

EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A.E.S.P.	ESTUDIO DE CONVENIENCIA ART. 14 Acuerdo No. 003 DE 2009. (ESTATUTO DE CONTRATACIÓN)	FECHA ESTUDIO: 22 JULIO DE 2026 V2																
1. INFORMACION GENERAL																		
PROCESO DE CONTRATACION: PRESTACION DE SERVICIOS	BASE LEGAL: Ley 142 de 1994, artículos 31 y 32; Ley 689 de 2001; artículo 13 de la Ley 1150 de 2007; Acuerdo No. 003 de 2009 – Estatuto de Contratación de la ERAT S.A. E.S.P.; derecho privado y normas concordantes aplicables																	
OBJETO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A.E.S.P.																	
CLASIFICACION UNSPSC	<table><tr><td>Niveles</td><td>Numero</td><td>Descripción</td></tr><tr><td>Producto</td><td>73152100</td><td>SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE MANUFACTURA.</td></tr></table>		Niveles	Numero	Descripción	Producto	73152100	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE MANUFACTURA.										
Niveles	Numero	Descripción																
Producto	73152100	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE MANUFACTURA.																
IMPUTACION PRESUPUESTAL	2.3 INVERSION 2.4.5.02.08.035 MANTENIMIENTO VEHICULOS MAQUINARIA Y EQUIPO AUXILIAR:035																	
PRESUPUESTO	<table><tr><td colspan="2">INVERSION</td></tr><tr><td>FUENTE</td><td>RECURSO</td></tr><tr><td>1.2</td><td>ALCANTARILLADO LA MESA</td></tr></table> <table><tr><td colspan="2">MANTENIMIENTO VEHICULOS MAQUINARIA Y EQUIPO</td></tr><tr><td>FUENTE</td><td>RECURSO</td></tr><tr><td>2.1</td><td>ACUEDUCTO ANAPOIMA</td></tr><tr><td>2.2</td><td>ALCANTARILLADO ANAPOIMA</td></tr><tr><td>1.1</td><td>ACUEDUCTO LA MESA</td></tr></table>		INVERSION		FUENTE	RECURSO	1.2	ALCANTARILLADO LA MESA	MANTENIMIENTO VEHICULOS MAQUINARIA Y EQUIPO		FUENTE	RECURSO	2.1	ACUEDUCTO ANAPOIMA	2.2	ALCANTARILLADO ANAPOIMA	1.1	ACUEDUCTO LA MESA
INVERSION																		
FUENTE	RECURSO																	
1.2	ALCANTARILLADO LA MESA																	
MANTENIMIENTO VEHICULOS MAQUINARIA Y EQUIPO																		
FUENTE	RECURSO																	
2.1	ACUEDUCTO ANAPOIMA																	
2.2	ALCANTARILLADO ANAPOIMA																	
1.1	ACUEDUCTO LA MESA																	

	1.3	ASEO LA MESA
DEPENDENCIA SOLICITANTE: DIRECCION OPERATIVA	RESPONSABLE: Ing. JOSE DAVID GUTIERREZ VANEGAS CARGO DIRECTOR OPERATIVO	
2. ASPECTOS LEGALES, DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACION		
La presente contratación se fundamenta en la necesidad de garantizar la adecuada, eficiente y continua prestación de los servicios públicos domiciliarios a cargo de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., en el marco del régimen constitucional, legal y contractual aplicable a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios. La Constitución Política, en su artículo 365, establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, manteniendo en todo caso la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. A su vez, el artículo 366 ibidem dispone que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado, siendo objetivo fundamental la solución de las necesidades insatisfechas, entre ellas las relacionadas con saneamiento ambiental y agua potable. En desarrollo de dichos mandatos, la Ley 142 de 1994 regula el régimen de los servicios públicos domiciliarios y orienta la actividad de las personas prestadoras hacia la calidad, continuidad, eficiencia, cobertura y adecuada atención de las necesidades de los usuarios. En materia contractual, el artículo 31 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 3 de la Ley 689 de 2001, establece que los contratos celebrados por las entidades estatales que prestan servicios públicos domiciliarios no se encuentran sometidos, por regla general, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, salvo en los eventos expresamente previstos en la ley. En concordancia con lo anterior, el artículo 32 de la Ley 142 de 1994 dispone que, salvo disposición constitucional o legal en contrario, los actos de las empresas de servicios públicos se rigen por las reglas del derecho privado. En consecuencia, la actividad contractual de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. se sujeta al régimen especial de los servicios públicos domiciliarios, al derecho privado, a las normas regulatorias y sectoriales aplicables, al Código Civil, al Código de Comercio, al Manual de Contratación de la Empresa y a las demás disposiciones concordantes según la naturaleza del contrato.		

Por su parte, el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007 establece que las entidades estatales que cuenten con régimen contractual excepcional al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública deberán aplicar, en desarrollo de su actividad contractual y conforme a su régimen especial, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, así como el régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal. Igualmente, deberán publicar los documentos de su actividad contractual en el SECOP II o en la plataforma que haga sus veces.

En el ámbito interno, la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. adoptó su Estatuto de Contratación mediante el Acuerdo No. 003 de 2009, el cual regula la contratación que adelante la Empresa en desarrollo de su objeto social y en calidad de contratante. Dicho Manual establece que el régimen aplicable a los actos y contratos de la Empresa corresponde al derecho privado, al Estatuto de Contratación, a las disposiciones expedidas por las autoridades regulatorias competentes y, en lo no previsto, a las normas civiles, comerciales y demás disposiciones aplicables.

Así mismo, el Manual de Contratación dispone que las actuaciones contractuales de la Empresa deben orientarse por los principios de buena fe, planeación, transparencia, economía, equidad, responsabilidad, celeridad y publicidad. En materia de planeación, exige que los contratos guarden correspondencia con los programas, objetivos, metas y previsiones presupuestales de la Empresa, y que antes de iniciar el procedimiento contractual se verifique la existencia de recursos y se cuente con la justificación necesaria para definir los elementos básicos del contrato o los estudios previos correspondientes de conformidad con el régimen especial previsto en la Ley 142 de 1994 y el Estatuto de Contratación de la Empresa.

En consecuencia, el presente estudio previo constituye el documento de planeación que soporta la necesidad, conveniencia y oportunidad de la contratación, así como la definición del objeto, alcance, obligaciones, plazo, valor estimado, forma de pago, disponibilidad presupuestal, procedimiento de contratación previsto en el Estatuto y Manual de Contratación de la Empresa, requisitos de idoneidad del contratista, riesgos previsibles, garantías contractuales que correspondan de acuerdo con el análisis de riesgos, la naturaleza del contrato y lo previsto en el Manual de Contratación de la Empresa.

La necesidad que motiva el presente proceso contractual obedece a que la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. requiere garantizar la disponibilidad, confiabilidad y adecuado funcionamiento de las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de su propiedad, los cuales son indispensables para el desarrollo de las actividades operativas relacionadas con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en los municipios donde la Empresa desarrolla su objeto social. Estos equipos son utilizados de manera permanente en labores de mantenimiento de zonas verdes, limpieza y adecuación de áreas operativas, intervención de infraestructura, mantenimiento de estaciones de bombeo, sistemas de captación, plantas de tratamiento y demás actividades necesarias para garantizar la continuidad y eficiencia de los servicios públicos a cargo de la Empresa.

Como consecuencia del uso permanente y de las condiciones propias de operación, estos equipos presentan desgaste en sus componentes mecánicos y requieren la ejecución periódica de mantenimientos preventivos y

correctivos, así como el suministro oportuno de repuestos, bajo la modalidad de monto agotable, con el fin de conservar sus condiciones óptimas de funcionamiento, prevenir fallas que afecten la operación, prolongar su vida útil y asegurar la atención oportuna de las necesidades operativas de la Empresa. La contratación permitirá mantener la disponibilidad de los equipos durante la vigencia contractual, contribuyendo al cumplimiento de los principios de eficiencia, economía, continuidad y calidad que rigen la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

2.2 PRESUPUESTO, PLAN DE NEGOCIOS Y PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES / PROGRAMA ANUAL DE CONTRATACIÓN”.

El presente Estudio de Conveniencia se formula en concordancia con el Presupuesto y el Plan de Negocios aprobados para la vigencia 2026 por la Junta Directiva de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., en ejercicio de las competencias previstas en sus Estatutos Sociales y, particularmente, de aquellas relacionadas con la aprobación y seguimiento de las políticas, planes, programas, presupuestos y estrategias necesarias para el cumplimiento de su objeto social.

La contratación proyectada guarda correspondencia con el Plan Anual de Adquisiciones y/o Programa Anual de Contratación de la Empresa para la vigencia 2026, como instrumento de planeación, programación, publicidad, trazabilidad y seguimiento de las necesidades contractuales institucionales. Su incorporación en dichos instrumentos evidencia la articulación de la necesidad con la planeación administrativa, operativa, ambiental y financiera de la Empresa.

De conformidad con el régimen especial aplicable a las empresas de servicios públicos domiciliarios, la actividad contractual de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. se adelantará con observancia de la Ley 142 de 1994, modificada por la Ley 689 de 2001; el Manual de Contratación de la Empresa; las disposiciones de derecho privado y las normas ambientales, regulatorias y sectoriales que resulten aplicables. Igualmente, se atenderán los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, el régimen de inhabilidades e incompatibilidades y los deberes de publicidad, transparencia, responsabilidad y trazabilidad de la gestión contractual.

En este contexto, el presente estudio constituye el soporte de planeación, necesidad, conveniencia y oportunidad de la contratación, y acredita la relación directa del objeto contractual con el cumplimiento de las funciones operativas y misionales de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., particularmente aquellas asociadas con la continuidad, calidad y eficiencia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios a su cargo.

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos bajo la modalidad de monto agotable, permitirá conservar en adecuadas condiciones de funcionamiento, seguridad y disponibilidad las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa. Estas intervenciones resultan necesarias para prevenir fallas, corregir oportunamente daños, reducir los tiempos de inactividad y prolongar la vida útil de los equipos utilizados en las actividades de

operación, mantenimiento, atención de emergencias y conservación de la infraestructura de acueducto, alcantarillado y aseo.

La modalidad de monto agotable permitirá atender las necesidades de mantenimiento y suministro de repuestos que se presenten durante la ejecución contractual, de acuerdo con los diagnósticos técnicos, las autorizaciones previas de la supervisión y los precios unitarios establecidos, sin que ello implique la obligación de ejecutar la totalidad del presupuesto asignado.

2.3 MOTIVOS QUE JUSTIFICAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS

De conformidad con el régimen especial previsto en la Ley 142 de 1994 y el Manual de Contratación de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., la selección del contratista se adelantará mediante el procedimiento establecido según la cuantía del proceso, previa verificación de su capacidad jurídica, técnica y económica, así como de la razonabilidad de los precios ofertados.

La contratación se estructura como **prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos**, por cuanto la obligación principal corresponde al diagnóstico, revisión, reparación y puesta en funcionamiento de los equipos, mientras que el suministro e instalación de repuestos constituye una actividad complementaria necesaria para la adecuada ejecución del servicio.

El contrato se ejecutará a precios unitarios y monto agotable, debido a que no es posible determinar anticipadamente la cantidad exacta de mantenimientos, reparaciones y repuestos requeridos. En consecuencia, únicamente se reconocerán los servicios y elementos previamente autorizados, efectivamente ejecutados o suministrados y recibidos a satisfacción, sin superar el presupuesto disponible.

Las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos operativos de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. son utilizados en actividades de mantenimiento de infraestructura, limpieza y adecuación de áreas, intervención de redes, manejo de vegetación, bombeo, atención de contingencias y demás labores necesarias para el cumplimiento de sus funciones misionales.

Debido a la intensidad y condiciones de uso de estos equipos, sus componentes mecánicos, eléctricos, hidráulicos, de combustión, transmisión, corte y bombeo se encuentran expuestos a desgaste, desajuste, pérdida de rendimiento y fallas imprevistas. Por consiguiente, se requiere efectuar revisiones periódicas, diagnósticos técnicos, ajustes, reparaciones y reemplazo de las piezas que resulten necesarias para restablecer o conservar sus condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad.

La Empresa no dispone de taller especializado, equipos de diagnóstico, herramientas técnicas específicas, inventario permanente de repuestos ni personal destinado a ejecutar integralmente esta clase de intervenciones. La realización directa de estas actividades no resulta técnica ni operativamente viable, razón por la cual se justifica contratar un proveedor especializado que cuente con personal calificado, infraestructura, herramientas, experiencia

y capacidad de suministro para atender oportunamente las necesidades que sean previamente diagnosticadas y autorizadas por la supervisión.

La contratación se estructurará mediante precios unitarios y hasta el agotamiento del presupuesto disponible, considerando que el tipo, frecuencia y valor de las intervenciones dependerán del estado real de cada equipo y de las fallas o necesidades que se presenten durante la ejecución contractual. El suministro de repuestos tendrá carácter complementario e instrumental frente al servicio principal de mantenimiento y solamente procederá cuando sea técnicamente necesario, se encuentre debidamente soportado y cuente con autorización previa de la supervisión.

El proceso se adelantará de conformidad con el régimen contractual especial aplicable a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, previsto en los artículos 31 y 32 de la Ley 142 de 1994, modificada por la Ley 689 de 2001; las disposiciones de derecho privado; el Manual de Contratación de la Empresa; y, de acuerdo con su naturaleza jurídica, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, así como el régimen de inhabilidades e incompatibilidades legalmente aplicable.

En consecuencia, la contratación resulta necesaria y conveniente para atender de manera técnica, controlada y oportuna los requerimientos de mantenimiento y reparación, evitar el deterioro prematuro de los bienes, disminuir el riesgo de fallas durante su utilización y proteger los recursos institucionales destinados a la operación de la Empresa.

2.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN APLICABLE

En atención a la naturaleza del objeto contractual denominado **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.”**, y teniendo en cuenta que corresponde a un contrato para la prestación de un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, cuya ejecución requiere contar con personal especializado, experiencia técnica, herramientas, infraestructura, equipos y disponibilidad de repuestos necesarios para atender los requerimientos de la Empresa, resulta procedente adelantar el procedimiento de selección mediante SOLICITUD ÚNICA DE OFERTA, cotización o propuesta, conforme a las causales y reglas previstas en el Manual de Contratación de la Empresa para este tipo de contratos.

La aplicación de este procedimiento se justifica en la necesidad previamente identificada, la naturaleza del servicio requerido, la temporalidad de la contratación, la relación del objeto con la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios a cargo de la Empresa y la conveniencia de seleccionar un proveedor que acredite la capacidad jurídica, técnica, financiera y la experiencia requerida, así como las condiciones técnicas y operativas necesarias para ejecutar adecuadamente el objeto contractual.

El presente contrato se ejecutará bajo la modalidad de precios unitarios fijos y a monto agotable, sin obligación de consumo mínimo por parte de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. – ERAT. En consecuencia, el contratista ejecutará las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de los repuestos que sean efectivamente requeridos durante la vigencia del contrato, conforme a las necesidades de la Entidad y de acuerdo con los precios unitarios ofertados y aceptados. La Empresa reconocerá y pagará únicamente los servicios y suministros efectivamente ejecutados y recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato, hasta el agotamiento del presupuesto oficial asignado, sin que ello implique obligación de consumir la totalidad del valor estimado del contrato.

En consecuencia, la selección del contratista se adelantará con observancia de los principios de planeación, transparencia, economía, responsabilidad, buena fe, publicidad, selección objetiva, eficiencia y adecuada gestión de los recursos, garantizando la trazabilidad del proceso y el cumplimiento del Manual de Contratación de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

2.5 JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. es una empresa oficial prestadora de servicios públicos domiciliarios, constituida como sociedad por acciones y dotada de autonomía técnica, administrativa, financiera y presupuestal. Actualmente presta los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de La Mesa, y los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Anapoima, Cundinamarca, de conformidad con la Ley 142 de 1994 y las demás disposiciones aplicables.

Dentro de su estructura organizacional, la Dirección Operativa tiene a cargo la planeación, coordinación, supervisión y ejecución de las actividades relacionadas con la operación, mantenimiento y control de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, así como la atención de daños, emergencias, contingencias, inspecciones técnicas y demás actuaciones requeridas para garantizar la continuidad, calidad y eficiencia de los servicios públicos domiciliarios a cargo de la Empresa.

Para el cumplimiento de estas funciones, la Empresa dispone de herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado, utilizados en labores de mantenimiento y recuperación de infraestructura, intervención de redes, limpieza y adecuación de plantas, estaciones, zonas de captación y otras áreas operativas, manejo de vegetación, bombeo, atención de daños y ejecución de actividades de campo relacionadas con la prestación de los servicios.

Debido a la intensidad, frecuencia y condiciones de uso de estos equipos, sus componentes mecánicos, eléctricos, hidráulicos, de combustión, transmisión, corte y bombeo se encuentran expuestos al desgaste natural, desajustes, pérdida de rendimiento y fallas imprevistas. Esta circunstancia hace indispensable realizar revisiones periódicas, diagnósticos técnicos, limpieza, lubricación, calibración, ajustes, reparaciones y sustitución de las piezas que resulten necesarias para conservar o restablecer sus condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad.

Anapoima – La Mesa

El mantenimiento preventivo permite identificar y corregir oportunamente condiciones que puedan generar fallas, prolongar la vida útil de los equipos, optimizar su rendimiento y disminuir la ocurrencia de daños de mayor complejidad. Por su parte, el mantenimiento correctivo permite restablecer el funcionamiento de los equipos cuando presenten averías o deficiencias derivadas de su utilización, evitando periodos prolongados de indisponibilidad que puedan afectar las actividades de la Dirección Operativa.

La atención oportuna de los equipos de bombeo reviste especial importancia, considerando que algunos de sus componentes, como ejes, sellos, rodamientos, turbinas y demás elementos mecánicos e hidráulicos, pueden presentar desgaste o deterioro durante la operación. La falta de mantenimiento de estos componentes puede ocasionar pérdida de capacidad, disminución del rendimiento, daños adicionales y mayores costos de reparación o reposición.

La Empresa no cuenta con taller especializado, equipos de diagnóstico, herramientas técnicas específicas, inventario permanente de repuestos ni personal destinado exclusivamente a ejecutar integralmente esta clase de intervenciones. Por lo tanto, no resulta técnica ni operativamente viable atender directamente la totalidad de los requerimientos, siendo necesario contratar un proveedor especializado que disponga de personal calificado, experiencia, infraestructura, herramientas, capacidad de diagnóstico y disponibilidad de repuestos.

La contratación comprenderá como prestación principal el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y, de manera complementaria, el suministro e instalación de los repuestos necesarios para cada intervención. Los repuestos únicamente podrán ser reconocidos cuando su utilización se encuentre sustentada en un diagnóstico técnico, cuente con autorización previa de la supervisión y haya sido efectivamente instalada y recibida a satisfacción.

La ejecución mediante precios unitarios y monto agotable se justifica porque no es posible determinar anticipadamente el número exacto de mantenimientos, la naturaleza de las fallas ni la cantidad y clase de repuestos que serán requeridos durante el plazo contractual. Estas necesidades dependerán del estado particular, frecuencia de uso y condiciones de operación de cada equipo. En consecuencia, solamente se pagarán los servicios efectivamente solicitados, autorizados, ejecutados y recibidos a satisfacción, sin que la asignación de un presupuesto máximo implique la obligación de agotarlo en su totalidad.

En consecuencia, resulta necesaria y conveniente la contratación del **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.”**, con el propósito de conservar los bienes institucionales, prolongar su vida útil, prevenir y corregir fallas, reducir los tiempos de indisponibilidad y garantizar la capacidad operativa requerida para la adecuada prestación de los servicios públicos domiciliarios en los municipios atendidos por la Empresa.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES

3.1. OBJETO DEL CONTRATO:

El contratista ejecutará de manera independiente el objeto contractual denominado **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.”** El servicio se ejecutará de conformidad con las especificaciones técnicas, el alcance del objeto contractual, las obligaciones establecidas en el contrato y los requerimientos formulados por la supervisión designada por la Empresa, garantizando la calidad y oportunidad en la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro e instalación de los repuestos, accesorios y elementos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos objeto del contrato.

La ejecución de las actividades deberá desarrollarse de acuerdo con el objeto, alcance, obligaciones, plazo y condiciones contractuales, así como con los lineamientos técnicos, administrativos u operativos que resulten necesarios para la adecuada coordinación con la supervisión designada por la Empresa.

Cuando las actividades objeto del contrato requieran ser ejecutadas en las instalaciones de la Empresa, talleres especializados o lugares donde se encuentren las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado, el contratista deberá atender los protocolos de ingreso, seguridad y coordinación necesarios para garantizar la adecuada ejecución del servicio, sin que ello implique subordinación laboral ni dependencia frente a la Empresa.

3.2. TIPOLOGIA CONTRACTUAL

El contrato a celebrar corresponde a un **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS** para el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, mediante el cual la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. contratará un proveedor, persona natural o jurídica, que acredite la capacidad técnica, operativa y la experiencia necesaria para ejecutar el objeto contractual, relacionadas con el objeto contractual denominado **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.”**

En consecuencia, el contrato se registrará por el régimen especial aplicable a las empresas de servicios públicos domiciliarios, el Manual de Contratación de la Empresa, las normas de derecho privado que resulten aplicables y las condiciones pactadas en el respectivo contrato.

3.3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

La prestación del servicio se realizará en el municipio de La Mesa, Cundinamarca, y/o en los lugares que determine el supervisor del contrato, de acuerdo con las necesidades operativas de la Empresa y los requerimientos asociados al mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

3.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el **TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2026**, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución previstos en el contrato y en el Manual de Contratación de la Empresa.

Durante dicho término, el contratista deberá ejecutar el objeto contractual y cumplir las obligaciones pactadas, conforme al alcance, condiciones técnicas, lineamientos de supervisión y demás estipulaciones contractuales aplicables.

3.5. DESCRIPCION FINANCIERA

3.5.1. ANALISIS DEL SECTOR

De acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector expedida por Colombia Compra Eficiente, las entidades estatales deben analizar el sector relativo al objeto del proceso de contratación con el fin de conocer las condiciones del mercado, identificar posibles oferentes y establecer las condiciones técnicas, jurídicas y económicas necesarias para satisfacer la necesidad institucional.

Para el presente proceso, el objeto contractual corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos a monto agotable para las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., por lo que se ubica dentro del sector terciario o sector de servicios, específicamente en el subsector de mantenimiento, reparación y suministro de repuestos para maquinaria, equipos y herramientas utilizadas en actividades operativas.

El sector económico asociado a la presente contratación corresponde al mercado de empresas, talleres especializados y proveedores dedicados al mantenimiento preventivo y correctivo de herramientas y equipos de tipo pesado, tales como guadañas, motosierras, bombas y equipos similares, incluyendo el suministro e instalación de repuestos, accesorios, lubricantes, elementos de desgaste y demás componentes necesarios para garantizar su adecuado funcionamiento. Dicho mercado está conformado por personas naturales y jurídicas que cuentan con personal técnico capacitado, infraestructura, herramientas especializadas y experiencia en la reparación y mantenimiento de equipos utilizados en actividades operativas, agrícolas, industriales y de servicios públicos.

Anapoima – La Mesa

El objeto contractual comprende la prestación integral del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., utilizados por la Dirección Operativa para el desarrollo de actividades relacionadas con la operación, mantenimiento de infraestructura, atención de requerimientos operativos y demás labores necesarias para garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de La Mesa, Cundinamarca.

En consecuencia, el análisis del sector debe considerar aspectos como la capacidad técnica del proveedor, experiencia específica en mantenimiento de equipos similares, disponibilidad de repuestos, tiempos de respuesta, infraestructura, herramientas especializadas, garantía de los trabajos ejecutados y calidad de los elementos suministrados.

El mantenimiento especializado de herramientas y equipos de tipo pesado constituye un servicio necesario para las entidades que desarrollan actividades operativas en campo, toda vez que permite conservar las condiciones técnicas y funcionales de los equipos, prevenir fallas durante su operación, prolongar su vida útil y garantizar la disponibilidad de herramientas necesarias para la ejecución de actividades de mantenimiento, atención de emergencias y operación de los sistemas administrados por la Empresa.

El valor de los servicios de mantenimiento depende de diferentes variables, entre ellas el tipo de equipo, marca, modelo, antigüedad, estado operativo, tipo de intervención requerida (preventiva o correctiva), disponibilidad y costo de los repuestos, mano de obra especializada, lubricantes, accesorios y demás elementos necesarios para su reparación y funcionamiento. Por tal razón, la estimación del presupuesto oficial debe sustentarse en cotizaciones del mercado, antecedentes contractuales y referencias económicas, considerando las necesidades operativas previstas, frecuencia de mantenimiento y condiciones actuales de los equipos de propiedad de la Empresa.

Para efectos de la determinación del presupuesto oficial del presente proceso contractual, la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. realizó solicitud de cotizaciones a proveedores especializados en mantenimiento de herramientas y equipos de tipo pesado, obteniendo como referencia precios unitarios correspondientes a mano de obra, repuestos, lubricantes, accesorios y actividades asociadas al mantenimiento preventivo y correctivo, los cuales sirvieron como base para establecer el valor estimado del contrato.

Es importante precisar que los valores totales relacionados en las cotizaciones recibidas corresponden a una estimación comercial de la totalidad de elementos y actividades incluidos por cada proveedor como referencia económica, mas no representan una obligación de adquisición total por parte de la Empresa, teniendo en cuenta que la contratación se adelantará bajo la modalidad de monto agotable.

En este sentido, el presupuesto oficial establecido por valor de VEINTE MILLONES DE PESOS (\$20.000.000) incluido IVA, soportado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000355 de fecha 01 de julio de 2026, fue determinado considerando la proyección de las necesidades reales de mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa durante el plazo de ejecución contractual, la disponibilidad presupuestal asignada, el

desgaste normal de sus componentes, la necesidad de realizar intervenciones técnicas, reparaciones y el suministro de repuestos requeridos para garantizar la disponibilidad operativa de los equipos hasta la terminación del plazo contractual.

La ejecución presupuestal se realizará conforme a las necesidades efectivamente requeridas por la Empresa, de acuerdo con los diagnósticos técnicos realizados a cada equipo, las órdenes de servicio autorizadas por el supervisor del contrato y los precios unitarios establecidos en la oferta económica seleccionada como referencia del mercado. Por lo anterior, no se contempla la adquisición completa de la totalidad de repuestos, servicios o actividades cotizadas, sino únicamente aquellos requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento, conservación y disponibilidad operativa de las herramientas y equipos institucionales objeto del contrato.

La ejecución del contrato bajo la modalidad de monto agotable resulta adecuada para este proceso, debido a que durante la vigencia contractual no es posible establecer con precisión la cantidad de mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos, reparaciones ni los repuestos que serán requeridos, ya que estos dependerán del uso de los equipos, del desgaste normal de sus componentes y de las necesidades operativas que se presenten durante la ejecución del contrato. En consecuencia, el valor contractual constituye un límite máximo de ejecución presupuestal y únicamente serán reconocidos los servicios efectivamente solicitados, ejecutados, recibidos a satisfacción y debidamente soportados mediante las respectivas órdenes de servicio, diagnósticos técnicos, relación de repuestos suministrados y demás documentos que acrediten la correcta ejecución del contrato.

Desde el punto de vista jurídico, técnico y económico, la contratación debe orientarse exclusivamente a garantizar el mantenimiento integral de las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., asegurando que las intervenciones realizadas correspondan a actividades de mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, reparación y suministro de repuestos directamente relacionados con la conservación, operación y funcionamiento de dichos equipos. En ningún caso podrán reconocerse servicios o suministros destinados a bienes ajenos a la Entidad o actividades diferentes al objeto contractual.

En consecuencia, se concluye que existe un mercado desarrollado de proveedores especializados en mantenimiento de herramientas y equipos de tipo pesado, suministro de repuestos y elementos necesarios para su operación, cuya selección deberá atender criterios objetivos relacionados con la experiencia específica, capacidad técnica, disponibilidad de infraestructura, personal calificado, oportunidad en la prestación del servicio, garantía de los trabajos ejecutados, calidad de los repuestos suministrados y razonabilidad económica de los precios. La conveniencia del proceso se sustenta en la existencia de una oferta suficiente que permite garantizar la selección objetiva del contratista y la adecuada satisfacción de la necesidad identificada por la Empresa, evidenciando la existencia de proveedores en el mercado con capacidad técnica y comercial para atender los requerimientos institucionales, permitiendo desarrollar un proceso de selección conforme al Manual de Contratación y garantizando los principios de selección objetiva, economía y eficiencia.

En el mercado nacional y regional existen talleres especializados, establecimientos comerciales y proveedores dedicados al mantenimiento y reparación de equipos de operación industrial, agrícola y de servicios públicos, que

cuentan con capacidad para atender herramientas y equipos de diferentes marcas y referencias comerciales. Para el presente proceso se requiere un proveedor con capacidad técnica para intervenir equipos tales como guadañas, motosierras, motobombas, bombas eléctricas, plantas eléctricas, equipos eléctricos y herramientas de tipo pesado, considerando que la Empresa cuenta con equipos de diferentes fabricantes y características técnicas.

Dentro de los equipos objeto de mantenimiento se encuentran herramientas y equipos de marcas tales como Husqvarna, Shindaiwa, Stihl, Bosch, Dewalt, Jiang Dong, entre otras, razón por la cual el proveedor seleccionado deberá contar con experiencia técnica para realizar diagnósticos, mantenimientos preventivos y correctivos, así como suministro de repuestos compatibles con las diferentes referencias existentes.

En relación con la disponibilidad de repuestos, el mercado presenta variaciones dependiendo de la marca, modelo, referencia y antigüedad del equipo. Por tal motivo, la adquisición de repuestos se realizará conforme a las necesidades identificadas durante el diagnóstico técnico, previa autorización de la supervisión del contrato, garantizando que los elementos suministrados sean compatibles y adecuados para cada equipo intervenido.

Respecto a los tiempos de atención, estos dependerán de la complejidad de la falla presentada, disponibilidad del repuesto requerido y tipo de intervención técnica necesaria. De acuerdo con las condiciones comerciales consultadas, para reparaciones de menor complejidad pueden establecerse tiempos aproximados de atención entre dos (2) y tres (3) días, mientras que intervenciones que requieran repuestos específicos o reparaciones especializadas estarán sujetas a los tiempos de disponibilidad del mercado.

La estructura de costos del servicio está compuesta principalmente por mano de obra técnica especializada, diagnóstico del equipo, actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, suministro e instalación de repuestos, accesorios, lubricantes, elementos de desgaste y demás componentes necesarios para recuperar la funcionalidad de los equipos. Estos costos pueden variar según el tipo de intervención requerida, razón por la cual la contratación se estructura bajo modalidad de monto agotable, utilizando precios unitarios como referencia para la ejecución de los servicios requeridos.

En cuanto a las garantías comerciales ofrecidas por los proveedores consultados, se identificó que las intervenciones de mantenimiento y los repuestos instalados cuentan con garantía, estableciéndose para el presente contrato una garantía técnica mínima de dos (2) meses sobre la mano de obra ejecutada y los repuestos suministrados e instalados, siempre que las fallas correspondan a defectos de instalación, ejecución del servicio o calidad del elemento suministrado.

3.5.2. ANALISIS DE LA DEMANDA

La demanda del mercado asociada a la presente contratación se configura a partir de la necesidad que tienen las entidades públicas, empresas de servicios públicos domiciliarios, administraciones territoriales, empresas privadas y demás organizaciones que cuentan con herramientas y equipos utilizados para el desarrollo de actividades operativas, de contratar servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo, incluido el suministro

Anapoima – La Mesa

de repuestos, con el fin de garantizar la disponibilidad, funcionamiento, seguridad operativa y continuidad en la ejecución de las actividades propias de su operación.

En el caso de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., la demanda del servicio obedece a la necesidad de conservar en adecuadas condiciones de funcionamiento las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Entidad, utilizados por la Dirección Operativa para el desarrollo de actividades relacionadas con el mantenimiento de infraestructura, atención de requerimientos operativos, limpieza de áreas, intervención de sistemas de acueducto y alcantarillado, mantenimiento de instalaciones y demás labores necesarias para garantizar la continuidad y eficiencia en la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de La Mesa, Cundinamarca.

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., en vigencias anteriores, ha identificado la necesidad de contratar servicios relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de herramientas, equipos operativos y suministro de repuestos, con el propósito de garantizar la disponibilidad y funcionamiento de los elementos utilizados por la Dirección Operativa para el desarrollo de sus actividades misionales. Los antecedentes contractuales asociados a esta necesidad evidencian que la demanda del servicio tiene un comportamiento recurrente y se encuentra relacionada con intervenciones técnicas requeridas para atender el desgaste normal de componentes, fallas operativas y reposición de elementos necesarios para la continuidad de las actividades institucionales.

En relación con la frecuencia de fallas, se ha identificado que las intervenciones sobre los equipos institucionales se presentan de manera periódica y variable, asociadas principalmente al desgaste natural de componentes mecánicos, eléctricos y de combustión derivados del uso continuo de las herramientas en actividades operativas. Las fallas más recurrentes están relacionadas con componentes sujetos a desgaste como filtros, bujías, rodamientos, sellos, empaques, elementos de corte, cadenas, carburadores, sistemas de transmisión y demás piezas necesarias para el funcionamiento de los equipos.

La frecuencia de intervención depende de las condiciones particulares de cada equipo, tales como marca, modelo, antigüedad, intensidad de uso, condiciones ambientales y tipo de actividad desarrollada, razón por la cual no resulta técnicamente viable establecer desde la planeación contractual una cantidad fija de fallas o mantenimientos correctivos requeridos durante la vigencia 2026.

La demanda de este tipo de servicios presenta una naturaleza variable, toda vez que los requerimientos de mantenimiento preventivo y correctivo dependen de factores como la frecuencia de uso de cada equipo, las condiciones de operación, el desgaste normal de sus componentes, las jornadas de trabajo a las que son sometidos y la ocurrencia de fallas técnicas que no pueden determinarse con exactitud al momento de estructurar el proceso contractual. Así mismo, la necesidad de suministro de repuestos está sujeta al diagnóstico técnico realizado sobre cada equipo y a las condiciones operativas evidenciadas durante la ejecución de los mantenimientos.

Desde la perspectiva del mercado, las entidades demandantes de estos servicios valoran no solamente el precio de la mano de obra y de los repuestos, sino también aspectos como la experiencia del proveedor, la capacidad técnica del personal, la disponibilidad de herramientas especializadas, la infraestructura requerida para realizar los mantenimientos, la calidad de los repuestos suministrados, la garantía sobre los trabajos ejecutados, los tiempos de respuesta y la capacidad para atender oportunamente los requerimientos de mantenimiento, reduciendo los tiempos de indisponibilidad de los equipos utilizados en las actividades operativas.

Para la presente contratación, la demanda se encuentra delimitada por la necesidad de garantizar el mantenimiento integral de las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., por lo que los servicios requeridos deberán responder a criterios de calidad, oportunidad, eficiencia, confiabilidad técnica y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas para cada equipo. Las actividades contratadas deberán corresponder exclusivamente a mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos, reparaciones y suministro de repuestos necesarios para conservar la funcionalidad y disponibilidad operativa de los equipos institucionales.

En consideración a que durante la ejecución contractual no es posible determinar previamente el número de intervenciones técnicas ni la totalidad de los repuestos que serán requeridos, la modalidad de contratación a monto agotable constituye el mecanismo más adecuado para atender la demanda real del servicio, permitiendo que la Empresa solicite únicamente los mantenimientos que efectivamente requiera durante la vigencia del contrato y reconozca exclusivamente los servicios ejecutados, los repuestos suministrados y recibidos a satisfacción, previa verificación y aprobación por parte de la supervisión.

En consecuencia, se concluye que existe una demanda institucional real, permanente y objetivamente verificable de servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo para las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., derivada de la necesidad de garantizar su disponibilidad y adecuado funcionamiento para el desarrollo de las actividades operativas de la Entidad. Dicha demanda justifica la estructuración del proceso contractual bajo un esquema de monto agotable, que permita atender de manera eficiente las necesidades que se presenten durante la ejecución del contrato, optimizando el uso de los recursos y contribuyendo al cumplimiento de las funciones misionales de la Empresa. Así mismo, se evidencia que la necesidad institucional es permanente durante la vigencia contractual, aunque variable en cuanto a la cantidad de servicios, intervenciones y repuestos requeridos, razón por la cual la modalidad de monto agotable resulta técnicamente adecuada para atender la demanda real del servicio.

3.5.2.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL:

En virtud de la prevalencia de los principios de transparencia, selección objetiva y economía, se hizo la verificación de la ocurrencia de otros procesos realizados por la Empresa en los últimos años, de los cuales se obtienen estos resultados:

AÑO	ENTIDAD	IDENTIFICACIÓN Y OBJETO DEL CONTRATO	VALOR
-----	---------	--------------------------------------	-------

Anapoima – La Mesa

2026	Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A E.S.P	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.9174227&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+
2025	Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A E.S.P	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.7601249&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+
2024	Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A E.S.P	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P., DISPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES Y DE LA INFRAESTRUCTURA DE REDES EN LOS MUNICIPIOS DE LA MESA Y ANAPOIMA CUNDINAMARCA	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.6647393&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+

3.5.3. ANALISIS DE LA OFERTA ECONOMICA

La oferta económica del mercado para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado, se encuentra conformada por talleres especializados, establecimientos comerciales, personas naturales y jurídicas dedicadas al mantenimiento, reparación y suministro de repuestos para equipos utilizados en actividades operativas, industriales, agrícolas y de servicios públicos, que cuentan con capacidad técnica, operativa y logística para atender requerimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de componentes necesarios para su funcionamiento.

Para el caso concreto, la oferta debe analizarse en función del objeto contractual, esto es, la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos a monto agotable para las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. En consecuencia, no resulta suficiente verificar la existencia de proveedores que realicen reparaciones básicas, sino que debe evaluarse que el contratista cuente con experiencia específica,

Anapoima – La Mesa

personal técnico capacitado, infraestructura adecuada, herramientas especializadas, disponibilidad de repuestos y capacidad de respuesta para garantizar la adecuada operación de los equipos institucionales.

La formación del precio en este tipo de servicios depende de variables técnicas y económicas asociadas a las condiciones particulares de cada equipo, tales como marca, referencia, antigüedad, estado operativo, tipo de mantenimiento requerido, complejidad de la reparación, tiempo estimado de intervención, costo de la mano de obra especializada, valor de los repuestos, lubricantes, accesorios e insumos necesarios para restablecer o conservar las condiciones adecuadas de funcionamiento.

Así mismo, los precios pueden variar de acuerdo con la disponibilidad y calidad de los repuestos suministrados, pudiendo corresponder a elementos originales, homologados o de calidad equivalente, siempre que cumplan con las condiciones técnicas requeridas para garantizar la seguridad, confiabilidad y desempeño de los equipos intervenidos. Por tal razón, la comparación económica deberá realizarse bajo condiciones técnicas equivalentes, considerando no solamente el menor valor ofertado, sino también la calidad de los elementos suministrados, garantía de los trabajos realizados y capacidad técnica del prestador.

La oferta económica deberá permitir establecer precios unitarios o tarifas de referencia para los diferentes servicios de mantenimiento, mano de obra, diagnóstico técnico, reparación, suministro e instalación de repuestos, con el propósito de facilitar el control de la ejecución contractual bajo la modalidad de monto agotable. Esta estructura permitirá que la Empresa solicite los servicios conforme a las necesidades reales que se presenten durante la vigencia contractual y reconozca únicamente aquellas actividades efectivamente ejecutadas, repuestos suministrados y trabajos recibidos a satisfacción por parte de la supervisión.

En este tipo de contratación, la razonabilidad económica no debe determinarse exclusivamente con base en el menor precio ofertado, sino mediante la evaluación integral de factores como costo de mano de obra, calidad y disponibilidad de repuestos, experiencia del proveedor, capacidad instalada del taller, tiempos de respuesta, garantía sobre las reparaciones efectuadas, condiciones de servicio y oportunidad en la atención de los requerimientos operativos de la Empresa. Un valor inferior podría no representar una alternativa eficiente si implica utilizar repuestos de baja calidad, menores garantías, tiempos prolongados de reparación o limitaciones para atender oportunamente las necesidades operativas relacionadas con el funcionamiento de los equipos institucionales.

Por lo anterior, la Empresa deberá sustentar el valor estimado del contrato mediante cotizaciones solicitadas a proveedores del sector, análisis de precios unitarios, antecedentes contractuales, referencias del mercado y demás herramientas que permitan establecer valores acordes con las condiciones económicas vigentes. De igual manera, deberá verificarse que los valores ofertados correspondan a precios razonables para la prestación del servicio requerido, considerando tanto la mano de obra como los repuestos e insumos necesarios para la ejecución de las actividades de mantenimiento y reparación de los equipos objeto del contrato.

La oferta económica también deberá analizarse bajo criterios de eficiencia, economía y finalidad institucional, teniendo en cuenta que los recursos destinados a esta contratación tienen como finalidad garantizar la

Anapoima – La Mesa

conservación, funcionamiento y disponibilidad de las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., los cuales constituyen elementos necesarios para el desarrollo de las actividades operativas asociadas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de La Mesa, Cundinamarca. En ningún caso los recursos destinados al contrato podrán ser utilizados para mantenimientos, reparaciones o suministros relacionados con equipos ajenos a la Entidad o actividades diferentes al objeto contractual.

En consecuencia, se concluye que la oferta económica disponible en el mercado debe ser valorada integralmente, considerando no solo los precios ofertados, sino también la capacidad técnica, experiencia, infraestructura, disponibilidad de repuestos, oportunidad del servicio y garantías ofrecidas por los proveedores. El presupuesto oficial deberá corresponder a precios verificables del mercado, a condiciones técnicas comparables y a una ejecución bajo la modalidad de monto agotable, en la cual únicamente se reconozcan los servicios de mantenimiento, repuestos e insumos efectivamente requeridos, ejecutados y debidamente soportados durante la vigencia contractual.

De conformidad con la información consultada en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, así como con el estudio de mercado realizado por la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., se evidencia que diversas entidades públicas y empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios han adelantado procesos de contratación para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de herramientas, equipos operativos y maquinaria menor, incluido el suministro de repuestos, lo que demuestra la existencia de una oferta suficiente de proveedores con capacidad técnica, operativa y comercial para atender este tipo de requerimientos.

Para la estructuración del presupuesto oficial del presente proceso, la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. realizó una consulta de mercado mediante solicitud de cotizaciones remitidas a proveedores especializados en mantenimiento de herramientas y equipos de tipo pesado con capacidad técnica para ejecutar el objeto contractual. Las cotizaciones fueron recibidas a través de correo electrónico institucional, verificándose su contenido para efectos del análisis económico. Tanto las solicitudes de cotización como las ofertas remitidas por los proveedores reposan en el expediente contractual y constituyen el soporte documental del estudio de mercado realizado para el presente proceso.

Como referencia del mercado, se relacionan a continuación algunos procesos contractuales identificados en SECOP II con características similares al objeto del presente proceso:

AÑO	OBJETO	LINK SECOP II
2026	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE GUADAÑAS, SOPLADORAS, TALADROS Y HERRAMIENTAS EN GENERAL UTILIZADAS POR LAS CUADRILLAS DE ROCERÍA Y MANTENIMIENTO DE LOGÍSTICA,	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLb=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNotice

Anapoima – La Mesa

	DESTINADAS PARA DESARROLLAR EL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO LOCATIVO EN LAS SEDES DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA SA E.S.P	Management%2fIndex&notice=CO1.NTC.10469354
2025	REPUESTOS - MANTENIMIENTO GUADAÑAS	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8546724
2025	REPUESTOS MANTENIMIENTO GUADAÑAS-PLANTAS	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.8429339

3.6. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS (ficha técnica):

Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro de repuestos, accesorios y componentes requeridos durante la ejecución contractual, estarán orientados a los equipos y herramientas de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., identificados en el inventario técnico relacionado en el presente estudio.

La relación de actividades, repuestos e insumos contenida en la ficha técnica corresponde a elementos susceptibles de requerirse durante las intervenciones de mantenimiento, de acuerdo con el diagnóstico técnico realizado a cada equipo, las condiciones de operación, el desgaste propio de los componentes y las recomendaciones técnicas aplicables.

La ejecución de cada actividad o suministro estará sujeta a la necesidad real identificada, diagnóstico técnico previo y autorización de la supervisión del contrato, verificando la correspondencia entre el equipo intervenido, la falla presentada, el componente requerido y el repuesto o servicio autorizado.

En el marco de la ejecución contractual, el contratista estará obligado a desarrollar las siguientes actividades, las cuales deberán ejecutarse específicamente en relación con los equipos objeto del presente contrato, los cuales se detallan a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDADES DE PROPIEDAD DE LA ERAT
1	CORTADORA TIPO PESADO DE ASFALTO Y CONCRETO (MODELO KDE 400 DO – WEIGTH 48KG-6.6KW73600 rpm) (MARCADIESEL ENGINE MODELO KM4I86F- 10 HP-3600 RPM -46 KG)	2
2	PULIDORA DEWALT 4 ½ 4020	1
3	ROTOMARTILLO BOSCH HAMMER	1
4	VIBRO COMPACTADOR CANGURO MEGA PAC	1
5	PLANTAS ELECTRICAS (8000 KYA- JIANG DONG VOLTAJE 110/220, 3600/R/MIN)	2
6	DETECTOR DE FUGAS 43 AN	1
7	GUADAÑAS (CRAPTOR 3.5 HP- HUSGUARNA 3.5 HP- SHINDAIWA B-45 - SHINDAIWA C-230- STHIL 280)	5
8	MOTOSIERRAS (SHINDAIWA)	2
9	TALADRO BOSCH ½ PERCUTOR	2
10	MOTOBOMBA DIESEL 3"	2
11	EQUIPOS DE SOLDADURA RANGER 1074012	2
12	FUMIGADORA MOTOR STIHL SR200	1

ITEM	DESCRIPCION	VALOR MANO DE OBRA	VALOR RESPUESTO IVA INCLUIDO	CANTIDAD
1	CAMBIO DE RODAMIENTO PARA MINI PULIDORA	-	-	1
2	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA MINI PULIDORA	-	-	1
3	CAMBIO DE JUEGOS DE RODAMIENTOS CABEZOTE X 2 PARA GUADAÑA	-	-	1
4	CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	-	-	1
5	CAMBIO DE VALVULA DE ADMISION PARA PLANTA ELECTRICA	-	-	1

Anapoima – La Mesa

6	TORNILLOS GROSERO GUADAÑAS	-	-	1
7	YOYOS TORNADO	-	-	1
8	CAMBIO DE VALVULA DE ESCAPE PARA PLANTA ELECTRICA	-	-	1
9	CAMBIO DE ACEITE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	-	-	1
10	CAMBIO DE MANGUERAS PARA PARA PLANTA ELECTRICA	-	-	1
11	CAMBIO DE BUJIA PARA PLANTA ELECTRICA	-	-	1
12	CAMBIO DE AMORTIGUADORES PARA PARA PLANTA ELECTRICA	-	-	1
13	CAMBIO DE KIT Y PISTON Y ANILLOS PARA PLANTA ELECTRICA	-	-	1
14	CAMBIO DE ACEITE HUSQVARNA 2 TIEMPOS POR $\frac{1}{4}$	-	-	1
15	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	-	-	1
16	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL GUADAÑAS	-	-	1
17	CAMBIO DE CIGÜEÑAL GUADAÑAS	-	-	1
18	CAMBIO DE KIT DE REPARACION PISTON ANILLOS CILINDRO GUADAÑAS	-	-	1
19	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑAS	-	-	1
20	CAMBIO DE TRANSMISION COMPLETA GUADAÑAS	-	-	1
21	CAMBIO DE EMPAQUES CARBURADOR GUAYAÑAS	-	-	1

Anapoima – La Mesa

22	CAMBIO DE JUEGO DE TORNILLERIA GUADAÑAS	-	-	1
23	CAMBIO DE CAPUCHON GUADAÑAS	-	-	1
24	CAMBIO DE BOBINA NUEVA GUADAÑAS	-	-	1
25	CAMBIO DE GUADAÑAS	-	-	1
26	ESCOBILLA PLASTICA 22 DIENTES	-	-	1
27	ENBRAGUES GUADAÑAS	-	-	1
28	CAMBIO DE PROTECTOR PIENE GUADAÑAS	-	-	1
29	CAMBIO DE POLICUT O YOYO GUADAÑADORA GENERICO	-	-	1
30	CUCHILLA CORBATIN GUADAÑADORA	-	-	1
31	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORA	-	-	1
32	CAMBIO DE YOYO ENCENDIDO GUADAÑAS	-	-	1
33	CAMPANA GUADAÑAS	-	-	1
34	NYLON NEGRO DE 3MM POR ROLLO X 915 MTS	-	-	1
35	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	-	-	1
36	CAMBIO DE RETENEDORES GUADAÑADORA	-	-	1
37	CAMBIO DE CIGÜEÑAL PARA GUADAÑADORA	-	-	1
38	CAMBIO DE EMBRAGUE DE GUADAÑADORA	-	-	1
39	CAMBIO DE CILINDRO COMPLETO DE GUADAÑADORA	-	-	1

Anapoima – La Mesa

40	CAMBIO PISTON GUADAÑORA	-	-	1
41	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑADORAS	-	-	1
42	CAMBIO DE TRASMISION COMPLETA	-	-	1
43	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORAS	-	-	1
44	CAMBIO DE BOBINA HUSQVARNA	-	-	1
45	CAMBIO DE BRIDAS SIJETADORAS DE CUCHILLA GUADAÑAS	-	-	1
46	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE GUADAÑAS	-	-	1
47	FILTRO COMBUSTIBLE GUADAÑAS	-	-	1
48	CORREAS TANQUE GUADAÑAS	-	-	1
49	CARTER GUADAÑAS	-	-	1
50	LLAVE COPA	-	-	1
51	GRASA LITIA LIBRA	-	-	1
52	CAMBIO DE TAPON Y MANGUERAS COMBUSTIBLE GUADAÑAS	-	-	1
53	CAMBIO DE MANGUERAS DE GUADAÑADORA	-	-	1
54	CAMBIO DE BUJES DE LA CAÑA GUADAÑAS	-	-	1
55	CAMBIO DE CARTER GUADAÑADORAS	-	-	1
56	CAMBIO de ESPADA TOTOSIERRA HUSQUVARNA 125	-	-	1
57	CAMBIO DE CADENA DE 31 DIENTES PARA MOTOSIERRA 125	-	-	1

Anapoima – La Mesa

58	CAMBIO DE FILTRO COMBUSTIBLE MOTOSIERRA HUSQVARNA	-	-	1
59	CAMBIO DE FILTRO AIRE MOTOSIERRA	-	-	1
60	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL MOTOSIERRA 125	-	-	1
61	CAMBIO DE PISTON MOTOSIERRA 125	-	-	1
62	CAMBIO DE ANILLO MOTOSIERRA 125	-	-	1
63	CAMBIO DE CARBURADOR 125 MOTOSIERRA	-	-	1
64	CAMBIO DE KIT DE EMPAQUES PARA MOTOSIERRA 125	-	-	1
65	CAMBIO DE BIMBIN CEBADOR PARA GUADAÑADORA O MOTOSIERRA	-	-	1
66	CAMBIO DE TAPA COMBUSTIBLE PARA MOTORES GASOLINA O DIESEL	-	-	1
67	SUMINISTRO GUADAÑADORA NUEVA	-	-	1
68	CAMBIO DE TAPA ARRANQUE PARA MOTORES GASOLINA O DIESEL	-	-	1
69	SUMINISTRO CARETA PLASTICA EN MALLA	-	-	1
70	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE CONCRETO	-	-	1
71	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE ASFALTO	-	-	1

Anapoima – La Mesa

72	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE AYB PARA GUADAÑADORA SHINDAIWA	-	-	1
73	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE PARA CANGURO	-	-	1
74	CAMBIO DE FILTRO AIRE HUMEDO PARA CORTADORA DE LADRILLO	-	-	1
75	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION MOTOBONBA 2" X6 METROS	-	-	1
76	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION DE 3"X6M PARA MOTOBOMBA A GASOLINA	-	-	1
77	CAMBIO DE PUNTA ROTO MARTILLO DEMOLETOR	-	-	1
78	CAMBIO DE EMBOBINADO DE MOTOR DE 1HP	-	-	1
79	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 2HP	-	-	1
80	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 5 HP TRIFASICO	-	-	1
81	CAMBIO DE SELLOS MECANICOS 24MM CONICO CAZUELA PARA ELECTROBOMBA	-	-	1
82	CAMBIO DE SELLO MECANICO 24 MM LISO PARA ELECTROBOMBA	-	-	1
83	CAMBIO DE CAPACITOR PARA MOTORES ELECTICOS	-	-	1
84	CAMBIO DE TARJETA DE INVERSOR ELECTRICO	-	-	1
85	CAMBIO DE CABLES PARA INVERSOR	-	-	1
86	CAMBIO DE PINZA PARA INVERSOR	-	-	1

Anapoima – La Mesa

87	CAMBIO DE PORTA ELECTRODO PARA INVERSOR	-	-	1
88	CAMBIO DE CARBURADOR GENERADOR ELECTRICO	-	-	1
89	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA DEMOLETOR	-	-	1
90	CAMBIO DE PORTA ESCOBILLAS PARA DEMOLETOR	-	-	1
91	CAMBIO DE PISTON PARA DEMOLETOR	-	-	1
92	CAMBIO DE KIT EMPAQUETADURA PARA DEMOLETOR	-	-	1
93	CAMBIO DE EMBOBINADO PARA DEMOLETOR	-	-	1
94	MANO DE OBRA CAMBIO DE INDICIDO DEMOLETOR	-	-	1
95	MANO DE OBRA CAMBIO DE PASADOR PARA DEMOLETOR	-	-	1
96	TUERCA PARA CABEZOTE DE GUADAÑADORA	-	-	1
97	LIMPIEZA DE GUADAÑA	-	-	1
98	LIMPIEZA DE MOTOCIERRA	-	-	1
99	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA	-	-	1
100	LIMPIEZA DE PLANTA ELECTRICA	-	-	1
101	LIMPIEZA DE ROTOMARTILLO	-	-	1
102	LIMPIEZA DE CORTADORA	-	-	1
103	LIMPIEZA DE COMPACTADOR	-	-	1
104	LIMPIEZA DE EQUIPOS DE SOLDADURA	-	-	1
105	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOF	-	-	1

Anapoima – La Mesa

106	LIMPIEZA DE FUMIGADORA – SOPLADORA SR 200	-	-	1
107	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 7"	-	-	1
108	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 4-1/2"	-	-	1
109	LUBRICACION DE GUADAÑA	-	-	1
110	LUBRICACION DE MOTOSIERRA	-	-	1
111	LUBRICACION DE MOTOBOMBA	-	-	1
112	LUBRICACION DE PLANTA ELECTRICA	-	-	1
113	LUBRICACION DE MOTOMARTILLO	-	-	1
114	LUBRICACION DE CORTADORA	-	-	1
115	LUBRICACION DE COMPACTADOR	-	-	1
116	LUBRICACION DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOF	-	-	1
117	LUBRICACION DE FUMIGADORA – SOPLADORA SR 200	-	-	1
118	CAMBIO DE CHUMACERA DE CORTADORA	-	-	1
119	CAMBIO DE BUJIA DE GUADAÑA	-	-	1
120	CAMBIO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE GUADAÑADORA DE 43 CC	-	-	1
121	CAMBIO DE EXOSTO GUADAÑADORA DE 43 CC	-	-	1
122	SUMINISTRO LIMA PARA MOTOSIERRA	-	-	1
123	LIMA TRIANGULAR GRANDE	-	-	1

Anapoima – La Mesa

124	DELANTAL DE CARNAZA	-	-	1
125	KIT CARBURADOR	-	-	1
126	RODAMIENTOS	-	-	1
127	CEPILLO CARRETERO	-	-	1

En caso de requerirse un elemento o mantenimiento que no esté contemplado dentro de las especificaciones técnicas y sea acorde al objeto del contrato, este será incluido previa realización del informe del contratista y presentación de una cotización del producto requerido al supervisor del contrato quien hará el estudio del valor del elemento mediante una comparación de precios en el mercado.

3.7 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO / PRESUPUESTO OFICIAL

Teniendo en cuenta la finalidad del presente estudio, en el cual se requiere contratar la “**PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.**”, la Dirección Operativa de la ERAT S.A. E.S.P. solicitó cotizaciones a proveedores especializados en mantenimiento y reparación de equipos operativos, herramientas de corte, equipos de combustión, sistemas de bombeo y suministro de repuestos, las cuales fueron analizadas y comparadas bajo condiciones técnicas equivalentes para establecer precios unitarios de referencia acordes con las condiciones del mercado.

El valor estimado del contrato corresponde a la suma de **VEINTE MILLONES DE PESOS (\$20.000.000)** incluido IVA, establecido bajo la modalidad de monto agotable, teniendo en cuenta que el objeto contractual contempla la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado, cuya ejecución dependerá de las necesidades reales que se presenten durante la vigencia contractual.

Es importante precisar que las cotizaciones obtenidas para el estudio de mercado contienen una relación amplia de repuestos, actividades y valores unitarios de referencia, los cuales permiten establecer las condiciones económicas del mercado; sin embargo, dichos elementos no representan una obligación de adquisición total por parte de la Empresa, toda vez que los repuestos serán suministrados únicamente conforme al desgaste, diagnóstico técnico y necesidades de mantenimiento que presenten las herramientas y equipos durante la ejecución del contrato..

Anapoima – La Mesa

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. cuenta con herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado utilizados por la Dirección Operativa para el desarrollo de actividades asociadas a la operación, mantenimiento, reparación y atención de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de La Mesa, Cundinamarca. Debido al uso continuo de estos equipos en actividades operativas, se presenta desgaste progresivo de sus componentes mecánicos, eléctricos, sistemas de combustión, corte, bombeo y demás elementos propios de su funcionamiento, haciendo necesario garantizar su mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro oportuno de repuestos que permitan conservar su disponibilidad y adecuado desempeño.

En este sentido, se establece una bolsa económica por valor de VEINTE MILLONES DE PESOS (\$20.000.000), la cual será utilizada de manera progresiva hasta su agotamiento, de acuerdo con los requerimientos autorizados por el supervisor del contrato, los diagnósticos realizados y las actividades efectivamente ejecutadas. Por lo anterior, no se contempla el consumo total de la cotización presentada por los proveedores, sino la adquisición de aquellos repuestos y servicios necesarios para garantizar la disponibilidad operativa, seguridad y adecuado funcionamiento de las herramientas y equipos institucionales objeto del contrato.

La determinación del presupuesto oficial se realizó con fundamento en las cotizaciones obtenidas, el análisis comparativo de precios unitarios, la disponibilidad presupuestal de la Empresa, la modalidad de monto agotable y la proyección de las necesidades de mantenimiento de las herramientas y equipos operativos durante la vigencia contractual, garantizando que el valor estimado corresponda a condiciones reales del mercado.

En consecuencia, no resulta técnicamente viable determinar desde la etapa de planeación una cantidad fija de mantenimientos, reparaciones o repuestos requeridos, debido a que las intervenciones dependerán de las condiciones operativas, desgaste y diagnóstico técnico que presenten las herramientas y equipos durante la vigencia del contrato. Por lo anterior, el valor establecido corresponde a un límite máximo de ejecución presupuestal y no constituye una obligación de consumo total del presupuesto asignado.

Nota: Los valores relacionados en las cotizaciones corresponden a precios unitarios de referencia del mercado y no representan cantidades definitivas de adquisición. La ejecución del contrato se realizará bajo la modalidad de monto agotable, de acuerdo con las necesidades reales de mantenimiento de las herramientas y equipos objeto del contrato, la disponibilidad presupuestal y los requerimientos autorizados por la supervisión.

No. COTIZACION	FECHA	NOMBRE DE LA ENTIDAD Y/O COTIZANTE	NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA
004	15/07/2026	YANET VALDES SANABRIA	52.616.739
003	17/07/2026	MULTISERVICIOS DEL TEQUENDAMA	700462139-6

Las cotizaciones relacionadas anteriormente hacen parte integral del estudio de mercado y reposan en el expediente contractual como soporte del análisis económico efectuado por la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. Así mismo, se anexa el cuadro comparativo de las cotizaciones recibidas, mediante el cual se analizaron y compararon los precios unitarios ofertados para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, mano de obra, suministro e instalación de repuestos, insumos y demás elementos requeridos para las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado objeto del contrato, bajo condiciones técnicas equivalentes, permitiendo establecer el presupuesto oficial con criterios de razonabilidad económica, eficiencia, planeación y adecuada gestión de los recursos, de conformidad con las necesidades operativas identificadas por la Empresa.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	YANET VALDÉS SANABRIA		MULTISERVICIOS DEL TEQUENDAMA	
			VALOR MANO DE OBRA	VALOR REPUESTO IVA INCLUIDO	VALOR MANO DE OBRA	VALOR REPUESTO IVA INCLUIDO
1	CAMBIO DE RODAMIENTO PARA MINI PULIDORA	1	\$ 40.000	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 750.000
2	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA MINI PULIDORA	1	\$ 40.000	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 750.000
3	CAMBIO DE JUEGOS DE RODAMIENTOS CABEZOTE X 2 PARA GUADAÑA	1	\$ 80.000	\$ 180.000	\$ 100.000	\$ 110.000
4	CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	1	\$ 70.000	\$ 110.000	\$ 90.000	\$ 150.000
5	CAMBIO DE VALVULA DE ADMISION PARA PLANTA ELECTRICA	1	\$ 70.000	\$ 55.000	\$ 85.000	\$ 55.000
6	TORNILLOS GROSERO GUADAÑAS	1	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 35.000	\$ 40.000
7	YOYOS TORNADO	1	\$ 18.000	\$ 50.000	\$ 25.000	\$ 50.000
8	CAMBIO DE VALVULA DE ESCAPE PARA PLANTA ELECTRICA	1	\$ 50.000	\$ 65.000	\$ 65.000	\$ 95.000
9	CAMBIO DE ACEITE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	1	\$ 50.000	\$ 160.000	\$ 65.000	\$ 180.000
10	CAMBIO DE MANGUERAS PARA PARA PLANTA ELECTRICA	1	\$ 50.000	\$ 110.000	\$ 70.000	\$ 130.000
11	CAMBIO DE BUJIA PARA PLANTA ELECTRICA	1	\$ 30.000	\$ 45.000	\$ 50.000	\$ 65.000

Anapoima – La Mesa

12	CAMBIO DE AMORTIGUADORES PARA PARA PLANTA ELECTRICA	1	\$ 55.000	\$ 75.000	\$ 80.000	\$ 95.000
13	CAMBIO DE KIT Y PISTON Y ANILLOS PARA PLANTA ELECTRICA	1	\$ 125.000	\$ 170.000	\$ 140.000	\$ 190.000
14	CAMBIO DE ACEITE HUSQVARNA 2 TIEMPOS POR ¼	1	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 75.000
15	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	1	\$ 130.000	\$ 650.000	\$ 150.000	\$ 730.000
16	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL GUADAÑAS	1	\$ 50.000	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 90.000
17	CAMBIO DE CIGÜEÑAL GUADAÑAS	1	\$ 130.000	\$ 380.000	\$ 145.000	\$ 400.000
18	CAMBIO DE KIT DE REPARACION PISTON ANILLOS CILINDRO GUADAÑAS	1	\$ 395.000	\$ 480.000	\$ 410.000	\$ 510.000
19	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑAS	1	\$ 70.000	\$ 240.000	\$ 80.000	\$ 270.000
20	CAMBIO DE TRANSMISION COMPLETA GUADAÑAS	1	\$ 70.000	\$ 630.000	\$ 80.000	\$ 660.000
21	CAMBIO DE EMPAQUES CARBURADOR GUAYAÑAS	1	\$ 45.000	\$ 65.000	\$ 60.000	\$ 90.000
22	CAMBIO DE JUEGO DE TORNILLERIA GUADAÑAS	1	\$ 25.000	\$ 35.000	\$ 45.000	\$ 50.000
23	CAMBIO DE CAPUCHON GUADAÑAS	1	\$ 20.000	\$ 30.000	\$ 35.000	\$ 55.000
24	CAMBIO DE BOBINA NUEVA GUADAÑAS	1	\$ 65.000	\$ 210.000	\$ 90.000	\$ 240.000
25	CAMBIO DE GUADAÑAS	1	\$ 95.000	\$ 810.000	\$ 110.000	\$ 850.000
26	ESCOBILLA PLASTICA 22 DIENTES	1	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 20.000	\$ 60.000
27	ENBRAGUES GUADAÑAS	1	\$ 95.000	\$ 210.000	\$ 110.000	\$ 220.000
28	CAMBIO DE PROTECTOR PIENE GUADAÑAS	1	\$ 45.000	\$ 65.000	\$ 60.000	\$ 80.000
29	CAMBIO DE POLICUT O YOYO GUADAÑADORA GENERICO	1	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 40.000	\$ 70.000
30	CUCHILLA CORBATIN GUADAÑADORA	1	\$ 15.000,00	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 70.000
31	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORA	1		\$ 105.000		\$ 130.000

Anapoima – La Mesa

			\$ 65.000,00		\$ 90.000,00	
32	CAMBIO DE YOYO ENCENDIDO GUADAÑAS	1	\$ 65.000,00	\$ 130.000	\$ 90.000,00	\$ 150.000
33	CAMPANA GUADAÑAS	1	\$ 65.000,00	\$ 145.000	\$ 100.000,00	\$ 170.000
34	NYLON NEGRO DE 3MM POR ROLLO X 915 MTS	1	\$ 15.000,00	\$ 850.000	\$ 40.000	\$ 870.000
35	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	1	\$ 105.000	\$ 210.000	\$ 140.000	\$ 260.000
36	CAMBIO DE RETENEDORES GUADAÑADORA	1	\$ 65.000,00	\$ 125.000	\$ 90.000,00	\$ 150.000
37	CAMBIO DE CIGÜEÑAL PARA GUADAÑADORA	1	\$ 85.000	\$ 520.000	\$ 110.000	\$ 540.000
38	CAMBIO DE EMBRAGUE DE GUADAÑADORA	1	\$ 85.000	\$ 210.000	\$ 110.000	\$ 240.000
39	CAMBIO DE CILINDRO COMPLETO DE GUADAÑADORA	1	\$ 85.000	\$ 615.000	\$ 100.000	\$ 650.000
40	CAMBIO PISTON GUADAÑORA	1	\$ 85.000	\$ 170.000	\$ 110.000	\$ 190.000
41	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑADORAS	1	\$ 65.000	\$ 250.000	\$ 90.000,00	\$ 280.000
42	CAMBIO DE TRASMISION COMPLETA	1	\$ 95.000	\$ 720.000	\$ 110.000	\$ 765.000
43	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORAS	1	\$ 45.000	\$ 80.000	\$ 70.000	\$ 90.000,00
44	CAMBIO DE BOBINA HUSQVARNA	1	\$ 65.000,00	\$ 310.000	\$ 85.000	\$ 330.000
45	CAMBIO DE BRIDAS SIJETADORAS DE CUCHILLA GUADAÑAS	1	\$ 45.000	\$ 85.000	\$ 60.000	\$ 100.000
46	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE GUADAÑAS	1	\$ 25.000	\$ 60.000	\$ 50.000	\$ 80.000
47	FILTRO COMBUSTIBLE GUADAÑAS	1	\$ 30.000	\$ 40.000	\$ 50.000	\$ 50.000
48	CORREAS TANQUE GUADAÑAS	1	\$ 15.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 50.000
49	CARTER GUADAÑAS	1	\$ 110.000	\$ 310.000	\$ 120.000	\$ 340.000
50	LLAVE COPA	1	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 20.000	\$ 60.000
51	GRASA LITIA LIBRA	1	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 20.000	\$ 60.000

Anapoima – La Mesa

52	CAMBIO DE TAPON Y MANGUERAS COMBUSTIBLE GUADAÑAS	1	\$ 25.000	\$ 40.000	\$ 50.000	\$ 60.000
53	CAMBIO DE MANGUERAS DE GUADAÑADORA	1	\$ 25.000	\$ 55.000	\$ 50.000	\$ 60.000
54	CAMBIO DE BUJES DE LA CAÑA GUADAÑAS	1	\$ 85.000	\$ 95.000	\$ 100.000	\$ 120.000
55	CAMBIO DE CARTER GUADAÑADORAS	1	\$ 210.000	\$ 510.000	\$ 220.000	\$ 550.000
56	CAMBIO de ESPADA TOTOSIERRA HUSQUVARNA 125	1	\$ 65.000	\$ 390.000	\$ 90.000	\$ 400.000
57	CAMBIO DE CADENA DE 31 DIENTES PARA MOTOSIERRA 125	1	\$ 45.000	\$ 130.000	\$ 60.000	\$ 150.000
58	CAMBIO DE FILTRO COMBUSTIBLE MOTOSIERRA HUSQUVARNA	1	\$ 20.000	\$ 70.000	\$ 40.000	\$ 90.000
59	CAMBIO DE FILTRO AIRE MOTOSIERRA	1	\$ 25.000	\$ 60.000	\$ 40.000	\$ 90.000
60	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL MOTOSIERRA 125	1	\$ 45.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 90.000
61	CAMBIO DE PISTON MOTOSIERRA 125	1	\$ 45.000	\$ 130.000	\$ 65.000	\$ 155.000
62	CAMBIO DE ANILLO MOTOSIERRA 125	1	\$ 45.000	\$ 105.000	\$ 80.000	\$ 140.000
63	CAMBIO DE CARBURADOR 125 MOTOSIERRA	1	\$ 85.000	\$ 390.000	\$ 100.000	\$ 410.000
64	CAMBIO DE KIT DE EMPAQUES PARA MOTOSIERRA 125	1	\$ 65.000	\$ 100.000	\$ 90.000	\$ 110.000
65	CAMBIO DE BIMBIN CEBADOR PARA GUADAÑADORA O MOTOSIERRA	1	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 40.000	\$ 60.000
66	CAMBIO DE TAPA COMBUSTIBLE PARA MOTORES GASOLINA O DIESEL	1	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 45.000	\$ 65.000
67	SUMINISTRO GUADAÑADORA NUEVA	1	\$ 100.000,00	\$ 3.000.000	\$ 110.000	\$ 3.200.000

Anapoima – La Mesa

68	CAMBIO DE TAPA ARRANQUE PARA MOTORES GASOLINA O DIESEL	1		\$ 75.000		\$ 100.000
			\$ 65.000,00		\$ 90.000	
69	SUMINISTRO CARETA PLASTICA EN MALLA	1		\$ 70.000		\$ 90.000
			\$ 15.000		\$ 20.000	
70	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE CONCRETO	1		\$ 1.600.000		\$ 1.750.000
			\$ 95.000		\$ 150.000	
71	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE ASFALTO	1		\$ 1.700.000		\$ 1.850.000
			\$ 155.000		\$ 200.000	
72	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE AYB PARA GUADAÑADORA SHINDAIWA	1		\$ 30.000		\$ 60.000
			\$ 35.000		\$ 50.000	
73	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE PARA CANGURO	1		\$ 80.000		\$ 100.000
			\$ 35.000		\$ 60.000	
74	CAMBIO DE FILTRO AIRE HUMEDO PARA CORTADORA DE LADRILLO	1		\$ 160.000	\$ 110.000	\$ 300.000
			\$ 95.000			
75	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION MOTOBONBA 2" X6 METROS	1		\$ 320.000	\$ 85.000,00	\$ 425.000
			\$ 65.000,00			
76	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION DE 3"X6M PARA MOTOBOMBA A GASOLINA	1		\$ 320.000	\$ 60.000	\$ 410.000
			\$ 35.000			
77	CAMBIO DE PUNTA ROTO MARTILLO DEMOLEDOR	1		\$ 370.000	\$ 150.000	\$ 550.000
			\$ 85.000			
78	CAMBIO DE EMBOBINADO DE MOTOR DE 1HP	1		\$ 720.000	\$ 100.000	\$ 850.000
			\$ 85.000			
79	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 2HP	1		\$ 800.000	\$ 110.000	\$ 920.000
			\$ 85.000			
80	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 5 HP TRIFASICO	1		\$ 810.000	\$ 250.000	\$ 1.150.000
			\$ 210.000			
81	CAMBIO DE SELLOS MECANICOS 24MM CONICO CAZUELA PARA ELECTROBOMBA	1		\$ 90.000	\$ 45.000	\$ 145.000
			\$ 35.000			
82	CAMBIO DE SELLO MECANICO 24 MM LISO PARA ELECTROBOMBA	1		\$ 70.000		\$ 160.000
			\$ 35.000		\$ 60.000	
83	CAMBIO DE CAPACITOR PARA MOTORES ELECTICOS	1		\$ 90.000		\$ 170.000
			\$ 35.000		\$ 60.000	

Anapoima – La Mesa

84	CAMBIO DE TARJETA DE INVERSOR ELECTRICO	1	\$ 360.000	\$ 1.400.000	\$ 380.000	\$ 1.980.000
85	CAMBIO DE CABLES PARA INVERSOR	1	\$ 110.000	\$ 320.000	\$ 130.000	\$ 490.000
86	CAMBIO DE PINZA PARA INVERSOR	1	\$ 25.000	\$ 170.000	\$ 40.000	\$ 220.000
87	CAMBIO DE PORTA ELECTRODO PARA INVERSOR	1	\$ 35.000	\$ 215.000	\$ 70.000	\$ 330.000
88	CAMBIO DE CARBURADOR GENERADOR ELECTRICO	1	\$ 70.000	\$ 315.000	\$ 100.000	\$ 460.000
89	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA DEMOLETOR	1	\$ 45.000	\$ 95.000	\$ 76.000	\$ 196.000
90	CAMBIO DE PORTA ESCOBILLAS PARA DEMOLETOR	1	\$ 35.000	\$ 160.000	\$ 45.000	\$ 215.000
91	CAMBIO DE PISTON PARA DEMOLETOR	1	\$ 105.000	\$ 410.000	\$ 120.000	\$ 580.000
92	CAMBIO DE KIT EMPAQUETADURA PARA DEMOLETOR	1	\$ 85.000	\$ 310.000	\$ 100.000	\$ 450.000
93	CAMBIO DE EMBOBINADO PARA DEMOLETOR	1	\$ 85.000	\$ 510.000	\$ 95.000	\$ 625.000
94	MANO DE OBRA CAMBIO DE INDICIDO DEMOLETOR	1	\$ 75.000	\$ 920.000	\$ 100.000	\$ 1.100.000
95	MANO DE OBRA CAMBIO DE PASADOR PARA DEMOLETOR	1	\$ 65.000	\$ 100.000	\$ 85.000	\$ 200.000
96	TUERCA PARA CABEZOTE DE GUADAÑADORA	1	\$ 10.000	\$ 30.000	\$ 10.000	\$ 60.000
97	LIMPIEZA DE GUADAÑA	1	\$ 95.000	\$ 820.000	\$ 115.000	\$ 1.115.000
98	LIMPIEZA DE MOTOCIERRA	1	\$ 95.000	\$ 810.000	\$ 105.000	\$ 1.105.000
99	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA	1	\$ 95.000	\$ 720.000	\$ 120.000	\$ 1.020.000
100	LIMPIEZA DE PLANTA ELECTRICA	1	\$ 95.000	\$ 1.650.000	\$ 150.000	\$ 1.850.000
101	LIMPIEZA DE ROTOMARTILLO	1	\$ 95.000	\$ 1.350.000	\$ 110.000	\$ 1.610.000
102	LIMPIEZA DE CORTADORA	1	\$ 95.000	\$ 620.000	\$ 110.000	\$ 910.000
103	LIMPIEZA DE COMPACTADOR	1	\$ 95.000	\$ 1.100.000	\$ 110.000	\$ 1.310.000
104	LIMPIEZA DE EQUIPOS DE SOLDADURA	1	\$ 255.000	\$ 850.000	\$ 280.000	\$ 1.280.000
105	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOF	1		\$ 850.000	\$ 120.000	\$ 1.120.000

Anapoima – La Mesa

			\$ 95.000			
106	LIMPIEZA DE FUMIGADORA SOPLADORA SR 200	1	\$ 105.000	\$ 950.000	\$ 130.000	\$ 1.230.000
107	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 7"	1	\$ 85.000	\$ 270.000	\$ 100.000	\$ 500.000
108	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 4-1/2"	1	\$ 85.000	\$ 420.000	\$ 100.000	\$ 700.000
109	LUBRICACION DE GUADAÑA	1	\$ 85.000	\$ 85.000	\$ 105.000	\$ 205.000
110	LUBRICACION DE MOTOSIERRA	1	\$ 65.000	\$ 85.000	\$ 90.000	\$ 190.000
111	LUBRICACION DE MOTOBOMBA	1	\$ 95.000	\$ 410.000	\$ 110.000	\$ 710.000
112	LUBRICACION DE PLANTA ELECTRICA	1	\$ 95.000	\$ 310.000	\$ 110.000	\$ 610.000
113	LUBRICACION DE MOTOMARTILLO	1	\$ 95.000	\$ 620.000	\$ 110.000	\$ 910.000
114	LUBRICACION DE CORTADORA	1	\$ 95.000	\$ 310.000	\$ 115.000	\$ 615.000
115	LUBRICACION DE COMPACTADOR	1	\$ 95.000	\$ 820.000	\$ 115.000	\$ 1.115.000
116	LUBRICACION DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOF	1	\$ 95.000	\$ 615.000	\$ 110.000	\$ 910.000
117	LUBRICACION DE FUMIGADORA – SOPLADORA SR 200	1	\$ 65.000	\$ 210.000	\$ 90.000,00	\$ 490.000
118	CAMBIO DE CHUMACERA DE CORTADORA	1	\$ 65.000	\$ 160.000	\$ 90.000,00	\$ 280.000
119	CAMBIO DE BUJIA DE GUADAÑA	1	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 35.000,00	\$ 105.000
120	CAMBIO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE GUADAÑADORA DE 43 CC	1	\$ 45.000	\$ 170.000	\$ 70.000,00	\$ 260.000
121	CAMBIO DE EXOSTO GUADAÑADORA DE 43 CC	1	\$ 45.000	\$ 160.000	\$ 65.000,00	\$ 265.000
122	SUMINISTRO LIMA PARA MOTOSIERRA	1	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 25.000,00	\$ 80.000
123	LIMA TRIANGULAR GRANDE	1	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 15.000	\$ 50.000
124	DELANTAL DE CARNAZA	1	\$ 15.000	\$ 60.000	\$ 20.000	\$ 100.000

Anapoima – La Mesa

125	KIT CARBURADOR	1	\$ 15.000	\$ 60.000	\$ 20.000	\$ 100.000
126	RODAMIENTOS	1	\$ 15.000	\$ 40.000	\$ 20.000	\$ 80.000
127	CEPILLO CARRETERO	1	\$ 25.000	\$ 160.000	\$ 30.000	\$ 210.000

Así, con base en las cotizaciones recibidas, las cuales fueron solicitadas conforme a las condiciones técnicas requeridas por la Empresa, se realizó el análisis económico de las propuestas presentadas, teniendo en cuenta los valores ofertados para mano de obra, suministro de repuestos, accesorios y demás actividades relacionadas con el objeto contractual.

Una vez revisadas las condiciones económicas, técnicas y operativas de los proveedores, se determinó que la cotización presentada por la empresa **YANET VALDES SANABRIA**, identificada con **NIT 52.616.739**, resulta favorable para la Entidad, al atender las necesidades técnicas requeridas para la ejecución del contrato, ofrecer valores acordes con las condiciones del mercado y contar con las condiciones necesarias para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos.

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR MANO DE OBRA	VALOR RESPUESTO IVA INCLUIDO	TOTAL
1	CAMBIO DE RODAMIENTO PARA MINI PULIDORA	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 50.000	\$ 90.000
2	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA MINI PULIDORA	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 50.000	\$ 90.000
3	CAMBIO DE JUEGOS DE RODAMIENTOS CABEZOTE X 2 PARA GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 80.000	\$ 180.000	\$ 260.000
4	CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 110.000	\$ 180.000
5	CAMBIO DE VALVULA DE ADMISION PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 55.000	\$ 125.000
6	TORNILLOS GROSERO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 60.000
7	YOYOS TORNADO	POR DEMANDA	\$ 18.000	\$ 50.000	\$ 68.000

Anapoima – La Mesa

8	CAMBIO DE VALVULA DE ESCAPE PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 65.000	\$ 115.000
9	CAMBIO DE ACEITE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 160.000	\$ 210.000
10	CAMBIO DE MANGUERAS PARA PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 11.000	\$ 160.000
11	CAMBIO DE BUJIA PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 30.000	\$ 45.000	\$ 75.000
12	CAMBIO DE AMORTIGUADORES PARA PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 55.000	\$ 75.000	\$ 130.000
13	CAMBIO DE KIT Y PISTON Y ANILLOS PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 125.000	\$ 170.000	\$ 295.000
14	CAMBIO DE ACEITE HUSQVARNA 2 TIEMPOS POR ¼	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 110.000
15	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 130.000	\$ 650.000	\$ 780.000
16	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 70.000	\$ 120.000
17	CAMBIO DE CIGÜEÑAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 130.000	\$ 380.000	\$ 510.000
18	CAMBIO DE KIT DE REPARACION PISTON ANILLOS CILINDRO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 395.000	\$ 480.000	\$ 875.000
19	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 240.000	\$ 310.000
20	CAMBIO DE TRANSMISION COMPLETA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 630.000	\$ 700.000
21	CAMBIO DE EMPAQUES CARBURADOR GUAYAÑAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 65.000	\$ 110.000

Anapoima – La Mesa

22	CAMBIO DE JUEGO DE TORNILLERIA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 35.000	\$ 60.000
23	CAMBIO DE CAPUCHON GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 30.000	\$ 50.000
24	CAMBIO DE BOBINA NUEVA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 210.000	\$ 275.000
25	CAMBIO DE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 810.000	\$ 905.000
26	ESCOBILLA PLASTICA 22 DIENTES	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 55.000
27	ENBRAGUES GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 210.000	\$ 305.000
28	CAMBIO DE PROTECTOR PIENE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 65.000	\$ 110.000
29	CAMBIO DE POLICUT O YOYO GUADAÑADORA GENERICO	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 75.000
30	CUCHILLA CORBATIN GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 15.000,00	\$ 25.000	\$ 40.000
31	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 105.000	\$ 170.000
32	CAMBIO DE YOYO ENCENDIDO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 130.000	\$ 195.000
33	CAMPANA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 145.000	\$ 210.000
34	NYLON NEGRO DE 3MM POR ROLLO X 915 MTS	POR DEMANDA	\$ 15.000,00	\$ 850.000	\$ 865.000

Anapoima – La Mesa

35	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 105.000	\$ 210.000	\$ 315.000
36	CAMBIO DE RETENEDORES GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 125.000	\$ 190.000
37	CAMBIO DE CIGÜEÑAL PARA GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 520.000	\$ 605.000
38	CAMBIO DE EMBRAGUE DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 210.000	\$ 295.000
39	CAMBIO DE CILINDRO COMPLETO DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 615.000	\$ 700.000
40	CAMBIO PISTON GUADAÑORA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 170.000	\$ 255.000
41	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 250.000	\$ 315.000
42	CAMBIO DE TRASMISION COMPLETA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 720.000	\$ 815.000
43	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 80.000	\$ 125.000
44	CAMBIO DE BOBINA HUSQVARNA	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 310.000	\$ 375.000
45	CAMBIO DE BRIDAS SIJETADORAS DE CUCHILLA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 85.000	\$ 130.000
46	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 60.000	\$ 85.000
47	FILTRO COMBUSTIBLE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 30.000	\$ 40.000	\$ 70.000

Anapoima – La Mesa

48	CORREAS TANQUE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 30.000	\$ 45.000
49	CARTER GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 310.000	\$ 420.000
50	LLAVE COPA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 55.000
51	GRASA LITIA LIBRA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 55.000
52	CAMBIO DE TAPON Y MANGUERAS COMBUSTIBLE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 40.000	\$ 65.000
53	CAMBIO DE MANGUERAS DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 55.000	\$ 80.000
54	CAMBIO DE BUJES DE LA CAÑA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 95.000	\$ 180.000
55	CAMBIO DE CARTER GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 210.000	\$ 510.000	\$ 720.000
56	CAMBIO de ESPADA TOTOSIERRA HUSQVARNA 125	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 390.000	\$ 455.000
57	CAMBIO DE CADENA DE 31 DIENTES PARA MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 130.000	\$ 175.000
58	CAMBIO DE FILTRO COMBUSTIBLE MOTOSIERRA HUSQVARNA	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 70.000	\$ 90.000
59	CAMBIO DE FILTRO AIRE MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 60.000	\$ 85.000
60	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 60.000	\$ 115.000

Anapoima – La Mesa

61	CAMBIO DE PISTON MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 130.000	\$ 175.000
62	CAMBIO DE ANILLO MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 105.000	\$ 150.000
63	CAMBIO DE CARBURADOR 125 MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 39.000	\$ 475.000
64	CAMBIO DE KIT DE EMPAQUES PARA MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 100.000	\$ 165.000
65	CAMBIO DE BIMBIN CEBADOR PARA GUADAÑADORA O MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 75.000
66	CAMBIO DE TAPA COMBUSTIBLE PARA MOTORES GASOLINA O DIESEL	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 75.000
67	SUMINISTRO GUADAÑADORA NUEVA	POR DEMANDA	\$ 100.000,00	\$ 3.000.000	\$ 3.100.000
68	CAMBIO DE TAPA ARRANQUE PARA MOTORES GASOLINA O DIESEL	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 75.000	\$ 140.000,00
69	SUMINISTRO CARETA PLASTICA EN MALLA	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 70.000	\$ 85.000,00
70	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE CONCRETO	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 1.600.000	\$ 1.695.000,00
71	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE ASFALTO	POR DEMANDA	\$ 155.000	\$ 1.700.000	\$ 1.855.000,00
72	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE AYB PARA GUADAÑADORA SHINDAIWA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 30.000	\$ 65.000

Anapoima – La Mesa

73	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE PARA CANGURO	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 80.000	\$ 155.000
74	CAMBIO DE FILTRO AIRE HUMEDO PARA CORTADORA DE LADRILLO	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 160.000	\$ 255.000
75	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION MOTOBONBA 2" X6 METROS	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 320.000	\$ 385.000
76	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION DE 3"X6M PARA MOTOBOMBA A GASOLINA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 320.000	\$ 355.000
77	CAMBIO DE PUNTA ROTO MARTILLO DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 370.000	\$ 455.000
78	CAMBIO DE EMBOBINADO DE MOTOR DE 1HP	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 720.000	\$ 805.000
79	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 2HP	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 800.000	\$ 885.000
80	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 5 HP TRIFASICO	POR DEMANDA	\$ 210.000	\$ 810.000	\$ 1.020.000
81	CAMBIO DE SELLOS MECANICOS 24MM CONICO CAZUELA PARA ELECTROBOMBA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 90.000	\$ 125.000
82	CAMBIO DE SELLO MECANICO 24 MM LISO PARA ELECTROBOMBA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 70.000	\$ 105.000
83	CAMBIO DE CAPACITOR PARA MOTORES ELECTICOS	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 90.000	\$ 125.000
84	CAMBIO DE TARJETA DE INVERSOR ELECTRICO	POR DEMANDA	\$ 360.000	\$ 1.400.000	\$ 1.760.000
85	CAMBIO DE CABLES PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 320.000	\$ 430.000

Anapoima – La Mesa

86	CAMBIO DE PINZA PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 170.000	\$ 195.000
87	CAMBIO DE PORTA ELECTRODO PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 215.000	\$ 250.000
88	CAMBIO DE CARBURADOR GENERADOR ELECTRICO	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 315.000	\$ 385.000
89	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA DEMOLEADOR	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 95.000	\$ 140.000
90	CAMBIO DE PORTA ESCOBILLAS PARA DEMOLEADOR	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 160.000	\$ 195.000
91	CAMBIO DE PISTON PARA DEMOLEADOR	POR DEMANDA	\$ 105.000	\$ 410.000	\$ 515.000
92	CAMBIO DE KIT EMPAQUETADURA PARA DEMOLEADOR	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 310.000	\$ 395.000
93	CAMBIO DE EMBOBINADO PARA DEMOLEADOR	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 510.000	\$ 595.000
94	MANO DE OBRA CAMBIO DE INDICIDO DEMOLEADOR	POR DEMANDA	\$ 75.000	\$ 920.000	\$ 995.000
95	MANO DE OBRA CAMBIO DE PASADOR PARA DEMOLEADOR	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 100.000	\$ 165.000
96	TUERCA PARA CABEZOTE DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 30.000	\$ 40.000
97	LIMPIEZA DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 820.000	\$ 915.000
98	LIMPIEZA DE MOTOCIERRA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 810.000	\$ 905.000
99	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 720.000	\$ 815.000

Anapoima – La Mesa

100	LIMPIEZA DE PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 1.650.000	\$ 1.745.000
101	LIMPIEZA DE ROTOMARTILLO	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 1.350.000	\$ 1.445.000
102	LIMPIEZA DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 620.000	\$ 715.000
103	LIMPIEZA DE COMPACTADOR	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 1.100.000	\$ 1.195.000
104	LIMPIEZA DE EQUIPOS DE SOLDADURA	POR DEMANDA	\$ 255.000	\$ 850.000	\$ 1.105.000
105	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOF	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 850.000	\$ 945.000
106	LIMPIEZA DE FUMIGADORA SOPLADORA SR 200	POR DEMANDA	\$ 105.000	\$ 950.000	\$ 1.055.000
107	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 7"	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 27.000	\$ 355.000
108	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 4-1/2"	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 420.000	\$ 505.000
109	LUBRICACION DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 85.000	\$ 170.000
110	LUBRICACION DE MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 85.000	\$ 150.000
111	LUBRICACION DE MOTOBOMBA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 410.000	\$ 505.000
112	LUBRICACION DE PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 310.000	\$ 405.000
113	LUBRICACION DE MOTOMARTILLO	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 620.000	\$ 715.000

Anapoima – La Mesa

114	LUBRICACION DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 310.000	\$ 405.000
115	LUBRICACION DE COMPACTADOR	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 820.000	\$ 915.000
116	LUBRICACION DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOF	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 615.000	\$ 710.000
117	LUBRICACION DE FUMIGADORA – SOPLADORA SR 200	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 210.000	\$ 275.000
118	CAMBIO DE CHUMACERA DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 160.000	\$ 225.000
119	CAMBIO DE BUJIA DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 60.000
120	CAMBIO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE GUADAÑADORA DE 43 CC	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 170.000	\$ 215.000
121	CAMBIO DE EXOSTO GUADAÑADORA DE 43 CC	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 160.000	\$ 205.000
122	SUMINISTRO LIMA PARA MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 30.000
123	LIMA TRIANGULAR GRANDE	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 30.000
124	DELANTAL DE CARNAZA	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 60.000	\$ 75.000
125	KIT CARBURADOR	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 60.000	\$ 75.000
126	RODAMIENTOS	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 40.000	\$ 55.000

127	CEPILLO CARRETERO	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 160.000	\$ 185.000
-----	-------------------	----------------	-----------	------------	------------

4. FORMA DE PAGO

La EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A.E.S.P, cancelará el valor del contrato en **PAGOS PARCIALES** de acuerdo a las especificaciones técnicas y precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste, indicados en el presente documento, según las cantidades ejecutadas por El Contratista y entregadas a la Empresa a su entera satisfacción, de acuerdo a la solicitud de los productos que realice el supervisor y acompañada de los siguientes documentos:

1. Cuenta de cobro o factura de conformidad con el estatuto Tributario según corresponda.
2. Informe de actividades, con los respectivos soportes de cada una de las obligaciones contractuales.
3. Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.
4. Acreditar el cumplimiento del pago a los sistemas de seguridad social en salud, pensión y parafiscales.

a. Para Persona Jurídica:

Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a las Entidades Prestadoras de Salud (EPS), a los Fondos de Pensiones y a las Administradoras de Riesgos Laborales (ARL) que corresponda. Así mismo, deberá acreditar el pago por concepto de los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar) mediante certificación expedida por el revisor fiscal y el anexo de los documentos que acreditan dicha calidad (tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores) o por el Representante Legal, según el caso.

Dicho documento debe certificar que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual en todo caso no será inferior a los seis meses anteriores a la celebración del contrato y/o al periodo de facturación o cobro que se esté tramitando, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día en cumplimiento de este.

En este evento el contratista deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcio o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica deberá aportar el certificado aquí exigido.

b. Persona Natural con personal a cargo:

Deberá presentar una declaración donde certifique el pago de su aporte y 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 y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dicho documento, el cual en todo caso no será inferior a los seis meses anteriores a la celebración del contrato, y/o al periodo de facturación o cobro que se esté tramitando en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos o la autoliquidación de los aportes en el evento de que se trate de persona individual, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día en cumplimiento de este. En este evento el contratista deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar el certificado aquí exigido.

c. Persona Natural sin personal a cargo:

De conformidad con lo establecido en el inciso primero del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002, que señala que en los contratos en donde esté involucrada la ejecución de un Servicio por una persona natural a favor de una persona natural o jurídica de derecho Público o Privado, tales como contratos de obra, de arrendamiento de servicios, de Prestación de servicios, consultoría, asesoría, la parte contratante deberá verificar la Afiliación al Sistema de Seguridad Social.

En todo caso, deberá tener en cuenta que conforme a las normas mencionadas y a la Circular 00001 del 6 de diciembre de 2004 expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y de la Protección Social, la base de cotización para los sistemas salud y pensiones del contratista, corresponde al cuarenta por ciento (40%) del valor bruto del contrato facturado en forma mensualizada, porcentaje sobre el cual se calculará el monto del aporte que en salud y pensiones que debe efectuarse.

Para lo cual debe anexar las respectivas planillas de pago, en donde se demuestre que es cotizante es independiente.

NOTA ESPECIAL: Para el caso de Personas Naturales independientes que celebren contratos diferentes a los de prestación de servicios se dará aplicación a lo previsto en el Decreto 1601 de 2022 por el cual se sustituye el Título 7 de la Parte 2 del Decreto 780 de 2016, Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social en relación con el sistema de presunción de ingresos

para los trabajadores independientes por cuenta propia o que celebren contratos diferentes a los de prestación de servicios. “Artículo 3.2.7.1 Objeto y ámbito de aplicación literal. b). Independiente con contratos diferentes a prestación de servicios: Persona natural que genera ingresos derivados de la celebración de contratos con personas naturales o jurídicas de derecho público o privado y cuya ejecución puede conllevar subcontratación, compra de insumos y deducción de expensas para su ejercicio”, Así las cosas, deberán aportar **CERTIFICACION** expedida por un Contador Público (el cual debe anexar los documentos que acreditan dicha calidad: cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores), en donde acredite el Ingreso Base de Cotización teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 3.2.7.5. “Procedimiento para liquidación de aportes”; e indique que el pago de los aportes de Seguridad Social del periodo correspondiente, efectuado mediante el pago de planilla integrada número (Identificarla) anexa, corresponde únicamente al contrato (Identificarlo), suscrito con la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

1. Acta de liquidación debidamente firmada por las partes contratantes.

Para efectos de la suscripción del Acta de liquidación por las partes contratantes, en el caso de personas jurídicas se deberá anexar el resumen de las planillas pagadas al sistema de seguridad social integral generadas durante toda la vigencia del contrato.

NOTA 1: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

NOTA 2: La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A.E.S.P, no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE. Las formas de pago diferentes que presenten los oferentes no serán consideradas por La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A.E.S.P. Para el pago el contratista persona jurídica deberá acreditar que se encuentre al día en sus pagos a los sistemas de salud, ARL, pensiones y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

NOTA 3: La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A.E.S.P, deducirá del valor a cancelar al contratista por concepto de RTE Compras Generales (declarantes): 2.50% - RTE Compras Generales (no declarantes): 3.50%, RTE Servicios generales (declarantes): 4%, RTE Servicios generales (no declarantes): 6 %, RTE IVA en servicios: 15%, RTE IVA en compras: 15 %, RTE ICA en servicios: 0.90 %, RTE ICA en compra: 0.90%, según el caso y/o los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato de conformidad con la Ley Colombiana.

NOTA 4: El CONTRATISTA debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma, en donde La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A.E.S.P, consignará los respectivos pagos. El CONTRATISTA indicará en la facturación el régimen tributario que lo regula.

NOTA 5: Para el último pago es necesario suscribir el acta de liquidación, la cual deberá estar acompañada de los requisitos anteriores.

Para efectos del pago correspondiente el contratista deberá discriminar de manera clara y separada el concepto del cobro es decir si corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento o entrega de repuestos.

5. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

En desarrollo del objeto contractual, el contratista realizara las siguientes actividades:

1. **Recibir y diagnosticar los equipos entregados para intervención**, dejando constancia de su identificación, estado físico, accesorios recibidos, fallas reportadas y condiciones iniciales de funcionamiento. El diagnóstico deberá establecer las actividades requeridas, los repuestos o consumibles necesarios y las recomendaciones técnicas aplicables.
2. **Presentar para aprobación previa de la supervisión la propuesta de cada intervención**, indicando el diagnóstico, las actividades de mantenimiento, los repuestos requeridos, el tiempo estimado, los precios unitarios y el valor total. No podrán ejecutarse trabajos ni instalarse elementos que no hayan sido previamente autorizados.
3. **Ejecutar los mantenimientos preventivos autorizados**, incluyendo, según las características y necesidades de cada equipo, revisión, limpieza, lubricación, calibración, ajuste, afinación, cambio de consumibles y verificación de sus sistemas mecánicos, eléctricos, hidráulicos, de combustión, transmisión, corte o bombeo.
4. **Ejecutar los mantenimientos correctivos autorizados**, realizando las reparaciones, ajustes y sustituciones necesarias para corregir las fallas diagnosticadas y restablecer las condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad de los equipos.
5. **Suministrar e instalar los repuestos, accesorios, materiales y consumibles requeridos para cada intervención**, los cuales deberán ser nuevos, compatibles y de calidad técnica adecuada. Podrán utilizarse elementos originales, homologados o técnicamente equivalentes, previa aprobación de la supervisión. Los componentes sustituidos deberán ser entregados a la Empresa, salvo autorización escrita en contrario.
6. **Realizar las pruebas técnicas y operativas posteriores a cada intervención**, verificando el correcto funcionamiento del equipo antes de su entrega. El resultado de las pruebas, las actividades realizadas y las recomendaciones de uso o mantenimiento deberán registrarse en la respectiva orden de servicio o informe técnico.
7. **Ejecutar las actividades con personal calificado, herramientas apropiadas y procedimientos técnicamente adecuados**, observando las recomendaciones de los fabricantes, las buenas prácticas de mantenimiento y las normas de seguridad aplicables.

8. **Asumir el transporte, traslado, cargue, descargue y demás gastos necesarios para la atención de los equipos**, sin generar cobros adicionales diferentes de los precios autorizados. Durante el tiempo que permanezcan bajo su responsabilidad, el contratista deberá garantizar su custodia, conservación y adecuada manipulación, respondiendo por los daños o pérdidas que le sean imputables.
9. **Atender oportunamente las solicitudes de mantenimiento y los requerimientos prioritarios formulados por la Empresa**, disponiendo de la capacidad técnica necesaria para reducir los tiempos de indisponibilidad de los equipos.
10. **Informar inmediatamente a la supervisión cualquier novedad que pueda afectar la intervención autorizada**, incluyendo daños adicionales, necesidad de nuevos repuestos, variaciones en el tiempo de reparación o situaciones que impidan la entrega del equipo. Cualquier modificación deberá contar con autorización previa.
11. **Garantizar la calidad de los servicios ejecutados y de los elementos instalados** por un término mínimo de dos (2) meses, contado a partir del recibo a satisfacción de cada intervención, sin perjuicio de una garantía superior otorgada por el fabricante o proveedor. Las fallas atribuibles a una reparación deficiente, instalación incorrecta, incompatibilidad o defecto del repuesto deberán ser corregidas sin costo adicional para la Empresa. La garantía no cubrirá fallas derivadas del desgaste normal, uso inadecuado, manipulación no autorizada, incumplimiento de las recomendaciones de operación o causas externas no imputables al contratista.
12. Cumplir las demás obligaciones relacionadas con el objeto contractual que sean impartidas por escrito por el supervisor, sin modificar las condiciones del contrato.

5.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir la Constitución Política y las leyes de la República.
2. Cumplir el contrato, los estudios previos, las especificaciones técnicas, la propuesta aceptada y las demás condiciones que integren los documentos contractuales.
3. Ejecutar el objeto contractual con calidad, oportunidad, diligencia y conforme con las instrucciones impartidas por el supervisor.
4. Programar y organizar las actividades necesarias para garantizar el cumplimiento del objeto y del plazo contractual.
5. Presentar los informes de ejecución, facturas o documentos equivalentes y los demás soportes requeridos para el trámite de pago, dentro del término establecido en el contrato.
6. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución contractual, evitando actuaciones que ocasionen demoras o dificultades injustificadas.
7. Informar oportunamente al supervisor cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución del contrato.
8. Mantener la reserva y confidencialidad sobre la información institucional a la que tenga acceso con ocasión del contrato, salvo autorización expresa o requerimiento legal.
9. Mantener vigentes las garantías exigidas durante el término y por los amparos establecidos en el contrato, cuando haya lugar.

10. Acreditar el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales, cuando legalmente corresponda, como requisito para cada pago.
11. Responder por los daños, actuaciones u omisiones imputables al contratista, a sus trabajadores, dependientes o subcontratistas durante la ejecución del contrato.
12. Abstenerse de atender presiones, solicitudes o amenazas contrarias a la ley e informar inmediatamente a la Empresa y a las autoridades competentes cuando se presenten.
13. Cumplir las disposiciones legales, técnicas, ambientales, laborales, de seguridad y salud en el trabajo y las demás normas aplicables a la ejecución del objeto contractual.
14. Estar afiliado en los sistemas de pensión, salud y riesgos laborales y cumplir con el pago a dicho Sistema General de Seguridad Social (artículo 23 Ley 1150 de 2007), durante la vigencia del contrato.
15. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y cuatro meses más y presentarse en la Empresa en el momento en que sea requerido.

5.2. OBLIGACIONES LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P:

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales y realizar los desembolsos que se requieran para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato
2. Cancelar al CONTRATISTA el valor del Contrato en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor, para este caso por parte de la Dirección Operativa y/o a quien el ordenador del gasto determine.
4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Facilitar y proporcionar todos los medios necesarios para que el contratista pueda ejecutar las actividades objeto del presente contrato.
6. Comunicar oportunamente cualquier situación que pudiere afectar el contrato.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando todo tipo de dilaciones o en trabamientos que pudieren presentarse.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la Ley pretendan obligarlo a hacer u omitir un acto o hecho (Cuando se presente tales situaciones deberá informar a las autoridades competentes para que ellas adopten las medidas necesarias. El incumplimiento de esta obligación daría lugar a la declaratoria de caducidad del contrato).

5.3. OBLIGACIONES LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P:

1. Tramitar las apropiaciones presupuestales y realizar los desembolsos que se requieran para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato
2. Cancelar al CONTRATISTA el valor del Contrato en la forma y plazos estipulados.
3. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del Supervisor, para este caso por parte de la Dirección Operativa y/o a quien el ordenador del gasto determine.

4. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes a los sistemas de seguridad social integral en salud y pensión.
5. Facilitar y proporcionar todos los medios necesarios para que el contratista pueda ejecutar las actividades objeto del presente contrato.
6. Comunicar oportunamente cualquier situación que pudiere afectar el contrato.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando todo tipo de dilaciones o en trabamientos que pudieren presentarse.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la Ley pretendan obligarlo a hacer u omitir un acto o hecho (Cuando se presente tales situaciones deberá informar a las autoridades competentes para que ellas adopten las medidas necesarias. El incumplimiento de esta obligación daría lugar a la declaratoria de caducidad del contrato).

6. SUPERVISION DEL CONTRATO

La Supervisión del Contrato será designado por la GERENCIA de la EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P., quien tendrá las siguientes obligaciones:

1. Certificar la idoneidad del contratista cuando haya lugar
2. Vigilar el cumplimiento del objeto, las obligaciones, el plazo, el valor y las demás condiciones del contrato.
3. Revisar y autorizar previamente los diagnósticos, mantenimientos, reparaciones y repuestos requeridos.
4. Verificar la correcta ejecución de los servicios, la calidad de los repuestos, las pruebas de funcionamiento y el recibo de los equipos.
5. Controlar los precios unitarios, los valores facturados, la ejecución presupuestal y el saldo del contrato.
6. Revisar los informes y soportes presentados por el contratista, expedir el recibo a satisfacción y tramitar los pagos, previa verificación de los requisitos aplicables.
7. Exigir la corrección de trabajos defectuosos y la atención de las garantías, sin costo adicional para la Empresa.
8. Informar oportunamente al ordenador del gasto sobre novedades o incumplimientos y recomendar las medidas correspondientes.
9. Solicitar y justificar las modificaciones contractuales que resulten necesarias, sin permitir su ejecución antes de su formalización.
10. Mantener organizado el expediente de supervisión y elaborar el informe final para el cierre o liquidación del contrato, cuando corresponda.
11. Cumplir las demás funciones previstas en el Manual de Contratación de la ERAT S.A. E.S.P. y en las normas aplicables.

7. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá allegar los siguientes documentos:

1. Carta de presentación de la Propuesta, suscrita por la persona natural o por el Representante Legal del proponente, (debidamente facultado – Presentación obligatoria con la propuesta), con la manifestación expresa que conoce y acepta las condiciones del Estudio de Conveniencia. (Documento adjunto denominado anexo técnico).
2. Fotocopia de la cedula de ciudadanía del proponente legible.
3. Copia del Registro Único Tributario (RUT) actualizado (Legible Actividad económica correspondiente al objeto del contrato).
4. Copia legible de la LIBRETA MILITAR del proponente (en el caso de hombres menores de 50 años) si aplica.
5. Formato Único de Hoja de Vida de la Función Pública (Verificar que las fechas relacionadas en la hoja de vida coincidan con los soportes para el caso de estudios y experiencia y demás. Todo lo relacionado en la HDV debe tener soporte físico y soporte cargado en la página para evitar problemas en la validación de la misma. La hoja de vida debe estar debidamente firmada)
6. Fotocopia de diplomas, actas de grado y demás certificaciones educativas Legible Organizados de manera cronológica, diploma o acta de grado que certifique el nivel de técnico o tecnólogo, debe ser clara la fecha de inicio y de terminación.
7. Certificaciones y constancias de la experiencia relacionada Legible Organizados de manera cronológica debe ser clara la fecha de inicio y de terminación
8. Declaración de bienes y rentas y conflictos de intereses (Página web Función Pública) Ley 2013 de 2019 del año 2025 debidamente diligenciado.
9. Formato Declaración de Renta vigente.
10. Cámara de comercio del establecimiento (No mayor a 30 días)
11. Estados Financieros (2024-2025) debidamente firmado por el contador o revisor fiscal.
12. Certificación afiliación a la EPS NO mayor a 30 días e indicar como estado Activo Cotizante. NO planillas de seguridad social. Certificación afiliación a la Pensiones NO mayor a 30 días. NO planillas de seguridad social. y/o deberán acreditar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes relacionados con las obligaciones laborales mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal (Firmada por el Contador, acompañada de la fotocopia de la cedula, tarjeta profesional y certificado de la junta central de contadores que lo acredita como contador no mayor a 3 meses
13. Certificado de Responsabilidad Fiscal vigente, expedido por la Contraloría General de la República, NO mayor a 30 días
14. Certificado de Antecedentes Disciplinarios vigente, expedido por la Procuraduría General de la Nación. NO mayor a 30 días.
15. Certificado de Antecedentes Judiciales NO mayor a 30 días
16. Certificación del Registro Nacional de Medidas Correctivas vigente, expedido por la Policía Nacional, NO mayor a 30 días
17. Certificación de deudores alimentarios morosos (REDAM). NO mayor a 30 días
18. Igualmente, el proponente NO deberá hallarse incurso en inhabilidades, o incompatibilidades de que trata los Arts.127 de la Constitución Política, 8, 9 y 10 de la Ley 80 de 1993, y Ley 617 de 2000 lo cual será

declarado bajo juramento, que se entenderá prestado por la firma de la propuesta y del contrato. (Documento adjunto denominado anexo técnico).

19. Certificación de cuenta Bancaria del proponente en el que indique que se encuentra activa.
20. Certificación del Examen médico Pre-ocupacional de conformidad expedido por entidad certificada con lo señalado en el artículo 2.2.4.2.2.18 del Decreto 1072 de 2015. (con vigencia no mayor a 3 años).
21. Documento de Autorización a la ERAT para que en cumplimiento de Ley 1581 de 2012 de protección de datos personales consulte y verifique dentro del proceso de contratación, los datos, información académica y/o laboral; así mismo, certificados de antecedentes profesionales (si aplica) disciplinarios, fiscales, judiciales, medidas correctivas y registro de inhabilidades por delitos sexuales (Decreto 753 de 2019) este último (si aplica) de acuerdo a las actividades asignadas y demás requeridos por la Entidad. (Documento adjunto denominado anexo técnico).
22. Formato de Transparencia. (Documento adjunto denominado anexo técnico).
23. Compromiso Anticorrupción (Documento adjunto denominado anexo técnico).

8. PERFIL

La persona natural o jurídica que pretenda ejecutar el presente contrato deberá acreditar su existencia y representación legal o matrícula mercantil, según corresponda, mediante el Certificado de Existencia y Representación Legal o Certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción correspondiente o la entidad que haga sus veces, según la naturaleza del proponente, cuya constitución o matrícula mercantil tenga una antigüedad mínima de un (1) año.

El proponente deberá acreditar que su objeto social, actividad económica o actividad comercial se encuentra relacionada con la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de herramientas, equipos de corte, guadañas, motosierras, bombas, equipos electromecánicos, maquinaria liviana y/o equipos similares, incluyendo actividades de diagnóstico, reparación, ajuste, mantenimiento, suministro e instalación de repuestos, accesorios, lubricantes, consumibles y demás elementos necesarios para garantizar la adecuada operación de los equipos objeto del contrato.

Así mismo, deberá demostrar que cuenta con la capacidad técnica, operativa y logística necesaria para ejecutar las actividades requeridas por la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., disponiendo de infraestructura, herramientas especializadas, equipos técnicos, personal capacitado y disponibilidad de repuestos requeridos para atender los mantenimientos preventivos y correctivos durante la ejecución contractual.

De igual manera, deberá acreditar experiencia relacionada con la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos, herramientas y maquinaria de características similares a las requeridas en el presente proceso, garantizando la idoneidad técnica necesaria para realizar las intervenciones, reparaciones y suministros requeridos por la Empresa.

8.1. EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de uno (1) o más contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto corresponda o guarde relación con la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de herramientas, equipos de corte, guadañas, motosierras, bombas, equipos electromecánicos, maquinaria liviana y/o equipos de características similares, incluyendo el suministro de repuestos, accesorios, consumibles y demás actividades relacionadas con el objeto del presente proceso contractual.

La experiencia se acreditará mediante la presentación de máximo dos (2) certificaciones de cumplimiento, actas de liquidación, actas de recibo final o documentos equivalentes expedidos por el contratante, cuyos valores sumados sean iguales o superiores al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial establecido para el presente proceso.

Los documentos aportados deberán permitir verificar como mínimo la siguiente información: objeto contractual, entidad contratante, identificación del contratista, valor ejecutado, fecha de inicio y terminación, actividades ejecutadas y constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales.

La experiencia acreditada deberá demostrar que el proponente cuenta con la capacidad técnica y operativa necesaria para ejecutar actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y herramientas objeto del presente contrato, garantizando la adecuada ejecución de las actividades requeridas por la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

9. ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL

El contrato comprende la prestación del servicio de diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo de las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., incluyendo la revisión, limpieza, ajuste, calibración, reparación, puesta a punto y realización de pruebas de funcionamiento.

Asimismo, comprende el suministro e instalación de los repuestos, accesorios, materiales y consumibles que resulten técnicamente necesarios para cada intervención, previa presentación del diagnóstico y autorización escrita del supervisor. Los elementos suministrados deberán ser nuevos, compatibles y de calidad adecuada para el equipo intervenido.

Las actividades se ejecutarán de acuerdo con las necesidades de la Empresa, mediante órdenes de servicio, a precios unitarios y hasta el agotamiento del presupuesto contractual. Únicamente se reconocerán los servicios y repuestos previamente autorizados, efectivamente ejecutados o instalados y recibidos a satisfacción, sin que exista obligación de agotar la totalidad del valor contratado.

El contratista deberá garantizar la custodia, traslado, adecuada manipulación y devolución de los equipos, así como la calidad de los trabajos y repuestos instalados. Las intervenciones se efectuarán exclusivamente sobre bienes de propiedad de la Empresa y deberán quedar soportadas mediante diagnósticos, órdenes de servicio,

informes técnicos, registros de ejecución, pruebas de funcionamiento y constancias de entrega y recibo a satisfacción.

10. POBLACION A BENEFICIAR

La población beneficiaria del presente contrato está conformada por los usuarios de los servicios públicos domiciliarios atendidos por la EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P., en los municipios de La Mesa y Anapoima, Cundinamarca, donde la Empresa desarrolla sus actividades operativas y misionales relacionadas con la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

En el municipio de La Mesa, Cundinamarca, la Empresa presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, beneficiando a los usuarios vinculados a dichos servicios, quienes requieren de una operación permanente y eficiente de los sistemas administrados por la Empresa.

En el municipio de Anapoima, Cundinamarca, la Empresa presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, beneficiando a los usuarios atendidos por dichos sistemas, garantizando mediante sus actividades operativas la continuidad, calidad y oportunidad en la prestación de los servicios a cargo de la Entidad.

La adecuada disponibilidad y funcionamiento de las herramientas de corte, guadañas, motosierras, bombas y demás equipos de tipo pesado de propiedad de la Empresa constituye un elemento fundamental para el desarrollo de las actividades operativas relacionadas con la prestación de los servicios públicos domiciliarios, tales como mantenimiento de infraestructura, atención de requerimientos operativos, actividades de campo, adecuación y conservación de áreas, intervención de componentes del sistema y demás labores necesarias para garantizar la continuidad y calidad del servicio.

El mantenimiento preventivo y correctivo de estos equipos, incluido el suministro de repuestos, permite conservarlos en condiciones adecuadas de funcionamiento, reducir tiempos de inactividad, prevenir fallas durante la operación y garantizar que el personal operativo cuente con herramientas disponibles y seguras para el cumplimiento de sus funciones.

De manera directa, el contrato beneficia a la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., al permitir la conservación, reparación y adecuada operación de los equipos y herramientas utilizados por la Dirección Operativa para el desarrollo de sus actividades misionales. De manera indirecta, se benefician los usuarios de los servicios públicos domiciliarios prestados por la Empresa en los municipios de La Mesa y Anapoima, al contar con una mayor capacidad operativa para atender mantenimientos, requerimientos, emergencias y demás actividades necesarias para garantizar la prestación continua y eficiente de los servicios.

En consecuencia, la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para las herramientas y equipos de propiedad de la Empresa resulta necesaria para garantizar la disponibilidad de los recursos técnicos requeridos para la ejecución de las actividades operativas, fortalecer la capacidad

institucional y contribuir al cumplimiento del objeto social de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

11. SOPORTE QUE PERMITE LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con el régimen especial aplicable a la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., la Ley 142 de 1994, modificada por la Ley 689 de 2001, el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, el Manual de Contratación de la Empresa y, en lo compatible, los criterios generales de planeación y evaluación de riesgos previstos para la actividad contractual pública, se identifican los riesgos previsibles que pueden afectar la correcta ejecución del contrato.

Para efectos del presente estudio, se entiende por riesgo previsible toda circunstancia identificable desde la etapa de planeación que pueda incidir en el cumplimiento del objeto contractual, la calidad del servicio, la oportunidad de las actividades, la adecuada gestión de los recursos, la continuidad del servicio público o el equilibrio económico del contrato.

La asignación de riesgos se realiza atendiendo la naturaleza del contrato, la capacidad de gestión de cada parte y el principio según el cual el riesgo debe ser asumido por quien se encuentre en mejores condiciones de prevenirlo, controlarlo, mitigarlo o administrarlo. En consecuencia, los riesgos ordinarios propios de la actividad contratada serán asumidos por el contratista, sin perjuicio de aquellos que correspondan a la Empresa o que deban tratarse de manera compartida por depender de actuaciones de ambas partes.

MATRIZ DE RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con el régimen especial de contratación aplicable a la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., el Manual de Contratación y los principios de planeación, responsabilidad, transparencia, economía y eficiencia, se identifican los riesgos previsibles que pueden incidir en la adecuada ejecución del contrato, estableciendo su tipificación, estimación, asignación y las medidas de tratamiento correspondientes.

Para el presente contrato, cuyo objeto corresponde al “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS A MONTO AGOTABLE, PARA LAS HERRAMIENTAS DE CORTE, GUADAÑAS, MOTOSIERRAS, BOMBAS Y DEMÁS EQUIPOS DE TIPO PESADO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.**”, se identifican los riesgos asociados a la ejecución de las actividades de mantenimiento, reparación, diagnóstico, suministro e instalación de repuestos requeridos para garantizar la adecuada operación y disponibilidad de los equipos utilizados por la Empresa en el desarrollo de sus actividades misionales.

No.	Etapas	Riesgo previsible	Prob. / Impacto / Nivel	Asignación	
1	Planeación	Información técnica o inventario incompleto de los equipos, que genere diagnósticos, cantidades o condiciones de atención inadecuadas.	Media / Alta / Alta	ERAT	Identificar los equipos, precios unitarios, autorizar ejecución.

Anapoima – La Mesa

2	Ejecución	Diagnóstico incorrecto o ejecución de actividades y repuestos no autorizados, con mayores costos o intervenciones innecesarias.	Media / Alta / Alta	Contratista	Exigir diagnóstico y cotización discriminada del supervisor; reconocer únicamente aprobadas y recibidas.
3	Ejecución	Demora en la atención, reparación o entrega por falta de personal, herramientas o disponibilidad de repuestos.	Media / Media / Media	Contratista	Verificar capacidad técnica y tiempo de intervenciones; informar novedades y acciones sin afectar la operación.
4	Ejecución	Instalación de repuestos incompatibles, usados o defectuosos, o mantenimiento deficiente que ocasione reincidencia de la falla.	Media / Alta / Alta	Contratista	Suministrar elementos nuevos y correctos; documentar la intervención adicional.
5	Ejecución	Daño, pérdida, hurto o deterioro de los equipos durante el transporte, manipulación, permanencia en taller o devolución.	Baja / Alta / Media	Contratista	Suscribir registro de recepción y entrega y almacenamiento adecuados; responsabilidades imputables.
6	Ejecución	Accidentes de trabajo, incendios, derrames o afectaciones ambientales durante el mantenimiento, prueba o traslado de los equipos.	Baja / Alta / Media	Contratista	Aplicar normas de SST, manejo de residuos, utilizar personal competente, elementos de protección y seguros.
7	Ejecución y pago	Facturación de servicios o repuestos no ejecutados, duplicados o por valores superiores a los precios unitarios, o agotamiento prematuro del presupuesto.	Media / Media / Media	Compartido	Conciliar orden de servicio, diagnóstico y controlar el valor ejecutado, acumulado y pago.
8	Ejecución	Eventos de fuerza mayor o caso fortuito que impidan temporalmente la ejecución o entrega de los equipos.	Baja / Alta / Media	Compartido	Informar y acreditar oportunamente e evaluar suspensión, reprogramación o efectos.

12. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A.E.S.P respaldará el contrato que se llegase a celebrar con cargo a los recursos del presupuesto de la vigencia 2026, según **CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL No 2026000355 de fecha 01 de julio de 2026**, expedida por el área de Tesorería que hace parte integral del presente estudio de conveniencia.

13. GARANTIAS

De acuerdo con la modalidad contractual, la naturaleza del objeto a contratar y lo establecido en el Acuerdo No. 003 de 2009 – Estatuto de Contratación de Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., se realizó el análisis de los riesgos previsibles asociados a la ejecución del contrato, determinando la necesidad de exigir garantías que permitan amparar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, la calidad de los bienes y servicios suministrados y la protección de los intereses patrimoniales de la Entidad.

El contratista deberá constituir a su costa y a favor de la Entidad una garantía única, que cubra los siguientes amparos, por los valores, plazos y condiciones que a continuación se precisan:

COBERTURA EXIGIBLE	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento general del contrato	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y CUATRO (4) meses más y contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
Salarios, prestaciones e indemnizaciones	Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más y contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Anapoima – La Mesa

Calidad y Correcto Funcionamiento de los Repuestos, Accesorios Y demás Elementos Suministrados	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y CUATRO (4) meses más y contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
Calidad Del Servicio	Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y CUATRO (4) meses más y contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.

A las garantías se les debe anexar el recibo o constancia de pago de la misma.

Si se prorroga o suspende el contrato, el contratista deberá ampliar la vigencia de las pólizas mencionadas anteriormente.

La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación del contrato sin perjuicio de realizar los ajustes necesarios para dar cumplimiento

NOTA: La vigencia de las garantías corresponderá al análisis de riesgos efectuado para el presente contrato, al plazo de ejecución pactado y a los términos establecidos en el Estatuto de Contratación de ERAT.

Con este estudio de conveniencia, queda evidenciada la existencia de un requerimiento, de donde resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha en la entidad y el cumplimiento efectivo de sus fines.



Nombre: JOSÉ DAVID GUTIÉRREZ VANEGAS

Cargo: DIRECTOR OPERATIVO

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Leidy Johana Ojeda García	Auxiliar Operativa	LEIDY OJEDA
Revisó	Angélica María Cotrino Osuna	Asesora Jurídica Externa ERAT S.A. E.S.P.	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustados a la norma y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.



YANET VALDES SANABRIA NIT: 52616739

La Mesa Cundinamarca, 15 julio del 2026

PROPUESTA YANET VALDES

COTIZACION N°004

Señores

EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.

A continuación, se relacionan los siguientes elementos:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR MANO DE OBRA	VALOR RESPUESTO IVA INCLUIDO	TOTAL
1	CAMBIO DE RODAMIENTO PARA MINI PULIDORA	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 50.000	\$ 90.000
2	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA MINI PULIDORA	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 50.000	\$ 90.000
3	CAMBIO DE JUEGOS DE RODAMIENTOS CABEZOTE X 2 PARA GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 80.000	\$ 180.000	\$ 260.000
4	CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 110.000	\$ 180.000

5	CAMBIO DE VALVULA DE ADMISION PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 55.000	\$ 125.000
6	TORNILLOS GROSERO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 60.000
7	YOYOS TORNADO	POR DEMANDA	\$ 18.000	\$ 50.000	\$ 68.000
8	CAMBIO DE VALVULA DE ESCAPE PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 65.000	\$ 115.000
9	CAMBIO ACEITE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 160.000	\$ 210.000
10	CAMBIO DE MANGUERAS PARA PLANTA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 110.000	\$ 160.000
11	CAMBIO DE BUJIA PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 30.000	\$ 45.000	\$ 75.000
12	CAMBIO DE AMORTIGUADORES PARA PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 55.000	\$ 75.000	\$ 130.000
13	CAMBIO DE KIT Y PISTON Y ANILLOS PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 125.000	\$ 170.000	\$ 295.000
14	CAMBIO DE ACEITE HUSQVARNA 2 TIEMPOS POR ¼	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 110.000

15	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 130.000	\$ 650.000	\$ 780.000
16	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 70.000	\$ 120.000
17	CAMBIO DE CIGÜEÑAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 130.000	\$ 380.000	\$ 510.000
18	CAMBIO DE KIT REPARACION PISTIN ANILLOS CILINDRO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 395.000	\$ 480.000	\$ 875.000
19	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 240.000	\$ 310.000
20	CAMBIO DE TRANSMISION COMPLETA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 630.000	\$ 700.000
21	CAMBIO DE EMPAQUES CARBURADOR GUAYAÑAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 65.000	\$ 110.000
22	CAMBIO DE JUEGO DE TORNILLERIA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 35.000	\$ 60.000
23	CAMBIO DE CAPUCHON GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 30.000	\$ 50.000
24	CAMBIO DE BOBINA NUEVA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 210.000	\$ 275.000
25	CAMBIO DE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 810.000	\$ 905.000

26	ESCOBILLA PLASTICA 22 DIENTES	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 55.000
27	ENBRAGUES GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 210.000	\$ 305.000
28	CAMBIO DE PROTECTOR PIENE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 65.000	\$ 110.000
29	CAMBIO DE POLICUT O YOYO GUADAÑADORA GENERIC	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 75.000
30	CUCHILLA CORBATIN GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 15.000,00	\$ 25.000	\$ 40.000
31	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 105.000	\$ 170.000
32	CAMBIO DE YOYO ENCENDIDO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 130.000	\$ 195.000
33	CAMPANA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 145.000	\$ 210.000
34	NYLON NEGRO DE 3MM POR ROLLO X 915 MTS	POR DEMANDA	\$ 15.000,00	\$ 850.000	\$ 865.000
35	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 105.000	\$ 210.000	\$ 315.000
36	CAMBIO DE RETENEDORES GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 125.000	\$ 190.000

37	CAMBIO DE CIGÜEÑAL PARA GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 520.000	\$ 605.000
38	CAMBIO DE EMBRAGUE DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 210.000	\$ 295.000
39	CAMBIO DE CILINDRO COMPLETO DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 615.000	\$ 700.000
40	CAMBIO PISTON GUADAÑORA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 170.000	\$ 255.000
41	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 250.000	\$ 315.000
42	CAMBIO DE TRASMISION COMPLETA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 720.000	\$ 815.000
43	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 80.000	\$ 125.000
44	CAMBIO DE BOBINA HUSQVARNA	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 310.000	\$ 375.000
45	CAMBIO DE BRIDAS SIJETADORAS DE CUCHILLA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 85.000	\$ 130.000
46	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 60.000	\$ 85.000

47	FILTRO COMBUSTIBLE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 30.000	\$ 40.000	\$ 70.000
48	CORREAS TANQUE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 30.000	\$ 45.000
49	CARTER GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 310.000	\$ 420.000
50	LLAVE COPA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 55.000
51	GRASA LITIA LIBRA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 45.000	\$ 55.000
52	CAMBIO DE TAPON Y MANGUERAS COMBUSTIBLE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 40.000	\$ 65.000
53	CAMBIO DE MANGUERAS DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 55.000	\$ 80.000
54	CAMBIO DE BUJES DE LA CAÑA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 95.000	\$ 180.000
55	CAMBIO DE CARTER GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 210.000	\$ 510.000	\$ 720.000
56	CAMBIO de ESPADA TOTOSIERRA HUSQUVARNA 125	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 390.000	\$ 455.000
57	CAMBIO DE CADENA DE 31 DIENTES PARA MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 130.000	\$ 175.000

58	CAMBIO DE FILTRO COMBUSTIBLE MOTOSIERRA HUSQVARNA	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 70.000	\$ 90.000
59	CAMBIO DE FILTRO AIRE MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 60.000	\$ 85.000
60	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 60.000	\$ 105.000
61	CAMBIO DE PISTON MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 130.000	\$ 175.000
62	CAMBIO DE ANILLO MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 105.000	\$ 150.000
63	CAMBIO DE CARBURADOR 125 MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 390.000	\$ 475.000
64	CAMBIO DE KIT DE EMPAQUES PARA MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 100.000	\$ 165.000
65	CAMBIO DE BIMBIN CEBADOR PARA GUADAÑADORA O MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 75.000

66	CAMBIO DE TAPA COMBUSTIBLE PARA MOTORES GASOLINA O DIESEL	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 75.000
67	SUMINISTRO GUADAÑADORA NUEVA	POR DEMANDA	\$ 100.000,00	\$ 3.000.000	\$ 3.100.000,00
68	CAMBIO DE TAPA ARRANQUE PARA MOTORES GASOLINA O DISIEL	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 75.000	\$ 140.000,00
69	SUMINISTRO CARETA PLASTICA EN MALLA	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 70.000	\$ 85.000,00
70	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE CONCRETO	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 1.600.000	\$ 1.695.000,00
71	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE ASFALTO	POR DEMANDA	\$ 155.000	\$ 1.700.000	\$ 1.855.000,00
72	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE AYB PARA GUADAÑADORA SHINDAIWA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 30.000	\$ 65.000
73	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE PARA CANGURO	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 80.000	\$ 115.000

74	CAMBIO DE FILTRO AIRE HUMEDO PARA CORTADORA DE LADRILLO	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 160.000	\$ 255.000
75	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION MOTOBONBA 2" X6 METROS	POR DEMANDA	\$ 65.000,00	\$ 320.000	\$ 385.000
76	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION MOTOBONBA 3"X6M PARA MOTOBOMBA A GASOLINA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 320.000	\$ 355.000
77	CAMBIO DE PUNTA ROTO MARTILLO DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 370.000	\$ 455.000
78	CAMBIO DE EMBOBINADO DE MOTOR DE 1HP	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 720.000	\$ 805.000
79	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 2HP	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 800.000	\$ 885.000
80	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 5HP TRIFASICO	POR DEMANDA	\$ 210.000	\$ 810.000	\$ 1.020.000
81	CAMBIO DE SELLOS MECANICOS 24MM CONICO CAZUELA PARA ELECTROBOMBA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 90.000	\$ 125.000

82	CAMBIO DE SELLO MECANICO 24 MM LISO PARA ELECTROBOMBA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 70.000	\$ 105.000
83	CAMBIO DE CAPACITOR PARA MOTORES ELECTICOS	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 90.000	\$ 125.000
84	CAMBIO DE TARJETA DE INVERSOR ELECTRICO	POR DEMANDA	\$ 360.000	\$ 1.400.000	\$ 1.760.000
85	CAMBIO DE CABLES PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 320.000	\$ 430.000
86	CAMBIO DE PINZA PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 170.000	\$ 195.000
87	CAMBIO DE PORTA ELECTRODO PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 215.000	\$ 250.000
88	CAMBIO DE CARBURADOR GENERADOR ELECTRICO	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 315.000	\$ 385.000
89	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 95.000	\$ 140.000
90	CAMBIO DE PORTA ESCOBILLAS PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 160.000	\$ 195.000

91	CAMBIO DE PISTON PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 105.000	\$ 410.000	\$ 515.000
92	CAMBIO DE KIT EMPAQUETADURA PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 310.000	\$ 395.000
93	CAMBIO DE EMBOBINADO PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 510.000	\$ 595.000
94	MANO DE OBRA CAMBIO DE INDICIDO DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 75.000	\$ 920.000	\$ 995.000
95	MANO DE OBRA CAMBIO DE PASADOR PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 100.000	\$ 165.000
96	TUERCA PARA CABEZOTE DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 30.000	\$ 40.000
97	LIMPIEZA DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 820.000	\$ 915.000
98	LIMPIEZA DE MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 810.000	\$ 905.000
99	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 720.000	\$ 815.000
100	LIMPIEZA DE PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 1.650.000	\$ 1.745.000
101	LIMPIEZA DE ROTOMARTILLO	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 1.350.000	\$ 1.445.000
102	LIMPIEZA DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 620.000	\$ 715.000
103	LIMPIEZA DE COMPACTADOR	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 1.100.000	\$ 1.195.000

104	LIMPIEZA DE EQUIPOS DE SOLDADURA	POR DEMANDA	\$ 255.000	\$ 850.000	\$ 1.105.000
105	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOF	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 850.000	\$ 945.000
106	LIMPIEZA DE FUMIGADORA SOPLADORA SR 200	POR DEMANDA	\$ 105.000	\$ 950.000	\$ 1.055.000
107	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 7"	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 270.000	\$ 355.000
108	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 4-1/2"	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 420.000	\$ 505.000
109	LUBRICACION DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 85.000	\$ 170.000
110	LUBRICACION DE MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 85.000	\$ 150.000
111	LUBRICACION DE MOTOBOMBA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 410.000	\$ 505.000
112	LUBRICACION DE PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 310.000	\$ 405.000
113	LUBRICACION DE MOTOMARTILLO	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 620.000	\$ 715.000
114	LUBRICACION DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 310.000	\$ 405.000
115	LUBRICACION DE COMPACTADOR	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 820.000	\$ 915.000

116	LUBRICACION DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOFASICA	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 615.000	\$ 710.000
117	LUBRICACION DE FUMIGADORA – SOPLADORA SR 200	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 210.000	\$ 275.000
118	CAMBIO DE CHUMACERA DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 160.000	\$ 225.000
119	CAMBIO DE BUJIA DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 60.000
120	CAMBIO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE GUADAÑADORA DE 43 CC	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 170.000	\$ 215.000
121	CAMBIO DE EXOSTO GUADAÑADORA DE 43 CC	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 160.000	\$ 205.000
122	SUMINISTRO LIMA PARA MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 30.000
123	LIMA TRIANGULAR GRANDE	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 20.000	\$ 30.000
124	DELANTAL DE CARNAZA	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 60.000	\$ 75.000
125	KIT CARBURADOR	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 60.000	\$ 75.000
126	RODAMIENTOS	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 40.000	\$ 55.000
127	CEPILLO CARRETERO	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 160.000	\$ 185.000



- Las manos de obra tienen una garantía de 2 meses a partir de la entrega.
- Los repuestos depende de las maquinas ya que la empresa maneja varias referencias.
- Los tiempos de entregan dependen del daño de la maquina (2-3 días).
- Los repuestos tienen garantía de 2 meses dependiendo del trabajo realizado por la maquina

Yanet Valdés Sanabria

Yanet Valdés Sanabria

Cc 52.616.739

Cel: 3134363961

Yanet Valdés Sanabria



FRANK TEHERAN NIT 700462139-6

La Mesa Cundinamarca 17 julio del 2026

Señores

EMPRESA REGIONAL AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.

COTIZACION N°003

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR MANO DE OBRA	VALOR RESPUESTO IVA INCLUIDO	TOTAL
1	CAMBIO DE RODAMIENTO PARA MINI PULIDORA	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 750.000	\$ 810.000
2	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA MINI PULIDORA	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 750.000	\$ 810.000
3	CAMBIO DE JUEGOS DE RODAMIENTOS CABEZOTE X 2 PARA GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 110.000	\$ 210.000
4	CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 150.000	\$ 240.000



5	CAMBIO DE VALVULA DE ADMISION PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 55.000	\$ 140.000
6	TORNILLOS GROSERO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 40.000	\$ 75.000
7	YOYOS TORNADO	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 50.000	\$ 75.000
8	CAMBIO DE VALVULA DE ESCAPE PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 95.000	\$ 160.000
9	CAMBIO ACEITE MOTOR PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 180.000	\$ 245.000
10	CAMBIO DE MANGUERAS PARA PLANTA	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 130.000	\$ 200.000
11	CAMBIO DE BUJIA PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 65.000	\$ 115.000
12	CAMBIO DE AMORTIGUADORES PARA PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 80.000	\$ 95.000	\$ 175.000
13	CAMBIO DE KIT Y PISTON Y ANILLOS PARA PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 140.000	\$ 190.000	\$ 330.000
14	CAMBIO DE ACEITE HUSQVARNA 2 TIEMPOS POR ¼	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 75.000	\$ 135.000



15	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 150.000	\$ 730.000	\$ 880.000
16	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 90.000	\$ 160.000
17	CAMBIO DE CIGÜEÑAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 145.000	\$ 400.000	\$ 545.000
18	CAMBIO DE KIT REPARACION PISTIN ANILLOS CILINDRO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 410.000	\$ 510.000	\$ 920.000
19	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 80.000	\$ 270.000	\$ 350.000
20	CAMBIO DE TRANSMISION COMPLETA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 80.000	\$ 660.000	\$ 740.000
21	CAMBIO DE EMPAQUES CARBURADOR GUAYAÑAS	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 90.000	\$ 150.000
22	CAMBIO DE JUEGO DE TORNILLERIA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 50.000	\$ 95.000
23	CAMBIO DE CAPUCHON GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 55.000	\$ 90.000
24	CAMBIO DE BOBINA NUEVA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 240.000	\$ 330.000
25	CAMBIO DE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 850.000	\$ 960.000



26	ESCOBILLA PLASTICA 22 DIENTES	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 60.000	\$ 80.000
27	ENBRAGUES GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 220.000	\$ 330.000
28	CAMBIO DE PROTECTOR PIENE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 80.000	\$ 140.000
29	CAMBIO DE POLICUT O YOYO GUADAÑADORA GENERICO	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 70.000	\$ 110.000
30	CUCHILLA CORBATIN GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 70.000	\$ 120.000
31	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 130.000	\$ 220.000
32	CAMBIO DE YOYO ENCENDIDO GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 150.000	\$ 240.000
33	CAMPANA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 170.000	\$ 270.000
34	NYLON NEGRO DE 3MM POR ROLLO X 915 MTS	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 870.000	\$ 910.000
35	CAMBIO DE CARBURADOR GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 140.000	\$ 260.000	\$ 400.000
36	CAMBIO DE RETENEDORES GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 90.000,00	\$ 150.000	\$ 240.000



37	CAMBIO DE CIGÜEÑAL PARA GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 540.000	\$ 650.000
38	CAMBIO DE EMBRAGUE DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 240.000	\$ 350.000
39	CAMBIO DE CILINDRO COMPLETO DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 650.000	\$ 750.000
40	CAMBIO PISTON GUADAÑORA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 190.000	\$ 300.000
41	CAMBIO DE TUBO EJE CENTRAL GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 90.000,00	\$ 280.000	\$ 370.000
42	CAMBIO DE TRASMISION COMPLETA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 765.000	\$ 875.000
43	CAMBIO DE GUAYA DE ACELERACION GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 90.000,00	\$ 160.000
44	CAMBIO DE BOBINA HUSQVARNA	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 330.000	\$ 415.000
45	CAMBIO DE BRIDAS SIJETADORAS DE CUCHILLA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 100.000	\$ 160.000
46	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 80.000	\$ 130.000



47	FILTRO COMBUSTIBLE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 100.000
48	CORREAS TANQUE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 30.000	\$ 50.000	\$ 80.000
49	CARTER GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 120.000	\$ 340.000	\$ 460.000
50	LLAVE COPA	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 60.000	\$ 80.000
51	GRASA LITIA LIBRA	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 60.000	\$ 80.000
52	CAMBIO DE TAPON Y MANGUERAS COMBUSTIBLE GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 110.000
53	CAMBIO DE MANGUERAS DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 110.000
54	CAMBIO DE BUJES DE LA CAÑA GUADAÑAS	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 120.000	\$ 220.000
55	CAMBIO DE CARTER GUADAÑADORAS	POR DEMANDA	\$ 220.000	\$ 550.000	\$ 770.000
56	CAMBIO de ESPADA TOTOSIERRA HUSQUVARNA 125	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 400.000	\$ 490.000
57	CAMBIO DE CADENA DE 31 DIENTES PARA MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 150.000	\$ 210.000



58	CAMBIO DE FILTRO COMBUSTIBLE MOTOSIERRA HUSQVARNA	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 90.000	\$ 130.000
59	CAMBIO DE FILTRO AIRE MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 90.000	\$ 130.000
60	CAMBIO DE RETENEDORES CIGÜEÑAL MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 90.000	\$ 150.000
61	CAMBIO DE PISTON MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 155.000	\$ 220.000
62	CAMBIO DE ANILLO MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 80.000	\$ 140.000	\$ 220.000
63	CAMBIO DE CARBURADOR 125 MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 410.000	\$ 510.000
64	CAMBIO DE KIT DE EMPAQUES PARA MOTOSIERRA 125	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 110.000	\$ 200.000
65	CAMBIO DE BIMBIN CEBADOR PARA GUADAÑADORA O MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 60.000	\$ 100.000



66	CAMBIO DE TAPA COMBUSTIBLE PARA MOTORES GASOLINA O DIESEL	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 65.000	\$ 110.000
67	SUMINISTRO GUADAÑADORA NUEVA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 3.200.000	\$ 3.310.000,00
68	CAMBIO DE TAPA ARRANQUE PARA MOTORES GASOLINA O DISIEL	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 100.000	\$ 190.000,00
69	SUMINISTRO CARETA PLASTICA EN MALLA	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 90.000	\$ 110.000
70	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE CONCRETO	POR DEMANDA	\$ 150.000	\$ 1.750.000	\$ 1.900.000,00
71	SUMINISTRO DISCO DE 14" PARA CORTE ASFALTO	POR DEMANDA	\$ 200.000	\$ 1.850.000	\$ 2.050.000,00
72	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE AYB PARA GUADAÑADORA SHINDAIWA	POR DEMANDA	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 110.000
73	CAMBIO DE FILTRO DE AIRE PARA CANGURO	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 100.000	\$ 160.000



74	CAMBIO DE FILTRO AIRE HUMEDO PARA CORTADORA DE LADRILLO	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 190.000,00	\$ 300.000
75	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION MOTOBONBA 2" X6 METROS	POR DEMANDA	\$ 85.000,00	\$ 340.000	\$ 425.000
76	CAMBIO DE MANGUERA DE SUCCION MOTOBONBA 3"X6M PARA MOTOBOMBA A GASOLINA	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 350.000	\$ 410.000
77	CAMBIO DE PUNTA ROTO MARTILLO DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 150.000	\$ 400.000	\$ 550.000
78	CAMBIO DE EMBOBINADO DE MOTOR DE 1HP	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 750.000	\$ 850.000
79	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 2HP	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 810.000	\$ 920.000
80	CAMBIO DE EMBOBINADO MOTOR DE 5HP TRIFASICO	POR DEMANDA	\$ 250.000	\$ 900.000	\$ 1.150.000
81	CAMBIO DE SELLOS MECANICOS 24MM CONICO CAZUELA PARA ELECTROBOMBA	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 100.000	\$ 145.000



82	CAMBIO DE SELLO MECANICO 24 MM LISO PARA ELECTROBOMBA	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 100.000	\$ 160.000
83	CAMBIO DE CAPACITOR PARA MOTORES ELECTICOS	POR DEMANDA	\$ 60.000	\$ 110.000	\$ 170.000
84	CAMBIO DE TARJETA DE INVERSOR ELECTRICO	POR DEMANDA	\$ 380.000	\$ 1.600.000	\$ 1.980.000
85	CAMBIO DE CABLES PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 130.000	\$ 360.000	\$ 490.000
86	CAMBIO DE PINZA PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 40.000	\$ 180.000	\$ 220.000
87	CAMBIO DE PORTA ELECTRODO PARA INVERSOR	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 260.000	\$ 330.000
88	CAMBIO DE CARBURADOR GENERADOR ELECTRICO	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 360.000	\$ 460.000
89	CAMBIO DE ESCOBILLAS PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 76.000	\$ 120.000	\$ 196.000
90	CAMBIO DE PORTA ESCOBILLAS PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 45.000	\$ 170.000	\$ 215.000



91	CAMBIO DE PISTON PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 120.000	\$ 460.000	\$ 580.000
92	CAMBIO DE KIT EMPAQUETADURA PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 350.000	\$ 450.000
93	CAMBIO DE EMBOBINADO PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 95.000	\$ 530.000	\$ 625.000
94	MANO DE OBRA CAMBIO DE INDICIDO DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 1.000.000	\$ 1.100.000
95	MANO DE OBRA CAMBIO DE PASADOR PARA DEMOLEDOR	POR DEMANDA	\$ 85.000	\$ 115.000	\$ 200.000
96	TUERCA PARA CABEZOTE DE GUADAÑADORA	POR DEMANDA	\$ 10.000	\$ 50.000	\$ 60.000
97	LIMPIEZA DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 115.000	\$ 1.000.000	\$ 1.115.000
98	LIMPIEZA DE MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 105.000	\$ 1.000.000	\$ 1.105.000
99	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA	POR DEMANDA	\$ 120.000	\$ 900.000	\$ 1.020.000
100	LIMPIEZA DE PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 150.000	\$ 1.700.000	\$ 1.850.000
101	LIMPIEZA DE ROTOMARTILLO	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 1.500.000	\$ 1.610.000
102	LIMPIEZA DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 800.000	\$ 910.000
103	LIMPIEZA DE COMPACTADOR	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 1.200.000	\$ 1.310.000
104	LIMPIEZA DE EQUIPOS DE SOLDADURA	POR DEMANDA	\$ 280.000	\$ 1.000.000	\$ 1.280.000



105	LIMPIEZA DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOF	POR DEMANDA	\$ 120.000	\$ 1.000.000	\$ 1.120.000
106	LIMPIEZA DE FUMIGADORA SOPLADORA SR 200	POR DEMANDA	\$ 130.000	\$ 1.100.000	\$ 1.230.000
107	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 7"	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 400.000	\$ 500.000
108	LIMPIEZA DE PULIDORA PARA DISCO DE 4-1/2"	POR DEMANDA	\$ 100.000	\$ 600.000	\$ 700.000
109	LUBRICACION DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 105.000	\$ 100.000	\$ 205.000
110	LUBRICACION DE MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 100.000	\$ 190.000
111	LUBRICACION DE MOTOBOMBA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 600.000	\$ 710.000
112	LUBRICACION DE PLANTA ELECTRICA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 500.000	\$ 610.000
113	LUBRICACION DE MOTOMARTILLO	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 800.000	\$ 910.000
114	LUBRICACION DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 115.000	\$ 500.000	\$ 615.000
115	LUBRICACION DE COMPACTADOR	POR DEMANDA	\$ 115.000	\$ 1.000.000	\$ 1.115.000
116	LUBRICACION DE MOTOBOMBA SUMERGIBLE 3" MONOFASICA	POR DEMANDA	\$ 110.000	\$ 800.000	\$ 910.000



117	LUBRICACION DE FUMIGADORA – SOPLADORA SR 200	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 400.000	\$ 490.000
118	CAMBIO DE CHUMACERA DE CORTADORA	POR DEMANDA	\$ 90.000	\$ 190.000	\$ 280.000
119	CAMBIO DE BUJIA DE GUADAÑA	POR DEMANDA	\$ 35.000	\$ 70.000	\$ 105.000
120	CAMBIO DE TANQUE DE COMBUSTIBLE GUADAÑADORA DE 43 CC	POR DEMANDA	\$ 70.000	\$ 190.000	\$ 260.000
121	CAMBIO DE EXOSTO GUADAÑADORA DE 43 CC	POR DEMANDA	\$ 65.000	\$ 200.000	\$ 265.000
122	SUMINISTRO LIMA PARA MOTOSIERRA	POR DEMANDA	\$ 25.000	\$ 55.000	\$ 80.000
123	LIMA TRIANGULAR GRANDE	POR DEMANDA	\$ 15.000	\$ 35.000	\$ 50.000
124	DELANTAL DE CARNAZA	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 80.000	\$ 100.000
125	KIT CARBURADOR	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 80.000	\$ 100.000
126	RODAMIENTOS	POR DEMANDA	\$ 20.000	\$ 60.000	\$ 80.000
127	CEPILLO CARRETERO	POR DEMANDA	\$ 30.000	\$ 180.000	\$ 210.000



- Las manos de obra tienen una garantía de 1 meses a partir de la entrega.
- Los repuestos depende de las maquinas ya que la empresa maneja varias referencias.
- Los tiempos de entregan dependen del daño de la maquina (5-10 días).
- Los repuestos tienen garantía de 1 mes dependiendo del trabajo realizado por la maquina

Frank. Teheran.

FRANK TEHERAN

Ppt: 6266185