

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha: 25/06/2025</b>

## **DOCUMENTO PREVIO DE ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD**

### **MODO DE SELECCIÓN NIVEL 1 "ORDEN DE OBRA" DE LA CONTRATACION DERIVADA DE FONDO MIXTO**

Dando cumplimiento a lo preceptuado en el Reglamento Único de Contratación de FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL, adoptado mediante Acta No. 001 del 26 de Enero de 2022, reunión de Junta Directiva del Fondo Mixto, se procede analizar la conveniencia y oportunidad para la celebración de una Orden de Obra, bajo el siguiente marco:

#### **1. La descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.**

El **FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL**, fue designado mediante Decreto No. 054 de 23/05/2025, Por la cual se Viabiliza, Prioriza y Aprueba un proyecto de inversión un proyecto de inversión a financiarse con recursos de SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible y se designa su Ejecutor y como entidad que contratara la obra e interventoría al Fondo Mixto para el Desarrollo Regional, quien estará a cargo de la contratación de las actividades del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN DIFERENTES VIVIENDAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TENERIFE DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA** con recursos de SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible", con código **BPIN 2025477980002**.

Este proceso de contratación se encuentra enmarcado dentro del Plan de Desarrollo "PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL TENERIFE DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA (2024-2027)".

El Municipio de Tenerife en su plan de desarrollo, titulado "**TENERIFE UNA VISIÓN DE PROGRESO (2024-2027)**" presenta una línea estratégica denominada "**UNA VISIÓN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL CENTRADO EN EL AGUA Y LA VIDA**" y sector asociado "AMBIENTE" con programas como "Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos" asegura que el medio ambiente es uno de los puntos que más se ve afectado en la actualidad, donde, por medio de aspectos e impactos ambientales negativos, se ha propiciado el deterioro de este en el mundo. Diversos países, con base a esta situación han generado acciones que fomenten el cuidado y conservación ambiental en los diferentes grupos de comunidades, Es así, que Colombia y en específico el municipio de Tenerife, procurará el desarrollo y ejecución de actividades que permitan el

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

cuidado de los ecosistemas y la biodiversidad, para así poder asegurar la preservación de las diferentes especies que habitan en el contexto.

El Plan de desarrollo municipal afirma que el Municipio de Tenerife, deberá contribuir a mejorar la capacidad de adaptación al cambio y la variabilidad climática, y desarrollar acciones para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Este objetivo está enmarcado en los compromisos de Colombia adquiridos en el Acuerdo de París y ratificado por la Ley 1844 del 14 de julio de 2017. El Acuerdo de París entró en vigor el 4 de noviembre del 2016, con el cual se espera que los países tomen acciones para que el aumento de la temperatura promedio del planeta no sobrepase los 2°C con respecto a los niveles de temperatura de la era preindustrial.

En respuesta a este reto el municipio de Tenerife debe impulsar una visión de largo plazo para tener un municipio resiliente y bajo en emisiones. Para ello incorporaría insumos básicos, como las proyecciones climáticas futuras, para entender el contexto actual, su posible evolución y su relación con el desarrollo.

Por lo cual se han desarrollado proyectos que contribuyen a minimizar las problemáticas del municipio protegiendo y mejorando el medio ambiente.

Las entidades territoriales realizan proyectos de recuperación y defensa ante los cambios climáticos. Este tipo de proyectos buscan beneficiar a la población afectada por la calidad del aire y recursos ambientales disponibles para de esta forma mejorar las condiciones de vida de los habitantes, contribuyendo con la construcción de una paz estable y duradera.

En el municipio de Tenerife, Departamento del Magdalena, se enfrenta una problemática persistente relacionada con la ineficiencia en los procesos de cocción de alimentos en las zonas rurales. El uso tradicional de leña como fuente principal de energía para la preparación de alimentos sigue siendo una práctica común en muchas de las viviendas rurales, lo que conlleva a graves consecuencias tanto para la salud de las personas como para el medio ambiente. La dependencia de la leña para cocinar genera un alto consumo de este recurso, afectando de manera directa la sostenibilidad del entorno local y exponiendo a la población a efectos adversos en su salud.

Las causas de esta problemática son diversas. A nivel directo, se encuentra el uso inadecuado de la leña, una práctica que no solo es insostenible, sino que también resulta ineficiente en términos de energía. A nivel indirecto, se destaca el arraigo cultural a los métodos tradicionales de cocción, que ha sido transmitido de generación en generación. Además, la población local carece de conocimiento sobre los impactos negativos de estas prácticas tanto para su salud como para el medio

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

ambiente, lo que contribuye a su permanencia. También, existe una dificultad en el acceso a tecnologías adecuadas que permitan mejorar los procesos de cocción, lo cual limita las opciones disponibles para las familias.

Los efectos de esta situación son preocupantes. En primer lugar, el consumo insostenible de leña provoca una presión creciente sobre los recursos forestales locales, lo que podría resultar en la escasez de leña en el futuro cercano. Además, la quema de leña genera emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes, lo que contribuye al cambio climático y empeora la calidad del aire, lo que afecta particularmente la salud de la población rural, que está más expuesta a la inhalación de material particulado. En términos indirectos, se observa una disminución de las fuentes de leña cercanas a las viviendas, lo que obliga a las familias a recorrer distancias mayores para conseguir este recurso, aumentando el tiempo y esfuerzo invertido en su recolección. Asimismo, el deterioro de la biodiversidad y la pérdida de servicios ecosistémicos, como la provisión de madera y otros recursos naturales, son consecuencia de la sobreexplotación de los bosques cercanos. Además, los contaminantes liberados en la atmósfera contribuyen al aumento de gases de efecto invernadero, acelerando el calentamiento global.

Esta situación también tiene efectos económicos significativos. El incremento en las enfermedades respiratorias asociadas a la exposición a humo y material particulado genera un aumento en los gastos médicos, lo que afecta la economía de las familias rurales, que deben destinar recursos a la atención de salud. Asimismo, la baja productividad derivada de la mala salud de los miembros de la familia impacta negativamente en los ingresos económicos, ya que la fuerza laboral se ve reducida. Además, la dependencia de la leña requiere que las familias dediquen gran parte de su tiempo y esfuerzo a la recolección de este recurso, lo cual limita el tiempo disponible para otras actividades productivas o educativas.

La dificultad en la intercomunicación entre las zonas rurales de Tenerife y los centros urbanos también juega un papel importante en la perpetuación de este problema. La falta de acceso a información sobre tecnologías de cocción más eficientes y saludables limita la adopción de prácticas sostenibles. La población, al estar desconectada de redes informativas y educativas sobre nuevas tecnologías, continúa dependiendo de métodos tradicionales, a pesar de sus impactos negativos. Además, la participación en programas de sostenibilidad energética es limitada debido a la escasa comunicación y la lejanía de las zonas rurales con los núcleos urbanos.

El estado actual de la problemática es preocupante. A pesar de que existen alternativas como estufas ecoeficientes que podrían mejorar la situación, su implementación es mínima en la región. La mayoría de las familias aún utiliza la leña de forma tradicional, lo que agrava los efectos sobre la salud y el medio ambiente. No hay programas institucionales activos que promuevan el cambio hacia tecnologías

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

más sostenibles, y el acceso a estufas eficientes es limitado, lo que impide que la población haga la transición hacia una cocción más ecológica.

Esta problemática no es reciente; la temporalidad de la problemática se remonta a varias generaciones. La dependencia de la leña y las prácticas de cocción tradicionales han estado presentes desde tiempos inmemoriales en la región. A lo largo de los años, el problema ha evolucionado y se ha intensificado, especialmente con el aumento de la población y la escasez de recursos forestales cercanos. La situación sigue siendo crítica y continúa afectando a la comunidad rural del municipio, con pocos avances en la adopción de tecnologías limpias para la cocción de alimentos.

La falta de soluciones para mitigar o prevenir los efectos adversos para la salud y el medio ambiente a causa de la cocción en leña, puede darse en diferentes entidades territoriales y diferentes contextos sociales y económicos. Para el caso de la zona Rural del municipio de Tenerife, se identificó como problema central la "Ineficiencia en los procesos de cocción empleados por las familias en zonas rurales".

Las Causas que originan el problema central están:

- Prácticas inadecuadas en el uso de leña.
- Dificultad de acceso a otros energéticos (como gas o electricidad).
- Dificultad de acceso a estufas eficientes de cocción con leña.

En Colombia, según el DANE más de 1.600.000 familias rurales utilizan algún combustible sólido para la cocción de alimentos (leña o carbón). De estas, la mayoría utiliza fogones tradicionales que pueden ubicarse al interior o al exterior de la vivienda, que no permiten una combustión eficiente. Como consecuencia se presentan altas concentraciones de material particulado al interior de las viviendas que perjudica la salud de las personas. Para 2015 según el Departamento Nacional de Prosperidad, se estima que se presentaron más de 2000 muertes asociadas a la contaminación del aire interior, por lo cual se hace necesario promover tecnologías eficientes para la cocción de alimentos.

Por otra parte, la sustitución de fogones tradicionales de leña por estufas eficientes es una medida que aporta a la meta del país en la definición de la Contribución Nacional Determinada en el marco del Acuerdo de París, la cual consiste en una reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero de un 51% a 2030 en comparación con un escenario inercial. En este contexto, la sustitución de fogones abiertos por estufas mejoradas de cocción con leña se plantea como una estrategia de mitigación del cambio climático, a través de una combustión más eficiente de la

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

leña, que contribuya a la reducción de emisiones, mejore la calidad de vida de la población y disminuya los impactos negativos en salud.

En este orden de ideas, el proyecto a implementar buscará mejorar el uso de alternativas energéticas eficientes en los métodos de cocción usados por las familias en zonas rurales.

El Departamento Nacional de Planeación, estimó que a la contaminación del aire interior se atribuyen 2.286 muertes y 1.2 millones de enfermedades con costos por mortalidad prematura y atención de enfermedades que superan los \$3 billones de pesos, equivalentes al 0,38% del PIB del 2015.

A nivel municipal se observa que actualmente, según cifras DANE el 98.9% de las familias rurales o de poblaciones dispersas consumen combustibles sólidos como leña y/o carbón vegetal para satisfacer sus necesidades de cocción. El uso de combustibles tradicionales es responsable de importantes impactos ambientales que se manifiestan principalmente en una mayor contaminación ambiental, en la degradación de ecosistemas forestales y como consecuencia de este último, en significativas emisiones de Gases Efecto Invernadero GEI (principalmente, CO<sub>2</sub>) que contribuyen con el calentamiento global.

La remoción de biomasa leñosa de los bosques tiene importantes efectos sobre el equilibrio ecológico de estos ecosistemas, dado que su permanencia tiene incidencia en la regulación hídrica, la protección de los suelos y la preservación de algunas especies de fauna y flora que requieren de dicha biomasa para subsistir. De igual forma, es relevante el efecto que tiene la combustión de la biomasa en las emisiones de sustancias contaminantes como material particulado, monóxido de carbono e incluso, compuestos orgánicos persistentes como dioxinas y furanos.

Los fogones abiertos pueden generar emisiones, que, en el mejor de los casos, pueden sextuplicar la concentración máxima anual permisible en ambientes abiertos aceptados globalmente (OMS, 2006). Esta situación parece lejos de cambiar en el mediano plazo debido principalmente a que el acceso a combustibles más modernos se hace prohibitivo para una gran parte de las comunidades rurales cuyos ingresos son exiguos y deben ser distribuidos en aquellas necesidades más apremiantes para su subsistencia.

Adicionalmente, el cambio a una nueva tecnología de cocción impone retos a los usuarios de leña quienes han estado acostumbrados al uso de este recurso energético por su disponibilidad y versatilidad.

## Magnitud actual del problema indicadores de referencia

Para el año 2025, se estima que aproximadamente 2.035 hogares rurales en el municipio de Tenerife utilizarán leña para cocinar, con un consumo anual de alrededor de 10.176 toneladas de leña. Esto generaría emisiones de CO2 equivalentes a aproximadamente 17.536 toneladas. Estas proyecciones reflejan un incremento en las cifras, destacando la urgencia de implementar soluciones ecoeficientes que reduzcan tanto el consumo de leña como las emisiones de gases de efecto invernadero en la región.

## Árbol de Problemas

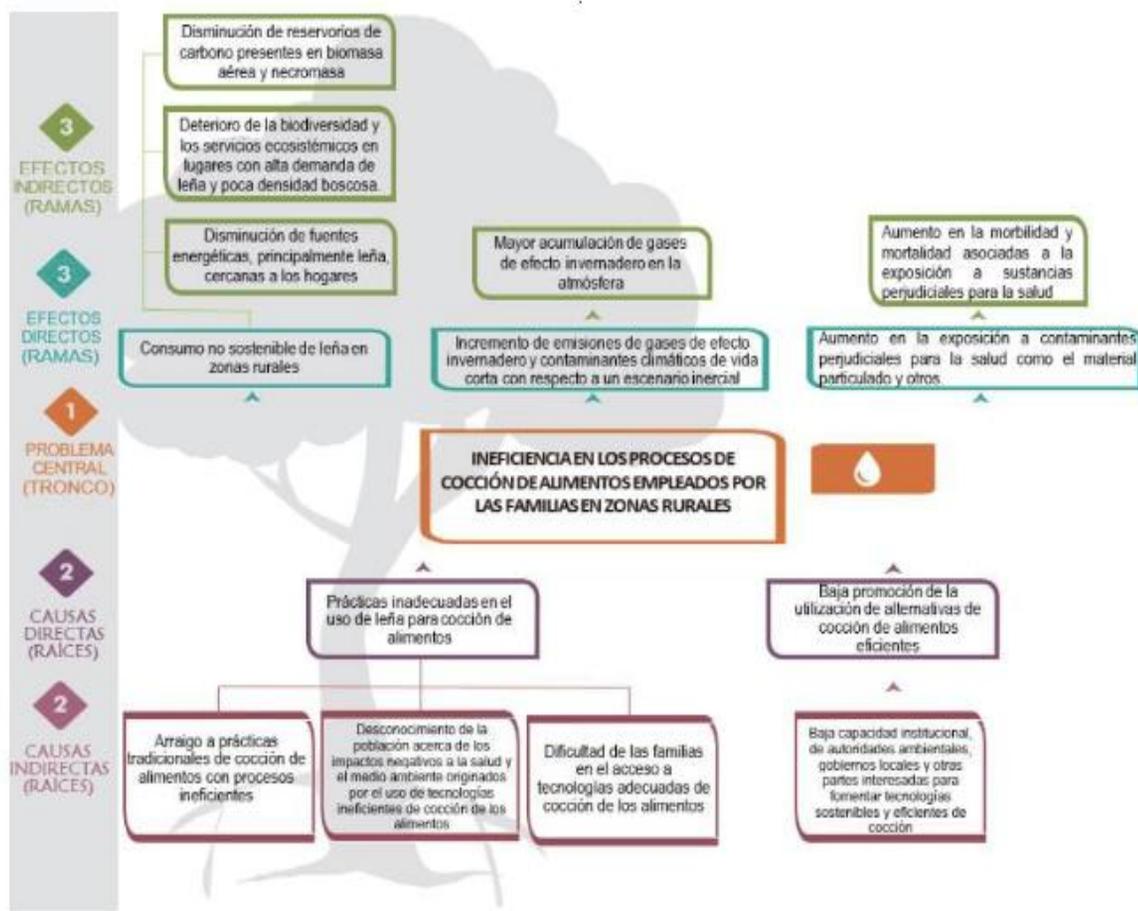


Ilustración 1 Árbol de Problemas – Fuente: Elaboración Propia

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

## IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

ACTOR	INTERESES- EXPECTATIVAS	POSICIÓN	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
<b>Familias del municipio con necesidad de mejoramiento</b>	Disminución del riesgo de enfermedades de tipo respiratorio y pulmonar  Disminución del consumo de leña y mayor disponibilidad de tiempo para actividades generadoras de ingresos.	Beneficiario	Uso y mantenimiento adecuado de las estufas eficientes. Promoción verbal de las bondades de la estufa con vecinos y familiares.
<b>Municipio de Tenerife</b>	Mejorar la calidad de vida de sus comunidades rurales.	Cooperante	Gestionar y ejecutar los recursos para construcción o distribución de estufas eficientes.  Seleccionar a los beneficiarios de las estufas de acuerdo con los parámetros de priorización fijados con base en el SISBEN y coordinar la logística de construcción/distribución de las estufas.
<b>Coorpamag</b>	Reducir la degradación de los bosques de su jurisdicción por efecto del consumo de leña para cocción.	Beneficiario	Garantizar el cuidado y permanencia de los recursos naturales dentro de su jurisdicción.
<b>Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible</b>	Disminuir el consumo de leña a nivel nacional para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por degradación forestal y cumplir con los objetivos climáticos propuestos	Cooperante	Promoción de políticas orientadas a la reducción del consumo de leña e implementar el sistema de monitoreo, reporte y verificación sobre los proyectos de estufas que se ejecuten en el territorio nacional.

### Análisis de Participantes

1. La alcaldía de Tenerife define sus necesidades en términos del número de estufas que planean construir en su jurisdicción de acuerdo con lo definido en sus Planes de Acción. El número de estufas que se construirán se realizó a partir de un diagnóstico realizado en su municipio y acorde problemática ambiental identificada. Se efectuó una rigurosa selección de los potenciales usuarios de las estufas con base en los

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

criterios definidos.

2. El municipio de Tenerife coordina la logística de distribución de construcción de las estufas de la mano de los beneficiarios además de destinar los recursos correspondientes para llevar a cabo el proyecto.

3. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible definirá las líneas de acciones respecto a cómo deben orientarse los esfuerzos de distribución de estufas eficientes de leña para cumplir con los objetivos nacionales de mitigación de gases de efecto invernadero y otras políticas ambientales.

4. Coopamag Garantizar el cuidado y permanencia de los recursos naturales dentro de su jurisdicción de acuerdo con lo definido en sus Planes de Acción Institucional o Planes de Desarrollo respectivamente. En lo posible, las intervenciones deberían ser dadas de forma articulada con el municipio.

5. Las familias del municipio beneficiadas por el proyecto realizarán veeduría y seguimiento a la construcción y entrega de las estufas.

### **Población Afectada**

El proyecto se encuentra localizado en la región Caribe, Departamento del Magdalena, Cubriendo un número de población afectada de 15.071 personas correspondientes a los habitantes de la zona Rural del municipio de Tenerife-Magdalena de acuerdo con los datos de proyecciones DANE 2025 actualización con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 – Actualización Post COVID.

MUNICIPIO	AREA	POBLACION DANE
Tenerife	Zona Rural	15.071
<b>TOTAL</b>		<b>15.071</b>

*Tabla 2 Distribución de la Población del municipio de Tenerife, 2025 - Fuente: Indicadores Demográficos CNPV 2018, Actualización POST COVID-19, Proyección 2025*

### **Población Objetivo**

Teniendo en cuenta que el alcance del proyecto redundaría en beneficios solo en los hogares donde se construyan las estufas, teniendo en cuenta los porcentajes de distribución demográfica de las proyecciones de población DANE del Censo 2018 y el número de personas que habitan los hogares rurales según el plan de Desarrollo municipal, la población objetivo para los 35 hogares del proyecto se estima en 140 habitantes, correspondiente a habitantes de zonas rurales del municipio de Tenerife.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

## Características demográficas de la población objetivo

La población objetivo es de 140 personas de las 35 viviendas beneficiadas con la construcción de viviendas con el Porcentaje de distribución poblacional Porcentajes demográficos de CENSO DANE 2018 (Indicadores Demográficos CNPV 2018-Actualización POST COVID 19, proyección 2024).

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NUMERO DE PERSONAS	FUENTE
<b>Etaria (Edad)</b>	0 de 14 años	37	Porcentaje de distribución poblacional Porcentajes demográficos de CENSO DANE 2018 (Indicadores Demográficos CNPV 2018-Actualización POST COVID 19, proyección 2025)
	15 a 19 años	11	Porcentaje de distribución poblacional Porcentajes demográficos de CENSO DANE 2018 (Indicadores Demográficos CNPV 2018-Actualización POST COVID 19, proyección 2025)
	20 a 59 años	69	Porcentaje de distribución poblacional Porcentajes demográficos de CENSO DANE 2018 (Indicadores Demográficos CNPV 2018-Actualización POST COVID 19, proyección 2025)
	Mayor de 60 años	23	Porcentaje de distribución poblacional Porcentajes demográficos de CENSO DANE 2018 (Indicadores Demográficos CNPV 2018-Actualización POST COVID 19, proyección 2025)
<b>Género</b>	Masculino	74	Porcentaje de distribución poblacional Porcentajes demográficos de CENSO DANE 2018 (Indicadores Demográficos CNPV 2018-Actualización POST COVID 19, proyección 2025)
	Femenino	66	Porcentaje de distribución poblacional Porcentajes demográficos de CENSO DANE 2018 (Indicadores Demográficos CNPV 2018-Actualización POST COVID 19, proyección 2025)

Tabla 3 Información demográfica Municipio de Tenerife – Magdalena

## Objetivo General del Proyecto

Mejorar la eficiencia en los procesos de cocción de alimentos empleados por las familias en el municipio.

### 6.2. Indicadores para medir el objetivo general

INDICADOR	MEDIDO A TRAVÉS DE	META	FUENTE DE VERIFICACIÓN
Toneladas de leña utilizadas para cocción de alimentos	Toneladas	5.404	Documento del municipio de Tenerife

## Relación entre las causas y objetivos

CAUSA	CAUSA RELACIONADA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
directa	Prácticas inadecuadas en el uso de leña para cocción de alimentos.	Mejorar las prácticas en el uso de leña para cocción de alimentos
Indirecta	Arraigo a prácticas tradicionales de cocción de alimentos con procesos ineficientes	Optimizar las prácticas tradicionales de cocción de alimentos con procesos ineficientes.
Indirecta	Desconocimiento de la población acerca de los impactos negativos a la salud y el medio ambiente originados por el uso de tecnologías ineficientes de cocción de los alimentos	Aumentar el conocimiento de la población acerca de los impactos negativos a la salud y el medio ambiente originados por el uso de tecnologías ineficientes de cocción de los alimentos
Indirecta	Dificultad de las familias en el acceso a tecnologías adecuadas de cocción de los alimentos	Aumentar el acceso de las familias a tecnologías adecuadas de cocción de los alimentos

## ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
<b>CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN DIFERENTES VIVIENDAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TENERIFE DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA</b>	SI	COMPLETO
<b>Conexión de familias rurales al servicio de gas Natural.</b>	NO	VACIO

## Análisis técnico de la alternativa

El modelo de estufa de leña fija es una tecnología de cocción para 35 viviendas rurales que buscan sustituir el uso de fogones abiertos o estufas tradicionales de baja eficiencia y que han sido concebidos para ser utilizados en ambientes interiores con el propósito de facilitar su empotramiento y permanencia en dichos espacios. La instalación de las estufas requerirá que las cocinas u otro tipo de espacio dedicado para la cocción garanticen las siguientes condiciones.

La Estufa será construida con ladrillo normal, ladrillo refractario, mortero y partes metálicas que comprende un módulo de 105 cm de largo, 83 cm de altura y 73 cm

de fondo. El cuerpo de la estufa se construye principalmente de ladrillo y mortero y posee algunas piezas metálicas. La estufa tipo Huellas presenta una cámara de combustión en forma de caja cuyas dimensiones internas comprenden una longitud de 31 cm, un ancho de 19 cm y 16 cm de alto. La cámara de combustión se construye en ladrillo refractario que evita las pérdidas de calor por conducción. Cuenta con horno metálico y opcionalmente puede añadirse un caldero.

Posee cuatro hornillas que se distribuyen en dos planchas metálicas. Esta estufa cuenta con una chimenea metálica interna emplazada en la parte posterior del módulo, y que se proyecta al exterior de la cocina a través de un orificio perforado en techo, la cual es coronada por una caperuza metálica o también denominada gorro chino.

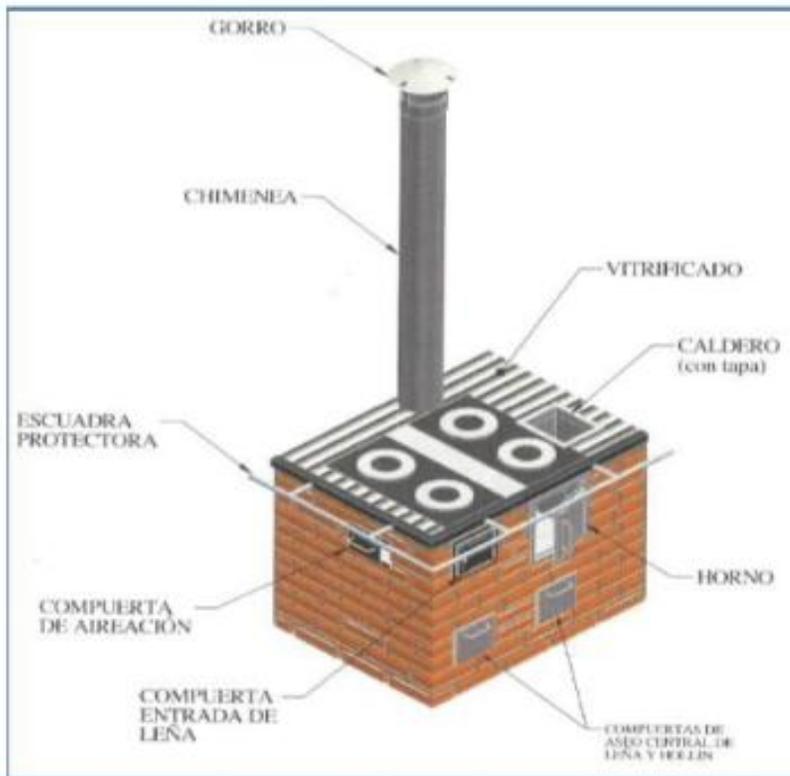


Ilustración 3 Esquema Estufa Ecoeficiente.

## Especificaciones Constructivas

1. La Estufa Ecoeficiente para leña debe ser construida dentro de la vivienda, ubicada en un rincón y donde lo especifique el propietario de la vivienda, cumpliendo con las adecuaciones preexistentes anteriormente expuestas; adosándose contra el muro de mampostería y que cuente con las mejores condiciones para la funcionalidad de la obra.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

2. En el piso de apoyo de la Estufa Ecoeficiente, se realizará un replanteo de las dimensiones y nivelaciones, correspondientes a una longitud de 1,05 metros por un ancho de 0,73 metros.
3. Los muros exteriores de la Estufa Ecoeficiente será en ladrillo farol rayado cocido con medidas de 10x20x30 cm a la vista, modulados con las dimensiones de longitud de 1,05 metros, ancho de 0,73 metro y altura de 0,83 metros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm.
4. Los muros interiores o cuerpo de la Estufa Ecoeficiente, será de la siguiente manera: Muro donde circula el fuego en ladrillo Refractario con medidas de 5.5x12x20 cm, resistente a temperaturas de hasta 1400oC, color terracota y liso por las cuatro caras; modulados con las dimensiones de longitud de 0,40 metros y altura de 0,83 metros por 3 muros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm; y Muros de apoyo de horno y caldero en Ladrillo Macizo cocido con medidas de 10x20x30 cm; modulados con las dimensiones de longitud de 0,35 metros y altura de 0,40 metros por 3 muros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm. Y en ladrillo tres huecos para el paso de calor entre cámaras e ingreso posterior de aire.

### **Adecuaciones Preexistentes:**

1. El piso donde se construirá la Estufa Ecoeficiente deberá estar nivelado (nivel 0°) en material rígido, sea en concreto o baldosín. En caso contrario, se deberá realizar las adecuaciones correspondientes.
2. Las dimensiones mínimas para la construcción de la Estufa Ecoeficiente, deberá contener como placa maciza en concreto o piso nivelado (nivel 0°), un mínimo de ancho de 0,73 metros por un mínimo de largo de 1,05 metros.
3. Donde se ubique la Estufa Ecoeficiente deberá tener un muro de respaldo (parte posterior) a la estufa elaborado en mampostería y deberá tener una cubierta de protección cuando se proyecte por fuera de la vivienda.

### **Selección del sitio definitivo.**

Dentro de la cocina, se debe seleccionar una esquina que cuente con paredes para construir la estufa. Dichas paredes representaran el costado posterior y una de las caras laterales de la estufa. Sobre el piso, debe marcarse un cuadrado de 105 x 73 centímetros y en cada esquina de este, se deberá colocar 4 estacas para formar una escuadra, dejando 10 centímetros en cada lado para colocar las hiladas de ladrillos y con ello, formar un perímetro interior de 95 cm de ancho por 63 cm de largo. Se debe asegurar que el piso de la estufa se encuentre adecuadamente nivelado, o bien

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

removiendo el material excedentario o rellenando aquellas partes que se encuentren en desnivel. Si el espacio escogido, no cuenta con paredes, será necesario construir las cuatro caras de la estufa.

## **Proceso Constructivo de la estufa**

Es importante aclarar que la ubicación de la estufa dentro de la cocina determinará el sentido de construcción de esta. El proceso constructivo que se indica en los siguientes pasos, asume que la cámara de combustión será fijada sobre la parte izquierda del módulo, luego las medidas allí indicadas obedecen a dicha distribución espacial. No obstante, en aquellas circunstancias donde la cámara de combustión deba ser fijada sobre la parte derecha del módulo, la distribución de los demás elementos deberá adelantarse de forma inversamente proporcional. Teniendo en cuenta lo anterior, la construcción de la estufa fija debe seguir los siguientes pasos:

**Paso 1:** Se deben levantar las dos primeras hiladas de ladrillo común, empezando por las esquinas, teniendo cuidado de dejarlas niveladas, alineadas y con escuadra, igualmente con juntas de 2,5 centímetros. Se termina de nivelar el piso de la estufa con material de relleno (tierra, arena o materiales pétreos) y luego se procede a extender una capa de mortero hasta nivelar las hiladas de ladrillo.

**Paso 2:** Coloque la tercera hilada, empezando por la parte frontal de la estufa. Sobre esta hilada se insertarán los registros de tiraje y del depósito de cenizas, los cuales presentan un ancho de 18 cm cada uno, luego debe tenerse en cuenta estos espacios cuando se coloque la hilada de ladrillos. El registro del depósito de cenizas deberá colocarse a 10 cm de distancia respecto del borde izquierdo de la hilada mientras que el registro del tiraje se debe colocar a 38 cm respecto del borde derecho. El espacio entre registros se complementa con ladrillo, así como el resto de la hilada. El anterior procedimiento se repite nuevamente para montar la cuarta hilada y se fijan los registros con mortero. Con los ladrillos sencillos se construye el depósito de la ceniza sobre el cual se asentará la parrilla que servirá de soporte para la leña de la cámara de combustión.

A la mitad del espacio interno del cuerpo de la estufa (aprox. 47,5 cm) sobre la parte posterior, se debe colocar la guía para colocar el tubo de la chimenea, el cual se debe soportar sobre 2 ladrillos macizos, dejando un espacio de 8 a 10 cm entre ellos para que el tubo quede situado a un centímetro a cada lado.

**Paso 3:** Sentar las quinta y sexta hilada, asegurándose que, en dicho momento, se cuente con una altura de 42 cm respecto del piso. Sobre la sexta hilada y a una distancia de 33 cm desde el borde derecho se debe marcar el espacio donde se colocará el horno de la estufa.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

Paso 4: Se procede a colocar la séptima hilada, asegurándose de dejar el espacio para el horno (aprox. 25 cm) sobre la parte frontal. Sobre esta hilada se debe demarcar el espacio para colocar la compuerta de la cámara de combustión y la entrada lateral de aire.

Paso 5: Sobre los ladrillos macizos, dispuestos en forma de "V" invertida sobre los que se colocara la chimenea, se debe instalar un ladrillo acostado con respectivas juntas para soportar el horno, además de un ladrillo común para evitar escapes de humo e introducción de otro tipo de materiales en el tiro de la chimenea.

Paso 6: Se coloca de la octava hilada de ladrillos y se instala la ventanilla de la entrada lateral de aire, la cual tiene una longitud de 18 cm y situada a la mitad del espacio definido por la cámara de combustión. Se procede a colocar la octava hilada, de forma perimetral y conformando la cámara de combustión de la estufa. Se coloca la puerta de la cámara de combustión a 10 cm del borde izquierdo del módulo.

Paso 7: Se terminan de colocar las dos últimas hiladas de ladrillo, garantizando que la estufa alcance una altura de aprox. 75 cm respecto del suelo. Se instala el horno en el espacio que fue definido para su emplazamiento.

Paso 8: Se instalan las dos planchas y el separador, dejando en el interior una distancia entre el horno y las planchas de 4,5 cm, para permitir que el calor y el humo tengan forma de salir y calentar los accesorios de la estufa. Por último, se instala la escuadra protectora.

### **Localización de la Alternativa.**

El Municipio de Tenerife se encuentra ubicado en la zona central del Departamento del Magdalena, a 74o 42' de Longitud Oeste y 9o 50' de Latitud Norte, con una extensión aproximada de 616 km<sup>2</sup> y a una distancia de 245 km de su capital, Santa Marta.



istración 3 Ubicación del municipio de Tenerife a nivel nacional y departamental. Fuente: Atlas Colombia.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

Las estufas ecoeficientes se instalarán en la población del sector rural del municipio de Tenerife en hogares donde tradicionalmente se cocine con leña como combustible y puedan demostrar que son propietarios o poseedores del predio donde se instalara y este mismo no se encuentre localizado en zona de riesgo no mitigable.

## Componentes de la Alternativa

La alternativa dentro de sus componentes contempla:

- Realizar Obras Preliminares.
- Construir Estufas eco (0,73m x 1,05) h= 0,83m
- Realizar Taller

Para la correcta ejecución y construcción se contemplan la realización y entrega de cada una de las siguientes Actividades:

- Localización y replanteo.
- Mampostería ladrillo tipo bocadillo, macizo liviano de 6x12x24 cm
- Mampostería ladrillo adobe macizo de 5x10x20 cm
- Mampostería ladrillo tipo farol de 10x20x40 cm
- Suministro e Instalación de STC Vitrificado
- Suministro e Instalación KIT de Herrajes
- Taller de capacitación para la operación y mantenimiento de la Estufa Ecoeficiente (Manual, Carta de beneficio y otros).

## ALCANCE DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

El alcance del proyecto se encuentra de manera clara y objetiva en los estudios, diseños, anexos y especificaciones técnicas que hacen parte integral del proyecto, además de la normativa legal vigente aplicable

## ACTIVIDADES A EJECUTAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
<b>1.</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	Localización y replanteo.	M2	38,25
	<b>Subtot</b>		
<b>2.</b>	<b>CONSTRUCCIÓN ESTUFAS ECO (0,73m x 1,05m) h: 0,83m</b>		
2.1	Mampostería ladrillo tipo bocadillo, macizo liviano de 6x12x24 cm	M2	52,85
2.2	Mampostería ladrillo adobe macizo de 5x10x20 cm	M2	28,00
2.3	Mampostería ladrillo tipo farol de 10x20x40 cm	M2	55,30
2.4	Suministro e Instalación de STC Vitrificado	M2	17,50
2.5	Suministro e Instalación KIT de Herrajes	Und	35,00
2.6	Piso En Concreto 3.000 Psi-Exp. 0.10 Mt, Incl. Malla Electrosoldada	M3	4,55
	<b>Subtotal Construcción Estufas ECO(0,73mx1,05m)</b>		
<b>3.</b>	<b>TALLER</b>		
3.1	Taller de capacitación para la operación y mantenimiento de la Estufa Ecoeficiente (Manual, Carta de beneficio y otros).	Und	5,00

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha: 25/06/2025</b>

## COMPETENCIA

Mediante decreto No. Decreto No. 054 de 23/05/2025, por medio del cual el Municipio de Tenerife (Magdalena), prioriza y aprueba un proyecto de inversión con cargo a recursos del Sistema General de Regalías y designa como entidad ejecutora y como entidad que contratara la obra e interventoría al Fondo Mixto para el Desarrollo Regional, quien estará a cargo de la contratación de las actividades del proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN DIFERENTES VIVIENDAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TENERIFE DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA** con recursos de SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible” con código **BPIN 2025477980002**, incluyendo la contratación de la interventoría, de conformidad con el artículo 37 de la ley 2056 del 2020.

Por lo cual, se considera que el Fondo Mixto para el Desarrollo Regional, tiene la competencia para desarrollar estas acciones en pro de la construcción de estufas ecoeficientes rurales del municipio de Tenerife departamento del Magdalena.

Este proyecto se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos con código BPIN **2025477980002** y en el Plan de Adquisiciones de Bienes, Obras y Servicios según certificaciones que hacen parte integral de este proceso del Municipio de Tenerife (Magdalena) y cuenta con recursos de SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible, incorporados al presupuesto del Fondo Mixto mediante la Resolución No. 053 del Mayo 29 de 2025, de la presente vigencia fiscal contenido en el Certificados de Disponibilidad Presupuestal No. 3225 del 21 de Junio de 2025, por valor de \$262.392.983,00, recursos de SGR asignados de la siguiente forma: de los recursos del SGR – Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible la suma de **DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS MCTE (\$274.938.304,00)** de los cuales se tomaran para la obra **\$262.392.983,00**; y para interventoría **\$12.545.321,00**.

- Objeto por contratar con sus especificaciones, las autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.**

**Objeto:**

**CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN DIFERENTES VIVIENDAS RURALES DEL MUNICIPIO DE TENERIFE DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA.**

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

### Especificaciones de los bienes, obras o servicios:

Clasificación UNSPSC	Descripción
48101500	Equipos de cocción y calentamiento
72101500	Servicios de apoyo a la construcción de edificios

### ESPECIFICACIONES TECNICAS:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
<b>1.</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.1	Localización y replanteo.	M2	38,25
			<b>Subtot</b>
<b>2.</b>	<b>CONSTRUCCIÓN ESTUFAS ECO (0,73m x 1,05m) h: 0,83m</b>		
2.1	Mampostería ladrillo tipo bocadillo, macizo liviano de 6x12x24 cm	M2	52,85
2.2	Mampostería ladrillo adobe macizo de 5x10x20 cm	M2	28,00
2.3	Mampostería ladrillo tipo farol de 10x20x40 cm	M2	55,30
2.4	Suministro e Instalación de STC Vitrificado	M2	17,50
2.5	Suministro e Instalación KIT de Herrajes	Und	35,00
2.6	Piso En Concreto 3.000 Psi-Exp. 0.10 Mt, Incl. Malla Electrosoldada	M3	4,55
			<b>Subtotal Construcción Estufas ECO(0,73mx1</b>
<b>3.</b>	<b>TALLER</b>		
3.1	Taller de capacitación para la operación y mantenimiento de la Estufa Ecoeficiente (Manual, Carta de beneficio y otros).	Und	5,00

### Tipo de Contrato:

ORDEN DE OBRA

### Plazo de Ejecución:

CUATRO (04) MESES, contados a partir del acta de inicio.

### Lugar de ejecución del contrato:

Zonas rurales del Municipio de Tenerife – Magdalena.

### FORMA DE PAGO:

**PAGO ANTICIPADO:** Equivalente al Treinta (30%), previa presentación del plan de inversión del anticipo, presentación y aprobación de la garantía de cubrimiento

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

de los diferentes amparos, y la suscripción del Acta de Inicio.

**MANEJO DEL PAGO ANTICIPADO:** Para el manejo de los recursos entregados a título de anticipo, el contratista deberá cumplir con los requisitos de las garantías exigidas.

**PAGOS PARCIALES:** El restante 60%, Se realizará en pagos conforme al avance de la obra, pagos sujetos a los giros que se realizan por el Ministerio de Hacienda (Sistema de presupuesto y giro de Regalías), para lo cual se suscribirán actas de avance debidamente refrendadas por el Asociado Técnico, el interventor, el supervisor y del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el Asociado Técnico y del periodo correspondiente y sobre las cuales se amortizará el porcentaje de anticipo entregado al Asociado Técnico hasta cubrir el 100%.

**PAGOS PARCIALES:** Ultimo pago por valor del 10% del contrato, previo cumplimiento del objeto y vencimiento del plazo, el pago está sujeto al giro que realiza el Ministerio de Hacienda (Sistema de presupuesto y giro de Regalías).

**PARAGRAFO 1.** Las actas de obra deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de las obras, EL Asociado Técnico deberá radicar en la dependencia competente de FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por el interventor, y FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL adelantara los trámites para hacer efectivo el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiere lugar, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha en que el Asociado Técnico subsane las glosas que formule.

### 3. Modo de selección y su justificación.

El modo de selección corresponde al NIVEL 1 "ORDEN DE OBRA". Está enmarcado dentro de la fase de planeación al interior de FONDO MIXTO, como factor común de las entidades estatales. El modo de contratación se desarrollará a través de lo establecido en el Reglamento Único de Contratación del **FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL**.

### 4. El valor estimado del contrato y la justificación de este.

El valor estimado del contrato será de **DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$262.392.983,00)** INCLUIDO IVA si es del caso, este valor

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha: 25/06/2025</b>

deberá cubrir todos los costos derivados de la ejecución del contrato que se suscriba y los impuestos de ley aplicables.

El valor estimado del contrato se enmarca en los factores económicos que, de acuerdo con la vocación del sector, permiten evidenciar que se trata de una entidad pública de orden Municipal. Los precios de los ítems del proyecto están soportados sobre los Análisis Unitarios de Referencia del Municipio de Nueva Granada - Magdalena, de acuerdo con la información suministrada por la entidad aprobadora del proyecto.

El contrato se adjudicará y se suscribirá máximo hasta por valor igual al del Presupuesto Oficial Total. Si el asociado técnico indica un Valor Total de la Propuesta superior al Valor del Presupuesto Oficial Total, su propuesta será rechazada.

#### **Fuente de los Recursos:**

Sistema General de Regalías – SGR

Los pagos están sujetos a los demás requisitos que hubiere lugar y exigibles para ejecución de recursos SGR y El pago del contrato está sujeto al PAC del Ministerio de Hacienda del Sistema de Presupuesto y Giros de recursos de SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible.

FONDO MIXTO reportara el avance en el aplicativo SPGR, para que Ministerio de Hacienda realice el desembolso al Asociado Técnico, en la cuenta bancaria del asociado técnico.

El valor será cancelado por el Ministerio de Hacienda (Sistema de presupuesto y giro de Regalías), directamente a la cuenta del Asociado Técnico según la disponibilidad presupuestal No. 3225 del 21 de Junio de 2025, recursos del SGR - Asignación para la inversión local en ambiente y desarrollo sostenible del sistema general de regalías la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$262.392.983,00)**, será cancelado por el Municipio de Tenerife – Magdalena, a través del FONDO MIXTO. El pago del contrato está sujeto al PAC del municipio.

El contrato se adjudicará y se suscribirá hasta por valor igual al del Presupuesto Oficial Total. Si el asociado técnico indica un Valor Total de la Propuesta superior al Valor del Presupuesto Oficial Total, su propuesta será rechazada.

#### **5. Los criterios para seleccionar la oferta más conveniente para el interés general.**

La selección se hace de acuerdo al modo de selección y a los niveles de contratación que corresponde a FONDO MIXTO, teniendo en cuenta la naturaleza del contrato y el monto del mismo.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

<b>FACTORES</b>	<b>PUNTAJE</b>
Factor Económico	600
Propuesta técnica	200
Apoyo a la industria nacional	200
<b>TOTAL</b>	<b>1000</b>

## 6. El análisis de riesgo y la forma de mitigarlo.

FONDO MIXTO, entiende por RIESGO cualquier posibilidad de afectación del desarrollo del proyecto que limite, retrase o suspenda la ejecución del contrato. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato, para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación así:

<b>Tipificación del riesgo</b>	<b>Observaciones del riesgo</b>	<b>Soporte de asignación del riesgo</b>		
		FONDO MIXTO	ASOCIADO TECNICO	MUNICIPIO
Suspensiones del contrato.	Riesgo que asume el Asociado Técnico cuando la causa le sea imputable. Para este cálculo se debe tener en cuenta el Programa de Obra y de Inversiones vigentes del contrato.		<b>100%</b>	
Prórrogas del contrato.	Riesgo que asume el Asociado Técnico cuando la causa le sea imputable		<b>100%</b>	
Multas por incumplimientos en manejo ambiental y/o permisos.	Riesgo que asume el asociado técnico		<b>100%</b>	
Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo.	Riesgo que asume el asociado técnico		<b>100%</b>	

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>		<b>Código: JURC-FM-01</b>
			<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>		<b>Fecha: 25/06/2025</b>

Por diseños y/o estudios (generales y/o específicos) deficientes y/o incompletos ejecutados por el estructurador del proyecto.	Riesgo que asume el asociado técnico			<b>100%</b>
Por modificación y ajustes de los diseños y/o estudios (generales y/o específicos) los cuales fueron ejecutados por el asociado técnico, sin la autorización del FONDO MIXTO o el Estructurador del proyecto.	Riesgo que asume el asociado técnico		<b>100%</b>	
Problemas presentados durante la producción de los materiales por parte de los proveedores.	Riesgo que asume el asociado técnico		<b>100%</b>	

Al momento de la presentación de la propuesta se entienden aceptados los riesgos en los términos previstos.

### 7. Las garantías exigidas en el proceso de contratación.

El Asociado Técnico seleccionado deberá presentar garantía de seriedad de la oferta.

La garantía de seriedad de la oferta, con el recibo de pago, debidamente firmados por el asociado técnico con la siguiente información:

**BENEFICIARIO: FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL**

**AFIANZADO:** El Asociado técnico. **VIGENCIA:** SESENTA DIAS

**CUANTÍA:** Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

El asociado técnico seleccionado deberá constituir las siguientes garantías que amparen los siguientes riesgos:

En cumplimiento de lo estatuido en la ley o disposiciones especiales vigentes y con el Reglamento Único de Contratación de FONDO MIXTO, El ASOCIADO TÉCNICO seleccionado deberá presentar la suscripción del contrato de una garantía única de cumplimiento y el seguro de responsabilidad civil extracontractual, en los que se dejará expresa constancia que el asegurado y/o beneficiario será EL FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL con NIT 900210090-9 Y EL MUNICIPIO DE TENERIFE - MAGDALENA con NIT 891780057-8, como mecanismo de cobertura del riesgo, que ampare los riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones, así:

**A) CUMPLIMIENTO:** Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato; **B) ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA:** para garantizar que la obra ejecutada objeto del Convenio, en condiciones normales de uso, no sufrirá deterioros que impidan la utilización o el servicio para el cual se ejecutó, ni perderá las características de seguridad y firmeza en su estructura. La cuantía de esta será equivalente al diez por ciento (10%) del valor final del Convenio y con vigencia de Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad. **C) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES:** para garantizar el pago de estos y demás obligaciones inherentes a la previsión social del personal que emplee durante el desarrollo del Convenio, por una cuantía igual al Diez por ciento (10%) del valor del mismo y cuya vigencia será igual a la duración y liquidación del presente y Tres (3) Años más. **D) PAGO ANTICIPADO:** Para asegurar su buen manejo, correcta inversión y oportuno reintegro al Contratante, equivalente al cien (100%) por ciento del valor del anticipo, y con vigencia igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más. **E) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** Con el objeto de protegerse y proteger al Municipio contra reclamaciones por los daños y perjuicios lesiones personales, muerte y daño a la propiedad que pueda surgir por causa de la obra objeto de este contrato ejecutada por el contratista, sus empleados, directos o asociados y subcontratistas. El amparo de responsabilidad civil extracontractual será por un valor de 500 SMMLV y en ningún caso inferior al 10% del valor del contrato por el término de ejecución del contrato. Su monto se repondrá en todos los casos en que por cualquier evento se disminuye como consecuencia de su pago total o parcial, por ocurrencia de los siniestros que ampara.

En este amparo el tomador debe ser el ASOCIADO TECNICO, los asegurados deben ser el FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL con NIT 900210090-9 Y EL MUNICIPIO DE TENERIFE - MAGDALENA con NIT 891780057-8 debe operar bajo la modalidad de ocurrencia, lo que se traduce en que la póliza cubre los siniestros de

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código: JURC-FM-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>	<b>Fecha: 25/06/2025</b>

responsabilidad civil que ocurran durante su vigencia; La póliza debe incluir los siguientes amparos: a) predios, labores y operaciones, b) responsabilidad surgida por actos de contratista y subcontratistas, c) patronal, d) vehículos propios y no propios; la póliza debe amparar expresamente los siguientes perjuicios: a) patrimoniales en su modalidad de daño emergente y lucro cesante y b) extrapatrimoniales, que sean causados a los terceros.

El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al Asociado Técnico de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa de FONDO MIXTO.

El Asociado Técnico deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el Asociado Técnico se demora en modificar las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición de FONDO MIXTO y a cuenta del Asociado Técnico quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente a FONDO MIXTO para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor.

La garantía única de cumplimiento expedida a favor de entidades públicas no expirará por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente.

Cuando el ofrecimiento sea efectuado por un asociado técnico plural bajo la figura de unión temporal, consorcio o contrato de asociación futura la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del asociado técnico plural.

**LAS GARANTÍAS Y EL SEGURO REQUERIRÁN DE LA APROBACIÓN DE FONDO MIXTO PARA EL DESARROLLO REGIONAL.**

### **8. Acuerdo comercial que cobija el proceso contractual**

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos.

Acuerdo	País	Entidad Estatal INCLUIDA	UMBRAL	¿Valor del proceso de contratación superior al umbral del acuerdo comercial?	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
		Si/No		Si/No	Si/No	Si/No
Alianza del pacífico	Chile	SI	Bienes y Servicios \$859.460.000 <b>COP</b> Servicios de construcción: 21.486.500.000 <b>COP</b>	NO	NO	NO
	Perú	SI	Bienes y Servicios \$859.460.000 <b>COP</b> Servicios de construcción: 21.486.500.000 <b>COP</b>	NO	NO	NO
	México	N/A	N/A	N/A	NO	NO
Chile	SI	Bienes y Servicios \$855.180.000 <b>COP</b> Servicios de Construcción \$21.379.500.000 <b>COP</b>	NO	NO	NO	
Corea			Bienes y Servicios \$859.460.000 <b>COP</b> Servicios de construcción 64.459.500.000 <b>COP</b>	NO		
Estados EALC	SI		Bienes Y Servicios \$947.235.394 <b>COP</b> Servicios de Construcción \$23.680.884.850 <b>COP</b>	NO	NO	NO
Estados Unidos	SI		Bienes y servicios \$1.542.903.600 <b>COP</b> Servicios de construcción \$21.712.185.600 <b>COP</b>	NO	NO	NO

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>		<b>Código: JURC-FM-01</b>
			<b>Versión: 1</b>
	<b>DOCUMENTO PREVIO</b>		<b>Fecha: 25/06/2025</b>

Costa Rica		SI	Bienes y servicios \$1.542.903.600 <b>COP</b> Servicios de construcción \$21.712.185.600 <b>COP</b>			
Triángulo del Norte	El Salvador	SI	No se establece Umbral	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	No se establece Umbral	SI	NO	SI
	Honduras	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	Bienes y Servicios \$938.656.236 <b>COP</b> Servicios de Construcción \$23.466.405.900 <b>COP</b>	NO	NO	NO

Para constancia se firma en el Municipio de Montería – Córdoba, a los Veinticinco (25) días del mes de Junio de Dos Mil Veinticinco (2025).

*Ramiro Lugo*

**RAMIRO LUIS LUGO ROMERO**

Director de Planeación e Infraestructura Fondo Mixto

Proyectó y Revisó: Oficina Jurídica y de Contratación.