# PROYECTO

# "MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS AMBIENTALES, MEDIANTE LA ENTREGA DE ESTUFAS ECO-EFICIENTES FIJAS A HOGARES RURALES DEL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ"

## Especificaciones técnicas

## Yolombó, 2026

# Contenido

1. INTRODUCCIÓN ..... 3
2. ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS ESTUFA ECOEFICIENTE ..... 3
3. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y GEOPOSICIONAMIENTO DE BENEFICIARIOS. ..... 7
4. CONDICIONES PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO ..... 8
5. IDENTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS: ..... 8
6. CAPACITACIONES ..... 9

## 1. INTRODUCCIÓN

Una estufa ecológica ecoeficiente es la que por sus características de diseño y materiales de construcción, consumen menor cantidad de leña que los fogones tradicionales, debido a que la leña se quema mucho mejor al aumentarse la concentración calorífica dentro de la cámara de combustión del sistema, convirtiéndose en un proceso de combustión eficiente; conservan mejor el calor obtenido de la combustión de la leña y mantienen caliente los alimentos, a la vez que se emplea menos tiempo en la cocción en comparación con el sistema tradicional.

¿Por qué utilizar estufas ecoeficientes?

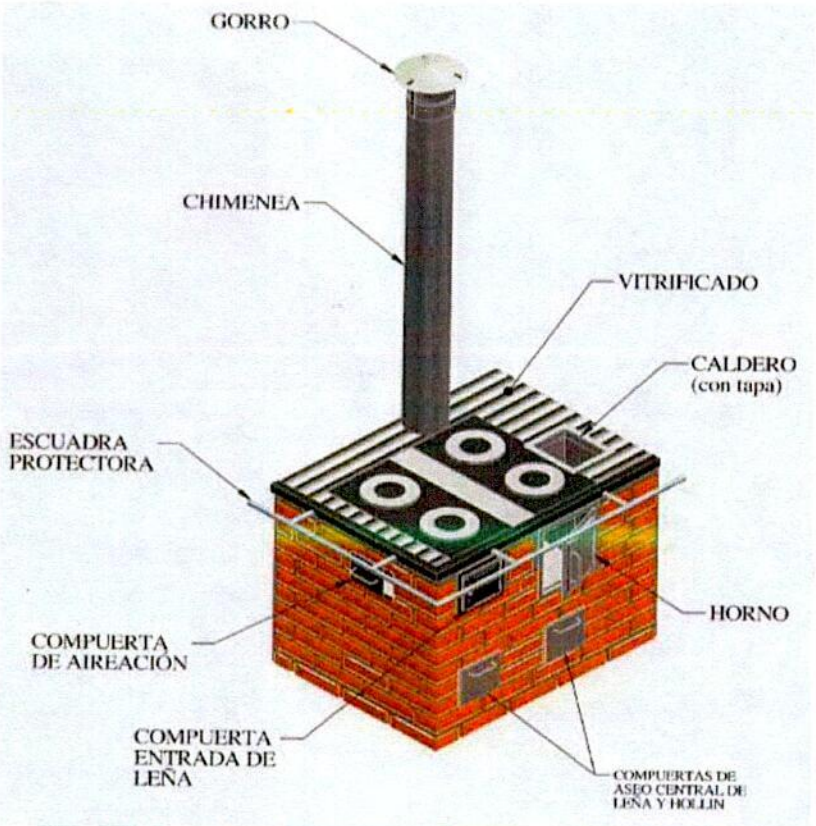
- Reduce la destrucción de los bosques gracias a un menor consumo de leña.
- Mitiga las emisiones de gases de efecto Invernadero que generan el cambio climático global.
- Disminuye el riesgo de enfermedades respiratorias por la contaminación de humo y gases en ambientes de cocina.
- Reduce los gastos del hogar asociados al uso de otras fuentes de energía como el gas y la electricidad.
- Eleva la Calidad de Vida y contribuye al bienestar humano de familias en condición de vulnerabilidad.
- Brinda múltiples formas de cocción de alimentos.
- Su diseño permite que sea transportable, de fácil instalación y sencillo mantenimiento.

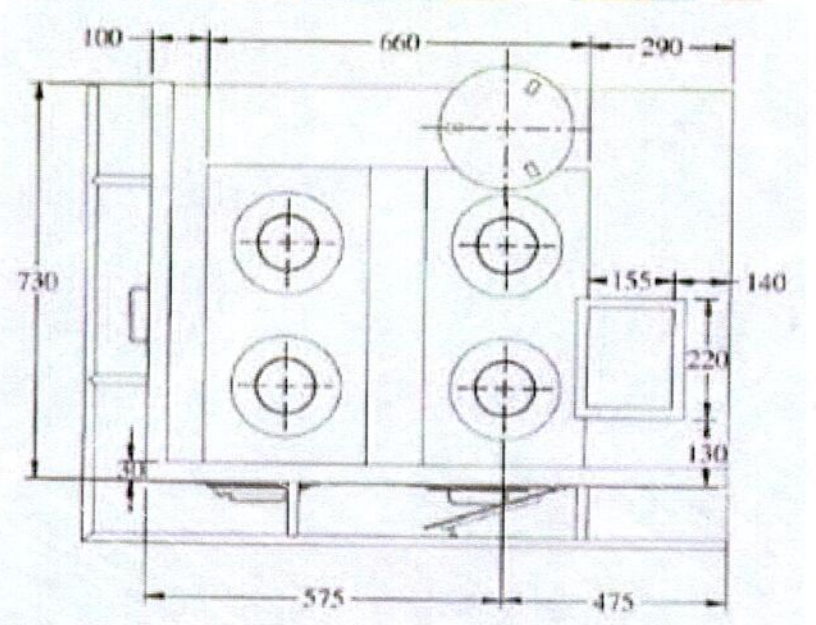
## 2. ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS ESTUFA ECOEFICIENTE

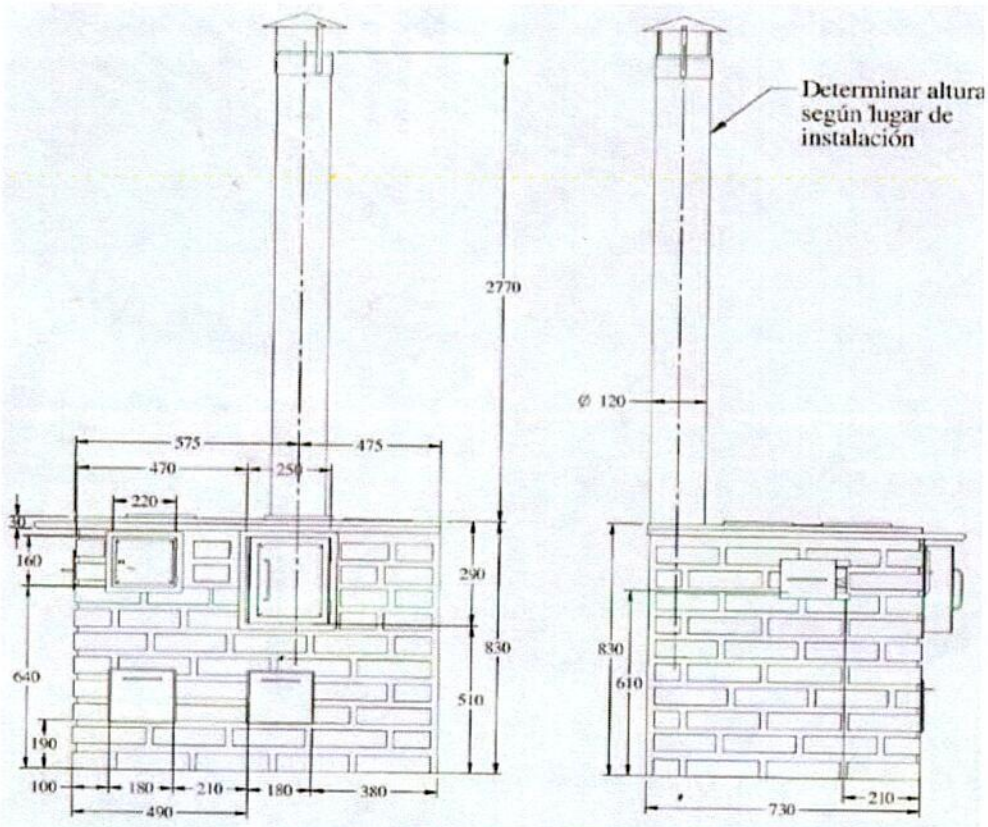
A. La Estufa Ecoeficiente para leña debe ser construida dentro de la vivienda, ubicada en un rincón y donde lo especifique el propietario de la vivienda, cumpliendo con las adecuaciones preexistentes anteriormente expuesto; adosándose contra el muro de mampostería y que cuente con las mejores condiciones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

B. 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. Dimensiones requeridas para la construcción de la Estufa Ecoeficiente.
C. 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.
D. 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 hueco para la paso de calor entre cámaras y ingreso posterior de aire.
E. La chimenea debe ser instalada en lamina galvanizada calibre 18 con dos codos y tapa gorro (Ø:12cm x 260cm.
F. Los accesorios de la Estufa Ecoeficiente o kit herraje, se incluye además de los marcos de las puertas y puertas en lamina metálica con su sistema de cierre tipo gancho y sus respectivas bisagras, un marco de protección en el borde de la estufa.

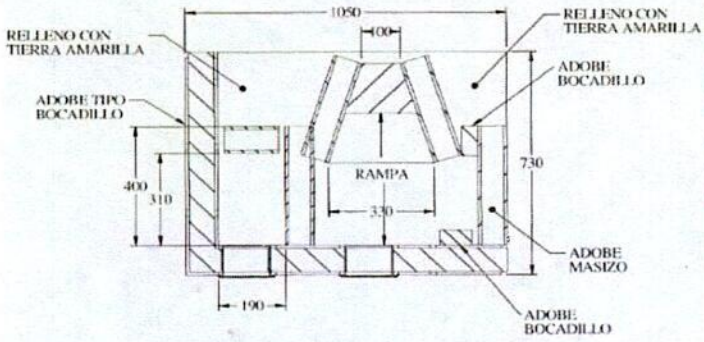
## Imagen de referencia

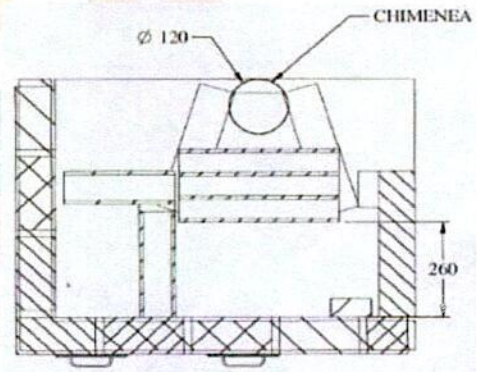


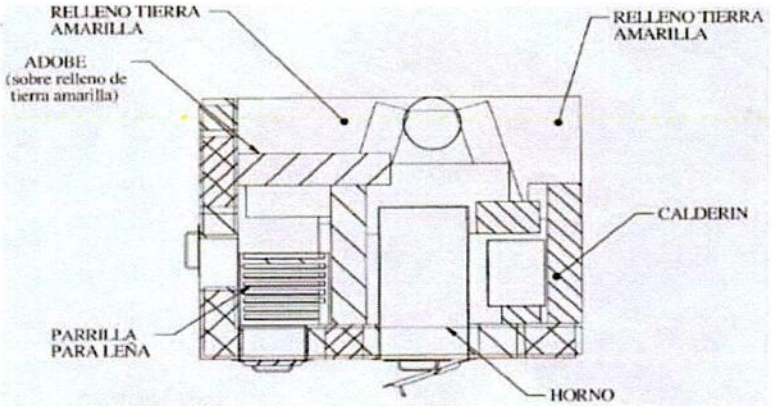



SECTION A-A




SECTION B-B




SECTION C-C

## 3. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y GEOPOSICIONAMIENTO DE BENEFICIARIOS.

Se llevará a cabo en la zona rural del municipio de Yolombó, al inicio del proyecto se deberá realizar la socialización con los postulados con el fin de darles a conocer la metodología de entrega.

Así mismo, la administración municipal realizo con personal de la secretaria de agricultura visitas técnicas para el reconocimiento de cada zona objeto de ejecución del proyecto, para realizar la selección de los beneficiarios. El desarrollo de esta actividad deberá reflejarse en actas y registros fotográficos.

Para esta selección se debe realizar una ficha de caracterización de la familia beneficiada, al finalizar la ejecución del contrato un acta de compromisos de operación y mantenimiento de la estufa, en la cual se debe incluir la prohibición de venderla, no cederla, adecuado cuidado y mantenimiento del buen uso de la estufa.

Luego de haber identificado los beneficiarios del proyecto, es de suma importancia para el desarrollo y éxito del proyecto que el Contratista realice la socialización con cada uno de los beneficiarios con el fin de que se le explique con la suficiente claridad los beneficios del proyecto, para garantizar el uso adecuado de la leña por parte de las comunidades rurales mediante la sustitución de los fogones tradicionales por estufas ecoeficientes y para mejorar nivel de vida ya que el humo

generado por la combustión de la leña puede aumentar los niveles de contaminación intradomiciliaria, lo que expone a la población a sufrir distintas patologías de tipo respiratorio, ocular y cardiovascular, se debe detallar los compromisos de operación y mantenimiento que adquiere una vez le sea entregado el bien.

## 4. CONDICIONES PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO

Adecuaciones preexistentes:

A. 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 correspondiente.

B. La 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.

C. Donde se ubicara la Estufa Ecoeficiente deberá tener un muro en mampostería posterior a la Estufa y deberá tener una cubierta de protección cuando se proyecte por fuera de la vivienda.

Las adecuaciones preexistentes y el costo que estas acarreen serán realizadas por los beneficiarios del proyecto.

## 5. IDENTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS:

Para la identificación de los beneficiarios e implementación del proyecto, se debe dar cumplimiento con los siguientes criterios de entrada que propendan por el éxito y sostenibilidad del proyecto:

| Aspecto | Descripción | Requisito |
|---|---|---|
| Predio | Propietario o poseedor | Hogares que puedan demostrar que son propietarios o |

| | | |
|---|---|---|
| | | poseedores del predio donde se instalará la estufa. |
| Suelo | Característica | No zona de alto riesgo |
| Población | Característica | Sector rural |
| Viviendas | Característica | Hogares donde tradicionalmente se cocina con leña como combustión principal |

Se deberá recopilar los siguientes documentos

A. Certificación de planeación municipal donde conste que los inmuebles no se encuentran en zona de riesgo no mitigables.

B. Diligenciamiento de ficha de caracterización la cual deberá contener la siguiente información: Verificación de datos básicos del potencial beneficiario: nombre, número de identificación, estrato socio económico de la familia, número de personas en la vivienda, principal actividad económica de la familia, registro fotográfico, Consumo actual de leña para cocción: es necesario que el proyecto contemple la medición del consumo de leña para cocción antes de su implementación. Para el pesaje se recomienda utilizar una báscula que permita estimar la cantidad de leña utilizada en la cocción por hogar en un día (kg leña/familia/día), El impacto en la salud: identificar, en caso de que exista evidencia documentada, de fuentes oficiales o académicas, acerca de las afecciones en salud y/o aparición de enfermedades respiratorias por la utilización de estufas sin chimenea para la evacuación del humo, especialmente en las mujeres y niños menores de edad, referenciar claramente o anexar documentos.

## 6. CAPACITACIONES

Las estas capacitaciones serán impartidas por personal calificado, con el objetivo de garantizar que las familias comprendan y aprovechen al máximo las ventajas de las estufas eficientes fijas.

Durante las sesiones de capacitación, se utilizarán diversos métodos pedagógicos para asegurar una comprensión completa por parte de las familias. Estos pueden incluir demostraciones prácticas, material educativo visual, ejercicios interactivos y sesiones de preguntas y respuestas. El objetivo es garantizar que las familias adquieran las habilidades necesarias para utilizar las estufas eficientes de manera segura y eficiente en su día a día.

Además, las capacitaciones se adaptarán a las necesidades y condiciones específicas del municipio de Yolombó. Esto puede incluir aspectos culturales, tradiciones culinarias y requerimientos específicos de las comunidades rurales. El enfoque será participativo, fomentando la retroalimentación de las familias y promoviendo la apropiación de los conocimientos y habilidades adquiridos.

La inclusión de este componente de capacitaciones es fundamental para asegurar la correcta utilización de las estufas eficientes fijas y maximizar sus beneficios. Al proporcionar a las familias el conocimiento necesario, se les capacitará para hacer un uso eficiente de las estufas, reducir aún más las emisiones contaminantes y mantener una buena calidad del aire en sus hogares.

El proyecto no solo se limita a la instalación de estufas eficientes fijas, sino que también se enfoca en la capacitación de las familias sobre el correcto uso y mantenimiento de estas estufas. A través de personal calificado de la administración municipal, se brindarán las herramientas necesarias para garantizar que las estufas sean utilizadas de manera segura, eficiente y sostenible, maximizando así los beneficios para las familias rurales en el municipio de Yolombo.

**DIEGO ANTONIO SUAREZ ACEBEDO**
Secretario de planeación y obras publicas
Municipio de Yolombó