ESTUDIOS PREVIOS DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA

De conformidad con lo señalado por la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y decreto 1082 de 2015, la Secretaría de infraestructura y medio ambiente, procede a adelantar el presente estudio de Conveniencia y Oportunidad para la modalidad de **Selección Abreviada de Menor Cuantía** con miras a celebrar un contrato de selección abreviada para la **"OPERACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS (ORGÁNICOS) DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ BOYACÁ"** el cual contiene el siguiente marco de desarrollo:

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

La Constitución Política de Colombia en su Artículo 2 establece que "*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*".

El medio ambiente está colapsando a pasos agigantados debido a la gran generación de elementos contaminantes que se generan con las actividades humanas, de las cuales se destaca la generación de residuos sólidos que tiene al borde del colapso a los rellenos sanitarios, los cuales se están quedando sin la capacidad de tratar y recibir la gran cantidad de los residuos que se generan, motivo por el cual se ha implementado estrategias para que los municipios minimicen su carga contaminante a los rellenos y así se promueva el uso y la transformación de los residuos sólidos aprovechables.

El Municipio de Moniquirá, cuenta con la infraestructura y la maquinaria necesaria para el proceso de transformación de los residuos orgánicos del perímetro urbano, para lo cual cuenta con una infraestructura denominada planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos PARSOM, en la cual se realiza el proceso de transformación de Residuos orgánicos urbanos, dentro de este proceso existen actividades técnicas como lo son actividades de operación del sistema de tratamiento, (producto del proceso de transformación), que se deben adelantar por un profesional capacitado.

Que el decreto 1077 del ministerio de vivienda, ciudad y territorio, compilo y reglamento las actividades principales y complementarias del servicio publico de aseo y entre otros aspectos, señala la obligatoriedad para los usuarios de realizar separación en la fuente y para que los municipios elaboren y mantengan actualizado el plan de gestión integral de residuos sólidos en el ámbito local y regional según el caso de conformidad con la metodología definida en la resolución 0754 del 2014, así como la implementación de rutas selectivas y programas de clasificación y separación para minimizar la carga contaminante

que se genera por la disposición final de residuos solidos con potencial de aprovechamiento de residuos solidos del municipio de Moniquirá Boyacá.

Que, el municipio de Moniquirá Boyacá tiene implementadas rutas selectivas de aprovechamiento de residuos solidos urbanos, ejecutadas en los años 2019, 2020 y primer semestre de 2021, para lo cual se tuvo operatividad de la planta de aprovechamiento de residuos sólidos en metodología piloto con la finalidad de diagnosticar debilidades y fortalezas de la operación de la misma, teniendo en los anteriores procesos resultados positivos con un material procesado que supera las 120 toneladas por el método de digestión aerobia y orientado según lineamiento de compostaje FAO 2015

Que, dentro del proceso de Implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS municipal, la Administración Municipal requiere continuar con el proceso de minimización y reducción de los residuos ordinarios generados en el perímetro urbano de Moniquirá, para ello se debe continuar con el proceso de transformación y aprovechamiento de los residuos Sólidos orgánicos que se entregan en la ruta selectiva y el centro de acopio del perímetro urbano, actividades que se encuentran inmersos en el documento de planeación para la gestión integral de residuos solidos PGIRS, el cual contempla proyectos y actividades que dan por estrategia optima de reducción de carga contaminante la operación de la planta de tratamiento de residuos solidos de Moniquirá PARSOM.

Que, el panorama de los residuos sólidos en Boyacá es preocupante. De las 162.720 toneladas anuales de basura que se generan en los 123 municipios solo se aprovechan aproximadamente 4.300". El porcentaje del aprovechamiento es menos del 3%, respecto al porcentaje promedio nacional.

Que, el municipio de Moniquirá Boyacá cuenta con un plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS adoptado mediante acuerdo 063 del 2015 en el cual se encuentran actividades, proyectos y metas a cumplir de las cuales se refiere, actividades de educación ambiental, separación en la fuente, implementación de rutas selectivas, transformación de residuos sólidos y operación de la planta de aprovechamiento de residuos sólidos, lo anterior como estrategia de reducción de carga contaminante dispuesta en relleno sanitario y cumplimiento a metas de reducción de toneladas dispuestas y aprovechadas de materiales provenientes de uso domestico a nivel municipal.

Que, el municipio de Moniquirá Boyacá, realiza la recolección de residuos sólidos, disposición final por parte de su prestador de servicios la empresa de servicios públicos de Moniquirá, E.S.P.M, la cual dispone actualmente en la ciudad de Tunja Boyacá en el relleno de pirgua, relleno sanitario el cual manifestó en comunicado número 0569 del 2021, el cierre de sus procesos, lo cual implica la disposición de residuos por contingencia en la ciudad de san Gil y socorro aumentando el costo de valor de disposición por tonelada dispuesta y el transporte de los mismos.

la E.S.P.M en el año 2021 realizo la recolección transporte y disposición de 4332 toneladas de residuos sólidos por un valor de 267.099.000$ (doscientos sesenta y siete millones noventa y nueve mil pesos mtc), lo cual implica un alto gasto en el servicio de Recolección, transporte y disposición para el municipio de Moniquirá Boyacá, colocando la estrategia de aprovechamiento de residuos orgánicos como pilar de la economía y sostenibilidad ambiental municipal, en tema de residuos sólidos urbanos, lo cual conlleva al aprovechamiento de la estructura con la que cuenta el municipio de Moniquirá Boyacá para transformar los residuos orgánicos generados por su propia comunidad.

Que, Para el desarrollo de las actividades de transformación, seguimiento y control se deberá contar con la disponibilidad de los insumos de operación de la planta de aprovechamiento de los residuos orgánicos y por esto se hace necesario que una persona natural o jurídica se encargue de realizar dichas actividades bajo los estándares de calidad establecidos en la normatividad vigente sobre la materia.

Que, corresponde a la administración Municipal el manejo integral de los residuos sólidos y el proceso de transformación de los residuos orgánicos, de conformidad con el decreto 1713 del 2002 razón por la cual el Municipio de Moniquirá debe mantener actualizado el Plan Municipal para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, e implementar las acciones necesarias para dar cumplimiento a este plan de las cuales se destaca la operación de la planta de aprovechamiento.

Que, por decreto 2981 del 2013 en el compilado del decreto 1077 del ministerio de vivienda, ciudad y territorio, compilo y reglamento las actividades principales y complementarias del servicio público de aseo y entre otros aspectos, señala la obligatoriedad para los usuarios de realizar separación en la fuente y para que los municipios elaboren y mantengan actualizado el plan de gestión integral de residuos sólidos en el ámbito local y regional según el caso, de conformidad con la metodología definida en la resolución 0754 del 2014, así como la implementación de rutas selectivas y programas de clasificación y separación para minimizar la carga contaminante que se genera por la disposición final de residuos sólidos con potencial de aprovechamiento de residuos sólidos del municipio de Moniquirá Boyacá.

Que, dentro del proceso de Implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la Administración Municipal requiere continuar con el proceso de minimización y reducción de los residuos ordinarios generados en el perímetro urbano de Moniquirá, para ello se debe continuar con el proceso de transformación y aprovechamiento de los residuos Sólidos orgánicos que se entregan en la ruta selectiva y el centro de acopio del perímetro urbano.

En virtud de lo anterior, se requiere contratar actividades de operación y aprovechamiento de los residuos sólidos aprovechables; generados en la ruta selectiva establecida por la administración Municipal de Moniquirá.

Que, las actividades de transformación, aprovechamiento y digestión de la materia orgánica contemplan un tratamiento complejo que requiere de maquinaria óptima para el proceso, para lo cual debido al tiempo de operación de la planta de aprovechamiento que data desde el año 2019, y que es de conocimiento que todos los procesos son operados por sistemas y motores eléctricos con conexión trifásica, que requieren mantenimiento y reposición debido al estado de los mismos, lo cual busca obtener un óptimo proceso, eficaz y eficiente.

Que, en mes de julio del 2022, ocurrió el hurto de un motor trifásico, el cual era el encargado de dar operación a la tolva receptora de los residuos sólidos orgánicos de la planta de tratamiento ubicada en la vereda de colorado del municipio de Moniquirá Boyacá, por lo cual la secretaria de infraestructura y medio ambiente realizo la respectiva denuncia ante la fiscalía general de la nación con el radicado 154696000120202250201, por lo cual en merito de lo expuesto se requiere para la puesta en marcha del sistema de tratamiento realizar las adecuaciones necesarias para la misma.

Que, debido al alto estado de deterioro de los trenes de maquinaria por su uso desde el año 2018, se requiere el mantenimiento, reposición y la instalación de sistemas que utilicen tecnología reciente y eficiente que disminuya los costos operativos y mejore la eficiencia es los procesos de transformación de la materia orgánica, con lo cual se busca aumentar la capacidad operativa de la planta de tratamiento de residuos solidos y con ello maximizar la cantidad de toneladas procesadas.

Finalmente, se espera que el municipio con la implementación de este proyecto cumpla con la obligación de minimizar la cantidad de residuos ordinarios que están siendo entregados al relleno sanitario de PIRGUA en la ciudad de Tunja, con el fin de propender por el aumento de la vida útil del relleno regional al cual está adscrito el Municipio de Moniquirá.

Que así mismo a través de la presente contratación se da cumplimiento al plan de desarrollo 2020-2023 Moniquirá de todos y para todos.

CERTIFICACION OBJETO SE ENCUENTRA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES: Se certifica que el presente proceso de contratación se encuentra determinado en el Plan Anual de Adquisiciones.

CERTIFICACION BANCO DE PROYECTOS. Se certifica que el presente proceso de contratación se encuentra radicado en el banco de Proyectos bajo el número 2020-15469-0035

2. IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DEL OBJETO DEL CONTRATO A CELEBRAR.

CLASE DE CONTRATO	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
OBJETO DEL CONTRATO	**"OPERACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS (ORGÁNICOS) DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ BOYACÁ"**
OBLIGACIONES DEL	1. Realizar actividades que correspondan a

CONTRATISTA	mantenimiento, reparación y suministro de accesorios, elementos y demás que se requirieran para colocar en funcionamiento al sistema de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos ubicado en la planta de tratamiento de residuos del municipio de Moniquirá Boyacá. 2. Realizar las reparaciones eléctricas y suministro de accesorios que se requiera para colocar en funcionamiento la planta de tratamiento de residuos sólidos del municipio de Moniquirá Boyacá. 3. Colocar en funcionamiento la planta de tratamiento de residuos sólidos del municipio de Moniquirá Boyacá en sus diferentes trenes de tratamiento, destinando para ello elementos de calidad. 4. Realizar la coordinación, con entidades municipales o gestiones necesarias para poder realizar la implementación de rutas selectivas, con el fin de obtener la materia prima para la operación del sistema de tratamiento. 5. Realizar la operación de la planta de tratamiento de residuos sólidos, implementado rutas selectivas, actividades de educación ambiental, sensibilización ambiental y estrategias de reducción de carga contaminante aplicadas al municipio de Moniquirá Boyacá, en cumplimiento al PGIRS municipal. 6. Realizar las actividades que garanticen la correcta aplicación de la técnica de degradación de la materia orgánica de forma aeróbica (compostaje) para generar un producto final denominado abono orgánico. 7. Acompañar a la ruta selectiva en la parte de socialización y capacitación en los temas de manejo de residuos sólidos a las comunidades que no cuenten con el conocimiento o que tengan dudas sobre la correcta disposición de residuos sólidos del municipio. 8. Coordinar el pesaje del material, así como también su preparación y procesamiento que se

	lleva a cabo en la planta de aprovechamiento donde se medirán parámetros como pH, temperatura, humedad niveles de oxígeno entre otros que lleve el seguimiento del proceso. 9. Diseñar jornadas de control de vectores y roedores para minimizar la generación de olores ofensivos entre otros aspectos del compost. 10. El contratista debe garantizar la contratación del personal profesional y operativo por un término igual al pactado en el presente proceso contractual. 11. Realizar campañas para la entrega del producto final a posibles beneficiarios de programas de la administración municipal del municipio de Moniquirá Boyacá.
OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO	1. Cancelar oportunamente el servicio prestado por el contratista, previa presentación de la documentación requerida. 2. Ejercer la función de coordinación de la supervisión Vigilancia y control en el cumplimiento cabal de las funciones objeto del contrato. 3. Prestarle toda la colaboración al CONTRATISTA para que el objeto del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del presente documento. 4. Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones pertinentes que EL CONTRATISTA le formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.
ESPECIFICACIONES TECNICAS	CÓDIGO DESCRIPCIÓN 76 12 15 00 RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE BASURAS 76 12 16 00 DISPOSICIÓN DE DESECHOS NO PELIGROSOS 76 12 24 00 HONORARIOS DE DISPOSICIÓN Y TRATAMIENTO DE BASURAS
VALOR DEL CONTRATO	El valor de la presente contratación se encuentra proyectado en la suma de **SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($ 79.899.430)** el cual se encuentra respaldado con el CDP N° **2023000139** del 14 FEBRERO 2023

ESTUDIOS PREVIOS	
FORMA DE PAGO	El MUNICIPIO se compromete a pagar al contratista el valor del contrato resultante de la presente convocatoria mediante actas de cobro parciales mensuales, hasta un 90% del valor final del contrato. El 10% restante se pagará previo suscripción del acta de recibo a terminación y recibo a satisfacción y acta de liquidación del contrato.
PLAZO DE EJECUCION	El plazo previsto para el presente proceso de selección es de seis meses desde la suscripción del acta de inicio del contrato.
LUGAR DE EJECUCION	El contratista deberá prestar los servicios objeto del contrato en el municipio de Moniquirá; en el sitio que para ello disponga la administración Municipal.
SUPERVISOR	Será ejercida por la Secretaría de infraestructura y medio ambiente o quien sea designado por el alcalde municipal

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR: El objeto a contratar es la **"OPERACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS (ORGÁNICOS) DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ BOYACÁ".**

3.1.1 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS TRENES DE TRATAMIENTO DE LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS DEBERA CONTEMPLAR LAS SIGUIENTES ESPECIFICIACIONES TECNICAS.

El futuro contratista deberá tener en cuenta que dentro de las obligaciones contraídas con la firma del contrato se compromete a realizar las siguientes actividades:

ITEM	ACTIVIDAD	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1.	SUMINISTRO E INTALACION DE MOTOREDUCTOR ELECTRICO PARA MOVIMIENTO DE TORNILLO SIN FIN DE TOLVA RECEPTORA CON REDUCTOR	MOTOREDUCTOR CICLOIDAL Eficiencia: 95% Carcasa: Fundición de alta resistencia Capacidad sobrecarga: 500% al Shock Disposición ejes: 180° Potencia: 3 HP SIEMENS IE3 Relación de reducción: 17 a 1 Velocidad: 100 Rpm a 60 Hz Ejecución: Patas y eje macizo Diámetro eje de salida: 45 m Torque nominal: 500 Nm Lubricación: Incluida aceite mineral VG220 Voltaje

		220/440V
2.	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE SISTEMAS ELECTRICO PARA PUESTA EN MARCHA DE MOTORES TRIFASICO	• Reparación de tubería y redes eléctricas para dar arranque y funcionamiento a los trenes de tratamiento. • Reparación de tableros y mandos automatizados para dar arranque y operación a los trenes de tratamiento. • Reparaciones internas de cuarto de mando para dar conexión a los sistemas de arranque y operación. • Reparación de redes internas para el funcionamiento de los trenes de maquinaria.
3.	Mantenimiento y puesta en marcha.	• Se requiere el mantenimiento general de los trenes de tratamiento y cambio de accesorios por desgaste y daños presentados. • Puesta en funcionamiento de los diferentes trenes de tratamiento con su respectivo mantenimiento, para lo cual se requerirá de los accesorios correspondientes a cada sistema, los cuales deberán ser de buena calidad.

Alcaldía de MONIQUIRÁ De Todos y para todos

3.2.2. OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS ORGANICOS DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRA BOYACA.

El futuro contratista deberá tener en cuenta que dentro de las obligaciones contraídas con la firma del contrato se compromete a realizar las siguientes actividades:

1. Colocar en funcionamiento la planta de tratamiento de residuos sólidos del municipio de Moniquirá Boyacá en sus diferentes trenes de tratamiento, destinando para ello elementos de calidad.

2. Realizar la operación de la planta de tratamiento de residuos sólidos, implementado rutas selectivas, actividades de educación ambiental, sensibilización ambiental y estrategias de reducción de carga contaminante aplicadas al municipio de Moniquirá Boyacá y en cumplimiento al Pgirs municipal.

3. Realizar las actividades que garanticen la correcta aplicación de la técnica de degradación de la materia orgánica de forma aeróbica (compostaje) para generar un producto final denominado abono orgánico.

4. Acompañar a la ruta selectiva en la parte de socialización y capacitación en los temas de manejo de residuos sólidos a las comunidades que no cuenten con el conocimiento o que tengan dudas sobre la correcta disposición de residuos sólidos del municipio.

5. Coordinar el pesaje del material, así como también su preparación y procesamiento que se lleva a cabo en la planta de aprovechamiento donde se medirán parámetros como pH, temperatura, humedad niveles de oxígeno entre otros que lleve el seguimiento del proceso.

6. Diseñar jornadas de control de vectores y roedores para minimizar la generación de olores ofensivos entre otros aspectos del compost.

7. El contratista debe garantizar la contratación del personal profesional y operativo por un término igual al pactado en el presente proceso contractual.

8. Realizar campañas para la entrega del producto final a posibles beneficiarios de programas de la administración municipal del municipio de Moniquirá Boyacá.

9. Implementación del plan de entrega del Compost a los beneficiarios del programa de Huertas caseras y/o proyectos productivos del Municipio de Moniquirá.

10. Disposición de los insumos e implementos para la operación de la planta de tratamiento de residuos orgánicos.

11. El contratista deberá disponer de los insumos e implementos necesarios para la operación de la planta de tratamiento de residuos orgánicos en el Municipio de Moniquirá, de tal manera que esta pueda operar en condiciones de calidad y siempre velando por la salubridad y el medio ambiente de las personas que habitan en zonas aledañas al proyecto.

12. Así mismo realizar las jornadas que crea pertinentes que garanticen el control y la vigilancia en la propagación de vectores y roedores propios de la actividad.

13. El contratista deberá velar por el buen uso de la maquinaria que se dispone para tal fin y en caso de daño o avería por mala manipulación de los equipos, deberá solucionar el problema que se presente con la maquinaria

con recursos propios que garanticen la continuidad de la operación. Si los daños o averías presentadas en los equipos son del normal desgaste de la continuidad de la operación, deberán informarse al supervisor a fin de dar pronta solución y continuidad a la operación.

14. El contratista deberá velar por la continuidad de la operación y garantizar la operatividad por el tiempo que dura la ejecución del contrato.

PRESUPUESTO OFICIAL

OPERACIÓN DE LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS (ORGÁNICOS) DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ BOYACÁ

CANT	CARGO/OFICIO	SALARIO MENSUAL	TIEMPO REQUERIDO (mes)	% DEDICACION	VALOR PARCIAL
A	**COSTOS DEL PERSONAL**				
-	**PERSONAL PROFESIONAL**				
1	DIRECTOR PROYECTO	$3.811.400,00	6,00	25%	$ 5.717.100
1	INGENIERO OPERACIONES	$2.690.400,00	6,00	70%	$ 11.299.680
-					
1	AUXILIAR AMBIENTAL	$1.502.140,00	6,00	40%	$ 3.605.136
2	OPERARIOS	$1.502.140,00	6,00	100%	$ 18.025.680
	TOTAL COSTOS DE PERSONAL				**$ 38.647.596**
B	OTROS COSTOS DIRECTOS (OPERACIONALES)				

CONCEPTO	COSTO ($)	CANTIDAD	TIEMPO DE UTILIZACION (MES)	VALOR PARCIAL ($)
INSUMOS QUIMICOS PARA EL TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS	$ 134.520	1	6,00	$ 807.120
INSUMOS QUIMICOS CONTROL DE ROEDORES Y FUMIGACION MATERIAL PROCESO	$ 75.398	1	6,00	$ 452.391
INSUMOS CAMPAÑAS SENSIBILIZACION AMBIENTAL Y DE SEPARACION RESIDUOS	$ 134.520	1	3,00	$ 403.560
INSUMOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	$ 186.512	2	2,00	$ 746.048
JORNALES DE APOYO EN RECOLECCION	$ 134.520	4	6,00	$ 3.228.480
COSTOS DE OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO	$ 151.335	1	2,00	$ 302.670
		TOTAL OTROS COSTOS OPERACIONALES		**$ 5.940.269**

C	**COSTOS PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**

CONCEPTO	COSTO ($)	% DEDICACION	TIEMPO DE UTILIZACION (MES)	VALOR PARCIAL ($)
PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PLANTA DE APROVECHAMIENTO SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS.	$ 21.533.333	100%	1,00	$ 21.533.333
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	$ 1.021.180	100%	1,00	$ 1.021.180
		TOTAL COSTOS PUESTA EN FUNCIONAMIENTO		**$ 22.554.513**
			SUBTOTAL COSTOS	**$ 67.142.378**
			IVA = 19%	**$ 12.757.052**
			COSTO TOTAL	**$ 79.899.430**

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

Operarios

1.Realizar la labor de recolección de material aprovechable en la hora y fecha que indique el ingeniero supervisor

2. Desarrollar la actividad de pesaje del material aprovechable

3. Realizar la labor de preselección y selección de material aprovechable como insumo de materia prima

4. Realizar las actividades de volteo de camas de secado de material para garantizar la correcta técnica de digestión de la materia orgánica

6. Realizar el tamizado y empacado del producto final del proceso

7. Desarrollar actividades de limpieza que garanticen la funcionalidad de la maquinaria y la prevención de olores, vectores y roedores

Ingeniero de operaciones

1. Supervisar la disposición del material orgánico en planta de aprovechamiento de residuos solidos municipales.

2. coordinar e Implementar jornadas de fumigación y control de vectores y roedores

3. Orientar la correcta operación de la maquinaria y la prevención de daños.

4. Velar por la aplicación correcta de la técnica de digestión de la materia orgánica (compostaje)

6. Coordinar el pesaje y traslado de la materia orgánica

7. realizar mantenimientos periódicos a maquinaria operativa de la planta de aprovechamiento de residuos sólidos.

8. realizar toma de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos para poder dar tratamiento a la materia orgánica que se encuentre en proceso.

9. realizar pretratamiento y tratamiento de los lixiviados producto de la transformación de la materia orgánica.

Director de proyecto

1. supervisar la correcta aplicación de la técnica de degradación de materia orgánica para la transformación de la materia en un segundo plano teórico practico.

2. Gestionar el transporte de los residuos con la empresa de servicios públicos o quien defina para la actividad de trasporte de residuos para ser dispuestos en la planta de aprovechamiento de residuos sólidos.

3. Realizar la gestión ante los entes correspondientes para dar garantía de funcionamiento a la planta de aprovechamiento.

4. Suministrar los elementos necesarios para la operación de la planta de aprovechamiento como incluyendo insumos

5. Realizar los respectivos informes para evidenciar la operación de la planta de aprovechamiento, así como su eficiencia y reducción de la carga contaminante

6. Realizar las actividades de supervisión del personal a cargo y la optimización de los procesos de la planta de aprovechamiento

Auxiliar ambiental

1, Realizar campañas de sensibilización y divulgación sobre el correcto aprovechamiento de la materia orgánica y los residuos aprovechables en el municipio de Moniquirá Boyacá.

2, Realizar campañas de sensibilización sobre el correcto manejo de los residuos solidos municipales en zona de influencia de la ruta selectiva del municipio de Moniquirá Boyacá.

3, Realizar seguimiento a la ruta selectiva para verificar e identificar falencias en la separación de residuos solidos municipales.

4, apoyar en la Toma y registro parámetros de pH, temperatura, humedad, oxigeno entre otros en la planta de aprovechamiento de residuos orgánicos.

EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS.

Los mantenimientos para ejecutar en la planta de tratamiento de residuos sólidos orgánicos del municipio de Moniquirá se requieren ser de dos formas:

Mantenimiento Preventivos: lo cual aplica para prevenir daños futuros en la tolva con tornillo sin fin y motores dinamo marca siemens, trituradora por la perdida de capacidad de trituración y cambio de las unidades de corte**.**

Lo anterior requiere, monte y desarme de unidades operativas, engrase, lavado y lubricación en diferentes periodos de operación por día operativo.

La pulverizadora es una unidad que requiere mantenimiento constante por la operatividad y revoluciones de manejo, así como la eficiencia en el proceso, que se ve afectado por la pérdida de capacidad de pulverizado.

El mantenimiento correctivo: se puede presentar en el tren primario, secundario y terciario ya que todo el tren de maquinas es movido por motores eléctricos dinamos que pueden presentar daños sin previo aviso y pueden generar retrasos a la operatividad de la planta de aprovechamiento.

Un aspecto importante de mantenimiento correctivo es la necesidad de fijar estructuras que por su operatividad se desprenden y generan colapso a otras unidades por lo cual requiere soldaduras especiales para poder solucionar el problema y continuar con la operación de la planta de aprovechamiento de residuos solidos orgánicos del municipio de Moniquirá Boyacá.

3.2. TIPO DE CONTRATO: El contrato a celebrar se identifica como un contrato de selección abreviada de prestación de servicios.

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN ESCOGIDA PARA LA ELECCIÓN DEL CONTRATISTA QUE EJECUTARÁ EL CONTRATO

La Ley 1150 de 2007, "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de la Administración Pública", y el Decreto 1082 de 2015 "Por el cual se reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y se dictan otras disposiciones" introducen nuevas e importantes aplicaciones a la mencionada ley entre otros:

• Se establecen cinco modalidades de selección para contratar con el Estado: - SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA; - selección abreviada; - concurso de méritos - contratación directa y contratación de mínima cuantía.

• Desarrolla el principio de selección objetiva, señalando los criterios bajo los cuales se debe dar la escogencia del contratista. De conformidad con el artículo 2 de la ley 1150 de 2007, y teniendo en cuenta el presupuesto del Municipio de Moniquirá, que es inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta por 280 salarios mínimos; aplicando lo anterior, para el año 2021 la menor cuantía del Municipio de Moniquirá asciende a la suma de $254.387.280, razón por la cual, teniendo en cuenta el presupuesto para el presente contrato el procedimiento de selección del contratista se debe adelantar mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

De acuerdo con la norma, la SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA, es entendida como el procedimiento de selección objetiva del oferente, aplicable en los contratos estatales y en relación con lo que dispone el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 que establece: "De la selección objetiva. Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de

selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6° de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación.

2. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En este contrato el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello."

Por otra parte en su parágrafo Primero se establece: "…La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje podrán ser solicitados por las entidades en cualquier momento, hasta la adjudicación.

No obstante, lo anterior, en aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización…" Para efectos de definir la modalidad de contratación, tenemos lo siguiente:

1. Salario mínimo legal mensual vigente para el año 2023: De conformidad con lo establecido por la presidencia de la república, se fijó como Salario Mínimo Legal Vigente para el año 2023 en la suma de UN MILLON CIENTO SESENTA MIL PESOS MCTE ($1.160.000).

De conformidad con lo señalado en las normas citadas, se precisa que la escogencia del contratista se adelantará a través de la modalidad de selección conocida como Selección Abreviada de Menor Cuantía a que se refiere el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, por sobrepasar la cuantía de $32.480.000 y ser inferior a los $324.800.000 que es el tope Máximo de la SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA. En consecuencia, el marco normativo que debe regir el presente proceso de selección está conformado por la Constitución Política, la Ley 1150 de 2007, y el Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta el análisis de las modalidades de selección contenidas en la Ley 1150 de 2007 se concluye que la selección del contratista se realizará mediante **SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**, modalidad mediante la cual se adelantará el presente proceso de selección, la cual se regirá por lo dispuesto en la ley 1150 de 2007, el decreto 1082 de 2015, las disposiciones

vigentes de la ley 80 de 1993, y las demás normas que las modifiquen sustituyan y adicionen.

5. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

El análisis técnico que soporta el valor estimado del contrato se encuentra divido en dos (2) secciones las cuales son:

1. **OPERACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS ORGANICOS DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRA BOYACA.**

El análisis técnico que soporta el valor estimado del contrato se relaciona en el siguiente cuadro donde se relacionan las cotizaciones correspondientes para realizar la operación de la planta de aprovechamiento de residuos sólidos.

OPERACIÓN DE PLANTA DE APROVECHAMIENTO				
COTIZACION	DESCRIPCION	VALOR	IVA	TOTAL
OSCAR JAVIER MEDINA-INGENIERO SANITARIO	Operar y administrar la infraestructura de la planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos del municipio de Moniquirá.	44.523.410	19%	$ 52.982.858,00
CARLOS FERNANDEZ MATEUS-INGENIERO SANITARIO	OPERACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS (ORGÁNICOS) DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ BOYACÁ		19%	$ 53.822.648,00
YOLIMA ALEXANDRA HERNANDEZ	OPERACIÓN DE LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS (ORGÁNICOS) DEL MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ BOYACÁ	45.057.178	19%	$ 53.618.042,00
			PROMEDIO ARITMETICO	$ 53.474.516,00

2. **PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS TRENES DE TRATAMIENTO DE LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIUDOS SOLIDOS DEBERA CONTEMPLAR LAS SIGUIENTES ESPECIFICIACIONES TECNICAS.**

el análisis técnico realizado que soporta el valor estimado de este ítem se presenta bajo cotizaciones realizadas en el mercado actual, para lo cual se realiza el análisis de cotizaciones y se obtiene el respectivo valor de lo requerido en especificaciones técnicas.

ESTUDIOS PREVIOS

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTADO	VALOR
1	COTIZACION 1	DAVID ESTEBAN GIL	23.800.000
2	COTIZACION 2	AMCI SAS	19.000.000
3	COTIZACION 3	MILTON CASTELBLANCO	21.800.000
	ANALISIS DE PROPUESTA		21.533.333

5.1 VALOR TOTAL Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El presupuesto estimado para la ejecución del proyecto es la suma de **SETENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA PESOS M/CTE ($ 79.899.430)** el cual se encuentra respaldado con el CDP N° 2023000139 del 14 febrero del 2023.

El valor del contrato incluye todos los costos directos e indirectos para el desarrollo del mismo, como lo son gastos generados por honorarios, prestaciones de ley de los trabajadores, dotación, costos de transporte y movilidad, insumos menores para la adecuada operación y demás gastos generados en el cumplimiento de las obligaciones del contrato, además se incluye en el contrato la discriminación de IVA (19%), los descuentos realizados por el Municipio de Moniquirá y los demás descuentos de ley. En ninguna circunstancia el Municipio de Moniquirá adquirirá vínculo laboral con los trabajadores adscritos al contrato, toda vez que se presente una reclamación, será el contratista quien deberá realizar la reparación de dicha reclamación.

El proyecto está incluido en el banco de programas y proyectos de inversión municipal bajo el número 2020-15469-0035 aprovechamiento y gestión de residuos solidos urbanos.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA QUE EJECUTARÁ EL PROYECTO

Para dar cumplimiento al Decreto 1082 de 2015, el presente documento sustenta y justifica los factores de selección adoptados para el contrato de prestación de servicios bajo la modalidad de SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA que ejecutará el Municipio Moniquirá.

6.1 JUSTIFICACIÓN El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la licitación y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 estipula que: "La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (…)"

Pues bien, el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto No. 1082 de 2015, consagra que: 3- "En los procesos de selección por Selección Abreviada, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

a. La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes y fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

b. La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad." Para lo cual se tendrá en cuenta:

1. Las condiciones técnicas y económicas mínimas de la oferta.

2. Las condiciones técnicas adicionales que para el Municipio de Moniquirá representen ventajas de calidad o de funcionamiento. Dichas condiciones consisten en aspectos tales como el uso de tecnología o materiales que generen mayor eficiencia y rendimiento.

3. Las condiciones económicas adicionales que representen ventajas en términos de economía, eficiencia y eficacia, que puedan ser valoradas en dinero, como por ejemplo la forma de pago, descuentos por adjudicación de varios lotes, descuentos por variaciones en programas de entregas, mayor garantía del bien o servicio respecto de la mínima requerida, impacto económico sobre las condiciones existentes de la Entidad Estatal relacionadas con el objeto a contratar, mayor asunción de los Riesgos, servicios o bienes adicionales y que representen un mayor grado de satisfacción para la entidad, entre otras.

4. El valor en dinero que la Entidad Estatal asigna a cada ofrecimiento técnico o económico adicional, para permitir la ponderación de las ofertas presentadas. La Entidad Estatal debe calcular la relación costo-beneficio de cada oferta restando del precio total ofrecido los valores monetarios asignados a cada una de las condiciones técnicas y económicas adicionales ofrecidas. La mejor relación costo-beneficio para la Entidad Estatal es la de la oferta que una vez aplicada la metodología anterior tenga el resultado más bajo.

La Entidad Estatal debe adjudicar al oferente que presentó la oferta con la mejor relación costo-beneficio y suscribir el contrato por el precio total ofrecido."

Con el fin de demostrar la capacidad jurídica (requisitos de participación), facultades del representante legal, la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades, requisitos de habilitación (subsanables), régimen tributario, cumplimiento de normas de seguridad social el proponente, y requisitos de ponderación (insubsanable) deberá presentar los siguientes documentos: Se verificarán los requisitos que deben reunir los proponentes y los documentos de

contenido jurídico que integran las propuestas presentadas y que habilitan a cada oferente para participar en el presente proceso, de acuerdo con lo exigido en el Pliego de Condiciones y en las disposiciones legales vigentes.

Este aspecto no dará puntaje, pero habilitará o inhabilitará la propuesta para su evaluación económica. Se evaluará ADMISIBLE o INADMISIBLE.

PERFIL DE LOS OFERENTES - IDONEIDAD Y EXPERIENCIA GENERAL

- ***PERSONAS NATURALES***

Con profesión en **INGENIERÍA SANITARIA y/o INGENIERIA AMBIENTAL con una experiencia general mínima de DIEZ (10) años** *contados a partir de la expedición de la matricula profesional., lo cual acreditará mediante la presentación de la copia de la tarjeta profesional, certificado de vigencia expedida por el consejo profesional (con fecha de expedición no mayor a 30 días al cierre del proceso) y copia de la cédula de ciudadanía.*

- ***PERSONAS JURÍDICAS***

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar una experiencia general mínima de ***dos (02)*** *años contados a partir de la inscripción y matricula ante la cámara de comercio mediante su existencia y representación legal con la copia del certificado respectivo de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días previos a la fecha de cierre de este proceso de selección. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, y la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínima, igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más.*

Las personas jurídicas deberán tener en su objeto social las actividades de ingeniería inscritas que permitan realizar el objeto del presente proceso y tener dentro de su R.U.T., el código ***3900*** *como actividad económica principal y/o secundaria.*

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente.

Cuando ninguno de los miembros que conforman la persona jurídica sea profesional en las áreas solicitadas deberá tener un profesional vinculado a la empresa lo cual acreditara mediante copia de contrato y copia de las dos (2) ultimas planillas de seguridad social donde se verifiquen los aportes y la vinculación.

Si el Representante Legal no tiene título profesional en ***INGENIERÍA SANITARIA y/o INGENIERÍA AMBIENTAL****, la propuesta deberá ser avalada por un profesional en estas áreas, el profesional que abone la oferta debe estar debidamente matriculado y cumplir con lo solicitado para el oferente persona natural, para lo cual se adjuntará copia de la tarjeta de matrícula del profesional respectivo y certificado de vigencia expedido por el consejo profesional (con fecha de expedición no mayor a 30 días al cierre del proceso)., el aval se realizara por el profesional asociado o vinculado a la empresa.*

- ***CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FORMAS ASOCIATIVAS:***

La oferta podrá ser presentada bajo la figura asociativa establecidas en la ley 80 de 1993, por personas naturales o jurídicas.

En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá acreditar el perfil profesional solicitado para personas naturales y/o jurídicas según la naturaleza de sus integrantes, establecidos en el presente numeral seis (6) del pliego de condiciones.

En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá acreditar el tiempo de la experiencia general mínima requerida, un consorcio significa un oferente integralmente y plural.

En todo caso, los integrantes deberán tener en cuenta los requisitos fijados dentro del presente pliego de condiciones.

6.1. Personas Naturales

El Proponente, persona natural nacional, deberá acreditar su existencia mediante la presentación en la oferta de la copia de su cédula de ciudadanía.

Las personas naturales extranjeras, no domiciliadas en el país deberían acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte y aquellas que se encuentren residenciadas en Colombia, acreditarán su existencia mediante la presentación de copia de la cedula de extranjería expedida por la autoridad competente.

6.2. Personas jurídicas

6.2.1. Personas jurídicas nacionales

El Proponente deberá acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación con la oferta del certificado correspondiente, cuya fecha de expedición no deberá ser anterior a los treinta (30) días previos a la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

El objeto social del Proponente debe permitir la actividad, gestión y operación que se solicita en este proceso de contratación y en el contrato que de él se derive. Para contratar, la persona jurídica Proponente deberá demostrar que su duración no será inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más, contado a partir de la fecha de liquidación del mismo.

Si el representante legal tiene limitadas las facultades para comprometer al Proponente (persona jurídica, consorcio, unión temporal o promesa de sociedad) de acuerdo con la cuantía, necesariamente deberá anexarse la autorización del funcionario o del órgano de administración competente del Proponente según su naturaleza jurídica y estatutos, esto es, extracto de actas del libro de junta de socios, junta directiva o asamblea general de accionistas, según sea el caso o similares, en la que se amplíen las facultades que se encontraban limitadas de acuerdo con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio correspondiente.

6.2.2 Personas Jurídicas Extranjeras

Cuando presenten oferta las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, deberán adjuntar con la misma el respectivo certificado de la cámara de comercio, expedido con igual antelación a la señalada en el numeral anterior. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante el certificado de la Cámara de Comercio de su país de origen, o del documento que haga sus veces en el respectivo país de origen del proponente.

Los citados documentos deberán tener una fecha de expedición no mayor a ciento veinte (120) días calendarios anteriores al cierre del presente proceso de contratación. En todo caso, los documentos aportados por el proponente extranjero deberán acreditar la siguiente información:

1. Que el objeto social principal o conexo del Proponente incluye actividades relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación (ACTIVIDADES DE INGENIERÍA).

2. Capacidad para participar en el proceso de selección, así como para celebrar y ejecutar el contrato.

3. Que la vigencia de la sociedad no será inferior a la duración estimada del contrato y cinco (5) año(s) más contados a partir de la fecha de liquidación del mismo.

4. Que el representante legal de la sociedad tiene la suficiente capacidad legal para comprometer a la sociedad sin limitaciones de ninguna naturaleza o cuantía, en todos los aspectos requeridos para la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y en general, para actuar frente a cualquier obligación que se derive de la celebración, legalización, ejecución, terminación y liquidación del mismo.

5. Si el representante legal tuviere algún tipo de limitación estatutaria para presentar propuesta, suscribir el contrato y en general para efectuar cualquier acto derivado del proceso licitatorio y del contrato en caso de resultar adjudicatario, deberá adjuntarse una autorización del órgano social competente de la sociedad para participar en el proceso de selección, y efectuar cualquier acto derivado del proceso licitatorio. Así mismo, si la sociedad extranjera participa en el proceso mediante apoderado, la autorización del órgano social deberá incluir la facultad para nombrar apoderado.

6. Cuando no existiera en el país de origen del proponente una entidad que certifique la información arriba solicitada, la información se acreditará mediante un documento expedido por el representante legal o por el máximo órgano directivo del proponente en el que conste cada una de las circunstancias exigidas en el presente numeral y se declare que según las leyes de ese país la información solicitada no puede aportarse en los términos. Este documento debe presentarse ante la autoridad encargada de dar fe pública en el país de origen.

7. En el evento en que una persona jurídica extranjera resulte adjudicataria del contrato objeto del presente proceso de selección, deberá establecer una

sucursal en Colombia, conforme a lo dispuesto en los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

ESTADOS FINANCIEROS CON CORTE A 31 DE DICIEMBRE DE 2020, y/0 2021 y/o 2022, . (RUP)

Los Estados financieros solicitados corresponden a Estados Financieros de Propósito general, por lo cual deben presentarse de forma comparativa con el periodo inmediatamente anterior, y deben cumplir además los siguientes requisitos:

LA ENTIDAD adelantará el análisis de la Capacidad Financiera del Proponente con base en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes que presente el proponente y se encuentre vigente.

Por lo anterior, los requisitos habilitantes y la información del Registro Único de Proponentes establecidos en los pliegos de condiciones deben ser coherentes, consistentes, suficientes y objetivos, para procurar la escogencia dentro del marco de la libre competencia de los proponentes, para que así puedan ejecutar exitosamente el objeto a contratar y los fines de Estado que con él se persiguen.

SERA CAUSAL DE RECHAZO, CUANDO EL PROPONENTE NO CUMPLA CON REQUISITOS EXIGIDOS POR ESTE DOCUMENTO:

El Comité Evaluador, verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes en cuanto al conjunto de documentación e indicadores financieros y demás herramientas financieras que de la información solicitada se pueda sustraer.

Toda la información financiera deberá ser presentada en moneda legal Colombiana en SMMLV y será verificada, en las personas naturales o jurídicas, al igual que cada uno de los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales, bien sea persona natural o jurídica, con el Certificado del REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – RUP, anexo a su propuesta, el cual deberá estar actualizado con información financiera con corte a **31 de diciembre de 2020, y/0 2021 y/o 2022**. Teniendo en cuenta lo evidenciado en dicho Registro, en cuanto al Activo Total, Pasivo Total, Activo Corriente, Pasivo Corriente, Patrimonio expresado en pesos, patrimonio expresado en SMMLV, capital de trabajo.

Para las personas extranjeras, se aplicarán las mismas reglas establecidas para las personas jurídicas nacionales, no obstante, cuando se trate de sociedades extranjeras, la información de la capacidad financiera estará soportada por el último balance y estados financieros, de acuerdo al cierre fiscal en cada país de origen o al balance de apertura, si son sociedades nuevas. En este caso la fecha del balance de apertura debe coincidir con la fecha de adquisición de la persona jurídica, para lo cual aportarán adicionalmente, certificación del contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera, o en su defecto por el revisor fiscal de la sucursal en Colombia en la que certifique lo indicado para las personas jurídicas nacionales y la fecha del cierre fiscal en el país de origen.

Estas cifras deben presentarse en moneda colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto número 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen adicionen o sustituyan.

Para aquellos casos en los cuales las sociedades extranjeras tengan una operación a nivel mundial o negocien en bolsa y sus estados financieros no puedan consolidarse, aportarán la certificación del contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera, si lo tiene o en su defecto del revisor fiscal de la sucursal en Colombia indicada anteriormente, en la cual adicionalmente certificará esta circunstancia.

Para aquellas sociedades extranjeras cuyas prácticas contables difieran de lo establecido en el presente Decreto, se deberá aportar junto con la información financiera de la persona jurídica extranjera, certificación suscrita por el contador público o revisor fiscal de la sociedad extranjera o en su defecto el revisor fiscal de la sucursal en Colombia, en la que se indiquen los rubros que correspondan a las cuentas, que se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.

En cuanto a los requisitos habilitantes de personas extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país. Las entidades contratantes deberán verificar directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes para el caso de las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia. En consecuencia, a los citados oferentes no se les podrá exigir el registro único de proponentes. Para tal efecto, deberán señalar en el respectivo pliego de condiciones las condiciones que se exigen, los parámetros de verificación y equivalencia, así como los documentos que para tal efecto deberán ser presentados. En ningún caso las exigencias que se le hagan a los proponentes extranjeros a los que se refiere el presente artículo, podrán ser más gravosas que para los proponentes, servirán para crear condiciones de desigualdad, nacionales o extranjeros que deben tener registro único de proponentes, ni se podrán exigir documentos o información que no sea la estrictamente necesaria para verificar las condiciones a que se refiere el inciso primero.

En caso de no cumplir con los estándares mínimos aquí mencionados la oferta será declarada inhábil, ya que el documento del cual se extrae la información (Registro Único de Proponentes R.U.P. de la Cámara de Comercio) no es susceptible de subsanabilidad, por ende no podrá ser habilitada y la misma no se considerara dentro de la ponderación.

El proponente deberá obtener los siguientes indicadores financieros:

- **CAPITAL DE TRABAJO (CT)**

Representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes y pagar el pasivo de corto plazo.
Capital de trabajo = (Activo Corriente - Pasivo Corriente) >= 2 Vez * Po
Donde (Po), es el presupuesto oficial del presente proceso.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, se tomará como Capital de Trabajo para calificación la suma aritmética de los capitales de trabajo de los integrantes del consorcio o de la unión temporal afectándolo por el porcentaje de participación, Capital:

Cap1*pp1 + Cap2*pp2 + … … … Capn*pp2
Donde:
Ct1: Capital de trabajo asociado 1 hasta n

- **ÍNDICE DE LIQUIDEZ**

Indica cual es la capacidad del proponente para cancelar sus deudas a corto plazo comprometiendo sus activos corrientes, es decir, por cada peso de deuda corriente establece cuanto se tiene de respaldo en activo corriente; entre más alto sea el índice, menor es el riesgo de que exista incumplimiento de las deudas a corto plazo.

Índice de liquidez (IL) = Activo corriente/Pasivo corriente

Se considerará hábil el proponente que presente un (IL) mayor o igual a (≥) a 3,20

Para el caso de consorcios o uniones temporales se calculará el índice de liquidez con base en la suma de la ponderación del activo corriente y del pasivo corriente, de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del consorcio o de la unión temporal

Liquidez: $$\frac{Ac1*\%pp1 + Ac2*\%pp2 + Ac3*\%pp3 + \cdots .Acn*Ppn}{Pc1*\%pp1 + Pc2*\%pp2 + Pc3*\%pp3 + \cdots ..Pcn*Ppn}$$

Donde:
Ac1: Activo corriente asociado 1 ….hasta n
Pc1: Pasivo corriente asociado 1…. hasta n
%pp: Porcentaje de participación asociado 1…. Hasta n

- **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO (IE).**

Refleja el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos del proponente.

Mientras más alto sea este índice menor es el apalancamiento financiero. Índice de Endeudamiento (IE) = Pasivo total /Activo total

Se considerará hábil el proponente que presente un (IE) menor o igual a (≤) a 0,20

Para el caso de consorcios o uniones temporales, se calculará el índice de endeudamiento con base en el promedio ponderado del Pasivo Total y del Activo Total de los miembros del consorcio o de la unión temporal, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del consorcio o dentro de la unión temporal.

Índice de endeudamiento:

$$\frac{Pt1*\%pp1 + Pt2*\%pp2 + Pt3*\%pp3 + \cdots ..Ptn*Ppn}{At1*\%pp1 + At2*\%pp2 + At3*\%pp3 + \cdots .Atn*Ppn}$$

Donde:

At1: Activo total asociado 1 ….hasta n
Pt1: Pasivo total asociado 1…. hasta n
%pp: Porcentaje de participación asociado 1…. Hasta n

RESUMEN DE INDICADORES SOLICITADOS

CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o igual a 2.0 EL P.O.
INDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a 3,20
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual a 0.20

- **RAZON DE COBERTURA DE INTERESES.**

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. Se deberá tener una cobertura de intereses igual o superior a 10,34

Cobertura de intereses = (Utilidad Operacional /Gastos de intereses) > ó = 10,34
Para el caso de consorcios o uniones temporales, se tomará como cobertura de intereses para calificación la suma de las coberturas de intereses de los integrantes del consorcio o de la unión temporal de acuerdo a su porcentaje de participación.

Razón de cobertura de interés:

$$(Rc1 * \%pp1 + Rc2 * \%pp2 + Rc3 * \%pp3 + \cdots..RCn * Ppn)$$

Rc1: Razon de cobertura de interes asociado 1…. Hasta n
%pp: Porcentaje de participación asociado 1…. Hasta n

42.4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores, con base en la información contenida en el certificado del RUP.

Rentabilidad sobre patrimonio
Utilidad operacional / patrimonio = > ó = 0,22

Rentabilidad sobre el patrimonio

$$(RPat1 * \%pp1 + RPat2 * \%pp2 + RPat3 * \%pp3 + \cdots..RPatn * Ppn)$$

RPat1: Rentabilidad sobre el patrimonio asociado 1…. Hasta n
%pp: Porcentaje de participación asociado 1…. Hasta n

Rentabilidad sobre activos.
Utilidad operacional / activo total = > ó = 0,18

Para el cálculo de la rentabilidad sobre el patrimonio y la rentabilidad sobre activos en formas asociativas se tendrán en cuenta la suma de los indicadores de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal de acuerdo a su porcentaje de participación.

Rentabilidad sobre el activo

$$(Ra1 * \%pp1 + Ra2 * \%pp2 + Ra3 * \%pp3 + \cdots .. Ran * Ppn)$$

Ra1: Rentabilidad sobre el activo asociado 1…. Hasta n
%pp: Porcentaje de participación asociado 1…. Hasta n

CAPACIDAD TÉCNICA

EXPERIENCIA REQUERIDA (CUMPLE / NO CUMPLE).

Luego de verificada la información presentada con la propuesta, se procederá a determinar si el proponente cumple con los requisitos de experiencia solicitada en estos Pliegos de condiciones.

El evento en que el proponente incumpla con los requisitos de experiencia solicitados, la propuesta será declarada NO CUMPLE y no se tendrá en cuenta para la evaluación de los factores de calificación.

EXPERIENCIA GENERAL

La Experiencia se evaluará a partir de la información de CINCO contratos que cumplan los siguientes requisitos:

Que el objeto y/o alcance del contrato contemple la ejecución de programas y/o proyectos con residuos sólidos ejecutados con entidades públicas y/o privada.

Que los contratos se hayan ejecutado totalmente, y que se encuentren acreditados en el RUP y que cada contrato cumpla con los siguientes códigos

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
76 12 15 00	RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE BASURAS
76 12 16 00	DISPOSICIÓN DE DESECHOS NO PELIGROSOS
76 12 24 00	HONORARIOS DE DISPOSICIÓN Y TRATAMIENTO DE BASURAS

Que el valor de los contratos aportados sumado sea 1.5 * PO del proceso.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

La Experiencia se evaluará a partir de la información aportada como experiencia general, la cual además deberá acreditar los siguientes requisitos:

De los contratos aportados por lo menos uno debe tener como objeto la implementación de uno o varios programas de aprovechamiento, o reciclaje de residuos sólidos.

De los contratos aportados uno debe tener suministro de equipos y/o herramientas para planta de aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos.

De los contratos aportados uno debe tener relación con la administración de una

planta de aprovechamiento de residuos orgánicos.

Nota 1: Los contratos relacionados para demostrar la experiencia, ejecutados en calidad de consorcio o unión temporal deberán estar acompañados de la respectiva acta de conformación o constitución para establecer el porcentaje de experiencia a acreditar.

Nota 2: Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos entre el ente y/o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato.

Nota 3. En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes acreditara la experiencia en la ejecución de contratos de acuerdo a la experiencia requerida para el presente proceso.

No se aceptan contratos ni certificaciones de contratos en ejecución.

Los documentos soportes para acreditar la experiencia de los contratos registrados en la propuesta, deben ser las certificaciones de los contratos ejecutados y terminados o su respectiva acta de liquidación.

Las certificaciones deberán contener mínimo los siguientes datos:

- Razón social o nombre de la empresa contratante.
- Objeto del contrato
- Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)
- Valor ejecutado
- Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
- Dirección y Teléfono del Contratante
- Cumplimiento.

Para los proponentes extranjeros, se aplicarán las mismas reglas establecidas para las personas jurídicas nacionales, no obstante, la certificación deberá estar suscrita por el contador público o el revisor fiscal de la sociedad extranjera, si lo tiene o en su defecto, por el revisor fiscal de la sucursal en Colombia.

OFERTA TÉCNICA.

PERSONAL

UN (1) DIRECTOR: Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero ambiental, especialista en gestión ambiental, con experiencia profesional general contada desde la fecha de expedición de la Tarjeta profesional de mínimo quince (15) años. Disponibilidad del 50%.

Experiencia especifica mediante la presentación de ocho (08) certificados o contratos de haber sido contratista o director en proyectos y/o contratos relacionados con residuos sólidos.

INGENIERO DE OPERACIONES. Ingeniero sanitario y/o ambiental, especialista en seguridad y salud en el trabajo Con experiencia general mayor a cuatro (4) años, debidamente certificada por su tarjeta profesional. Disponibilidad del 70%.

Experiencia especifica mediante la presentación de dos (02) certificados o contrato de haber sido contratista o haber participado en operación de plantas de tratamiento de residuos sólidos o proyectos relacionados con manejo de residuos sólidos.

Presentar carta de disponibilidad firmada en original (indicando la disposición de tiempo de cada profesional), hoja de vida, matricula profesional y certificado de vigencia de la matricula profesional vigente., (menor a 30 días calendario)

El oferente no podrá presentar a un profesional para atender más de un cargo en esta propuesta.

Para acreditar la experiencia específica del personal profesional propuesto se hará mediante certificaciones emitidas por la entidad contratante.

Los certificados deberán contener en forma explícita la información sobre la experiencia solicitada, para personas que hayan laborado en el sector público o privado, con el fin de evitar interpretaciones subjetivas al momento de evaluar.

PLAN DE OPERACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS. Debe contener el desarrollo de las actividades de cada uno de los procesos de trasformación.

CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Para la asignación de puntaje de las ofertas, se tendrán en cuenta los siguientes factores:

ÍTEM	PUNTOS
OFERTA ECONÓMICA	499,5
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100
PERFIL DEL EQUIPO	400
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
TOTAL PUNTOS	**1000**

Nota 1: El proponente se hace acreedor al puntaje máximo de factor de calidad cuando cumple con todos los requerimientos.
Para establecer el valor de la propuesta económica se dará aplicación al siguiente procedimiento:

El ente territorial sólo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica.
El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica, de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y

cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso.

OFERTA ECONÓMICA

El ente territorial, a partir del valor total corregido de las propuestas asignará máximo (499,5) puntos acumulables de conformidad con el siguiente procedimiento:

(499,5) puntos por valor total de la oferta económica

Determinación del Método para la Ponderación de la Propuesta Económica
Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los métodos que se nombran a continuación:

NÚMERO	MÉTODO
1	MEDIA ARITMETICA
2	MEDIA ARITMETICA ALTA
3	MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de los decimales de la Tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) vigente del día de cierre de la fecha prevista para el cierre de presentación de las ofertas; Se determinará el método de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación. Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#trm

.RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
DE 0.00 A 0.33	1	MEDIA ARITMETICA
DE 0.34 A 0.66	2	MEDIA ARITMETICA ALTA
DE 0.67 A 0.99	3	MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

- **MEDIA ARITMÉTICA**

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.
x_i = Valor total corregido de la propuesta i
N = Número total de las propuestas válidas presentadas.

Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética.
Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 500 \times \left(1 - \left(\dfrac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 500 \times \left(1 - 2 \cdot \left(\dfrac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.
Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

- **MEDIA ARITMÉTICA ALTA**

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\bar{X}_A = \frac{V_{\max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

$\bar{X}_A$ = Media aritmética alta.
Vmax = Valor total corregido de la propuesta válida más alta

Ponderación de las propuestas por el método de la media aritmética alta.
Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 500 \left(1 - \left(\dfrac{\bar{X}_A - V_i}{\bar{X}_A}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X}_A \\ 500 \left(1 - 2 \cdot \left(\dfrac{|\bar{X}_A - V_i|}{\bar{X}_A}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X}_A \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}_A$ = Media aritmética alta.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.
Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

- **MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL**

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo al siguiente cuadro:

Número de propuestas (n) [número]	Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (nv) [veces]
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
…	…

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del proceso o módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$\overline{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \ldots * P_n}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

Nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

N = Número de propuestas económicas válidas.

PO = Presupuesto oficial.

P_n = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:
Ponderación de las propuestas por el método de la media geométrica con

presupuesto oficial.
Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 500 \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \text{Para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 500 \times \left(1 - 2 \cdot \left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) \text{Para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.
Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

De ninguna manera las ofertas podrán superar el valor del presupuesto oficial. Para verificar esta condición se tendrá en cuenta el valor total de la oferta, o sea, se considerará su valor incluido el IVA. Las ofertas que superen el valor del presupuesto oficial serán eliminadas del proceso de evaluación, selección y posible adjudicación.

- **Aproximación Numérica para el Puntaje por Valor de la Propuesta**

En todos los casos anteriores se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

- **APOYO AL PERSONAL NACIONAL**

Con el fin de establecer el apoyo que los proponentes NACIONALES y EXTRANJEROS otorguen a la industria nacional en virtud de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, deberán efectuar ofrecimiento suscrito por el Representante Legal del proponente, en el que se indique la procedencia, nacional o extranjera o ambas, del personal que será puesto al servicio en la ejecución del contrato.

Si todo el personal que labora para el proponente es de nacionalidad colombiana, obtendrá el puntaje de 100 Puntos. Este aspecto se acreditará mediante la información que sobre la nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal proponente y el que la entidad pueda verificar de los socios mediante el certificado de la cámara de Comercio.

Si dentro del personal que labora para el proponente, hay algunos de nacionalidad colombiana y otros de Nacionalidad extranjera incluidos los socios, obtendrá el puntaje de 70 Puntos. Este aspecto se acreditará mediante la información que, sobre la nacionalidad del personal, suministre el proponente y el que la entidad pueda verificar de los socios mediante el certificado de la cámara de Comercio.

Si Todo el personal que labora para el proponente, es de Nacionalidad extranjera incluidos los socios, obtendrá el puntaje de 50 Puntos. Este aspecto se acreditará mediante la información que, sobre la nacionalidad del personal, suministre el proponente y el que la entidad pueda verificar de los socios mediante el certificado de la cámara de Comercio.

En caso de Consorcio o Unión temporal se evaluará a cada integrante por aparte dividendo los 100 puntos en la cantidad de Integrantes del Consorcio o de la Unión temporal, sin embargo, el máximo puntaje a obtener en este Ítem será máximo de 100 puntos.

En caso que dentro de la información adjunta por el oferente como certificados de cámara de comercio no se pueda evaluar el origen del personal., el oferente deberá acreditarlo mediante certificado firmado por el oferente.

- **PERFIL DEL EQUIPO PROFESIONAL Y TÉCNICO**

CRITERIO	PUNTAJE	PUNTAJE TOTAL
Si el personal ofertado por el proponente (**DIRECTOR)** certifica una experiencia especifica adicional a la requerida en el presente proceso lo cual demostrara con la presentación de por lo menos dos certificaciones y/o contratos donde acredite haber sido director y/o contratista de proyectos cuyo objeto o alcance sea la ejecución de proyectos y/o programas de residuos solidos	**200 PUNTOS**	**400 PUNTOS**
Si el personal ofertado por el proponente **(INGENIERO DE OPERACIONES)** certifica una experiencia adicional requerida en el presente proceso lo cual demostrara con la presentación de por lo menos dos certificaciones y/o contratos donde acredite haber participado en operación de plantas de tratamiento de residuos sólidos y/o proyectos relacionados con manejo de residuos sólidos.	**200 PUNTOS**	

Para acreditar el puntaje anterior los proponentes deberán allegar certificaciones o contratos, las certificaciones expedidas deberán ser así:

- Para el director y el residente solo serán válidas las certificaciones expedidas por la entidad primaria que dio origen al contrato objeto de la certificación.
- Los contratos que se presente como soporte de la experiencia adicional podrán ser con entidades públicas o privadas.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

[En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la oferta económica]

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado, no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME. (Artículo 2.2.1.2.4.2.2.)

CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME. artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015.

Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

7. GARANTIAS

7.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente deberá constituir a favor del Municipio de Moniquirá, una póliza expedida por una Compañía de Seguros, legalmente establecida en Colombia, o garantía Bancaria que ampare la seriedad de su oferta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) de la disponibilidad presupuestal del presente proceso de selección y por una vigencia de dos meses.

Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en el Pliego. El Proponente debe presentar de manera simultánea con la PROPUESTA, SO PENA DE RECHAZO, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los siguientes parámetros:

La PROPUESTA deberá incluir la Garantía de Seriedad de la Oferta, que deberá amparar los perjuicios que se deriven del incumplimiento del ofrecimiento, y asegure la firma, legalización, perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos establecidos para el inicio de ejecución del Contrato por parte del Adjudicatario, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.6.

La Garantía de Seriedad de la Oferta se extenderá para cubrir los eventos descritos en el referido artículo y en los pliegos de condiciones.

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a dos (02) meses.

2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.

3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.

4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

7.2 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 del 2015 en su artículo 2.2.1.2.3.1.7. el contratista se obliga a constituir, a favor del Municipio de Moniquirá, una garantía única de cumplimiento, la cual podrá consistir en (i) una póliza de seguros (ii) patrimonio autónomo, (iii) una garantía bancaria. Las garantías deberán ser otorgadas con sujeción a lo dispuesto para cada una de ellas en el Decreto 1082 de 2015 y amparar en los términos del artículo 2.2.1.2.3.1.12 del citado decreto.

CUMPLIMIENTO: El riesgo se ampara mediante la constitución de una póliza única equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de duración de este y hasta la liquidación.

SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, por el término de vigencia del contrato y tres (3) años más. Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.

CALIDAD DEL SERVICIO. Por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato y por el termino de duración del contrato y hasta la liquidación, contados a partir de la fecha de terminación del contrato. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista.

RESPONSABILIDAD EXTRACONTRACTUAL: No podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, y en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV) al momento de la expedición de la Póliza.

8. CONVOCATORIA A VEEDURÍAS CIUDADANAS

Se invita a los integrantes de las veedurías ciudadanas, CIUDADANIA EN GENERAL, ORGANIZACIONES CIVICAS, ETC para que efectúen el seguimiento correspondiente al presente proceso, invitación que se realiza a través del SECOP, según lo establecido en la Ley 1474 de 2011.

9. RIESGOS PREVISIBLES El Municipio de Moniquirá (Boyacá) ha realizado un análisis acerca de los riesgos previsibles.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo del Municipio de Moniquirá (Boyacá) en el presente pliego. El análisis de riesgos se encuentra en documento adicional denominado Matriz de riesgos.

Es responsabilidad de los proponentes, durante la etapa del proceso y hasta antes del cierre, hacer las observaciones que estimen pertinentes en razón de su conocimiento especializado del bien o servicio a suministrar o vender.

10. SUPERVISION

Para el control y vigilancia de este contrato se realizará a través de una supervisión ejercida directamente por el funcionario a quien designe el alcalde municipal, quienes tendrán la facultad de inspeccionar en cualquier tiempo el desarrollo del contrato.

11. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del contrato será de CINCO (5) meses a partir de la suscripción del acta de inicio.

Se suscribe en Moniquirá, a los Diez (10) días del mes de Abril del 2023.

ORIGINAL FIRMADO POR

JHON JAIRO CAMACHO ÁVILA
Secretario de infraestructura y medio ambiente.

	Nombre	Cargo	Firma
REVISÓ:	YULI CAROLINA SAMACÁ	SECRETARÍA DE COMPRAS Y ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO	
ELABORA	JOHN JAIRO ULLOA ROMERO	APOYO AMBIENTAL A LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	

Alcaldía de MONIQUIRÁ
De Todos y para todos