



|  |   |                       |  |
|--|---|-----------------------|--|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03 |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05           |  |

Restrepo (Meta), 24 de enero de 2022

**ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA PARA ADELANTAR EL PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE TIENE POR OBJETO: “PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO PARA EL ANÁLISIS FÍSICO, QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS EN LOS PUNTOS DE MUESTREO DE AGUA POTABLE Y EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PTAR" SECTOR CAÑO SECO Y EL PUNTO DE VERTIMIENTO SOBRE EL CAÑO CARAÑO, PERTENECIENTE A LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RESTREPO AGUAVIVA S.A. E.S.P. DURANTE LA VIGENCIA 2022”**

Conforme a lo requerido en el Manual de Contratación de la Empresa, se elabora el presente Estudio Previo, acompañado de los documentos, con el fin de adelantar el correspondiente proceso de selección del contratista que se encargue de **“PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO PARA EL ANÁLISIS FÍSICO, QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS EN LOS PUNTOS DE MUESTREO DE AGUA POTABLE Y EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PTAR" SECTOR CAÑO SECO Y EL PUNTO DE VERTIMIENTO SOBRE EL CAÑO CARAÑO , PERTENECIENTE A LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RESTREPO AGUAVIVA S.A. E.S.P. DURANTE LA VIGENCIA 2022”**



**1. IDENTIFICACION DE LA NECESIDAD**

Estudio de Conveniencia y Oportunidad; con el fin de dar cumplimiento con el objeto social de la empresa de servicios públicos de Restrepo AGUAVIVA S.A. E.S.P., que requiere adquirir personal idóneo para prestación de servicios de laboratorio para el análisis fisicoquímico y microbiológico a las muestras de agua potable y aguas residuales del municipio de RESTREPO (META): adelantando las diligencias correspondientes y necesarias para verificar la existencia de la necesidad de contratación de los servicios.

La empresa se permite presentar a su consideración el presente estudio y documentos previos, para adelantar el proceso para la contratación antes mencionada.

La empresa de servicios públicos de Restrepo AGUAVIVA S.A. E.S.P., como ente prestador de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, con el fin de cumplir lo reglamentado en la ley 142 de 1994, realizando un adecuado manejo de los recursos que generen la prestación de los servicios, asegurando la prestación eficiente y con calidad y su ordenación sostenible. Además de definir las responsabilidades de los actores que intervienen en el control y la vigilancia de la

**“CUMPLIMOS CON SEGURIDAD”**

|  |   |                       |   |
|--|---|-----------------------|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03 |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05           |   |

calidad del agua, establece una serie de herramientas consideradas fundamentales dentro de este sistema con la construcción de indicadores y alarmas frente al riesgo que representa para la salud humana el consumo de agua que no cumple con las características físicas, químicas y microbiológicas establecidas en la resolución 2115 de 2007, reglamentaria del decreto 1575 de 2007.

El riesgo que representa a la salud humana la presencia de sustancias químicas en el agua para consumo humano es distinto al de los contaminantes microbiológicos porque, por lo general, estos últimos tienen efectos más agudos. Normalmente los efectos por exposición a sustancias químicas se manifiestan tras largos periodos de exposición, por lo que las sustancias químicas que revisten especial importancia por su reconocimiento efecto adverso a la salud humana, están representadas por los contaminantes acumulativos, los cuales no solamente afectan nocivamente a los humanos sino también a otros organismos vivos.

Que el artículo 49 de la Constitución Política establece que el saneamiento ambiental es un servicio público a cargo del Estado.

Que los artículos 79 y 80 de la Constitución Política establecen como obligación del Estado, proteger la diversidad e integridad del ambiente; fomentar la educación ambiental; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental; imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.



Que de acuerdo con el artículo 28 del Decreto número 3930 de 2010, modificado por el artículo 1o del Decreto número 4728 de 2010, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, fijar los parámetros y los valores límites máximos permisibles que deberán cumplir los vertimientos puntuales a las aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado

Que la **Resolución 631 DE 2015** (marzo 17) MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Que la ley 142 de 1994 "Por la cual se establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios y se dictan otras disposiciones", es deber de los prestadores de servicios públicos velar y garantizar la prestación de estos y el suministro de agua potable en términos de calidad y continuidad.

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |  |

Que la Empresa de Servicios Públicos de Restrepo AGUAVIVA S.A. E.S.P., con el fin de garantizar el cumplimiento de lo establecido en **Resolución 2115 de 2007**, por medio de la cual se *señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para el consumo humano*, esto para certificar la calidad y que sea apta para el consumo humano de la red de distribución de agua potable,

El presente estudio, nos permite evaluar las posibilidades que ofrece el mercado para la contratación de un laboratorio acreditado mediante **Resolución 2625 de 2019**, por la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físico, químico y microbiológico de agua para consumo humano, con el fin de prevenir y/o eliminar los riesgos a la salud humana, de conformidad con la normatividad vigente expedida para tal fin por los ministerios de salud y protección social, por lo tanto la primera línea de acción es la de adquirir personal idóneo para la realización de análisis microbiológicos y fisicoquímicos de muestra de agua cruda como agua potable.

Una vez cuantificada y calificada la necesidad mencionada por parte de la entidad y de conformidad con las argumentaciones expresadas en la descripción de la necesidad del servicio a contratar, es oportuno y conveniente contratar el objeto referenciado, además de la obligación legal de realizar las actuaciones que demande "AGUAVIVA S.A. E.S.P., con el objeto de cumplir con los fines estatales del buen servicio público.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR:



### 2.1 OBJETO

**"PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO PARA EL ANÁLISIS FÍSICO, QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS EN LOS PUNTOS DE MUESTREO DE AGUA POTABLE Y EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "PTAR" SECTOR CAÑO SECO Y EL PUNTO DE VERTIMIENTO SOBRE EL CAÑO CARAÑO , PERTENECIENTE A LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RESTREPO AGUAVIVA S.A. E.S.P. DURANTE LA VIGENCIA 2022"**

### 2.2 IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR SEGÚN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |  |

El objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

| GRUPO           | SEGMENTOS   | FAMILIA   | CLASES                 | PRODUCTO   |
|-----------------|---|---|------------------------|--|
| F-<br>SERVICIOS | 70000000<br>Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna | 70170000<br>Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos | 70171500<br>Desarrollo | 70171501<br>Servicios de evaluación de la calidad del agua |



### 2.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL OBJETO

| EXAMEN                                 | PARAMETROS                      | METODO      | CANTIDAD |
|--|---------------------------------|-------------|----------|
| Análisis de Agua Potable con Mesófilos | <b>Análisis Físico Químico:</b> |             | 4        |
|  | Color Aparente                  | SM 2120-B-C |          |
|  | pH                              | SM 4500-B   |          |
|  | Conductividad                   | SM 2510-B   |          |
|  | Turbiedad                       | SM 2130-B   |          |
|  | Cloro Residual Libre            | SM 4500-G   |          |
|  | Color Total                     | SM 4500-G   |          |
|  | Dureza Total                    | SM 2340-C   |          |
|  | Calcio                          | SM 3500-B   |          |
|  | Magnesio                        | SM 3500-B   |          |
|  | Alcalinidad                     | SM 2320-B   |          |
|  | Nitratos                        | SM 4500-H   |          |
|  | Nitritos                        | SM 4500-B   |          |
|  | Sulfatos                        | SM 4500-E   |          |
|  | Hierro                          | SM 3500-B   |          |
|  | Sólidos Disueltos Totales       | SM 2540     |          |
|  | <b>Análisis Microbiológico:</b> |             |          |
|  | FxM E. Coli                     | SM 9222-D   |          |
| FxM Coliformes Totales                 | SM 9222-B                       |             |          |
| FxM Mesófilos                          | SM 9215-D                       |             |          |

| <b>MUESTREO AGUAS RESIDUALES COMPUESTO DE 24 HORAS EN EL AFLUENTE Y EL EFLUENTE DEL STARD, MUESTREO PUNTUAL AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO PARA LA PTAR Y VERTIMIENTO AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO PUNTO 2</b> |            |        |          |
|--|------------|--------|----------|
| EXAMEN   | PARAMETROS | METODO | CANTIDAD |

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |   |

|  |                               |                   |   |
|--|-------------------------------|-------------------|---|
| PARÁMETROS PARA ANÁLISIS DE MUESTRAS DE AGUA RESIDUAL DOMESTICA (AFLUENTE Y EFLUENTE DEL SISTEMA 1 VEZ AL AÑO) | ACEITES Y GRASAS              | SM 5520 B         | 1 |
|  | DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO | SM 5210 B-4500-OG |   |
|  | DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO    | SM 5220 D         |   |
|  | DETERGENTES (SAAM)            | SM 5540 C         |   |
|  | FÓSFORO TOTAL                 | SM 4500-P B,D     |   |
|  | HIDROCARBUROS TOTALES         | SM 5520 B,F       |   |
|  | NITRATOS                      | SM 4500 NO3- B    |   |
|  | NITRITOS                      | SM 4500 NO2- B    |   |
|  | NITROGENO AMONICAL (SUB)      | SM 4500-NH3 C     |   |
|  | COLIFORMES TOTALES            |                   |   |
|  | ORTOFOSFATOS                  | SM 4500-P D       |   |
| SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES  | SM 2540 D                     |                   |   |
| PARÁMETROS PARA ANÁLISIS DE MUESTRAS DE AGUA RESIDUAL DOMESTICA (EFLUENTE DEL SISTEMA 1 VEZ AL AÑO)            | ACEITES Y GRASAS              | SM 5520 B         | 1 |
|  | DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO | SM 5210 B-4500-OG |   |
|  | DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO    | SM 5220 D         |   |
|  | DETERGENTES (SAAM)            | SM 5540 C         |   |
|  | FÓSFORO TOTAL                 | SM 4500-P B,D     |   |
|  | HIDROCARBUROS TOTALES         | SM 5520 B,F       |   |
|  | NITRATOS                      | SM 4500 NO3- B    |   |
|  | NITRITOS                      | SM 4500 NO2- B    |   |
|  | NITROGENO AMONICAL (SUB)      | SM 4500-NH3 C     |   |
|  | COLIFORMES TOTALES            |                   |   |
|  | ORTOFOSFATOS                  | SM 4500-P D       |   |
| SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES  | SM 2540 D                     |                   |   |
| PARÁMETROS PARA ANÁLISIS DE MUESTRAS SUPERFICIA  | ACEITES Y GRASAS              | SM 5520 B         | 2 |
|  | COLIFORMES FECALES            | SM 9223 B         |   |
|  | COLIFORMES TOTALES            | SM 9223 B         |   |
|  | DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO | SM 5210 B-4500-OG |   |
|  | DEMANDA QUÍMICA DE            | SM 5220 D         |   |

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**



EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS  
DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.  
NIT. 900.010.387-2

CÓD:  
FR- GEJUCO-03

VERSIÓN: 05  
FECHA DE  
APROBACIÓN:  
08/06/2020





**ESTUDIO PREVIO**

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| LES (AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO 1 VEZ AL AÑO)              | OXÍGENO  |  |   |
|  | OXIGENO DISUELTO (CAMPO)   | SM 4500-O G                              |   |
|  | SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES  | SM 2540 D                                |   |
|  | CAUDAL VOLUMETRICO   |  |   |
| COMUNIDAD DES HIDROBIOLOGICOS - AGUAS ARRIBA Y AGUAS ABAJO | MACROINVERTEBRADOS BENTONICOS  | SM 10500 B Y C                           | 2 |
|  | ICTIOFAUNA   | SM 10600 B,C Y D                         |   |
|  | PERIFITON  | SM 10300 C Y B                           |   |
| PARÁMETROS PARA ANÁLISIS DE MUESTRAS DE LODOS - PTAR       | ARSENICO (TCLP)  | SM 3111 B                                | 1 |
|  | CADMIO (TCLP)  | SM 3111 B                                |   |
|  | COBRE (TCLP)   | SM 3030 E - SM 3111 B                    |   |
|  | COLIFORMES FECALES (SUB)   | SM 31 // LD - EPA 1680                   |   |
|  | CROMO (TCLP)   | SM 3111 B                                |   |
|  | HUEVOS DE HELMINTO - LODOS (SUB)   | SM 14//LD-TECSLOSS                       |   |
|  | MERCURIO (TCLP) (SUB)  | SM 3112 B                                |   |
|  | MOLIBDENO TCLP (SUB)   | SM 3030 E, SM 3111 D                     |   |
|  | NIQUEL TCLP  | EPA SW 846 - 1311 - SM 3030 E - SM 311 B |   |
|  | PLOMO (TCLP)   | SM 3111 B                                |   |
|  | SALMONELLA (SUB)   | ISO 1579 / EPA 1682                      |   |
|  | SELENIO (TCLP) (SUB)   | SM 3114 B                                |   |
| ZINC (TCLP)  | SM 3111 B  |  |   |
| INFORME (DE LAS TOMAS DEL AÑO)                             | INFORME PARA TRÁMITE ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL   |  | 2 |
| MUESTREOS  | *MUESTREO EN DOS (2) PUNTOS, COMPUESTO DE 24 HORAS TOMANDO ALÍCUOTAS CADA HORA, DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS EN CAMPO (TEMP, PH Y S.SEDIEMNTABLES) ENTRADA Y SALIDA PTAR *MUESTREO SIMPLE EN DOS (2) PUNTOS, DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS EN CAMPO (TEMP, PH Y S.SEDIEMNTABLES) AGUAS ARRIBA Y |  | 2 |

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |  |

|  |              |  |
|--|--------------|--|
|  | AGUAS ABAJO. |  |
|--|--------------|--|

- Para el presente proceso de selección, la persona natural o jurídica, que lleve a cabo la ejecución del objeto requerido, deberá tener aprobación del IDEAM, según **RESOLUCIÓN 0268 DE 2015**, y la demás normatividad aplicable en relación con este.

### 3.1 ANÁLISIS DE CONVENIENCIA

Para determinar las actividades de control en la calidad del agua para consumo humano, muestreo aguas residuales de 24 horas en el afluente y el efluente, es conveniente que la empresa de servicios públicos de Restrepo AGUAVIVA S.A. E.S.P., realice la toma de muestras en los puntos de muestreo concertados con la Secretaria de Salud del Departamento, de tal forma que se realicen los análisis físico químico y microbiológico del agua y la evaluación del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua y de esta manera confirmar el cumplimiento de los parámetros establecidos en las normas.

### 3.2 ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD



La empresa de servicios públicos de Restrepo AGUAVIVA S.A. E.S.P., como resultado de su gestión y de la función operativa, para la prestación de los servicios públicos durante la vigencia fiscal 2022, le es oportuno contratar una persona natural o jurídica que cuente con la experiencia e infraestructura para la debida prestación del servicio, se fundamenta con el fin de dar cumplimiento al marco legal y hacer efectivo el suministro del agua potable al municipio a fin de cumplir lo establecido con la ley 142 de 1994 y decreto 1575 de mayo 9 de 2007 y las demás que se reglamenten. Situación de necesidad que debe seguir surtiendo en la ejecución de lograr los principios de eficiencia y eficacia operativa.

### 3.3 ANALISIS DE RIESGOS

Se estima que los riesgos que pueden afectar el desarrollo y el equilibrio económico del contrato son los siguientes:

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |   |

| No. | Clase      | Fuente  | Etapas         | Tipo        | Descripción (que puede pasar y que puede ocurrir)  | Consecuencias de la ocurrencia del evento             | Probabilidad | Impacto  | Valoración | Categoría |
|-----|------------|---------|----------------|-------------|--|---|--------------|----------|------------|-----------|
| 1   | General    | Interno | planeación     | Operacional | Se presenta cuando la información suministrada por la entidad es errónea o desactualizada en los Estudios Previos                | Puede variar el resultado                             | Raro         | Moderado | Bajo       | Bajo      |
| 2   | General    | Externo | Precontractual | Operacional | Errores cometidos por el oferente y futuro contratista en la elaboración de las propuestas                                       | Puede variar el resultado                             | Raro         | Moderado | Bajo       | Bajo      |
| 3   | Específico | Externo | Contractual    | Operacional | NO firma del contrato por parte del contratista seleccionado por no cumplir con los requisitos de perfeccionamiento o ejecución. | No ejecución del contrato, incumplimiento contractual | Raro         | Moderado | Bajo       | Bajo      |
| 4   | General    | Externo | Ejecución      | Operacional | Riesgos de fuerza mayor durante el término de ejecución del contrato.  | No ejecución del riesgo                               | Raro         | Moderado | Bajo       | Bajo      |
| 5   | Específico | Externo | Ejecución      | Operacional | Atrasos en la entrega del objeto del contrato  | Incumplimiento por parte del contratista              | Raro         | Moderado | Bajo       | Bajo      |

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)



|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 |  | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>  |  | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |  |   |

|   |            |         |           |             |   |  |      |          |      |      |
|---|------------|---------|-----------|-------------|---|--|------|----------|------|------|
| 6 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Uso indebido de información.                                    | Divulgación y uso indebido de la información | Raro | Moderado | Bajo | Bajo |
| 7 | Específico | Interno | Ejecución | Económico   | Mora en el pago del valor del contrato por parte de la Entidad. | Acciones por parte del contratista           | Raro | Moderado | Bajo | Bajo |



### FORMA DE MITIGARLO

| No. | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/ controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento Tipo |         |                |           | ¿Afecta al equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Monitoreo y revisión           |                       |
|-----|------------------------|--|--------------------------------------|---------|----------------|-----------|---|--|--------------------------------|-----------------------|
|     |                        |  | Probabilidad                         | Impacto | Valoración del | Categoría |   |  | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |



|   |         |   |      |          |      |    |  |   |                                    |
|---|---------|---|------|----------|------|----|--|---|------------------------------------|
| 1 | Entidad | Revisado por parte del jefe de oficina jurídica y asesor jurídico externo | Raro | Moderado | Bajo | No | dependencia que genera el estudio previo | Revisado por parte del jefe de oficina jurídica y asesor jurídico externo | Una vez generado el estudio previo |
|---|---------|---|------|----------|------|----|--|---|------------------------------------|

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |  |

|   |                       |  |      |          |      |    |        |  |   |   |
|---|-----------------------|--|------|----------|------|----|--------|--|---|---|
| 2 | Entidad y contratista | Revisado por parte del jefe de oficina jurídica, asesor jurídico externo y el jefe de oficina que genero el Estudio Previo | Raro | Moderado | Bajo | No | N<br>o | dependencia que genera el estudio previo | Revisado por parte del jefe de oficina jurídica, asesor jurídico externo y el jefe de oficina que genero el Estudio Previo              | Una vez recibida la propuesta   |
| 3 | Entidad y contratista | Solicitud oportuna del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento o ejecución del contrato                        | Raro | Moderado | Bajo | No | N<br>o | dependencia que genera el estudio previo | Verificación de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato  | Dentro de los tres (3) días siguientes a la expedición del contrato               |
| 4 | Entidad y contratista | Verificación de los hechos de fuerza mayor   | Raro | Moderado | Bajo | No | N<br>o | Supervisor del contrato y contratista    | Verificación de las posibles soluciones jurídicas que permitan la ejecución del contrato una vez se superen los hechos de fuerza mayor. | Dentro de los cinco (5) días siguientes a la ocurrencia del hecho de fuerza mayor |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |   |

|   |             |  |      |          |      |    |    |   |  |  |
|---|-------------|--|------|----------|------|----|----|---|--|--|
| 5 | Contratista | Supervisión efectiva de la ejecución del contrato por parte del contratista. | Raro | Moderado | Bajo | No | No | Supervisor del contrato                     | Verificación de los informes de actividades presentados por el contratista | De acuerdo a la periodicidad de entrega de informes por parte del contratista                      |
| 6 | Contratista | Supervisión efectiva de la ejecución del contrato por parte del contratista. | Raro | Moderado | Bajo | No | No | Supervisor del contrato                     | Implementación de cláusulas penales en el contrato                         | N/A  |
| 7 | Entidad     | Aplicación estricta del Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007                   | Raro | Moderado | Bajo | No | No | Jefe de oficina administrativa y financiera | Verificación de los pagos oportunos por parte del supervisor designado     | Dentro de los cinco (5) días siguientes a la presentación de la factura de venta o cuenta de cobro |

#### 4. CONDICIONES DEL CONTRATO



##### 4.1. CLASE DE CONTRATO.

El contrato a celebrar será de prestación de servicios, bajo la modalidad de **INVITACIÓN PRIVADA A UN OFERENTE**, dado a que la cuantía del presente contrato es inferior a 125 smmlv.

##### 4.2 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |   |

**Análisis Legal:** El presente proceso de selección correspondiente a la **MODALIDAD DE INVITACIÓN PRIVADA A UN OFERENTE** y la propuesta que se presente en desarrollo de la misma, se someterán a las normas del Manual de Contratación establecido por la empresa de servicios públicos de Restrepo AGUAVIVA S.A. E.S.P, en concordancia con la Ley 142 de 1994 modificada por la Ley 689 de 2001. Las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los proponentes que participan en el presente proceso de selección.

**Análisis Comercial:** Estudio de Mercado: La Empresa de Servicios Públicos de Restrepo AGUAVIVA S.A E.S.P., teniendo en cuenta que el presente proceso de selección y con el fin de estimar el valor de este, se tuvo en cuenta los valores que la Empresa ha cancelado en los objetos similares ejecutados por la prestación de servicios profesionales y que el laboratorio cuente con la autorización para el análisis de agua.

El oferente será responsable de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto o gravamen que corresponda y/o del cual sea responsable, y la empresa no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

#### 4.3. VALOR ESTIMADO:

Conforme a lo anterior, se obtuvo un costo estimativo de **CUARENTA MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA CENTAVOS M/CTE (\$40.599.372.80)**, presupuesto de la presente vigencia.

El oferente tendrá en cuenta en el momento de realizar su propuesta económica lo relacionado con los impuestos legales, los descuentos a realizar por **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**

**4.4 PLAZO ESTIMADO:** Hasta el 30 de diciembre de 2022 o hasta agotar recursos y su vigencia se contará a partir de la suscripción del acta de inicio.



#### 4.5 FORMA DE PAGO:

La Empresa de Servicios Públicos AGUAVIVA S.A. E.S.P., se compromete a pagar al contratista el valor del contrato de la siguiente manera:

Pagos parciales según las actividades realizadas o servicios prestados, previa presentación de informe de supervisión y certificación de cumplimiento del servicio expedida por parte del supervisor designado, Adjuntando pagos de seguridad social, y factura para lo cual deberá cumplir los siguientes requisitos:

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |  |

- Dos (2) paquetes de los documentos en físico (factura electrónica, pago de seguridad social, análisis de muestra) con su respectivo radicado en ventanilla única.
- El supervisor para efectos de pago expedirá informe; además, para el último pago deberá adjuntar acta de terminación del contrato, más los requisitos previamente establecidos.

El valor del contrato incluye los impuestos de Ley, los cuales serán asumidos por el contratista. Al momento de realizar el pago que se hace referencia, la empresa **AGUAVIVA S.A. E.S.P.**, practicará las correspondientes retenciones y gravámenes a que haya lugar.

#### 4.6. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El lugar de ejecución será en los puntos estipulados por la Empresa donde se deberán tomar las muestras en el Municipio de Restrepo – Meta.

#### 4.7. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La empresa AGUAVIVA S.A. E.S.P., efectuará la supervisión a través de quien designe el gerente, en desarrollo de esta actividad el supervisor cumplirá con las funciones señaladas en el Artículo 46 del Manual de contratación.

#### 5. PRESUPUESTO:

La Empresa de Servicios Públicos AGUAVIVA S.A. E.S.P., tiene un valor estimado para este contrato de **CUARENTA MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS CON OCHENTA CENTAVOS M/CTE (\$40.599.372.80).**

El pago a que se obliga la Empresa se cancelará según las siguientes imputaciones:

- 2.4.5.01.01.03.01 Reactivos y pruebas de laboratorio acueducto (\$10.000.000)
- 2.4.5.01.01.03.02 Reactivos y pruebas de laboratorio acueducto (\$30.599.372.80)

Según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2022000018 de fecha 24 de enero de 2022, recursos de la vigencia fiscal de 2022.

#### 6. PERFIL DEL CONTRATISTA

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |                       |  |
|--|---|-----------------------|--|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03 |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05           |  |

El proponente podrá ser una persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, ESAL, que esté inscrito en la Cámara de Comercio, que certifique una (1) experiencia en el ejercicio de su actividad por lo menos con un contrato o certificación.

Para acreditar este requisito el oferente deberá allegar el respectivo certificado de existencia y representación legal y/o documento legal idóneo y/o matrícula mercantil, expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha no superior a treinta (30) días calendario anterior a la fecha de la presentación de propuesta.

El proponente debe aportar certificación que habla la Resolución 2625 de 2019, por la cual se autorizan laboratorios para la realización de análisis físico, químico y microbiológico de agua para consumo humano, con el fin de prevenir y/o eliminar los riesgos a la salud humana, de conformidad con la normatividad vigente expedida para tal fin por los ministerios de salud y protección social.

Nota: si el proponente está constituido como entidad sin ánimo de lucro, debe aportar con su propuesta la certificación de la Secretaria de Participación Social del Departamento que lo habilita, demostrando con ella que se encuentra inscrito y activo con una ESAL.

El CONTRATISTA bajo gravedad de juramento declara que no se haya incurrido en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad de las previstas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y/o las normas que la modifiquen o adiciones, en aplicación a lo dispuesto en el artículo 44.4 de la Ley 142 de 1994.

Los documentos soportes aportados para acreditar la experiencia específica del proponente, deben contener como mínimo la siguiente información y debe venir firmada por la entidad contratante:



- Nombre de la entidad contratante
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Actividades ejecutadas
- Fecha de iniciación y terminación del contrato (DD/MM/AAAA)
- Firma del funcionario competente
- Dirección, teléfono y correo electrónico de la entidad contratante

## 7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### 7.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**



Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |   |

1. Tomar las muestras en los puntos estipulados por la empresa en los horarios que ella misma designe.
2. El precio incluye el suministro de los recipientes estériles para la toma de las muestras, la toma de las mismas y la ejecución de los respectivos análisis.
3. Que el procesamiento del análisis de agua del acueducto, se realice de acuerdo a lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.
4. Los resultados de la muestra de agua potable se entregarán a los cinco (5) días hábiles y los del adicional veinticinco (25) días hábiles después de tomada la muestras.
5. Los resultados de las tomas de muestras residuales se entregarán veintisiete (27) días hábiles después de la toma de la misma.
6. Cada muestra deberá ser analizada de acuerdo con los parámetros solicitados por cada tipo de muestra según las condiciones técnicas analíticas establecidas.
7. Suministrar los recipientes necesarios para la toma en los puntos de muestreo, las cuales deberán ser tomadas por una persona capacitada para este tipo de actividades cumpliendo con las normas de calidad.
8. Suministrar previo a cada pago un informe completo de la ejecución de las actividades contratadas.
9. Cumplir con el pago de la seguridad social.
10. Informar oportunamente al contratante sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del contrato
11. Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que le imparta el supervisor del contrato.
12. El laboratorio se compromete a no revelar, divulgar o facilitar, bajo cualquier forma a ninguna persona o entidad, y a no utilizar para su propio beneficio o para beneficio de cualquier otra persona la información relacionada con los resultados de laboratorio.
13. El laboratorio se compromete a cumplir con la cantidad de muestras requeridas por la empresa.
14. Y las demás que se requieran para el correcto cumplimiento del objeto contractual, que por Ley o contrato le correspondan y que garanticen la adecuada prestación del servicio.

**7.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:**

1. Realizar el pago oportunamente y en el término estipulado en el contrato.
2. Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato a través del funcionario encargado de ejercer las labores de supervisión.
3. Exigir y verificar, por intermedio del funcionario designado para ejercer la vigilancia y control de la ejecución del contrato, el cumplimiento de las

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |   |

obligaciones del futuro proveedor frente al pago de los aportes con los sistemas de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales.



4. Exigir la calidad de los servicios objeto del contrato y el cumplimiento oportuno del mismo.
5. Realizar las reservas presupuestales pertinentes

**7.3 CLAUSULA INDEMNIDAD:** El contratista se compromete a exonerar y acuerda en forma irrevocable mantener indemne a la Empresa contra todo reclamo, demanda, acción legal, daño o responsabilidad y costos de cualquier tipo o naturaleza que se entable y pueda causarse o surgir por daños, lesiones a personas públicas o privadas, físicas o jurídicas o dependientes cualquiera fuera la causal del reclamo, responsabilidad que se mantendrá aun terminando el contrato por cualquier causa por él o su personal durante la ejecución del objeto y obligaciones del presente contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal, daño o responsabilidad contra la Empresa por asunto que según el contrato sean responsabilidad del contratista se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas para mantener indemne a la Empresa y adelante los trámites para llegar a un acuerdo del conflicto. La responsabilidad se extenderá a indemnización, gastos y costos, sin que la enunciación sea limitativa. En cualquiera de los eventos previstos en este numeral si el contratista no asume debida y oportunamente la defensa de la Empresa este podrá hacerlo directamente previa comunicación escrita al contratista quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el contratista, la Empresa tendrá derecho a descontar tales erogaciones de cualquier suma que adeude al contratista por razón de los servicios motivo del contrato o a utilizar otro medio legal.

**7.4. SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA:** La vigilancia y supervisión de la realización del objeto del contrato deberá hacerse a través de un funcionario designado para tal efecto, quien tendrá a su cargo vigilar el desarrollo de las actividades estipuladas en el contrato, teniendo en cuenta el objeto del mismo y las disposiciones que la regulen; de conformidad con las funciones establecidas en el Manual de Contratación. La supervisión estará a cargo a quien sea designado por parte de la gerencia.

**8. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:**



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS<br>DE RESTREPO - AGUAVIVA S.A. E.S.P.<br>NIT. 900.010.387-2 | CÓD:<br>FR- GEJUCO-03                             |  |
|  | <b>ESTUDIO PREVIO</b>   | VERSIÓN: 05<br>FECHA DE APROBACIÓN:<br>08/06/2020 |   |

AGUA VIVA S.A. E.P.S., como empresa prestadora de servicios públicos se rige con base en lo establecido en la ley 142 de 1994 y su Manual Interno de Contratación modificado mediante Resolución No. 41 del 10 de febrero de 2020.

Que de conformidad con el Reglamento Interno de Contratación se estableció la forma de celebrar contratos por parte de la Empresa, que para el presente evento se realiza bajo la modalidad de contratación INVITACION PRIVADA A UN OFERENTE, mediante la solicitud de una (1) sola oferta y sin requerimiento de pliegos.

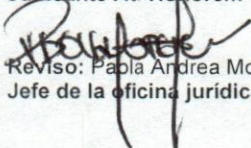
**9. GARANTÍAS QUE DEBE PRESENTAR EL CONTRATISTA:** De conformidad con la naturaleza, objeto, valor y forma de pago, el contratista NO está obligado a constituir garantías, No obstante, si la Empresa lo requiere el contratista deberá constituir las.


---

**JOSE LUIS RODRIGUEZ LEÓN**  
 JEFE OFICINA ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO  
 AGUAVIVA S.A. E.S.P.

  
 Proyecto: Juan Diego Orlando Suescun Rojas  
 Judicante Ad-Honorem

  
 Reviso: Paola Andrea Moreno Jara  
 Jefe de la oficina jurídica y de contratación

**"CUMPLIMOS CON SEGURIDAD"**

Calle 1 Carrera 5 A. Barrio Minuto De Dios - Cel. 315 690 39 53 Restrepo Meta  
 Web: [www.aguavivaesp.gov.co](http://www.aguavivaesp.gov.co) - correo electrónico: [ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co](mailto:ventanillaunica@aguavivaesp.gov.co)