FICHA 4

TEMÁTICA:

La cocina mejorada institucional y criterios de instalación

DESARROLLO DE CONTENIDOS

Tiempo: 45 minutos aproximadamente

Recursos: Afiche de criterios de instalación

1. Problemática

El fogón y la cocina tradicional son artefactos elaborados artesanalmente y usados por las poblaciones rurales para la cocción de sus alimentos en los hogares y en las escuelas, debido a las dificultades de acceder a combustibles y tecnologías limpias. Dichos dispositivos no cumplen con los estándares mínimos de calidad, tienen poca eficiencia energética, la combustión es incompleta e incontrolada, usan mayor cantidad de leña y emiten gran cantidad de partículas y gases contaminantes generando impactos negativos en la salud, desde enfermedades pulmonares, infecciones respiratorias y oculares, entre otras. Igualmente, provocan impactos negativos en el medio ambiente ya que se genera emisión de dióxido de carbono (CO_2) a la atmósfera. Esta situación incide en el cambio climático por la contaminación del ambiente.

2. Respuesta

Una cocina mejorada (CM) es una solución tecnológica para el reemplazo de los fogones y cocinas tradicionales se basa en principios de diseño para hacerla más segura, eficiente y no contaminante. Posee componentes que elevan su eficiencia energética –cámara de combustión- y reducen los contaminantes –chimenea- que se genera al hacer la combustión de la biomasa. En el país el Laboratorio de evaluación y certificación de cocinas mejoradas a biomasa en el SENCICO es la entidad autorizada para certificar la calidad de las tecnologías para la cocción a través de tres parámetros: seguridad, eficiencia y reducción de los contaminantes.

Desde el proyecto EnDev Perú se promueven CM familiares y CM institucionales (CMI) fijas y portátiles, las que permiten una combustión eficiente de la biomasa (leña y bosta) y por su diseño la transferencia de calor en todo el dispositivo es óptima, logrando con ello que la utilización por ejemplo de la leña sea racional en comparación a su uso en cocinas tradicionales o fogones abierto, teniendo un impacto económico en los hogares que compran dicho combustible. Por otra parte, logra reducir, en cerca del 100% de la concentración de contaminantes (CO y PM2.5) dentro del ambiente de cocinado, su uso tiene como resultado directo impactos en la salud, ya que los hogares dejan de estar expuestos a la contaminación.

- Componentes de las CMI y las funciones que cumplen

  - Estructura base, es el soporte de la cocina.
  - Cámara de combustión, es donde ocurre la combustión, permite concentrar y dirigir el fuego hacia las ollas.
  - Rejilla metálica, en la parte superior sostiene el combustible (leña y/o estiércol) y por la parte inferior facilita el ingreso de aire para una buena combustión, además direcciona la salida de gases calientes y contaminantes por los conductos por efecto del tiro de la chimenea.
  - Plancha, donde se encuentran las hornillas.
  - Hornilla, donde se colocan las ollas.
  - Chimenea, mantiene una circulación adecuada del aire dentro de la cámara de combustión y evacua al exterior los gases contaminantes.

- Criterios para la instalación y ubicación de una CMI

Antes de instalar las CMI en la escuela será retirado el fogón o cocina tradicional y se hará la limpieza del área de cocinado, paredes y techo deben quedar sin hollín. Si el área elegida para construir la cocina mejorada presenta inclinación o desnivel, se deberá nivelar el piso.

En la instalación de una CMI en la escuela su correcta ubicación es fundamental, se consideran cinco aspectos en el siguiente orden de importancia:

  - Será instalada al interior del ambiente
  - Tendrá circulación de aire a la altura de la cámara de combustión
  - Se contará con una salida para la chimenea hacia el exterior
  - Alrededor de la CMI deberá haber espacios para la transitabilidad
  - El ambiente contará con iluminación

REFORZAMIENTO DEL TEMA

Tiempo: 45 minutos

Recursos: Papelotes, plumones y cinta adhesiva

1. Discusión

- Organice 4 grupos y entregue papelotes con la tarea y plumones a cada grupo.
- Cada grupo resolverá los siguientes temas:
  - estándares de calidad de las CMI
  - componentes de la cocina mejorada
  - criterios para la correcta instalación de las cocinas mejoradas
- Otorgue 25 minutos para el trabajo en grupo.
- Los grupos colocan sus trabajos y el facilitador aprovechará la información producida por los grupos para identificar las similitudes en las repuestas y afianzar los conocimientos técnicos.

2. Consejos prácticos

- El conocimiento sobre la cocina mejorada es fundamental como base para el siguiente tema: prácticas de buen uso y mantenimiento de las CMI, por esto es importante que se promueva una participación activa, se absuelvan preguntas y se despejen todo tipo de dudas.
- Se recomienda que los talleres se realicen en las escuelas donde han sido instaladas las cocinas mejoradas portátiles a fin de tener una aproximación real con la tecnología.