ESTUDIOS PREVIOS

SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PARA ATENDER LA EMERGENCIA Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE DOS(2) MUROS DEL FLOCULADOR EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA

En Apulo, Cundinamarca, en cumplimiento de los Artículos 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 **"POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL"** y que desarrolla lo previsto en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993. Presento el estudio de oportunidad y conveniencia del proyecto en referencia para adelantar la contratación de **MÍNIMA CUANTÍA.**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y JUSTIFICACIÓN

En nuestro entorno juridico el Artículo 2º de la Carta Política plasma la cláusula de validez y legitimidad del sistema propio de un Estado Social de Derecho, partiendo de su innegable sentido de servicio y consideración especial al ser humano como núcleo de protección especial. Veamos:

"Artículo 2º. Son fines esenciales del Estado. Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Bajo ésta óptica, el Estado debe contar con medio idóneos, y por supuesto legales, que le permitan cumplir satisfactoriamente esa labor, uno de los cuales es precisamente el contrato estatal, respecto del cual ha dicho el máximo tribunal dela Justicia constitucional:

"Dentro de la misma finalidad, el Estado cuenta con instrumentos apropiados para alcanzar esos fines a través del ejercicio de la autonomía para contratar que detenta. De esta forma, los contratos de la administración pública no constituyen por sí mismos una finalidad sino que representan un medio para "...la adquisición de bienes y servicios tendientes a lograr los fines del Estado en forma legal, armónica y eficaz..."
(...)
"..... 7. Para el cumplimiento de los fines del Estado, es necesario el aprovisionamiento de bienes y servicios por parte de los órganos públicos mediante la contratación. Luego el objeto de los contratos no es otro que la adquisición de bienes y servicios tendientes a lograr los fines del Estado en forma legal, armónica y eficaz. Es por ello que el estudio de la contratación estatal debe inscribirse en los principios axiológicos del Estado social de derecho, que irradian todas las disposiciones contractuales previstas en la Constitución, las cuales se analizan a continuación....." (CORTE CONSTITUCIONAL, Sentencia C – 449 de 1992, Magistrado Ponente: Dr. ALEJANDRO MARTÍNEZ CABALLERO, 09 de julio de 1992, Expediente D- 033, Demanda de inconstitucionalidad contra el Artículo 33 (parcial) de la Ley 9a. de 1991, Actor: Jorge Arango Mejia).

ESTUDIOS PREVIOS

Se procede a realizar el presente estudio previo en cumplimiento del principio de Planeación de la Contratación y en acatamiento a lo señalado en el articulo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto Número 1082 del 26 de Mayo de 2015 que desarrolla lo previsto en los numerales 7° y 12 del articulo 25 de la Ley 80 de 1993, como justificación de la necesidad de realizar proceso de selección para la celebración de un contrato para **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PARA ATENDER LA EMERGENCIA Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE DOS(2) MUROS DEL FLOCULADOR EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA**, el cual se hará mediante la modalidad de SELECCIÓN DE MINIMA CUANTIA, con fundamento legal en lo estipulado en el numeral 6° articulo 2° de la Ley 1150 de 2007, el cual fue adicionado por el articulo 94 de la ley 1474 y reglamentado por el Decreto N°. 1082 de 2015 y con base en la siguiente necesidad.

El Plan de Desarrollo "HUMILDAD Y DESARROLLO 2024-2027", adoptado mediante Acuerdo Municipal No. 003 de 2024, sancionado el seis (06) de junio de dos mil veinticuatro (2024), tiene como objetivo principal Fomentar un desarrollo integral y sostenible en el municipio de Apulo, centrado en potenciar el turismo responsable, la conservación del medio ambiente y el fortalecimiento del tejido social y económico local. Esto se logrará mediante la implementación de políticas, planes, programas y proyectos que promuevan la diversificación económica, la protección de los recursos naturales, el impulso de actividades turísticas sostenibles y la mejora de la calidad de vida de la comunidad, garantizando la equidad, la participación ciudadana y el respeto por la identidad cultural, al desarrollo de sus funciones, y a la toma de decisiones pertinentes para poner en práctica sus planes y programas, lo que se verá reflejado en un gobierno de calidad en beneficio de la comunidad, para cuyo efecto y en cumplimiento del Programa de Gobierno y de las Metas del Plan de Desarrollo, necesariamente se deben adelantar permanentemente procesos de Contratación en sus diferentes modalidades, con observancia de las disposiciones del Estatuto de Contratación y sus Decretos reglamentarios.

EL Plan de Desarrollo Municipal para el periodo comprendido entre el 2024-2027 denominado: "**HUMILDAD Y DESARROLLO 2024-2027**", uno de los **objetivos específicos** es Promover un desarrollo integral y sostenible en el municipio de Apulo mediante la implementación de políticas, acciones y proyectos que fortalezcan el ordenamiento territorial, mejoren la infraestructura y la movilidad, protejan y conserven el medio ambiente y el recurso hídrico, gestionen de manera efectiva los ***riesgos naturales*** y sociales, y garanticen el acceso equitativo a viviendas dignas para todos los habitantes. Esto se logrará mediante la implementación de políticas, planes, programas y proyectos que promuevan la diversificación económica, la protección de los recursos naturales, el impulso de actividades turísticas sostenibles y la mejora de la calidad de vida de la comunidad, garantizando la equidad, la participación ciudadana y el respeto por la identidad cultural.

EJECUCIÓN PLAN DE DESARROLLO HUMILDAD Y DESARROLLOS 2024-2027	
EJE	4 "APULO TERRITORIO DE AGUA"
SECTOR	GOBIERNO TERRITORIAL
PROGRAMA	4.5 PREPARADOS PARA LO INESPERADO: APULO GESTIONA EL RIESGO DE DESASTRES CON PREVISIÓN.
SUBPROGRAMA	4.5.1. APULO GESTIONA EL RIESGO DE DESASTRES CON PREVISIÓN.

ESTUDIOS PREVIOS

META	Atender el 100% de las emergencias y/o desastres que se presenten en el municipio de Apulo durante el cuatrienio.
INDICADOR	Emergencias y desastres atendidas
ESTRATEGIA	Ejecutar las acciones según la normatividad vigente.

Que la **Ley 1523 de 2012**, que establece la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y organiza el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).

La atención de emergencias procede cuando se presenta o es inminente un evento que genere riesgo, daño o afectación a:

- La vida e integridad de las personas
- Los bienes
- La infraestructura
- El ambiente
- La economía o el funcionamiento normal del territorio

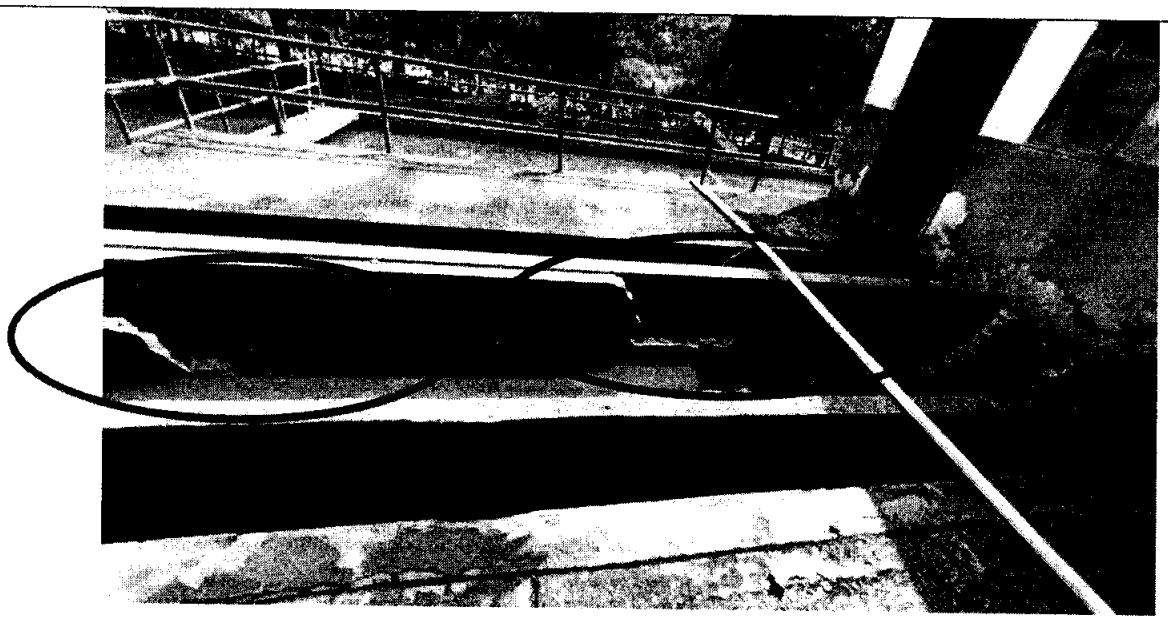
Esto se fundamenta en el principio de protección, que obliga a las autoridades a actuar oportunamente.

Dadas las emergencias se pueden atender cuando existe un evento adverso real o inminente que amenaza la vida, bienes o ambiente y requiere intervención inmediata, conforme a la Ley 1523 de 2012, bajo la responsabilidad inicial del alcalde y dentro del proceso de manejo de desastres.

Que mediante radicado en el despacho No. 000902 de fecha Febrero 16 de 2026, la Gerente de la Empresa de Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del Municipio de Apulo "EMPOAPULO S.A. E.S.P", radica Oficio No. 029 con Asunto: Solicitud urgente y extraordinaria de convocatoria al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) por colapso estructural de los muros y canales del floculador en la PTAP, con afectación crítica a la calidad del agua potable, la cual referencia:

> *"En mi calidad de Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto. Alcantarillado y Aseo del municipio de Apulo – **EMPOAPULO S.A. E.S.P.** me permito informarle sobre una **situación crítica de emergencia** que compromete directamente la **calidad del agua potable** que se entrega a la población Apuleña. derivada del **colapso parcial de los muros del floculador** en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP).*
>
> *El floculador constituye una unidad esencial en el proceso de potabilización. responsable de la agregación y sedimentación de partículas en suspensión. El colapso de sus muros estructurales ha generado:*

ESTUDIOS PREVIOS



1. ***Pérdida de eficiencia en el proceso de coagulación-floculación**, lo que impide la remoción adecuada de sólidos, turbidez y contaminantes microbiológicos.*
2. ***Riesgo inminente de distribución de agua no apta para consumo humano**, incumpliendo los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de Salud y Protección Social.*
3. ***Contaminación cruzada** por ingreso de material externo a través de las grietas y separaciones estructurales, exponiendo a la comunidad a riesgos sanitarios graves.*
4. ***Interrupción operativa inminente** del sistema de tratamiento, con afectación total al abastecimiento continuo y seguro del servicio.*

*Esta falla estructural configura un **riesgo sanitario grave**, ya que:*

1. ***La continuidad operativa del sistema está comprometida**, con probabilidad de colapso total del proceso de tratamiento en las próximas 48–72 horas*
2. ***El agua tratada no cumple con los parámetros de calidad** establecidos en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de Salud (turbidez, sólidos suspendidos, riesgo microbiológico).*

*Ante esta crisis sanitaria y estructural de carácter inminente, y en cumplimiento de lo establecido en la **Ley 1523 de 2012** (Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres) **SOLICITO DE CARÁCTER URGENTE Y EXTRAORDINARIO** la convocatoria inmediata del **Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD)** para:*

- *Activar el **plan de contingencia** con distribución inmediata de agua potable mediante carrotanques en puntos estratégicos del municipio.*
- *Asignar **recursos extraordinarios** para intervención técnica urgente de los muros y canales del floculador.*

*EMPOAPULO S.A. E.S.P. se mantiene en **máximo estado de alerta operativa** y está atenta a su convocatoria para la sesión extraordinaria del CMGRD, la cual consideramos indispensable dentro de las próximas **24 horas**, dada la progresividad de los daños y el riesgo inminente para la salud pública".*

ESTUDIOS PREVIOS

Que el Acta No. 03 del 19 de Febrero del 2026 del **Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres**, se expuso la situación por el colapso estructural de los muros y canales del floculador en la PTAP, con afectación critica a la calidad del agua potable.

La planta de tratamiento de agua potable del municipio de Apulo, es una planta de tipo -convencional, cuenta con los siguientes procesos-de tratamiento: Coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección; siendo todos los anteriores fundamentales para producir agua de calidad.

Partiendo del hecho de que uno de los procesos que se encuentra comprometido en la PTAP es la floculación, se debe tener en cuenta que la floculación es-un proceso clave en el tratamiento del agua donde las partículas suspendidas se agrupan en masas más grandes llamados flóculos (es aqui donde comienza el tratamiento químico del agua) para que luego sean fáciles de remover mediante los siguientes procesos de sedimentación y filtración, este proceso se logra mediante la agitación del agua ya sea por medio de un -sistema mecánico o-hidráulico, este movimiento-constante del agua es el que permite que las partículas suspendidas, que tienen carga negativa, colisionen y se mezclen con los productos químicos (floculantes o coagulantes) y formen los flóculos que más adelante serán decantados en los tanques de sedimentación y permitirán la clarificación y tratabilidad del agua.

La importancia del proceso de floculación en el tratamiento del agua, radica en que permite la eliminación de partículas como metales pesados, materia orgánica, nutrientes y microorganismos, que de otro modo serían difíciles de filtrar o sedimentar, mejorando significativamente la calidad del agua, aumentado su clarificación y reduciendo los niveles de turbidez y color.

Adicional a los beneficios ya mencionados de contar con un eficiente proceso de floculación en un sistema de tratamiento del agua, se suma: la reducción de costos operativos, puesto que permite disminuir el consumo de productos químicos y si se cuenta con un sistema de floculación optimizado también se puede lograr eficiencia energética. Por otro lado, mejora la calidad del efluente, logrando una mejor calidad del agua se facilita el cumplimiento de las normas ambientales y de salud pública.

Teniendo en cuenta lo anterior el riesgo se clasifica como [alto / muy alto], debido a la probabilidad de materialización del evento y la gravedad de las consecuencias, lo cual exige intervención inmediata.

La presente actuación se sustenta en:

- Ley 1523 de 2012, que establece la responsabilidad de las autoridades territoriales en el manejo de desastres.
- Principio de protección y precaución, que obliga a actuar ante riesgo inminente.
- Competencia del alcalde como primer responsable de la gestión del riesgo en el municipio.
- Proceso de manejo de desastres — fase de respuesta.

Se determina la urgencia de intervención debido a que:

- Existe riesgo inminente para la vida e integridad de la población.
- Se evidencia deterioro progresivo de las condiciones del sitio.
- La no intervención inmediata puede generar pérdidas mayores.
- La situación supera la capacidad de respuesta rutinaria.

ESTUDIOS PREVIOS

Por lo anterior, la atención no puede someterse a procedimientos ordinarios sin poner en riesgo a la comunidad.

Los procedimientos que adelantan conjuntamente las dependencias de la administración municipal, interesadas en la contratación de bienes, obras y servicios , en las diferentes modalidades de selección, deben ser coordinadas y asesoradas por las oficina de contratación en cuanto al trámite y ajuste legal de los procesos contractuales, así mismo realizara la asesoría continua en la consolidación del presente estudio previo en materia legal y normativa.

La Oficina de Contratación realizara la administración, control, y evaluación dentro del proceso de contratación, para lo cual debe buscar que sean entidades solidas que permitan el cumplimiento al 100% del objeto a contratar y contratado, sin tener inconvenientes que puedan llegar a convertirse en hallazgos por parte de los entes de control, así mismo asesora aspectos en cuanto al formato, trámite y ajuste legal, del presente proceso contractual.

Así las cosas la administración municipal en cabeza de la Secretaría de Desarrollo Sostenible, en cumplimiento de los planes, programas y proyectos que ejecuta en ejercicio de las funciones inherentes a su objeto y naturaleza, y atendiendo a las necesidades para la mitigación de riesgos que se presentan en las vías rurales del municipio, es necesario contratar el **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PARA ATENDER LA EMERGENCIA Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE DOS(2) MUROS DEL FLOCULADOR EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.**

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

La Ley 1150 de 2007, "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de la Administración Pública" introduce nuevas e importantes aplicaciones a la mencionada ley entre otros, se establece cinco modalidades de selección para contratar con el Estado: - licitación pública; -selección abreviada; - concurso de méritos, contratación directa y MÍNIMA CUANTÍA.

En mínima Cuantia teniendo en cuenta que el valor no supera más del 10% de la menor cuantía frente al presupuesto de la entidad en concordancia con lo estipulado en La Ley 1150 de 2007 y reglamentaria efectuada en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes.

3. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR	SUMINISTRO	
3.1 PLAN DE COMPRAS	Código UNSPSC	31162800; 30111600; 11111701; 11111611; 301116.
4. ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR		
4.1 OBJETO	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PARA ATENDER LA EMERGENCIA Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE	

ESTUDIOS PREVIOS

	DOS (2) MUROS DEL FLOCULADOR EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.

4.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS

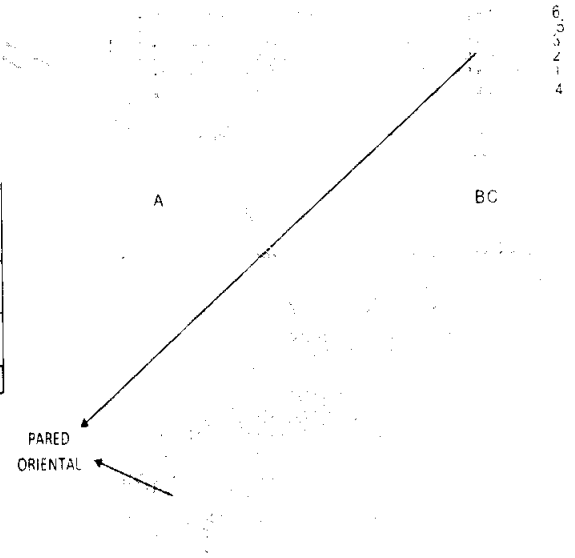
MEMORIA DE CANTIDADES

PANEL DE FLOCULADOR

volumen del panel

largo	ancho	alto	volumen
13	0.2	1	2.6

PANELES DEL FLOCULADOR



acero necesario por panel

	tipo de varilla	separacion entre varillas (M)	longitud de varilla (M)	cantidad	lonngitud total (M)	peso en kg por metro lineal	cantidad de acero en KG
aceros longitudinales	#4 (1/2")	0.15	13.3	7	93.1	0.994	92.5414
aceros transversales	#4 (1/2")	0.15	1.05	87	91.35	0.994	90.8019
					total de acero (kg)		183.3433

PARED ORIENTAL DEL FLOCULADOR

volumen de la pared

largo	ancho	alto	volumen
2	0.2	1	0.4

acero necesario de la pared

	tipo de varilla	separacion entre varillas (M)	longitud de varilla (M)	cantidad	lonngitud total (M)	peso en kg por metro lineal	cantidad de acero en KG
aceros longitudinales	#4 (1/2")	0.15	2.05	7	14.35	0.994	14.2639
aceros transversales	#4 (1/2")	0.15	1.05	14	14.7	0.994	14.6118
					total de acero (kg)		28.8757

CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

DESCRIPCION	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN

ESTUDIOS PREVIOS

	cemento gris	BULTO	Descripción: Sólido pulverulento de color gris claro, inodoro. Normativa: Generalmente cumple NTC 121 (Colombia), RTD 178 (Rep. Dom) o NMX-C-414 (México). Densidad: 3,0 a 3,2 g/cm3. Composición: Mezcla de clínker, yeso y adiciones (adiciones, puzolanas, caliza). Resistencia: Alta resistencia a la compresión y durabilidad. Fraguado: Tiempo de fraguado ajustable, adecuado para construcciones rápidas.
	arena de rio lavada	M3	Granulometria: Tamaño de particula tipicamente entre 0 y 5 mm o 0-6 mm. Limpieza: Libre de impurezas orgánicas, arcillas y sales (importante para evitar corrosión). Módulo de Finura: Generalmente entre 2.3 y 3.1 (adecuado para mezclas de hormigón). Densidad: Peso unitario suelto suele ser de aproximadamente 1331 a 1600 kg/m3. Forma: Granos redondeados o subangulares debido a la erosión natural del rio. Color: Variable, frecuentemente tonos claros o grisáceos
	grava de 1/2"	M3	agregado pétreo triturado de alta resistencia, utilizado principalmente en concretos estructurales (columnas, vigas), prefabricados y filtros, con tamaño máximo nominal de 12.5 mm a 9.5 mm.
	aditivo impermeabilizante para concreto	POTE X 20 KG	cumpla normas ASTM C494 y NTC 1299 como aditivo tipo C Densidad: 1.32 kg/l +/- 0.03 kg/l Liquido transparente, ligeramente turbio, olor caracteristico Endurece más rapido el concreto. Se obtienen resistencias más altas a edad temprana. Permite un pronto uso de estructuras nuevas. Contrarresta el efecto del frio sobre las resistencias y el fraguado. Aumenta los rendimientos en la prefabricación. Permite izar más pronto losas y vigas prefabricadas.
	aditivo acelerante para concreto	POTE X 25 KG	cumpla norma ASTM C494 y NTC 1299 como aditivo tipo A y S, también con la ASTM C260 como incorporador de aire. Densidad: 1.05 kg/l +/- 0.03 kg/l ph: 5.0+/- 2.0 Disminuye la permeabilidad y aumenta la durabilidad del concreto por el doble efecto de reducción de agua e inclusión de aire. Incrementa la trabajabilidad de la mezcla, facilitando su colocación y compactación. Disminuye el riesgo de hormigueros en el concreto en estructuras esbeltas. Aumenta las resistencias mecánicas a todas las edades. Reduce notablemente la segregacion del concreto durante su transporte. Disminuye considerablemente la exudación y contracción del concreto, así como su secado superficial en estado plástico. Facilita la colocación y mejora notablemente el acabado del concreto.
	varilla de 1/2"	UND	Diámetro Nominal: 1/2 pulgada (12.7 mm o 1.27 cm), conocida comúnmente como varilla #4 (4/8 de pulgada). Material: Acero estructural corrugado Grado 60. Resistencia: Límite de fluencia de 60.000 PSI Peso Aproximado: 0.94 kg/m Longitud: 6 metros. Superficie: Corrugada (con resaltes) para garantizar una alta adherencia con el concreto.
	alambre negro	Kg	alambre de acero de bajo carbono, caracterizado por su alta maleabilidad y resistencia, con un diametro nominal de 1.22 mm a 1.25 mm
	segueta	UND	herramienta de corte manual diseñada para metales, plásticos y maderas, compuesta por un arco y una hoja intercambiable. Sus especificaciones clave incluyen material bimetálico

ESTUDIOS PREVIOS

			(flexible/duradero) o acero rápido (HSS). medidas estándar de 12" (300mm). y dentado según el material (18-32 Dientes Por Pulgada-DPP)

SOPORTE ECONOMICO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VR. UNITARIO
cemento gris	BULTO	$ 55,000.00
arena de rio lavada	M3	$ 180,000.00
grava de 1/2"	M3	$ 210,000.00
aditivo impermeabilizante para concreto	POTE X 20 KG	$ 704,000.00
aditivo acelerante para concreto	POTE X 25 KG	$ 813,000.00
varilla de 1/2"	UND	$ 47,800.00
alambre negro	Kg	$ 12,500.00
segueta	UND	$ 9,400.00

NOTA 1. Los materiales entregados por el contratista serán nuevos, de primera calidad, y de marcas reconocidas.

NOTA 2. Todos los materiales entregados deben ser de marcas reconocidas en el mercado nacional colombiano y de excelente calidad.

El suministro de elementos ferretería, deben ser ofertado por valores unitarios discriminando el IVA (si es aplicable), en incluyendo los impuestos nacionales y/o municipales que se les pueda aplicar.

El proponente deberá presentar su oferta económica de acuerdo con lo indicado en el anexo correspondiente.

El proponente deberá cotizar cada uno de los ítems establecidos en la lista de cantidades y precios de la propuesta. El precio de la propuesta deberá establecerse en pesos colombianos; no se aceptarán precios en otras monedas.

El proponente cotizará cada uno de los ítems, utilizando como modelo el anexo que se suministra la invitación.

No se aceptarán cambios en la descripción, unidad de medida o cantidad de ninguno de los ítems requeridos so pena del rechazo de la propuesta.

El proponente deberá diligenciar la totalidad del formato propuesto (anexo correspondiente). Al diligenciar este formulario, el proponente no podrá adicionar, modificar, suprimir o alterar las descripciones, unidades o cantidades, pues esta información se

requiere para la comparación de las ofertas. El valor de la propuesta (incluido el IVA, si aplica) no podrá superar el presupuesto oficial, So pena de RECHAZO.

Cuando el oferente responsable de IVA, no aclare lo relacionado con los mencionados impuestos, estos se considerarán incluidos y al adjudicarlo no se le reconocerá ningún valor adicional por este concepto.

4.3 OBLIGACIONES, PRODUCTOS Y/O RESULTADOS

4.3.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Entregar los bienes objeto de la adquisición dentro de los términos, sitios y condiciones requeridos por el Municipio.
2. Entregar los bienes de la adquisición descritos en el contrato, previas indicaciones dadas por el Supervisor del contrato.
3. Entregar los bienes objeto de la adquisición en material y de calidad garantizada.
4. Asumir los costos y disponer de los medios necesarios para efectuar la entrega de los bienes contratados en el casco urbano del Municipio de Apulo.
5. Acatar las instrucciones que le imparte el supervisor en aras de darle cabal cumplimiento al objeto del contrato.
6. Garantizar que los productos esperados cumplan con las especificaciones y normas técnicas vigentes, parámetros ambientales, presupuesto y obligaciones pactadas, que en conjunto permitan desarrollar el objeto contractual.

4.3.2. OBLIGACIONES GENERALES:

DERECHOS, DEBERES Y OBLIGACIONES: Además de los (as) establecidos (as) en los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993, el CONTRATISTA se compromete a cumplir todas aquellas obligaciones que se deriven del clausulado del presente contrato, y que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para su correcta ejecución. Así mismo, son obligaciones específicas del CONTRATISTA las siguientes:

1. El Contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones que en el ejercicio de las actividades que dentro del desarrollo del contrato, se cumplan cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros.
2. Garantizar la calidad del servicio de forma ágil y oportuna y contar con las pólizas de seguros reglamentarias, exigidas por el gobierno nacional.
3. Acatar las instrucciones que imparta el supervisor del contrato, en relación con la correcta ejecución del contrato.
4. Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos de la propuesta y el contrato que se suscriba.
5. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
6. Dar cumplimiento a los requerimientos solicitados por el supervisor del contrato.
7. Ejecutar el objeto contractual de una manera idónea y responsable y bajo las condiciones establecidas por la entidad.
8. Obrará con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
9. Suscribir la correspondiente acta de liquidación del contrato.
10. Se encuentra a su cargo la verificación de saldo del servicio hasta el valor contratado siendo de su responsabilidad plena.
11. Demostrar el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales señalados por la Ley.
12. Procurar el cuidado integral de su salud y la del personal a cargo de contar con ellos.
13. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su

costo.

14. Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, en el desarrollo de la ejecución del contrato.
15. Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales, durante el plazo de ejecución del contrato y en el marco de la ejecución del mismo.
16. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y las del Municipio.
17. Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.
18. Las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del servicio a prestar.
19. El contratista deberá realizar el proceso de inscripción de industria y comercio en el municipio de Apulo – Cundinamarca, cuando termine el año gravable deberá declarar los ingresos obtenidos en el municipio, de no continuar contratando con el mismo deberá solicitar su cancelación de acuerdo a lo estipulado en el estatuto tributario.

4.4 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR DEL CONTRATO

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de los Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la entidad tuvo en cuenta el siguiente análisis del sector:

1. **Análisis del Mercado:**

El municipio de Apulo – Cundinamarca, realizo el análisis de mercado (el cual se anexa al presente Estudio Previo), con base a la necesidad y al plan de compras para la presente vigencia, mediante la cual se determinó que corresponde a la suma de **VEINTICUATRO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIDOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS ($ 24.222.784,93) M/CTE.** incluido IVA y los demás impuestos, tasas, contribuciones Municipales, Seguros, salarios y prestaciones sociales y demás impuestos Nacionales a que haya lugar de acuerdo con el tipo de contribuyente.

2. **ANÁLISIS DE LA OFERTA:**

Que, una vez analizadas las cotizaciones tanto en valor como en especificaciones, se obtiene un estimado de las caracteristicas de la oferta disponible en el mercado, con el fin de establecer el precio del contrato que pretende celebrarse con algunos de los diferentes proveedores el **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PARA ATENDER LA EMERGENCIA Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE DOS(2) MUROS DEL FLOCULADOR EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.**

Las cotizaciones que se tuvieron en cuenta para el presente estudio fue Los diferentes establecimientos de mercado que tienen establecimiento en el Municipio lo que conlleva a concluir que los valores máximos a reconocer son:

MATERIALES		COTIZACION No. 1	COTIZACION No. 2	COTIZACION No. 3
DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO

ESTUDIOS PREVIOS

CEMENTO GRIS	BULTO	$ 55,000.00	$ 56,400.00	$ 63,000.00
ARENA DE RIO LAVADA	M3	$ 180,000.00	$ 198,000.00	$ 220,000.00
GRAVA DE 1/2"	M3	$ 210,000.00	$ 225,000.00	$ 260,000.00
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	POTE X 20 KG	$ 704,000.00	$ 746,000.00	$ 763,500.00
ADITIVO ACELERANTE PARA CONCRETO	POTE X 25 KG	$ 813,000.00	$ 845,000.00	$ 841,400.00
VARILLA DE 1/2"	UND	$ 47,800.00	$ 50,000.00	$ 55,400.00
ALAMBRE NEGRO	KG	$ 12,500.00	$ 15,000.00	$ 14,600.00
SEGUETA	UND	$ 9,400.00	$ 11,700.00	$ 11,400.00

3. *Análisis de la Demanda:*

En relación con la demanda por parte de las entidades Estatales Colombianas, se identificó un proceso de contratación cuyo objeto está asociado a los productos cuyos códigos se establecen en los presentes estudios, determinando las condiciones en que se ofrecen estos servicios o bienes, el valor y forma de pago.

De igual manera, como referencia de la demanda con respecto a otros procesos de contratación estatal se presenta información encontrada con su respectivo enlace:

a. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=23-13-13659078&g-recaptcha-response=03AFcWeA5YPsoMQcZv4GLSzU2rySbAB7h9pD7tAYVP3hL-X3EqdSafhFQsiHDQcWELN8Vba43e174oUdi_jWMTKxVYLbiTcOb6RQ6Z7hBBH3Vbc55By4FoZExEZK3jQeoHdOqrDZZEHKnDs9vtdOR-JAKF_sNHqaSAByWpK4Y3Sq1Ad4pvlMNb19BU7lpbGCFYMY-lBdKZsChy4UvJALlWdTETUzmNbzThgRUQH3gNpPS-RajHMc4lxQuL3dHEZrx4tKPDlp30jiNCN5tABqBSzlcZdu92uQEjUJ_Qo3dRb_XjCnTEdrczpeei6PhYkGMHym0zG0CnLnOOp7cWMRX6iWD9Ms6te6YG-7nCyA8bKh2XsYtVBwtwoHDlc0xlRPQayg1NXGlAvgWf50u-iu6MfMe9FcD4ampKbusnc_fHcLgE3ZKG3EODp5CNLklk55tFOYmoplNC2W2lbVRUU5iCMV7JX0Dv8vKTC0X558BB-16FjmVSbOLfJOsCOJXX64UsZlntlW5tGiYBCMz_wclE7LlhnCAsE65h50MQOfCroiKAjBWFBjywuZ-14ju2eJhaLl0h7MT3SNihxTDRCmli-V-igFwbMB1nH42iNomVQX1l_hbVbOns1Wb2emg0G3ckt2E0u7P94xeF02GKC8Rz2PgCarCOTDwl_A7ZFBwhvs9RC8zGYSh-KME

b. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-13-12423627&g-recaptcha-response=03AFcWeA52O8jmTHKJ7_vZHl8rY95oU8WUOCCwYF5wM7cAHZJkxlRFZrYvoUKNh8_9oc6FV8x2NCY23O8oyqkt7EyqawNo7eHl6kn-OMEimVkxloAh28Em1Hclep2WH0Mjr7S9HpPA5eE8Zkcvc1h5nQCUStmewcqs-NHjqKrGHxKiPdz_QEX-nP52xv3y8JtQyoi32CjJYUeF6ptKOk4X3Nqw2dZVVJFXF4mst8AbPXBYMjlbgmY2b2Brc9q6o5MSsPcr9FXQlon

ESTUDIOS PREVIOS

6aUNNwhuLbrxFQvm6MEdITMxAmMQYIQY_TPuWzbqwfl9olz42WnOkpD9mW7q9QrIX0Md2vFCcVipvRA4onsFWsu_OKwv97ThgO8qE4LzJYRTkK6YFblh0s3p1R4VcAMjtNOsxtglfWytZTni44jHd1_JTvdB4yeEMe5Xax_IDg5zIAQ727H7dMjTPLxrO4mWXCyugJfYfX9oq3tkr1qGGJeikN5kGcdxOEsVQGUSdVbKdgmyn0s0jKZBFBmet6KMhfuZBEf8tTH_8bi1YywAFy4vwp4s2hQAjzSNBTZ9ygT7qGixsn1-J3Kqfup0QMn3kJjweijMC8qBMm2f5oDBnWMUgUPOqNpy0yuxmazVXgNyD2SLSVwd6nm5-IVMUtIV7liIxIy5B0fNGFa-mcXT-T9htspejABSE9qmRLXcbBKmE8pdHJ8o212DSVXzuPW9g

c. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-13-10560381&g-recaptcha-response=03AFcWeA6rQBZCxQW4HjPze6TobAcURYMuJPB5xzMl0vtbFLeOxX00jagWzS5y3Px7ub9I-qHcOeHNO51fxYIpNPmG-v6uDBBbjrCa5KEiG-omjCUvxhgsUZqDiTcc2I-_h-4oQUKzXeMEIzUw7Dv-CPwz9d24lZgCBDcqPilmpJYmAIf8zzXTWGV1c9p1Fz3OFhokzk3qIHofpo3Biplt7FmzXN2Yxupbqh8XREdKOT5yvlO4kzZdHW39RS5zhX2rE9pS6DeMQkUkMXyxSuUR_ZazkxHGdVINc2syqFd0MHVkaqFd_AlwZ6lAo061AhIdq7UxurM-lEGBBRZvOo1YTQaL2lglXD6eE6mSRJYn5meT3Uq8UTkUl7s7P_LOZelnuVHr56DdhO_DGDRPHMpBL8WzkmOm5ORcQiOz5hM_UWrQ5sl5OoHxqVhzDWUdnf0TTO_g-wHg-RYH4s2S6uyRGxUVJKqKqjDP-94vZXacpK85XoDLyvGl_83tQjCvNdcVQ5Al6jlT3q1z1Da3pVL7dgzGJidwNhJ5jkTINo9xTVOj0WHIERsOS9TZvmLL7qU6VS85ALaCUtp_LMn2W-40INyJGf3h0v3RGQ5gkDMLLo-xG-FVUW5cuh68POtNfH3_6FW5dvoWzU7l3DFBfeOHnwd1V-E8DwCqJBHkVA4MaG5MQQBlgyRm0JfT75KMAG6Wliq4J3sf4quK

d. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-7433602

e. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=23-12-13871195&g-recaptcha-response=0cAFcWeA4pWHENurw8aDRcM38-D4G11FzARgOlSeF5CKJwuQlToehjTl1J8jmhtP3fH1JVPEjLt8qxVRlStOgCh7cECcuig7eKhUv-m87xTkjou1uEW1ner0VlkPgoLrNhQG6SNYGzwyLW_vlJw6XVHq8Qp-p6OqjavgbDo5QwXdNTdy1RG0qSGM64xpfh5GaBS6JsGvmP76EvFYEp3sUHkLUgq3q6LR3sl0JlrlOvWwr5Gy1pzelNnrw9hckAWZrFKSjEPqP0xlt5oKBwmQf2gxeF9YsHlsLSyorll199b7iJSTKc_TYxEKJwMy3f9aspmmrzdIRVqavdxU2XJVeZxxrXQpx1F9-aur7TF3BTE6C22CE0qc2ytK-AczTB1NO9DDOnGrel08wCWrx819ugbuqwjQTQhDJjpvlrOjgi3mm7QymCO8uu1CXZtUpuypTe-mT1SG8AeFcW79g30fRTfXHp5rdqrCeRLeiuEo9qw-8lDrM4d1jJ832qC51yz-XX6LD9zjGj8gGwLf6u-WY3qNraKypPBriFg8dYavvHQBRG4eRUuC8yoSPSbdfuVPlKeC4pZn3BhWKzCiecfP5L9F5HRQayqPWG6sXe0hVAkCsA6gw8PXm3UlRh1KyA1scGBPkhftfqDrpP7enLBX-GgTNnKglCxYuCRk7Dsxcuzj3BldFOCXtN6Dxmv2GH623jpfsU5C59vxqMrkmT67GxJcEG5astQtSC_RjVI_xwifD-GVQXoFQh3hkOTsWxJXX1_9ZV-H0XTQ7Q5k2lmQ-xrS1Advam8gnUMHqfJH9LkapM_SXBMI2VnBI7Azr1EsZ4Mlkp_hLj3UgWlk08_Uvd3M8cdeJ8WuuWACxMKXfn

ESTUDIOS PREVIOS

NopLR4KLro6qwDIeRiOKGgkBMy-BLMe1qlHFPCSiXgcrywiaK1ptUBD060yw3vWEIPAF54iX5H7Y_O-CjxGYrxcbK-cKPLz-BGtJuKg2aGzWj_opuJ2hql2_IR14GYSUAoEqbfmH_QpoGuCZlUUxfa_B0rscb6yQLUsY

Se revisaron las condiciones particulares de cada cotización respecto el **SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PARA ATENDER LA EMERGENCIA Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y/O REPARACION DE DOS (2) MUROS DEL FLOCULADOR EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) DEL MUNICIPIO DE APULO – CUNDINAMARCA.** Además de analizar información respecto a precios, calidad, condiciones específicas y plazos de entrega por parte de los proveedores.

Se establece que ni la formulación de la solicitud, ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del Municipio, pues no corresponden a un proceso de selección, conforme a las diferentes cotizaciones recibidas y hecho el respectivo análisis de precios.

Adicionalmente, es imperioso tener en cuenta las disponibilidades de tipo presupuestal con las que cuenta el Municipio para este tipo de contratos. El valor total de la adquisición de estos elementos viene con IVA incluido, con todos los parámetros para la legalización de este contrato.

4.5 CARGA TRIBUTARIA MUNICIPAL

El servicio, debe ser ofertado por valor unitario discriminando el IVA (si es aplicable), incluyendo los impuestos nacionales y/o municipales que se les pueda aplicar.

Nota: Relación de posibles tributos aplicables estimados dentro del presupuesto oficial tenidos en cuenta en el análisis de precios a ofertar:

1) **RETENCIÓN EN LA FUENTE:** Entre el 0.1%
2) **RETEICA:** El 1% (Si Aplica) (La retención de ICA Municipal será de acuerdo a la actividad económica registrada en el RUT, tanto para personas jurídicas como personas naturales.
3) **Estampilla Pro Anciano**: 4%,
4) **Estampilla Pro cultura:** El 2%
5) **Tasa prodeporte:** 2%
6) **Estampilla pro-justicia familiar:** 2%
7) **RETEIVA:** 15% (si aplica)

***En todo caso se tendrá en cuenta el régimen tributario del contratista.

4.6 DETERMINACIÓN DE LA CONCORDANCIA DEL OBJETO DEL CONTRATO CON EL RUBRO PRESUPUESTAL A TRAVÉS DEL CUAL SE FINANCIA

Para atender este compromiso la Entidad cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal expedido por la secretaria de Hacienda Municipal:

No. CDP	2026000200
Fecha	04/03/2026
Rubro	2.3.45.4.4503004.040.133.1101
Valor sector	$ 24.222.784,93

ESTUDIOS PREVIOS

	Valor total CDP | $ 24.222.784,93
4.7 PLAZO DE EJECUCIÓN Y VIGENCIA.	DOS (02) MESES, y/o hasta agotar el recurso, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución. La vigencia será igual al plazo de contrato y cuatro (4) meses más, para efectos de su liquidación.

4.8 FORMA DE PAGO: El municipio de APULO, cancelará la suma resultante del Contrato a celebrar de la siguiente forma:

PAGOS PARCIALES previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, cumplimiento de requisitos legales y certificación de cumplimiento que para el efecto expida el supervisor (Secretaria de Desarrollo Sostenible) con los soportes de paz y salvo en el sistema de seguridad social integral y demás aportes parafiscales, para lo cual se requiere:

1 Presentación de la cuenta de cobro y/o factura de venta
2 Informe del contratista donde dé cuenta de la ejecución del contrato en los términos señalados
3 Acreditación de estar al día con el sistema de seguridad social integral en salud, pensión y riesgos laborales y parafiscales si a ello hay lugar.

El supervisor del contrato para el pago debe:

- Emitir acta de recibo a satisfacción,
- Informe de supervisión
- Verificar el cumplimiento de los aportes al sistema de seguridad social integral.

ABONO EN CUENTA: Los citados pagos se efectuarán mediante consignación en la cuenta bancaria de EL CONTRATISTA, previa certificación bancaria correspondiente.

NOTA 1: EL último pago estará sujeto a la correspondiente acta de liquidación. Para la liquidación final se requerirá la presentación de los siguientes documentos: a) acta de recibo final debidamente firmada por las partes. b) Cumplimiento del pago de Obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF).

NOTA 2: Las formas de pago diferentes que presenten los oferentes no serán consideradas.

4.9 LUGAR DE EJECUCIÓN	Apulo, Cundinamarca
4.10 SUPERVISIÓN	Secretaria Desarrollo Sostenible del municipio de Apulo, Cundinamarca.

5. REQUISITOS HABILITANTES

CAPACIDAD JURÍDICA

1. Certificado de existencia y representación legal o certificado de inscripción en el registro mercantil, según el caso.

2. Si el OFERENTE es persona jurídica deberá presentar un certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta, en donde conste que su duración no es inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, y que su objeto

ESTUDIOS PREVIOS

social sea igual o similar al objeto a contratar, de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

3. Si el OFERENTE es una persona natural deberá presentar el certificado de registro mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la oferta, en donde conste que su actividad mercantil sea igual o similar al objeto a contratar, de manera que le permita a la persona natural celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Nota: En el evento que el oferente no se encuentre inscrito en el registro mercantil deberá acreditar mediante una certificación expedida por una persona privada o pública que tiene experiencia dentro de la actividad económica que se pretende contratar mediante la presente invitación pública o estar inscrito dentro del registro único tributario en dicha actividad económica.

4. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del oferente o representante legal o apoderado, según corresponda.
5. Constancia de cumplimiento de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales.
6. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación original expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda, en la que se acredite el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social integral y aportes parafiscales, en un plazo no inferior a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.
7. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o en su defecto por el oferente.
8. Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.
9. Certificado de antecedentes fiscales Vigentes
10. Certificado de antecedentes Disciplinarios Vigentes
11. Certificado de antecedentes Judiciales Vigentes
12. Identificación tributaria: El oferente aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT.
13. Certificado de Paz y Salvo expedido por la Secretaria de Hacienda del Municipio de Cundinamarca
14. HOJA DE VIDA El proponente deberá anexar el formato único de hoja de vida bien sea el de persona natural o jurídica, debidamente diligenciado y suscrito, según modelo expedido por el departamento Administrativo de la función pública para cada caso.
15. **LIBRETA MILITAR** Cuando Aplique

CAPACIDAD TECNICA

1. El proponente debe acreditar la ejecución de mínimo dos (02) contratos de Suministro con entidades públicas o privadas y que cuyo objeto demuestre el suministro de elementos de ferretería.

2. El proponente debe garantizar la entrega de los materiales directamente en el almacén del municipio, y en razón a que estos deben ser entregados frecuentemente de acuerdo con los requerimientos del supervisor, se hace necesario que el proponente cuente con establecimiento de comercio especializado a menos de 2 km, lo cual se acreditará con el respectivo contrato de arrendamiento o certificado de tradición y libertad y el registro fotográfico; debiendo contar con la

ESTUDIOS PREVIOS

disponibilidad para cuando sea requeridos los elementos objeto del presente contrato. El Municipio se reserva el derecho de realizar una visita a la planta física, con el fin de inspeccionar que reúna las condiciones del establecimiento o bodega.

De no cumplir con lo anterior se deberá allegar comunicación escrita donde se compromete a realizar el suministro de los elementos objeto de la presente convocatoria dentro de las 1 horas siguientes a la realización del requerimiento.

El anterior requerimiento se realiza en aplicación del decreto 248 de 2021.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La Administración Municipal de Apulo, de conformidad con el manual para la identificación y la cobertura del riesgo en los procesos de contratación, presentado por Colombia Compra Eficiente, el cual tiene en cuenta el Documento Conpes 3714 de 2011, identifican los siguientes riesgos:

RIESGO	PROBABILIDAD				IMPACTO				ASIGNACIÓN
	Alta	Media-Alta	Media-Baja	Baja	Alto	Medio-Alto	Medio-Bajo	Bajo	
Riesgos Económicos: Fluctuación de los precios de los insumos requeridos para el cumplimiento de la labor encomendada, desabastecimientos y especulación de precios.			X				X		Contratista
Riesgos Sociales o Políticos: Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	X				X				Entidad
Riesgos Operacionales: El contratista asume los riesgos derivados del término previsto para el cumplimiento de las obligaciones contractuales, según los cronogramas que correspondan a cada proceso de selección.									
El contratista asume el riesgo derivado del incumplimiento de los términos perentorios que deban cumplirse en los asuntos jurídicos y contractuales de su competencia, por lo que deberá informar de manera previa, las fechas límites para el cumplimiento de las obligaciones de la entidad, y realizar el seguimiento correspondiente en aras de garantizar la ejecución de las mismas.	X				X				Contratista

ESTUDIOS PREVIOS

El contratista asume el riesgo derivado de la fiabilidad de la información suministrada por la entidad para el cumplimiento de las labores encomendadas, por lo que deberá verificar el contenido del expediente contractual del proceso que corresponda.			X				X		Contratista
El contratista asume el riesgo derivado del inadecuado manejo de la información que deba suministrar para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, por lo que deberá seguir los procedimientos establecidos por la entidad y por la normatividad vigente.	X				X				Contratista
Riesgos Financieros: Dificultad para conseguir recursos financieros necesarios para lograr el objetivo del contrato, así como el valor adicional que representen plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones, causados con ocasión de los mismos.				X				X	Contratista
Riesgos de la Naturaleza: Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros hechos que tengan impacto en la ejecución del contrato.				X				X	Contratista
Riesgos Ambientales: Costo adicional representado en la ejecución de las obligaciones ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar.				X				X	Contratista
Riesgos Tecnológicos: Los fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, y que tengan impacto directo con la debida ejecución del contrato. El contratista asume el riesgo derivado de las fallas tecnológicas presentadas en el sistema de información que destine para el				X				X	Contratista

ESTUDIOS PREVIOS

cumplimiento de sus actividades, por lo que deberá verificar las notificaciones y el alcance de la información que deba suministrar en cumplimiento de la labor encomendada.									

7. GARANTÍAS

Por la naturaleza del contrato, sus características y forma de pago y teniendo en cuenta en análisis de riesgos antes establecido por tanto la entidad exigirá al contratista la constitución de garantía que incluya los siguientes amparos:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	10% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y Cuatro (04) Meses mas
CALIDAD DEL SUMINISTRO	10% del valor del contrato	El plazo de ejecución del contrato y Cuatro (04) Meses mas

BANCO DE PROYECTOS	SI:	X	NO:	
8.ANEXOS	C.D.P.	2026000200		
	OTROS:	-ESTUDIO DEL SECTOR -BANCO DE PROYECTOS -PLAN DE ADQUICIONES		
FECHA	Apulo, Cundinamarca, MARZO 05 de 2026			

JOHANA PAOLA CASALLAS RODRIGUEZ
Secretaria de Desarrollo Sostenible

	NOMBRE	CARGO Y/O ACTIVIDAD	FIRMA
APROBÓ	JOHANA PAOLA CASALLAS RODRIGUEZ	SECRETARIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE	
REVISÓ	EFRAIN REYES GUZMAN	PROFESIONAL UNIVERSITARIO	
ELABORÓ	ANDRES FELIPE LOPEZ BERNAL	APOYO CONTRATACIÓN	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, lo suscribimos bajo los criterios técnicos del secretario de infraestructura municipal.