Miraflores, octubre de 2026

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Por medio del presente estudio, el Secretario de Despacho adscrito a la Secretaría de Planeación e Infraestructura, con fundamento en lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, deja constancia del presente Estudio y Documentos Previos, mediante el cual se justifica la necesidad de adelantar el proceso de selección y la celebración del respectivo contrato, cuyo objeto será **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES MEDIANTE SU SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYENDO LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL ÁREA DESTINADA A SU USO, EN EL MARCO DE LAS METAS AMBIENTALES Y DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, BOYACÁ".**

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Conforme con lo establecido en el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia, 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, así como proteger a todas las personas residentes en Colombia en su vida, honra, bienes y demás derechos y libertades.

De conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política, corresponde al municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

A su vez, el artículo 315 de la Constitución Política establece dentro de las atribuciones del alcalde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, así como ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto.

De manera específica, el artículo 76 de la Ley 715 de 2001 establece que corresponde a los municipios, directamente o indirectamente y con sus diferentes fuentes de financiación, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal. En materia ambiental, el numeral 76.5 establece, entre otras competencias, tomar las medidas necesarias para el control, preservación y defensa del medio ambiente, promover, participar y ejecutar programas y políticas para mantener el ambiente sano, así como ejecutar programas relacionados con el control de emisiones contaminantes del aire. Igualmente, en materia de vivienda, el numeral 76.2.2 contempla la competencia municipal para promover y apoyar programas o proyectos de vivienda de interés social, de conformidad con los criterios y disponibilidades correspondientes.

En desarrollo de estas competencias, la Administración Municipal de Miraflores identificó la necesidad de implementar acciones dirigidas simultáneamente a la protección de los recursos naturales y al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de hogares rurales que presentan condiciones de vulnerabilidad y que utilizan sistemas tradicionales de cocción mediante combustibles sólidos, principalmente leña.

En el sector rural del municipio de Miraflores persisten hogares que utilizan leña como combustible para la preparación cotidiana de alimentos. El uso de sistemas tradicionales de cocción puede generar emisiones de humo y material particulado al interior de las viviendas, además de representar un consumo ineficiente de biomasa y ejercer presión sobre los recursos forestales.

Esta situación adquiere especial relevancia en aquellos sectores donde existen hogares que dependen de la leña para la preparación de alimentos y que no cuentan con acceso al servicio público de gas domiciliario. La propia Administración Municipal identificó esta problemática en la convocatoria pública adelantada durante la vigencia 2026, señalando la necesidad de disminuir el consumo de leña, reducir las emisiones contaminantes al interior de las viviendas y contribuir a la conservación de los recursos naturales.

Como respuesta a esta situación, las estufas ecoeficientes constituyen una alternativa tecnológica que permite optimizar el uso del combustible, mejorar la evacuación de los productos de combustión y disminuir las emisiones generadas por los sistemas tradicionales de cocción.

Esta intervención se encuentra directamente articulada con el Plan de Desarrollo Municipal “Sí es Posible Miraflores 2024-2027”, dentro de la dimensión “Sí es Posible, Miraflores Sostenible”, sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, estrategia “Un modelo de desarrollo amigable con el medio ambiente, sí es posible”. En este componente, el PDM establece el programa estratégico “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos” y la Meta de Producto 1.3, correspondiente a “3202051 - Estufa ecoeficiente móvil”, cuya unidad de medida es número de estufas, con una meta de 40, acompañada de la apuesta estratégica de gestionar un proyecto de cocinas ecoeficientes para el sector rural del municipio.

En consecuencia, la presente contratación constituye un instrumento para materializar las acciones previstas en el componente ambiental del Plan de Desarrollo, mediante la implementación efectiva de soluciones de cocción más eficientes en hogares rurales previamente identificados y priorizados por la Administración Municipal.

La necesidad identificada también presenta una dimensión relacionada con las condiciones físicas y de habitabilidad de las viviendas beneficiarias, teniendo en cuenta que la instalación de una estufa ecoeficiente requiere que el área destinada a la preparación de alimentos cuente con condiciones mínimas de seguridad, funcionalidad y adecuación para su correcto funcionamiento.

Por esta razón, la intervención no se limita al suministro de la estufa, sino que contempla su instalación y las obras complementarias necesarias para su adecuado funcionamiento y para el mejoramiento del área destinada a su uso, de acuerdo con las condiciones particulares de cada vivienda y con los criterios técnicos definidos por la Administración Municipal.

Esta orientación es consistente con la estrategia de vivienda del PDM “Más techos sí es posible”, cuyo objetivo contempla disminuir el déficit cualitativo de vivienda mediante el mejoramiento de viviendas urbanas y rurales para garantizar condiciones de habitabilidad digna. El PDM establece como Meta de Producto 1.1 “Vivienda de Interés Prioritario mejoradas”, con una meta de 100 mejoramientos, y señala como apuesta estratégica realizar mejoramientos a partir del diagnóstico y diseño de las necesidades de cada vivienda, reconociendo que cada vivienda presenta condiciones particulares que requieren una intervención diferenciada.

En este sentido, las obras complementarias asociadas a la instalación de las estufas ecoeficientes no constituyen una intervención general o independiente de mejoramiento de vivienda, sino aquellas adecuaciones directamente relacionadas con la instalación, funcionamiento, seguridad y uso adecuado de la solución de cocción. De esta manera, se genera una intervención puntual que contribuye al mejoramiento cualitativo de las condiciones habitacionales de los hogares beneficiarios, manteniendo como eje principal la implementación de las estufas ecoeficientes.

La necesidad identificada presenta, por tanto, una naturaleza integral, en la medida en que una misma intervención física permite atender dos situaciones relacionadas.

Desde el componente ambiental, se busca sustituir o mejorar sistemas tradicionales de cocción mediante la implementación de estufas ecoeficientes que permitan hacer un uso más eficiente de la leña, reducir las emisiones contaminantes y disminuir la presión sobre los recursos forestales.

Desde el componente habitacional, se busca adecuar el área donde será instalada la solución de cocción, mediante las obras complementarias estrictamente necesarias, contribuyendo a mejorar las condiciones de seguridad, salubridad, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda.

La relación entre ambos componentes ya fue reconocida por la Administración Municipal en la convocatoria pública de 2026, cuyo objeto fue seleccionar hogares beneficiarios para la entrega e instalación de estufas ecoeficientes, y cuya justificación señala expresamente que la implementación de estas soluciones constituye, además de una estrategia de protección ambiental, una estrategia de mejoramiento de vivienda rural al optimizar las condiciones de habitabilidad de los hogares beneficiarios.

Por lo anterior, la contratación se orienta principalmente a la implementación de estufas ecoeficientes, incorporando las obras complementarias necesarias para su adecuado funcionamiento y para mejorar el área destinada a su uso, sin que ello implique desarrollar un programa general de mejoramiento de vivienda con actividades ajenas al objeto principal.

Con el propósito de garantizar condiciones de transparencia, objetividad y focalización de la intervención, la Administración Municipal adelantó la Convocatoria Pública para la selección de beneficiarios del proyecto de adquisición e instalación de estufas ecoeficientes, abierta mediante Resolución No. 309 del 21 de agosto de 2026, “Por medio de la cual se realiza la apertura de la convocatoria para la entrega de estufas ecoeficientes como estrategia para la protección de los recursos naturales y el mejoramiento de vivienda”.

La convocatoria estableció requisitos, criterios de habilitación y criterios objetivos de priorización, incluyendo la condición socioeconómica del hogar, composición familiar, condiciones especiales de vulnerabilidad y situación habitacional. Asimismo, estableció un procedimiento de verificación y evaluación de la información presentada por los postulantes.

En particular, la convocatoria contempló como parte de los requisitos la acreditación de residencia, la situación relacionada con la tenencia o propiedad del predio cuando correspondiera y una declaración mediante la cual el postulante manifestara no contar con gas domiciliario y utilizar leña para la cocción de alimentos.

Una vez surtidas las etapas previstas en la convocatoria, la Administración Municipal procederá a formalizar la selección definitiva de los hogares beneficiarios mediante el acto administrativo correspondiente, identificado para efectos del presente proceso como:

“Resolución No. 317 de 2026, por medio de la cual se realiza el cierre de la convocatoria y se asignan los subsidios para la adquisición e instalación de estufas ecoeficientes a los hogares seleccionados del municipio de Miraflores, Boyacá”.

La identificación de los hogares beneficiarios, así como de las viviendas y lugares en los cuales se desarrollarán las intervenciones objeto del presente proceso, se encuentra definida de conformidad con la Resolución No. 317 del 28 de agosto de 2026, por medio de la cual se realizó el cierre de la convocatoria y se efectuó la asignación de los subsidios para la adquisición e instalación de estufas ecoeficientes a los hogares seleccionados del municipio de Miraflores, Boyacá. En consecuencia, dicha información constituye un insumo para la planeación y ejecución del contrato y hace parte de los documentos que soportan la identificación y localización de los beneficiarios.

Previo al inicio de las actividades en cada vivienda, deberán verificarse las condiciones existentes y la correspondencia de la vivienda con la información suministrada por la Entidad, con el fin de establecer las condiciones particulares requeridas para la instalación de la estufa y la ejecución de las obras complementarias previstas, de acuerdo con las cantidades y actividades contempladas en el presupuesto oficial y el Anexo Técnico.

Lo anterior obedece a que, al momento de estructuración de los presentes estudios y documentos previos, se encuentra pendiente la incorporación de la información definitiva derivada del acto administrativo que formaliza la selección de los hogares beneficiarios. Esta circunstancia no afecta la determinación de la necesidad ni la estructuración técnica del objeto contractual, toda vez que la población objeto de la intervención ha sido previamente delimitada mediante convocatoria pública y sometida a un procedimiento de postulación, verificación, evaluación y priorización con criterios objetivos.

Una vez definida la relación definitiva de beneficiarios, esta permitirá establecer de manera precisa los nombres de los hogares, las viviendas y las ubicaciones donde se ejecutarán las intervenciones, información que deberá ser puesta a disposición del contratista para efectos de programación, verificación en campo, instalación y recibo de las obras.

De igual manera, las condiciones particulares de cada vivienda deberán ser verificadas previamente a la intervención, de manera que las obras complementarias correspondan exclusivamente a las necesidades técnicas requeridas para la instalación y funcionamiento de la estufa ecoeficiente, en concordancia con el principio establecido en el PDM según el cual cada vivienda requiere un mejoramiento de acuerdo con sus necesidades particulares.

Con la ejecución del contrato se pretende contribuir al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal “Sí es Posible Miraflores 2024-2027”, particularmente:

Componente ambiental: En relación con el componente ambiental, la contratación contribuirá al cumplimiento de la Meta de Producto 1.3 del programa “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos”, correspondiente al producto “3202051 - Estufa ecoeficiente móvil”, cuyo indicador “320205100 - Estufa ecoeficiente móvil” tiene como unidad de medida el número de

estufas y establece una meta de 40 estufas. Esta meta se encuentra acompañada de la apuesta estratégica de gestionar un proyecto de cocinas ecoeficientes para el sector rural del municipio de Miraflores.

Componente de vivienda: En relación con el componente de vivienda, la contratación contribuirá al cumplimiento de la Meta de Producto 1.1 del programa “4001 - Acceso a soluciones de vivienda”, correspondiente al producto “4001041 - Vivienda de Interés Prioritario mejoradas”, cuyo indicador “400104100 - Vivienda de Interés Prioritario mejoradas” tiene como unidad de medida el número de mejoramientos de vivienda y establece una meta de 100 mejoramientos. Esta meta se articula con la apuesta estratégica de realizar mejoramientos de viviendas a partir del diagnóstico y diseño de las necesidades de cada vivienda.

La presente contratación contribuirá al cumplimiento de dichas metas mediante la instalación de las estufas ecoeficientes previstas y la ejecución de las obras complementarias directamente asociadas con su instalación y funcionamiento, en los hogares que resulten beneficiarios de la convocatoria.

Los resultados esperados comprenden, entre otros, la implementación de soluciones de cocción más eficientes, la disminución del consumo de leña, la reducción de emisiones contaminantes al interior de las viviendas, el mejoramiento de las condiciones del área destinada a la preparación de alimentos y el fortalecimiento de las condiciones de habitabilidad y bienestar de los hogares rurales beneficiarios.

En consideración a las condiciones identificadas, la Administración Municipal requiere contratar el suministro e instalación de estufas ecoeficientes, incluyendo las obras complementarias necesarias para su funcionamiento y el mejoramiento del área destinada a su uso, en los hogares rurales que sean definidos como beneficiarios mediante el procedimiento previamente establecido.

La contratación resulta necesaria para materializar una intervención que atiende simultáneamente una problemática ambiental relacionada con el uso ineficiente de combustibles sólidos y una necesidad habitacional relacionada con las condiciones físicas y funcionales de los espacios destinados a la preparación de alimentos.

La intervención se encuentra además soportada en la convocatoria pública adelantada por la Administración Municipal, en los criterios objetivos de selección establecidos en la Resolución No. 309 de 2026 y en el acto administrativo posterior mediante el cual se formalice la asignación de los subsidios y se determine la relación definitiva de hogares beneficiarios.

En consecuencia, existe una necesidad concreta, previamente identificada y delimitada por la Administración Municipal, cuya atención requiere la contratación de un tercero con la capacidad técnica y operativa necesaria para suministrar e instalar las estufas ecoeficientes y ejecutar las adecuaciones complementarias requeridas en cada vivienda, garantizando que las soluciones sean entregadas en condiciones adecuadas de seguridad, funcionalidad y operación.

La contratación se encuentra, por tanto, orientada al cumplimiento de las competencias legales del municipio, a la materialización de las metas del Plan de Desarrollo Municipal y a la atención efectiva de las necesidades ambientales y habitacionales identificadas en los hogares rurales seleccionados.

Por lo anterior, el Municipio considera necesario adelantar un proyecto orientado a la **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES MEDIANTE SU SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYENDO LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL ÁREA DESTINADA A SU USO, EN EL MARCO DE LAS METAS AMBIENTALES Y DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, BOYACÁ"**, con el fin de atender las necesidades identificadas en los hogares que sean previamente focalizados y caracterizados por la Administración Municipal.

CUMPLIMIENTO PLAN DE DESARROLLO

Los recursos necesarios para adelantar la contratación se encuentran incorporados al Presupuesto General del Municipio para la actual vigencia y disponibles para ser ejecutados. El Proceso de Contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones aprobado para el presente año.

PLAN DE DESARROLLO "SÍ ES POSIBLE MIRAFLORES 2024 - 2027"	
LINEA ESTRATÉGICA	SÍ ES POSIBLE, MIRAFLORES CON DESARROLLO Y BIENESTAR
SECTOR	AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
OBJETIVO PROGRAMA	Optimizar nuestros recursos naturales, con el fin de contribuir al desarrollo sostenible mediante, acciones de educación y prevención ambiental en el municipio de Miraflores.
META PRODUCTO 1.3	3202051 - Estufa ecoeficiente móvil
INDICADOR DE MEDIDA	Número de estufas
APUESTAS ESTRATEGICAS	Gestionar un proyecto de cocinas ecoeficientes para el sector rural del municipio de Miraflores
LINEA ESTRATÉGICA	SI ES POSIBLE, MIRAFLORES CON UN TEJIDO SOCIAL FORTALECIDO
SECTOR	VIVIENDA
OBJETIVO PROGRAMA	Disminuir significativamente el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda urbana y rural del municipio, mediante la construcción y mejoramiento de viviendas para la población más vulnerable, garantizándoles condiciones de habitabilidad digna para las familias Mirafloreñas.
META PRODUCTO 1.1	4001041 - Vivienda de Interés Prioritario mejoradas
INDICADOR DE MEDIDA	número de mejoramientos de vivienda
APUESTAS ESTRATEGICAS	Realizar mejoramientos de viviendas a partir del diagnóstico y diseño de las necesidades de cada vivienda

BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS MUNICIPAL

El proyecto se encuentra radicado y viabilizado en el banco de Programas y Proyectos del municipio con **BPIN No. 2024154550074** "MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIO ECOSISTEMICOS EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, BOYACÁ" y con **BPIN No. 2024154550094** "MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE VIVIENDA PARA LA

POBLACIÓN VULNERABLE DESPLAZADA POR LA VIOLENCIA Y DE BAJOS RECURSOS EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES BOYACÁ".

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto será **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES MEDIANTE SU SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYENDO LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL ÁREA DESTINADA A SU USO, EN EL MARCO DE LAS METAS AMBIENTALES Y DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, BOYACÁ".**

2.2 ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO Y CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

2.2.1 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto del presente contrato de obra comprende la ejecución de las actividades necesarias para la implementación de estufas ecoeficientes, incluyendo su suministro, instalación y las obras complementarias requeridas para su adecuado funcionamiento, conforme a las especificaciones técnicas, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso contractual, así:

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
1		**PRELIMINARES**		
1	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA. (NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA)	M2	58,23
2	1.2	DEMOLICIÓN DE MESON EN CONCRETO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	25,67
3	1.3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	8,98
2		**PISOS-BASES-ACABADOS**		
1	2.1	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	9,44
2	2.2	PLACA BASE EN CONCRETO E= 0.10 2500 PSI	M2	40,40
3	2.3	PISO EN CERAMICA	M2	7,26
4	2.4	ALISTADO PISO 1:5 E= 4.0 CM.	M2	6,93
3		**MAMPOSTERÍA**		
1	3.1	MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO	M2	31,98
2	3.2	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	18,34
4		**PAÑETES**		
1	4.1	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	61,07
2	4.2	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	120,85
5		**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**		
1	5.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	ML	126,00

2	5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	102,00
3	5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P	UND	21,00
4	5.4	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA D= 1/2 TIPO LIVIANO	UND	21,00
5	5.5	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUE DE 3"	UND	21,00
6	5.6	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR, INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	UND	20,00
6		**ENCHAPES**		
1	6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO EN PARED	M2	114,68
7		**TRANSPORTE**		
1	7.1	VIAJE DE VOLQUETA (TRANSPORTE MATERIALES)	UND	21,00
2	7.2	TRANSPORTE DE CARGA MULAR HASTA 4 KM	CARGA-KM	275,30
3	7.3	ALQUILER DE CAMION CON CAPACIDAD DE CARGA DE 3.5 TON (ACARREOS, TRANSPORTES)	HR	33,00
8		**ESTUFAS ECOEFICIENTES**		
1	8.1	SUMINISTRO E INSTALACION ESTUFA ECOEFICIENTE DE 4 PUESTOS	UND	22,00

2.2.2 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

El oferente deberá presentar en su propuesta la descripción de las actividades a ejecutar, incluyendo las cantidades de obra, los valores unitarios y el valor total de la oferta, teniendo en cuenta los costos directos e indirectos, de conformidad con el presupuesto oficial definido por la Entidad para el proceso cuyo objeto es: **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES MEDIANTE SU SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYENDO LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL ÁREA DESTINADA A SU USO, EN EL MARCO DE LAS METAS AMBIENTALES Y DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, BOYACÁ".**

a) El contratista seleccionado deberá garantizar la correcta ejecución de las actividades objeto del contrato, de conformidad con los estudios previos, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, los diseños y demás documentos que hagan parte integral del proceso contractual.

b) Para el cumplimiento del objeto contractual, el contratista deberá conocer, cumplir y acatar todos los documentos que hacen parte del proceso de selección, así como las normas técnicas, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y demás disposiciones aplicables al suministro, instalación y funcionamiento de las estufas ecoeficientes y las obras complementarias requeridas.

c) El oferente deberá garantizar durante toda la ejecución del contrato los valores presentados en su propuesta económica, incluyendo todos los costos directos e indirectos necesarios para el correcto suministro, transporte, instalación, puesta en funcionamiento y entrega de las soluciones objeto del contrato.

d) El contratista deberá ejecutar las actividades de conformidad con el cronograma aprobado y atender las instrucciones impartidas por la supervisión y/o interventoría designada por el Municipio.

e) Todos los materiales, equipos, elementos y procedimientos utilizados deberán cumplir con las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad, las normas técnicas colombianas aplicables y demás disposiciones legales, ambientales y técnicas vigentes.

f) El contratista será responsable de implementar las medidas necesarias para garantizar la seguridad industrial, la seguridad y salud en el trabajo, el manejo adecuado de residuos y materiales, la protección ambiental y las condiciones de seguridad de los beneficiarios durante la ejecución de las actividades.

g) La Entidad se reserva el derecho de rechazar aquellas propuestas que no cumplan con las condiciones técnicas mínimas exigidas en los estudios previos y demás documentos del proceso.

h) El contratista deberá atender y solucionar oportunamente las situaciones técnicas que se presenten durante la ejecución del contrato, garantizando la calidad, seguridad, funcionalidad, estabilidad y adecuada terminación de las intervenciones.

2.2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista deberá ejecutar las actividades correspondientes al objeto del contrato, de conformidad con los estudios y documentos técnicos, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, memoria de cantidades, especificaciones técnicas y demás documentos que hagan parte integral del proceso contractual.

La ejecución deberá desarrollarse de acuerdo con las condiciones particulares de cada vivienda beneficiaria, garantizando la calidad de los materiales, la correcta ejecución de las obras complementarias y la adecuada instalación y funcionamiento de las estufas ecoeficientes.

De acuerdo con el presupuesto oficial, las principales actividades comprenden:

- Localización, replanteo y adecuación de las áreas destinadas a la intervención.
- Demolición y retiro de elementos existentes que deban ser reemplazados o adecuados.
- Excavaciones manuales y conformación de bases, incluyendo suministro, extendido y compactación de materiales.
- Construcción de placas base en concreto de 17,5 MPa (2500 PSI), de acuerdo con las dimensiones establecidas.
- Construcción y/o adecuación de mesones en concreto de 17,5 MPa (2500 PSI), incluyendo el refuerzo requerido.
- Construcción de muros en bloque No. 5 y ejecución de pañetes, filos y demás acabados contemplados en el presupuesto.
- Ejecución y adecuación de pisos, incluyendo alistados y suministro e instalación de piso cerámico cuando corresponda.
- Suministro e instalación de enchapes en pared en las áreas previstas.
- Ejecución de las instalaciones hidráulicas y sanitarias contempladas, incluyendo tuberías, puntos, registros, accesorios y conexiones.
- Suministro e instalación de lavaplatos en acero inoxidable con sus respectivos accesorios, cuando corresponda.
- Suministro, transporte e instalación de estufas ecoeficientes metálicas de leña de cuatro (4) puestos, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.

- Instalación de los elementos y accesorios necesarios para la adecuada evacuación de humos y productos de combustión.
- Realización de pruebas de funcionamiento, estabilidad y condiciones de seguridad de cada estufa instalada.
- Transporte de materiales, equipos, herramientas y demás elementos requeridos para la ejecución, de acuerdo con las condiciones de acceso a cada vivienda y lo previsto en el presupuesto.
- Retiro y disposición adecuada de residuos, materiales sobrantes y elementos producto de las actividades ejecutadas.
- Limpieza final y entrega de las áreas intervenidas en condiciones adecuadas de funcionamiento y uso.

Las cantidades de obra, unidades de medida, dimensiones, características de los materiales, resistencias, procedimientos de ejecución y demás condiciones particulares serán las establecidas en el presupuesto oficial, análisis de precios unitarios, memoria de cantidades y demás documentos técnicos que integran el proceso contractual.

El contratista deberá disponer de la mano de obra, materiales, equipos, herramientas, transporte y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades contratadas, sin que pueda alegar posteriormente la falta de alguno de estos elementos como justificación para incumplir las obligaciones contractuales.

Las obras complementarias se ejecutarán de acuerdo con las necesidades particulares de cada vivienda y dentro de las actividades y cantidades previstas en el presupuesto oficial. Previo a la ejecución, deberán verificarse las condiciones existentes del área objeto de intervención y coordinarse con la supervisión las actividades correspondientes.

La ejecución estará bajo la dirección y responsabilidad del contratista, quien deberá atender las instrucciones impartidas por la supervisión y garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, las cantidades contratadas, la calidad de los materiales, la correcta ejecución de las obras y el adecuado funcionamiento de las estufas.

Finalmente, las intervenciones deberán garantizar el cumplimiento de la finalidad del contrato, consistente en la implementación de las estufas ecoeficientes y la ejecución de las obras complementarias necesarias para su instalación, funcionamiento y adecuación del área destinada a su uso, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de seguridad, funcionalidad y habitabilidad de las viviendas beneficiarias.

2.3 ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DEL MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Miraflores realizará el análisis del sector correspondiente al objeto del presente proceso contractual, con el propósito de identificar las condiciones del mercado relacionadas con el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de estufas ecoeficientes, así como las obras complementarias necesarias para su adecuada implementación y el mejoramiento de las áreas destinadas a su uso.

El análisis permitirá establecer las condiciones de oferta y demanda existentes en el mercado para este tipo de bienes y servicios, verificando la disponibilidad de personas naturales y jurídicas con capacidad técnica, administrativa, financiera y jurídica para ejecutar proyectos de características similares, así como las condiciones económicas y técnicas necesarias para garantizar la adecuada ejecución del contrato, en observancia de los principios de planeación, economía, transparencia y selección objetiva.

2.3.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Como resultado del análisis del mercado, se deberá establecer la existencia de personas naturales y jurídicas con capacidad para suministrar e instalar estufas ecoeficientes y ejecutar las obras complementarias requeridas para su adecuado funcionamiento, que cuenten con la capacidad técnica, administrativa, financiera y jurídica necesaria para atender las condiciones y características del proyecto.

Así mismo, se deberá verificar la disponibilidad en el mercado de los materiales, equipos, accesorios y demás elementos requeridos para la instalación y puesta en funcionamiento de las estufas, así como los costos asociados al transporte, mano de obra, adecuación de las áreas y demás actividades contempladas en el presupuesto oficial.

Para la determinación del presupuesto oficial se tendrán en cuenta los precios de referencia, cotizaciones, análisis de precios unitarios y demás información de mercado obtenida por la Entidad, de acuerdo con las cantidades y especificaciones técnicas establecidas para el proyecto, determinando un presupuesto oficial de **CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($181.406.625,87).**

2.3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La necesidad de ejecutar el presente proyecto obedece al propósito de mejorar las condiciones de habitabilidad, salud y bienestar de las familias beneficiarias del municipio de Miraflores, mediante la implementación de estufas ecoeficientes que permitan sustituir o mejorar los sistemas tradicionales utilizados para la cocción de alimentos, especialmente aquellos que emplean leña, carbón u otros combustibles sólidos en condiciones inadecuadas.

La implementación de estas soluciones busca contribuir a la reducción de la exposición de las familias a emisiones de humo y material particulado generadas durante la cocción de alimentos, así como disminuir los riesgos asociados al uso de fogones tradicionales, mejorar las condiciones del área destinada a la preparación de alimentos y promover prácticas más eficientes y sostenibles en el uso de los recursos energéticos.

La revisión de procesos contractuales adelantados por entidades territoriales a través de la plataforma SECOP evidencia que existe demanda para la contratación de bienes y obras relacionados con el suministro e instalación de estufas ecoeficientes, mejoramiento de cocinas, adecuación de áreas destinadas a la preparación de alimentos y ejecución de obras complementarias necesarias para su funcionamiento.

En consecuencia, se concluye que la necesidad identificada por el Municipio corresponde a una demanda real dentro de los sectores de mejoramiento de vivienda, protección ambiental y soluciones habitacionales, existiendo un mercado con capacidad para atender los requerimientos técnicos, de suministro, instalación y adecuación requeridos para la ejecución del proyecto.

Tabla 1. Procesos de contratación registrados en el SECOP - Territorio Nacional.

AÑO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	DURACIÓN
2026	MUNICIPIO DE GUACHETÁ	MANTENIMIENTO DE VIVIENDAS MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE HABITACIONES Y COCINAS TIPO EN EL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA	$ 375.801.769,89	4 meses
2025	ALCALDÍA DE CHINACOTA	COCINAS ECOEFICIENTES RURALES	$ 80.000.000	4 meses
2024	ALCALDÍA MUNICIPAL DE SASAIMA	MEJORAMIENTO VIVIENDA RURAL MEDIANTE CONSTRUCCIÓN DE COCINAS Y HABITACIONES EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA	$ 342.961.336	90 días

Tabla 2. Procesos de contratación registrados en el SECOP - Territorio del Departamento de Boyacá.

AÑO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	DURACIÓN
2026	ALCALDIA MUNICIPIO DE CALDAS BOYACÁ	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA RURAL MEDIANTE LA AMPLIACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE ESPACIOS HABITACIONALES Y ESPACIOS DE COCINAS EN EL MUNICIPIO DE CALDAS, BOYACÁ	$ 190.005.638,18	2 mes
2025	ALCALDIA MUNICIPAL DE IZA	MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA RURAL A TRAVÉS DE LA AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESPACIOS HABITACIONALES, COCINAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL MUNICIPIO DE IZA BOYACÁ	$ 55.484.389,27	60 días
2025	ALCALDIA MUNICIPIO DE	ADECUACIONES DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA COCINAS Y	$ 70.000.000	30 días

	ARJONA – BOLIVAR	COMEDORES ESTUDIANTILES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA INDUSTRIAL DON BOSCO SEDE PRINCIPAL		

Tabla 3. Procesos de contratación registrados en el SECOP - Territorio municipal.

AÑO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	DURACIÓN
2023	ALCALDIA MUNICIPAL DE MIRAFLORES BOYACA	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA RURAL EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, BOYACÁ	$ 280.958.988	2 meses
2023	ALCALDIA MUNICIPAL DE MIRAFLORES BOYACA	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA URBANA EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES FASE II	$ 105.136.853,18	2 meses

2.4 ASPECTOS LEGALES

De conformidad con la naturaleza del objeto contractual y el presupuesto oficial estimado en la suma de **CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($181.406.625,87),** la modalidad de selección aplicable corresponde a la Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que regulan la contratación estatal.

El proceso de selección se adelantará dando cumplimiento a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, planeación, selección objetiva, publicidad y demás principios que rigen la contratación estatal, garantizando la escogencia de la oferta más favorable para la Entidad y el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

Obligaciones generales del contratista

a) Ejecutar el objeto del contrato conforme a los estudios previos, las especificaciones técnicas, la propuesta presentada, el contrato suscrito y las instrucciones impartidas por el supervisor y/o interventor.

b) Cumplir con las obligaciones previstas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y las demás normas que regulan la contratación estatal.

c) Ejecutar las actividades de suministro, instalación y obras complementarias con calidad, eficiencia, oportunidad y de conformidad con las normas técnicas, ambientales y de seguridad aplicables.

d) Disponer del personal, equipos, herramientas, materiales, elementos de transporte y demás recursos necesarios para la correcta ejecución del contrato, asumiendo los costos que ello implique.

e) Elaborar y presentar para aprobación del supervisor y/o interventor el cronograma de ejecución y plan de trabajo, cuando estos sean requeridos, y cumplirlos durante la ejecución contractual.

f) Ejecutar las actividades conforme a las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad y realizar las correcciones que sean requeridas por el supervisor y/o interventor.

g) Mantener comunicación permanente con el supervisor y/o interventor e informar oportunamente cualquier situación que pueda afectar la normal ejecución del contrato.

h) Presentar los informes de avance y ejecución contractual con los soportes técnicos, administrativos, financieros y registro fotográfico que sean requeridos por la supervisión y/o interventoría.

i) Garantizar que las estufas ecoeficientes suministradas correspondan a las características, cantidades y especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

j) Garantizar la correcta instalación, funcionamiento y puesta en servicio de las estufas ecoeficientes, de acuerdo con las especificaciones técnicas y recomendaciones del fabricante.

k) Garantizar la calidad de los materiales, equipos, elementos y accesorios empleados en la ejecución del contrato, los cuales deberán cumplir con las especificaciones técnicas y normas aplicables.

l) Ejecutar las obras complementarias necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento, instalación y seguridad de las estufas ecoeficientes, de acuerdo con las cantidades y actividades previstas en el presupuesto oficial.

m) Realizar las adecuaciones necesarias en las áreas destinadas a la instalación y funcionamiento de las estufas, de conformidad con los diseños, especificaciones y condiciones particulares de cada vivienda beneficiaria.

n) Implementar y cumplir las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, garantizando la afiliación y permanencia del personal vinculado al contrato al Sistema General de Seguridad Social Integral y al Sistema General de Riesgos Laborales.

o) Cumplir la normatividad ambiental aplicable y adoptar las medidas necesarias para prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales derivados de la ejecución del contrato.

p) Mantener en adecuado estado de orden y aseo las áreas de trabajo y retirar oportunamente los residuos, materiales sobrantes y demás elementos generados durante la ejecución.

q) Constituir, mantener vigentes y actualizar las garantías exigidas por la Entidad durante la ejecución contractual y hasta cuando corresponda.

r) Atender oportunamente los requerimientos, observaciones y recomendaciones formuladas por el supervisor y/o interventor.

s) Presentar oportunamente las cuentas de cobro o facturas, junto con los documentos y soportes requeridos para el trámite de pago.

t) Asumir el pago de salarios, prestaciones sociales, seguridad social, aportes parafiscales, impuestos, tasas, contribuciones y demás obligaciones legales derivadas de la ejecución del contrato, sin que exista vínculo laboral alguno entre el personal del contratista y el Municipio de Miraflores.

u) Suscribir oportunamente las actas de inicio, suspensión, reinicio, modificación, recibo parcial, recibo final y liquidación del contrato, cuando haya lugar.

v) Entregar las estufas ecoeficientes instaladas, funcionando adecuadamente y recibidas a satisfacción por el supervisor y/o interventor, junto con las obras complementarias ejecutadas.

w) Atender durante el término de garantía las reparaciones, correcciones o ajustes que resulten imputables a la ejecución del contrato o a la calidad de los bienes suministrados, de conformidad con las obligaciones contractuales y garantías otorgadas.

x) Cumplir con las demás obligaciones inherentes al objeto contractual y aquellas que sean impartidas por el supervisor y/o interventor, siempre que guarden relación con el contrato y la normatividad vigente.

NOTA 1: El contratista deberá presentar los informes de ejecución con la periodicidad establecida por el supervisor y/o interventor, acompañados de registro fotográfico, soportes de las actividades ejecutadas, relación de beneficiarios atendidos y demás documentos que evidencien el cumplimiento del objeto contractual.

NOTA 2: El contratista será responsable por la calidad de las estufas suministradas, su correcta instalación y funcionamiento, así como por los daños que cause durante la ejecución del contrato y por el cumplimiento de las obligaciones laborales, civiles, fiscales, ambientales y de seguridad social derivadas de la ejecución contractual, manteniendo indemne al Municipio de Miraflores frente a las reclamaciones de terceros que sean imputables a su actuación.

2.5 LUGAR DE EJECUCIÓN

La ejecución del contrato se desarrollará en área rural del municipio de Miraflores, departamento de Boyacá, específicamente en las viviendas de los beneficiarios que fueron seleccionados por la Entidad, de conformidad con los criterios de priorización, caracterización y focalización establecidos para el proyecto.

Las intervenciones comprenderán el suministro e instalación de estufas ecoeficientes, así como las obras complementarias necesarias para su adecuado funcionamiento y el mejoramiento del área destinada a su uso, de acuerdo con las condiciones particulares de cada vivienda y las especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuesto que hacen parte integral del proceso contractual.

El número de viviendas y beneficiarios objeto de intervención será de Veintidós, de acuerdo con la focalización y caracterización realizada por el Municipio.

2.6 CONTROL, VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

El control, vigilancia y seguimiento de la ejecución del contrato estará a cargo del supervisor o interventor que designe el Municipio de Miraflores, quien verificará el cumplimiento del objeto contractual, las obligaciones del contratista, la calidad de las estufas suministradas, la correcta instalación, la ejecución de las obras complementarias y el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas para el proyecto.

El supervisor o interventor realizará el seguimiento al avance físico, técnico y financiero del contrato, verificará las cantidades efectivamente suministradas, instaladas y ejecutadas y dejará constancia de las actividades desarrolladas mediante las respectivas actas e informes de seguimiento.

El contratista deberá atender las observaciones, recomendaciones y requerimientos formulados por el supervisor o interventor, suministrando oportunamente la información y documentación que le sea solicitada durante la ejecución del contrato.

2.7 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como de la suscripción del Acta de Inicio.

En todo caso, el plazo podrá modificarse mediante la celebración de los actos contractuales correspondientes, de conformidad con la normatividad vigente y las necesidades debidamente justificadas por la Entidad.

2.8 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente proceso de selección y el contrato que de él se derive se regirán por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que regulan la contratación estatal.

De conformidad con la naturaleza del objeto contractual y el presupuesto oficial estimado en la suma de **CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($181.406.625,87),** el presente proceso de contratación se adelantará mediante la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con lo previsto en el literal b) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el Decreto 1082 de 2015, toda vez que el valor estimado del contrato se encuentra dentro del rango correspondiente a la menor cuantía del Municipio de Miraflores, Boyacá, para la vigencia fiscal 2026.

La utilización de esta modalidad de selección permite garantizar los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, promoviendo la participación plural de oferentes que acrediten el cumplimiento de los requisitos habilitantes exigidos por la Entidad y asegurando la

escogencia de la oferta más favorable para el interés público, de conformidad con los criterios establecidos en los documentos del proceso.

3. ANÁLISIS ECONÓMICO

4.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del presente proceso de contratación asciende a la suma de **CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($181.406.625,87),** conforme al presupuesto oficial elaborado por la Entidad con fundamento en el análisis de precios del mercado, análisis de precios unitarios – APU, cantidades requeridas y costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del proyecto.

El presupuesto oficial comprende el suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento de las estufas ecoeficientes, así como las obras complementarias y actividades de mejoramiento de las áreas destinadas a su uso, de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades establecidas por la Entidad.

El valor final del contrato corresponderá a la oferta económica seleccionada, siempre que esta resulte favorable para la Entidad y no supere el presupuesto oficial establecido.

El pago al contratista se efectuará en la forma establecida en el contrato, previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor o interventor, presentación de la correspondiente cuenta de cobro o factura, acreditación del pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y cumplimiento de los demás requisitos establecidos por la normatividad vigente.

El presupuesto oficial fue elaborado con base en el análisis de precios del mercado. Los ítems contemplados en el proyecto se soportan mediante análisis de precios unitarios – APU, precios de referencia, cotizaciones de proveedores y demás costos asociados a la ejecución del contrato, incluyendo los costos directos e indirectos correspondientes.

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1		**PRELIMINARES**				
1	1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA. (NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA)	M2	58,23	$ 3.966,72	$ 230.982,11
2	1.2	DEMOLICIÓN DE MESON EN CONCRETO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	M2	25,67	$ 48.042,80	$ 1.233.258,68
3	1.3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	8,98	$ 91.750,92	$ 823.923,26
					Subtotal	**$ 2.288.164,05**
2		**PISOS-BASES-ACABADOS**				
1	2.1	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	9,44	$ 120.748,98	$ 1.139.870,37
2	2.2	PLACA BASE EN CONCRETO E= 0.10 2500 PSI	M2	40,40	$ 128.725,21	$ 5.200.498,48
3	2.3	PISO EN CERAMICA	M2	7,26	$ 134.157,31	$ 973.982,07
4	2.4	ALISTADO PISO 1:5 E= 4.0 CM.	M2	6,93	$ 48.720,22	$ 337.631,12
					Subtotal	**$ 7.651.982,04**
3		**MAMPOSTERÍA**				
1	3.1	MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO	M2	31,98	$ 275.512,11	$ 8.809.499,72
2	3.2	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	18,34	$ 94.854,71	$ 1.739.635,38
					Subtotal	**$ 10.549.135,10**
4		**PAÑETES**				
1	4.1	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	61,07	$ 52.617,33	$ 3.213.340,34
2	4.2	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	120,85	$ 18.799,40	$ 2.271.907,49
					Subtotal	**$ 5.485.247,83**
5		**INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**				

1	5.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	ML	126,00	$ 54.809,40	$ 6.905.984,40
2	5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	ML	102,00	$ 11.088,97	$ 1.131.074,94
3	5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P	UND	21,00	$ 165.130,26	$ 3.467.735,46
4	5.4	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BOLA D= 1/2 TIPO LIVIANO	UND	21,00	$ 36.440,20	$ 765.244,20
5	5.5	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUE DE 3"	UND	21,00	$ 175.567,40	$ 3.686.915,40
6	5.6	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR, INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	UND	20,00	$ 543.412,60	$ 10.868.252,00
					Subtotal	**$ 26.825.206,40**
6		**ENCHAPES**				
1	6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO EN PARED	M2	114,68	$ 136.411,18	$ 15.643.634,12
					Subtotal	**$ 15.643.634,12**
7		**TRANSPORTE**				
1	7.1	VIAJE DE VOLQUETA (TRANSPORTE MATERIALES)	UND	21,00	$ 625.873,92	$ 13.143.352,32
2	7.2	TRANSPORTE DE CARGA MULAR HASTA 4 KM	CARGA-KM	275,30	$ 11.388,59	$ 3.135.278,83
3	7.3	ALQUILER DE CAMION CON CAPACIDAD DE CARGA DE 3.5 TON (ACARREOS, TRANSPORTES)	HR	33,00	$ 72.081,10	$ 2.378.676,30
					Subtotal	**$ 18.657.307,45**
8		**ESTUFAS ECOEFICIENTES**				
1	8.1	SUMINISTRO E INSTALACION ESTUFA ECOEFICIENTE DE 4 PUESTOS	UND	22,00	$ 4.161.716,94	$ 94.305.948,88
					Subtotal	**$ 94.305.948,88**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 181.406.625,87**

VALOR TOTAL	**$ 181.406.625,87**

DESCRIPCION		PORCENTAJE
ADMINISTRACION	A=	25%
IMPREVISTO	I=	3%
UTILIDAD	U=	2%
TOTAL A.I.U	A.I.U.=	30%

4.2 FORMA DE PAGO

El MUNICIPIO pagara de la siguiente manera: Un pago a título de pago anticipado por el 50% previa firma del acta de inicio del convenio, presentación de garantías y cuenta de cobro. El Municipio cancelará actas parciales de acuerdo con el avance del convenio hasta completar un 90% del valor de este El 10% restante se cancelará luego de suscribir el acta de recibo a satisfacción y liquidación, posterior presentación de la documentación requerida para realizar el respectivo pago.

4.3 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para la ejecución del presente proceso contractual se cuenta con disponibilidad presupuestal por valor de **CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE ($181.406.625,87),** expedido por la Secretaría de Hacienda, con cargo al presupuesto de Ingresos y gastos vigencia fiscal 2026.

CDP No.	664
RUBROS	232-069-123207-16-3202051 232-106-123116-16-4001041
VALOR	**$181.406.625,87**
FUENTE DE FINANCIACIÓN	Contribución del sector eléctrico Impuesto de transporte por oleoductos y gasoductos
CONCEPTO	Estufa ecoeficiente móvil Vivienda de interés prioritario mejoradas
FECHA DE EXPEDICIÓN	05/10/2026

4.4 DESCUENTOS, IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A CARGO DEL CONTRATISTA

Las variables que se han tenido en cuenta para determinar el valor estimado del contrato corresponden a los impuestos, tasas y contribuciones a cargo del contratista, derivados de la ejecución del mismo, así:

Retención En La Fuente Por Contrato De Obra	2%
Industria y Comercio ICA	1%
Estampilla Pro cultura	2%
Estampilla Pro Dotación y Funcionamiento De Los Centros De Bienestar Del Anciano, Instituciones y Centros De Vida Para La Tercera Edad	4%
Contribución Especial Sobre Contratos De Obra Pública	5%
Sobre tasa al deporte	1.5%
Justicia Familiar	2%

Estos Impuestos se aplican de manera general a contratos de obra pública, pero pueden variar dependiendo del Régimen al que pertenezca el contratista y de acuerdo a la Normatividad vigente.

4.5 FACTORES DE CALIFICACIÓN

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,75
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

4. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

La selección del contratista se realizará mediante la aplicación de los factores de evaluación y asignación de puntaje establecidos en el Documento Tipo para los procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía de Obra Pública de Infraestructura Social, de conformidad con las características y condiciones particulares del proyecto.

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos habilitantes establecidos en el presente Pliego de Condiciones, las ofertas serán evaluadas de acuerdo con los factores de ponderación definidos por la Entidad, atendiendo los principios de selección objetiva, transparencia, economía, responsabilidad y proporcionalidad.

OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica tendrá un puntaje máximo de cuarenta y nueve coma cinco (49,5) puntos y será evaluada de conformidad con las reglas establecidas en el numeral 4.1 del Pliego de Condiciones y en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

Para la calificación se tendrá en cuenta el valor total de la propuesta económica o el valor resultante de las correcciones aritméticas que correspondan. La oferta deberá comprender todos los costos directos e indirectos necesarios para la adecuada y completa ejecución de las actividades previstas en el objeto contractual, así como los riesgos y demás costos asociados a su ejecución.

La ponderación de la oferta económica se realizará mediante el método que resulte aplicable de acuerdo con el procedimiento establecido en el numeral 4.1.4 del Documento Tipo, determinado a partir de la TRM prevista en dicho documento. Por tanto, no se aplicará un sistema de asignación basado exclusivamente en el orden descendente de los precios ofertados.

En aquellos casos en que se advierta que el valor de una oferta no resulta suficiente para garantizar la correcta ejecución del contrato, la Entidad aplicará el procedimiento previsto para la identificación y tratamiento de ofertas artificialmente bajas, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y las reglas establecidas en el numeral 4.1.3 del Documento Tipo.

FACTOR DE CALIDAD

El factor de calidad tendrá un puntaje máximo de treinta (30) puntos y será evaluado exclusivamente de acuerdo con las alternativas y condiciones permitidas en el Documento Tipo.

La asignación de este puntaje deberá corresponder a las características, necesidades y condiciones del proyecto, y se justificará en los estudios y documentos previos. El componente de criterios ambientales y sociales contempla hasta veinte (20) puntos, distribuidos en quince (15) puntos para el criterio ambiental y cinco (5) puntos para el criterio social.

El puntaje restante del factor de calidad, hasta completar los treinta (30) puntos previstos por el Documento Tipo, corresponderá a la alternativa de calidad que haya sido seleccionada por la Entidad entre las opciones autorizadas en dicho documento y que se encuentre debidamente justificada en los estudios y documentos previos.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

El factor de apoyo a la industria nacional tendrá un puntaje máximo de veinte (20) puntos y será asignado de conformidad con las reglas, condiciones y formatos establecidos en el Documento Tipo para la promoción de servicios nacionales o con trato nacional y, cuando corresponda, para la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Este factor tendrá un puntaje máximo de cero coma veinticinco (0,25) puntos y será evaluado de conformidad con las condiciones y mecanismos de acreditación establecidos en el Documento Tipo.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

Este factor tendrá un puntaje máximo de cero coma veinticinco (0,25) puntos cuando resulte aplicable, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Documento Tipo y la normativa vigente. En caso de que el proceso sea limitado a MIPYME, se aplicará la regla prevista en el Documento Tipo respecto del traslado de este puntaje a la oferta económica.

5. CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:
Clasificación UNSPSC

Código UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimento de infraestructura
72141500	Servicios de preparación de tierras
72151100	Servicios de construcción de plomería
72151400	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72152000	Servicios de pañetado y drywall
72152200	Servicios de baldosas, terrazo, mármol y mosaicos
72152500	Servicios de instalación de pisos
72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
72153600	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
81101500	Ingeniería civil y arquitectura

6. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, la Entidad realizó la identificación, tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles asociados al presente proceso de contratación.

Los riesgos identificados para la ejecución del contrato de obra se encuentran definidos en la matriz de riesgos que hace parte integral del presente proceso de selección. Sin perjuicio de ello, se identifican, entre otros, los siguientes riesgos previsibles:

a) Riesgo por modificaciones en la normatividad técnica, ambiental, laboral o de seguridad aplicable durante la ejecución del contrato, el cual será asumido por el Municipio cuando dichas modificaciones correspondan a disposiciones legales expedidas con posterioridad al inicio de la ejecución contractual.

b) Riesgo derivado de condiciones climáticas adversas que puedan afectar temporalmente el desarrollo normal de las actividades de obra, especialmente aquellas relacionadas con excavaciones, movimiento de tierras, conformación y compactación de subrasante, instalación de materiales granulares, construcción de pavimentos, adoquines, muros de contención y demás actividades constructivas. Este riesgo será asumido por el contratista, quien deberá adoptar las medidas necesarias para minimizar su impacto, sin perjuicio de las situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito.

c) Riesgo por accidentes de trabajo, lesiones o muerte del personal vinculado por el contratista, derivados de la ejecución de la obra o del incumplimiento de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual será asumido en su totalidad por el contratista.

d) Riesgo por daños ocasionados a terceros, bienes públicos o privados durante la ejecución del contrato, el cual será asumido por el contratista, quien responderá por los perjuicios que se ocasionen con ocasión de la ejecución de la obra.

e) Riesgo por errores en la programación, planeación, estimación de cantidades de obra, adquisición de materiales, rendimientos o disponibilidad de personal y equipos necesarios para la ejecución del contrato, el cual será asumido por el contratista.

f) Riesgo por incremento en los costos de materiales, transporte, mano de obra, equipos o demás insumos requeridos para la ejecución del contrato, el cual será asumido por el contratista, salvo las excepciones previstas en la legislación vigente.

g) Riesgo por incumplimiento de las especificaciones técnicas, calidad de los materiales o procedimientos constructivos establecidos por la Entidad, el cual será asumido por el contratista, quien deberá realizar las correcciones o reparaciones a que haya lugar sin generar costos adicionales para el Municipio.

De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones por parte del contratista derivadas de los riesgos que le han sido asignados, salvo en los eventos expresamente previstos en la ley o cuando se configure alguna de las causales que den lugar al restablecimiento del equilibrio económico del contrato.

7.1 LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, en los procesos de mínima cuantía no es obligatoria la exigencia de garantías. No obstante, en atención a la naturaleza del objeto contractual y con el fin de amparar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, la Entidad considera pertinente exigir la constitución de garantías a favor del Municipio de Miraflores.

En consecuencia, el contratista deberá constituir póliza(s) expedida(s) por una compañía de seguros legalmente autorizada en Colombia, que ampare(n) los siguientes riesgos:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Municipio de Miraflores – Boyacá identificada con NIT 800029660-1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td><table><tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr></table></td></tr>
</table>

	Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del Contrato	20 % del valor del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del Contrato	Plazo del Contrato y tres (3) años más.	10 % del valor del contrato
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo final	20 % del valor del contrato
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		
Característica	**Condición**		
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza		
Asegurados	Municipio de Miraflores identificado con NIT 800029660-1 y el contratista		
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión		

<table>
<tr><td></td><td>temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Valor</td><td>Doscientos (200) SMMLV, conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015.</td></tr>
<tr><td>Vigencia</td><td>Igual al período de ejecución del Contrato.</td></tr>
<tr><td>Beneficiarios</td><td>Terceros afectados y Municipio de Miraflores identificado con NIT 800029660-1</td></tr>
<tr><td>Amparos</td><td>Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. La Entidad contratante deberá establecer y discriminar los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015 e incluir el valor del amparo y plazo requerido por cada uno.
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Plazo</th><th>Valor del amparo</th></tr>
<tr><td>Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente</td><td>Plazo de ejecución del contrato</td><td>Hasta el valor asegurado de la póliza de RCE (200 SMMLV).</td></tr>
<tr><td>Cobertura expresa de lucro cesante</td><td>Plazo de ejecución del contrato</td><td>Hasta el valor asegurado de la póliza de RCE (200 SMMLV).</td></tr>
<tr><td>Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales</td><td>Plazo de ejecución del contrato</td><td>Hasta el valor asegurado de la póliza de RCE (200 SMMLV).</td></tr>
<tr><td>Actos de contratistas y subcontratistas autorizados</td><td>Plazo de ejecución del contrato</td><td>Hasta el valor asegurado de la póliza de RCE (200 SMMLV).</td></tr>
<tr><td>Patronal (cuando haya lugar)</td><td>Plazo de ejecución del contrato</td><td>Hasta el valor asegurado de la póliza de RCE (200 SMMLV).</td></tr>
<tr><td>Vehículos propios y no propios utilizados en la ejecución del contrato (cuando aplique)</td><td>Plazo de ejecución del contrato</td><td>Hasta el valor asegurado de la póliza de RCE (200 SMMLV).</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del Contrato
• Objeto del Contrato
• Firma del representante legal del contratista
• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

En conclusión, el presente proceso es oportuno y conveniente, toda vez que permite atender las necesidades identificadas en materia de mejoramiento de las condiciones ambientales y habitacionales de la población rural del Municipio de Miraflores – Boyacá. En consecuencia, se considera viable adelantar el proceso de contratación para la **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES MEDIANTE SU SUMINISTRO E INSTALACIÓN, INCLUYENDO LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA SU FUNCIONAMIENTO Y MEJORAMIENTO DEL ÁREA DESTINADA A SU USO, EN EL MARCO DE LAS METAS AMBIENTALES Y DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, BOYACÁ"**, de conformidad con los estudios previos, especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte integral del proceso.

Dado en Miraflores – Boyacá, a los siete (07) días del mes de octubre de dos mil veintiséis (2026).

ALEX FERNEY PÁEZ SÁNCHEZ
Secretario de Planeación e Infraestructura

Proyectó: Alex Páez / Secretario de Planeación e Infraestructura
Revisó y Aprobó: Yeferson Alirio Murcia Jurado/ Asesor externo oficina de contratación