos de tres (3) años, por defectos de fabricación y diez (10) años por baterías.
10. Los medidores deben contar con Certificado MID.
11. Suministrar los elementos, y equipos necesarios para la ejecución del contrato,
12. Realizar todas las pruebas necesarias y las correcciones que se requieran, hasta el correcto funcionamiento y/o la entrega a satisfacción del contrato a la supervisión de EMSERCHIA E.S.P.
13. Realizar los cambios a que haya lugar por garantía o sustitución, para lo cual el proveedor suministrará sin costo los equipos para cambio por garantía, dentro de los ocho (8) días calendario, contados a partir del informe del supervisor del contrato.

14. El contratista se compromete a entregar medidores o módulos de acuerdo a los requerimientos que se presenten en el desarrollo del contrato por parte del supervisor, independientemente de las cantidades.
15. Brindar capacitaciones para la activación de módulos y transmisión de datos, así como las herramientas y/o mecanismos para su activación.
16. Entregar fichas técnicas, manuales de instalación y mantenimiento para cada uno de los medidores de acuerdo a sus diámetros y especificaciones.

#### 7.8.1 OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con las instrucciones impartidas por el funcionario encargado del control y vigilancia del contrato y las demás que sean inherentes al objeto de la presente contratación.
2. El contratista deberá presentar los comprobantes de pago de las obligaciones parafiscales, de conformidad con el Artículo 9 de la Ley 828 de 2003, y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
3. Defender en todas sus actuaciones los intereses de la Empresa De Servicios Públicos de Chia EMSERCHIA E.S.P. con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.
4. Adelantar los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos.
5. Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Empresa de Servicios Públicos de Chía "EMSERCHÍA E.S.P.", del Municipio de Chía o de alguna sus dependencias.
6. Cumplir con los plazos establecidos en este contrato y en particular con las demás inherentes.
7. Realizar apoyo a todas las actividades y acciones que adelante EMSERCHÍA E.S.P.
8. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

#### 7.9 LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR

##### EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

##### GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente deberá constituir a favor de EMSERCHÍA E.S.P. y presentar con su propuesta, una garantía de seriedad expedida por un banco o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, por un valor no inferior al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial indicado, con una vigencia de dos (2) meses contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta.

En el evento que la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, en la garantía de seriedad de la propuesta deberá estipularse que el tomador es "El consorcio o Unión Temporal (según sea el caso), conformado por... y... debe identificarse claramente la razón social de cada uno de los integrantes y su porcentaje de participación. Se debe anexar el certificado de pago de la seriedad de la oferta.

##### GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

Para garantizar el cumplimiento general de las obligaciones derivadas del contrato, los oferentes deben comprometerse a constituir garantía a su costa dentro de los cinco (5) días calendario siguiente a la firma del contrato y a favor de EMSERCHÍA E.S.P., mediante la cual se ampare:

APLICA		RIESGO ASEGURADO	MONTO ASEGURADO	VIGENCIA	BENEFICIARIOS
SI	NO				
	X	Anticipo Aprobado	100% del valor del anticipo	Por un término hasta la liquidación del contrato	Entidad Contratante
X		Cumplimiento de las Obligaciones del Contrato	20% al 30% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 6 meses más	Entidad Contratante
	X	Calidad de los bienes o servicios	20% al 30% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 1 año más	Entidad Contratante
	X	Salarios y Prestaciones Sociales	No podrá ser inferior al 5% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 3 años más	Contratante y trabajadores del contratista
	X	Responsabilidad Civil Extracontractual	Entre 200 y 300 SMMLV del valor del contrato	Por un término igual a la vigencia del contrato	Contratante y Eventuales víctimas
	X	Estabilidad de Contrato	No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 5 años más a partir del acta de recibo final del contrato	Entidad Contratante
X		Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	20% del valor del contrato	Por un término igual al contrato y 1 año más	Entidad Contratante

El término de la Garantía Única correrá a partir de la fecha de vigencia del amparo y estará sujeta a la aprobación de EMSERCHÍA E.S.P. y no expirará por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

Si la compañía de seguros establece en las pólizas algún porcentaje como deducible y lo hace efectivo en caso de siniestro, el mismo será asumido por el CONTRATISTA. En caso de póliza de seguro, esta debe adjuntarse acompañada de las condiciones generales.

La empresa podrá ordenar al proponente ampliación del valor asegurado cuando luego de las correcciones aritméticas resulte un valor superior al inicialmente propuesto. Igualmente podrá solicitar la ampliación de la vigencia cuando las necesidades de la empresa exijan la ampliación del plazo para adjudicar.

Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá constituirse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la póliza deberá constituirse a nombre de todos sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.

La póliza deberá presentarse debidamente firmada por el tomador y con el recibo de caja o certificación de pago de la misma.

### 7.9.1 AMPLIACIÓN DE PÓLIZAS EN ETAPA DE LIQUIDACIÓN

Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

### 7.10 MULTAS AL CONTRATISTA

En virtud de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y de la Ley 1474 de 2011, las partes acuerdan que en caso de retardo o incumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato, EMSERCHIA E.S.P., podrá imponer, al contratista, mediante resolución motivada, siguiendo el trámite legal establecido, multas sucesivas y diarias por el 1% del valor total del contrato por cada día de retardo en el cumplimiento de sus obligaciones., sin exceder el 10% del valor del mismo.

### 7.11 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento definitivo por parte del contratista, de cualquiera de las obligaciones contraídas con el contrato que dé lugar a la declaratoria de incumplimiento o de declaratoria de caducidad, el contratista conviene en pagar a EMSERCHIA E.S.P. a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, suma que se hará efectiva mediante el cobro de la garantía única de cumplimiento o, a su elección, de los saldos que adeude al contratista, si los hubiere, para lo cual se entiende expresamente autorizado con la suscripción del contrato; si esto no fuere posible, se cobrará mediante cobro coactivo, lo anterior una vez agotado al debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista. La aplicación de la cláusula penal no excluye la indemnización de perjuicios.

### CADUCIDAD

La Empresa de Servicios Públicos de Chía – EMSERCHIA E.S.P. podrá declarar la caducidad administrativa del contrato por medio de resolución motivada, con la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación cuando el contratista incurra, con ocasión del contrato, en cualquiera de las causales de caducidad previstas en la ley 80 de 1993.

### 7.12 MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES

Son aplicables al contrato las disposiciones consignadas en la Ley 80 de 1993, Artículos 15, 16 y 17. Ley 1150 de 2007 y Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

### 7.13 INDEMNIDAD

El contratista mantendrá indemne a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., por razón de reclamos, demandas, acciones legales y costos que surjan como resultado del uso por parte del contratista, de patentes, diseños o derechos de autor que sean propiedad de terceros.

El contratista mantendrá indemne a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el contratista, sus subcontratistas o sus proveedores durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato y terminados éstos, hasta la liquidación definitiva del contrato.

Se consideran como hechos imputables al contratista todas las acciones u omisiones de su personal y de sus subcontratistas y proveedores y del personal al servicio de cualquiera de ellos, la mala calidad de los elementos, materiales y en general cualquier incumplimiento de sus obligaciones contractuales. En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., por asuntos que al tenor del contrato sean de responsabilidad del contratista, éste será notificado lo más pronto posible para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P.

Si en cualquiera de los eventos antes previstos el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., éste podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al contratista y éste pagará todos los gastos en que el contratante incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, La Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los trabajos objeto del contrato, o a utilizar cualquier otro mecanismo legal para tal propósito.

#### 7.14 MODIFICACIONES Y RECLAMOS

Cualquier modificación o reclamo que el contratista considere pertinente hacer a la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., por razón de este contrato, debe presentarse: a). Por escrito b). Documentado. c). Consultado previamente con el supervisor, dándole oportunidad de verificar las circunstancias motivo del reclamo. d). Efectuarlo dentro de los siguientes ocho (8) días hábiles a la ocasión, circunstancia, orden de Supervisión, etc., que sea causa del mismo.

#### 7.15 LIQUIDACIÓN

La liquidación del presente contrato se realizará de acuerdo con lo previsto en el Artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, dentro de los cuatro (4) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución. En esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar. En el acta de liquidación constarán, además, los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. Para la liquidación se exigirá al **CONTRATISTA** la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato. En caso que el contratista no se presente a la liquidación

previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 164 del CPACA. Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 164 DEL CPACA. El contratista tendrá derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

#### **7.16 SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO Y CONSTITUCIÓN DE GARANTÍA ÚNICA**

Una vez notificado el acto de adjudicación, el proponente favorecido deberá suscribir el respectivo contrato en un término no prorrogable de cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación. La negativa injustificada del proponente para firmar el contrato será causal para ejecutar la garantía de seriedad de la oferta y de ello se informará a la Cámara de Comercio y Contraloría General de la República para lo de su competencia, sin perjuicio de las acciones legales a que hubiere lugar para obtener la indemnización de perjuicios y demás conceptos no amparados en la respectiva póliza.

En este evento la Empresa mediante acto motivado podrá adjudicar el contrato al proponente que haya obtenido el segundo puntaje más alto, dentro de un término de quince (15) días hábiles siguientes a la no suscripción del contrato, siempre y cuando la propuesta sea favorable a los intereses de la Empresa.

Lo anterior no implica una nueva convocatoria o la subsanabilidad de requisitos habilitantes o presentación de documentos faltantes para los proponentes descartados o nuevos proponentes.

### **CAPITULO VIII**

#### **DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS**

#### **8. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS**

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, puedan alterar el equilibrio financiero del mismo; así el riesgo será previsible en la medida en que el mismo sea identificable y cuantificable, concretados de la siguiente forma:

##### **8.1. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO**

De conformidad a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, la Entidad procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación, procediendo a establecer el contexto, identificar y clasificar, evaluar, calificar, asignar y mitigar los riesgos o eventualidades que afectan los propósitos y metas esperados por la administración en el presente proceso de selección, para lo cual estableció

especificaciones técnicas y obligaciones que mitigaban el impacto y probabilidad del riesgo, sin embargo también procede en esta oportunidad establecer una matriz de riesgos, en los cuales se tipificó, estimó y asignó las principales eventualidades que afectan esta contratación y se encuentran consignado en anexo a este estudio previo.

Para efectos de la valoración del riesgo se procedió a utilizar la tabla de valoración establecida por Colombia Compra Eficiente, bajo algunos criterios definidos en el CONPES 3714 de 2011.

### **8.1.1. RIESGOS QUE ASUME EL CONTRATISTA**

A partir de la fecha de suscripción del contrato y en todas las etapas del mismo, el contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este contrato, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación de manera general, además de aquellos que se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones, sus anexos y sus apéndices o que se deriven de la naturaleza del Contrato. Por lo tanto, no procederán reclamaciones del contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el Contratista y –consecuentemente- la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente contrato.

### **8.1.2. RIESGOS QUE ASUME EMSERCHIA E.S.P.**

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P. asume, única y exclusivamente, los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato y sus apéndices. En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al Contratista, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas aplicables:

- (i). Los efectos desfavorables, derivados de la existencia de daño emergente del Contratista, por la ocurrencia de hechos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos del Contrato y la legislación existente.
- (ii). Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.
- (iii). Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que el Departamento asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, 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.

## **8.2. DEFINICIÓN Y TIPIFICACIÓN DE LOS RIESGOS**

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

**Riesgo Previsible:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

**Riesgo Imprevisible:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

**Tipificación del Riesgo:** Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

**Asignación del Riesgo:** Es el señalamiento que hace la EMPRESA de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo. El proponente deberá considerar dentro de su porcentaje de imprevistos para la presentación de la propuesta económica los riesgos descritos en la matriz que se presenta posteriormente.

El proponente deberá hacer su propia valoración de los riesgos según su análisis y condición, esto para la definición de su porcentaje de imprevistos a incluir en la Propuesta, en el cual deberán estar incluidos los riesgos previsibles anteriormente definidos. En todo caso, los riesgos previsibles adicionales que sean analizados y considerados por el proponente serán igualmente asumidos por él en la propuesta. De acuerdo con la distribución siguiente, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, la Empresa no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

### 8.3. 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 7 categorías según Compes 3714 de diciembre 1 de 2011, de los cuales 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:

**8.3.1. Riesgos Económicos:** Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

**8.3.2. Riesgos Sociales o Políticos:** son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc.

**8.3.3. Riesgos Operacionales:** Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de

información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes. Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato.

En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, pérdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o pérdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros. Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

**8.3.4. Riesgos Financieros:** Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras. El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

**8.3.5. Riesgos Regulatorios:** Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsible, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

**8.3.6. Riesgos de la Naturaleza:** Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsible por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

**8.3.7. Riesgos Ambientales:** Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

#### 8.4. MATRIZ DE RIESGO

Se deberá analizar cuál de los siguientes riesgos impacta en el objeto de la contratación:

ANÁLISIS DE LOS RIESGOS PREVISIBLES DEL FUTURO CONTRATO.

TIPIFICACIÓN		ESTIMACIÓN	IMPACTO	ASIGNACIÓN
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			
ECONÓMICOS	Fluctuación de los precios de los insumos	Poco Probable	Bajo	Contratista
	Desabastecimiento y especulación de precios	Poco Probable	Bajo	Contratista
	Alteraciones por el comportamiento de la moneda	Poco Probable	Bajo	Contratista
SOCIALES O POLÍTICOS	Cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles que tengan impacto en la ejecución del contrato	Poco Probable	Bajo	Contratista y/o Empresa
	Paros, huelgas, actos terroristas que incidan en la ejecución del contrato	Poco Probable	Bajo	Contratista
OPERACIONALES	Posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato.	Probable	Medio	Contratista y/o Empresa
	Extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes.	Poco Probable	Bajo	Contratista y/o Empresa
	Posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.	Poco Probable	Bajo	Contratista y/o Empresa
FINANCIEROS	Dificultad para conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato.	Poco Probable	Bajo	Contratista
	Variaciones o fluctuaciones en tasas de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista.	Poco Probable	Bajo	Contratista
REGULATORIOS	Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo previsibles,	Poco Probable	Bajo	Contratista

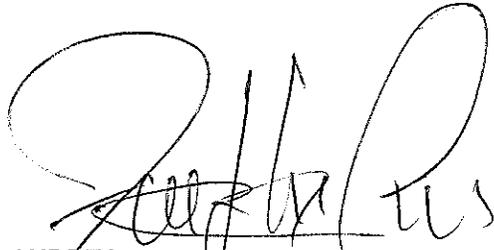
TIPIFICACIÓN		ESTIMACIÓN	IMPACTO	ASIGNACIÓN
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			
	afecten el equilibrio contractual.			
<b>DE LA NATURALEZA</b>	Eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.	Probable	Medio	Contratista y/o Empresa
<b>TECNOLÓGICOS</b>	Eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.	Poco Probable	Bajo	Contratista
<b>AMBIENTALES</b>	Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Como en el caso que durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.	Poco Probable	Bajo	Contratista y/o Empresa

**POR LO ANTERIOR, LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHIA E.S.P., SE PERMITE INVITAR**

A todas las Personas naturales, Jurídicas, Consorcios o Uniones Temporales consideradas legalmente capaces, previa invitación por parte de la entidad, conforme a las disposiciones legales vigentes, a la presentación de propuestas para la contratación del objeto ya referido. Los interesados

en celebrar el contrato que aquí se trata, deberán adjuntar la documentación habilitante, y así mismo, propuesta técnica y económica dentro del término indicado en el cronograma.

Se da apertura al proceso de **INVITACIÓN PRIVADA No. 016 de 2024**, a los siete (07) días del mes de junio del año dos mil veinticuatro (2024).



**ANDRÉS JULIÁN FERNÁNDEZ CASTRO**  
GERENTE (E) – EMSERCHIA E.S.P.

Proyectó: Ana María Meza S / P. Universitario





**ANEXO 1  
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

[Lugar, fecha]

Señores

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA – EMSERCHÍA E.S.P.**

Calle 11 No. 17 - 00

Teléfonos (091) 8630248 – 8636881 – 8633687

Chía Cundinamarca

Referencia: INVITACION PRIVADA No. 00 – 20\_\_.

El suscrito \_\_\_\_\_, en calidad de Representante de \_\_\_\_\_, presenta esta Propuesta a la invitación \_\_\_\_\_ privada No. \_\_\_\_\_- 20\_\_, para la

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En caso de resultar adjudicatario, me comprometo (nos comprometemos) a suscribir el contrato correspondiente dentro de los términos previstos, a cumplir con las obligaciones derivadas del mismo, de la Propuesta que presento (presentamos) y de las condiciones técnicas. Si la suscripción del contrato se lleva a cabo durante el período de validez de la Propuesta, es decir, antes de \_\_\_\_\_, me comprometo a mantener todas las condiciones de la Propuesta.

Declaro (Declaramos) así mismo:

Que el (los) proponente(s), en este caso (Indicación clara del proponente o proponentes a nombre de quien se actúa), está compuesto por las siguientes personas, y que el nombre de su representante legal, dirección, teléfono y fax son los siguientes: (Información de cada uno de los integrantes que componen al proponente, si son varias personas; Si se tratara de un proponente persona jurídica, se puede adaptar la declaración, para suministrar la información allí requerida respecto de la sociedad proponente y su representante legal únicamente).

Que por el sólo hecho de firmar esta carta, dejo (dejamos) constancia expresa del completo conocimiento de las condiciones técnicas, los anexos y adendas del presente proceso de invitación privada de contratación. Por lo anterior, manifiesto (manifestamos) mi (nuestra) aceptación y conformidad con los mismos.

Que la propuesta que presento (presentamos) es irrevocable e incondicional, y obliga insubordinadamente al (los) proponente(s) que represento.

Que el (los) Proponente(s) que represento (y sus integrantes, en caso de Consorcio o Unión Temporal) no se encuentra(n) incurso(s) en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad señalada por la Constitución y las leyes colombianas para contratar con el Estado.

Que los profesionales propuestos para adelantar las actividades especificadas en las condiciones técnicas no se encuentran incursos en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad señalada por la Constitución Política y las leyes colombianas para contratar con **EMSERCHÍA E.S.P.**

Manifiesto (Manifestamos) y declaro (declaramos) que mi (nuestra) propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la ley colombiana, y, en consecuencia, considero (consideramos) que **EMSERCHÍA E.S.P.**, se encuentra facultada para revelar dicha información sin

reserva alguna, a partir de la fecha de apertura de las propuestas, a **EMSERCHÍA E.S.P.**, a los demás proponentes o participantes en el proceso de selección y contratación impulsado, y al público en general (Esta declaración puede ser suprimida y sustituida por una en la que se declare que la propuesta contiene información confidencial, en el caso de ser ello así, debiendo indicar de manera explícita los folios en los cuales obra tal información, y la justificación legal y técnica que ampara los documentos que sean citados con la confidencialidad invocada, mencionando las normas, disposiciones, decisiones de organismos competentes y actos administrativos que le confieran tal confidencialidad a los mismos).

Los suscritos (Integrantes del proponente en el caso de proponente plural; nombre del proponente, en caso de persona jurídica, adaptando la redacción del párrafo a tal circunstancia), quienes nos presentamos en calidad de proponentes al presente proceso de selección y contratación bajo (Forma o título bajo el cual se presenta la propuesta), declaramos y aceptamos, explícitamente, que asumimos la responsabilidad plena por los resultados y obligaciones del contrato ofrecido, según los términos del Reglamento que rige el proceso de contratación, y reconocemos que nos encontramos vinculados o comprometidos de manera ilimitada, incondicional, insubordinada y solidaria respecto de todas y cada una de las obligaciones o responsabilidades derivadas de la presentación de la propuesta, de la correspondiente adjudicación, y de la suscripción del contrato respectivo, conforme a las condiciones de responsabilidad previstas en la Ley.

Que esta propuesta tiene el valor indicado en la propuesta económica y una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de su presentación, es decir, a partir de la fecha prevista en las condiciones técnicas para el cierre del presente proceso de oferta privada de contratación y apertura de las propuestas.

Que aceptamos los términos del contrato y la forma de desembolso establecida en las condiciones técnicas del presente proceso y que en caso de resultar favorecidos en la adjudicación del contrato, los pagos que se pacten dentro del mismo, deberán consignarse en la cuenta No. (Indicar clase de cuenta, número, banco, sucursal, ciudad, país y cualquier otro dato necesario).

Que si nos adjudican el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas dentro de los términos señalados para ello.

Que la propuesta consta de \_\_\_\_\_ folios en el **Sobre 1**, todos debidamente numerados, \_\_\_\_\_ folios en el **Sobre 2**, todos debidamente numerados, \_\_\_\_\_ folios en el Sobre 3, todos debidamente numerados. En total (folios **Sobre 1** + folios **Sobre 2** + folios \_\_\_\_\_).

Atentamente,

Firma el Representante del Proponente, con nombre y cargo

**NOTA: La suscripción de la presente carta de presentación no subsana ni reemplaza aspectos específicamente solicitados dentro de las condiciones técnicas sobre los que el proponente debe hacer manifestación expresa.**

**ANEXO 2**

**OFERTA ECONÓMICA**

**OBJETO:**

---

---

---

VALOR TOTAL DE LA OFERTA \_\_\_\_\_ (\$ ) El  
valor de la presente oferta económica contempla todos los costos directos e indirectos, que genere  
el contrato.

**ANEXO 3  
MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIO**

Señores

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA- EMSERCHÍA E.S.P  
CHÍA-CUNDINAMARCA**

**REFERENCIA: INVITACION PRIVADA No. 00 de 20\_\_**

Los suscritos, \_\_\_\_\_ (*nombre del Representante Legal*) y \_\_\_\_\_ (*nombre del Representante Legal*), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de \_\_\_\_\_ (*nombre o razón social del integrante*) y \_\_\_\_\_ (*nombre o razón social del integrante*), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO, para participar en la INVITACIÓN PRIVADA de la referencia cuyo objeto es

\_\_\_\_\_, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de este Consorcio será igual al término de la ejecución y cinco (5) años más.
2. El Consorcio está integrado por:

**NOMBRE (%) PARTICIPACIÓN**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria, ilimitada y mancomunada.

4. El representante del Consorcio es \_\_\_\_\_ (*indicar el nombre*), identificado con C.C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, quien esta expresamente facultado para firmar, presentar la Propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, firmar el Contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del Contrato con amplias y suficientes facultades.

5. La sede del Consorcio es:

Dirección \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Telefax \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 200\_\_.

(*Nombre y firma del Representante Legal de cada uno de los integrantes*)

\_\_\_\_\_  
(*Nombre y firma del Representante Legal del Consorcio*)

ANEXO 4  
MODELO DE CARTA DE CONFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Señores

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA- EMSERCHÍA E.S.P**  
**CHÍA-CUNDINAMARCA**

**REFERENCIA: INVITACIÓN PRIVADA No. 00 de 20\_\_**

Los suscritos, \_\_\_\_\_ (*nombre del Representante Legal*) y \_\_\_\_\_ (*nombre del Representante Legal*), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de \_\_\_\_\_ (*nombre o razón social del integrante*) y \_\_\_\_\_ (*nombre o razón social del integrante*), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL para participar en el \_\_\_\_\_ de la referencia, cuyo objeto es \_\_\_\_\_, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de la Unión Temporal será igual al término de ejecución cinco (5) años más.

2. La Unión Temporal está integrada por:

**NOMBRE TÉRMINOS Y EXTENSIÓN COMPROMISO**

**DE PARTICIPACIÓN EN LA (%)**

**EJECUCIÓN DEL CONTRATO (\*)**

(\*) Discriminar en función de los ítems establecidos en el presupuesto oficial, para cada uno de los integrantes.

3. La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal es solidaria e ilimitada.

4. El representante de la Unión Temporal es \_\_\_\_\_ (*indicar el nombre*), identificado con la Cédula de Ciudadanía No. \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, quien está expresamente facultado para firmar y presentar la Propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el Contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto a la ejecución y liquidación del mismo, con amplias y suficientes facultades.

5. La sede de la Unión Temporal es:

Dirección \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Telefax \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

En constancia, se firma en \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ de 200\_\_.

(*Nombre y firma del Representante Legal de cada uno de los integrantes*)

\_\_\_\_\_  
(Nombre y firma del Representante Legal de la Unión Temporal)