

## ¿Cuáles son las próximas acciones?



### IMPULSAR EL CAMBIO MASIVO DE LAS COCINAS TRADICIONALES

- ▶ El MINAM es consciente de la necesidad de continuar con el esfuerzo coordinado para impulsar el cambio masivo de cocinas tradicionales por mejoradas certificadas.
- ▶ Por ello es importante, trabajar para que los gobiernos regionales y locales incluyan en sus planes operativos institucionales, el diseño y ejecución de programas de implementación de cocinas mejoradas como una de las estrategias más directas para la reducción de la pobreza, la mejora en las condiciones de vida de las poblaciones más pobres y vulnerables, en armonía con su entorno.



Auspician:



## Cocinas MEJORADAS para CUIDAR el medio ambiente



## ¿Cómo encontramos el tema?

### NECESIDAD DE AMBIENTE ADECUADO PARA LA SALUD Y EL ECOSISTEMA

La Política Nacional del Ambiente (PNA) tiene entre sus objetivos asegurar un ambiente adecuado para la salud y el desarrollo integral de las personas, previniendo la afectación de los ecosistemas, recuperando ambientes degradados y promoviendo una gestión integrada de riesgos. En este sentido, la campaña nacional "Medio Millón de Cocinas Mejoradas, por un Perú Sin Humo" constituye un instrumento importante que contribuye a esta meta.



Es necesario establecer medidas para prevenir y mitigar los efectos de los contaminantes del aire sobre la salud de las personas, modificar prácticas inadecuadas que afectan la calidad del aire; así como construir nuevos modos de producción basados en los principios de sostenibilidad, ética, inclusión social y la justicia ambiental.

## ¿Qué nos propusimos?

### ANÁLISIS COSTO BENEFICIO DE LAS COCINAS MEJORADAS

El Ministerio del Ambiente (MINAM) en el marco de sus competencias, se propuso apoyar a la campaña tanto política como técnicamente. Con el fin de evaluar cuantitativamente sus éxitos, realizó un estudio de análisis costo beneficio, midiendo los recursos a invertir y el impacto social esperado, tanto ambiental como económico.

Se planteó una estimación preliminar sobre el valor económico de los beneficios ambientales que producirán el reemplazo de 500 mil cocinas tradicionales por cocinas mejoradas en áreas rurales que impulsa el programa, considerando que éstas significarían un 50% de eficiencia en el uso de leña.

## ¿Cuáles son nuestros logros?

PROMOVER QUE SE DEJEN DE TALAR MÁS DE 2,500 HECTÁREAS DE BOSQUES POR AÑO

### A) Reconocimiento de autoridades

- ▶ La presencia del Ministro del Ambiente y su compromiso con la campaña a favor de la instalación de cocinas mejoradas, ha contribuido a que los beneficios ambientales y sociales alcanzados sean reconocidos por diversas autoridades ambientales, y que se adopten medidas para apoyar la campaña, principalmente a nivel regional.



### B) Evaluación de beneficios

- ▶ El análisis de costo beneficio realizado buscó responder básicamente a dos interrogantes: ¿Cuántas hectáreas de bosque se dejarían sin talar? y ¿Qué cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub> se evitarían?
- ▶ Se estableció que el consumo estimado de leña al año de 500 mil familias usando cocinas tradicionales es de 1.8 millones de toneladas (10 kg/día/familia).
- ▶ Con el uso de cocinas mejoradas se consigue un 50% de eficiencia en el consumo de leña, lo que produciría una reducción de 900 mil toneladas de leña al año. Y, considerando el rendimiento de leña en base a árboles de eucalipto, se estima que con las cocinas mejoradas se evitaría la tala de 2,578 hectáreas de bosque por año.

### Uso de cocinas tradicionales



### Hectáreas que se dejarían de talar por el reemplazo de cocinas tradicionales

Descripción	Cocina tradicional	Cocina mejorada (Eficiencia consumo de leña 50%)
Consumo leña kg/ día/familia 1/	10	5
Consumo leña kg/día/500,000 familias	5'000,000	2'500,000
Consumo leña kg/año/500,000 familias	1,800'000,000 (a)	900'000,000 (a)
Rendimiento de leña (kg leña/árbol) 2/	314.27 (b)	314.27 (b)
<b>Árboles demandados para leña/año (a)/(b)</b>	<b>5'727,559</b>	<b>2'863,780</b>
Densidad: Árboles de eucalipto por ha.	1,111	1,111
Hectáreas necesarias en plantaciones forestales	5,155	2,578
<b>Hectáreas que se dejarían de talar/año</b>		<b>2,578</b>

1/ MINAM, 2009; 2/Cálculo de MINAM 2009, en base a eucalipto: Diámetro por altura. = 30 cm x 12 m. Factor corrección 0,57 (FAO), densidad 0,65 t/m<sup>3</sup>

- ▶ Como el 50% de la biomasa de un árbol es carbono almacenado; entonces medio millón de familias, al usar 5'727,559 árboles, harían que se pierda 899 mil toneladas al año de carbono por conversión a leña con el sistema tradicional. Mientras que con el uso de cocinas mejoradas la pérdida de carbono sería la mitad.

- ▶ Por tanto, las emisiones evitadas de carbono equivalente a la atmósfera por el uso de cocinas mejoradas se estiman en 1'648,581 toneladas de CO<sub>2</sub>/año.

### Emisiones de CO<sub>2</sub> evitadas por el uso de cocinas mejoradas

Captura de carbono (eucalipto)	Unidad de medida	Cocina tradicional	Cocinas mejoradas
Árboles demandados para leña/año	Unidades	5'727,559	2'863,780
Carbono almacenado <sup>1/</sup>	kg/árbol	157	157
Pérdida de carbono por uso para leña	kg/año	899'226,780	449'613,390
Pérdida de carbono por uso para leña	t/año	899, 226	449,613
Pérdida de carbono evitadas por el uso de cocinas mejoradas	t/año		449,613
Emisiones de CO <sub>2</sub> evitadas por el uso de cocinas mejoradas	t/año		1'648,581

1/ MINAM, 2009; 2/Cálculo de MINAM 2009, en base a eucalipto: Diámetro por altura. = 30 cm x 12 m. Factor corrección 0,57 (FAO), densidad 0,65 t/m<sup>3</sup>

- ▶ Es así que, con la instalación de las 500 mil cocinas mejoradas se puede acceder a una cantidad importante de bonos de carbono debido a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) a la atmósfera, además de los beneficios a la salud de las personas. Las 1.6 millones de toneladas de emisiones evitadas de CO<sub>2</sub> significarían un estimado de US\$5.8 millones al año, considerando que el precio de mercado de la tonelada de CO<sub>2</sub> está en aproximadamente US\$3.5.

## ¿Qué estrategias hemos utilizado?



### PROMOCIÓN DE LA INICIATIVA PARA MEJORAR LA CALIDAD DE AIRE

- ▶ En diversos foros se ha promovido la implementación de cocinas mejoradas como una excelente estrategia para mejorar la calidad del aire interior principalmente en zonas rurales,
- ▶ También se ha explicado su importancia en la reducción, tanto de la emisión de gases de efecto invernadero como de otras tantas sustancias químicas tóxicas para la salud humana y que contaminan el ambiente.
- ▶ Es necesario reducir el riesgo de exposición de las familias a la contaminación, lo que por ende, disminuye los efectos adversos en la salud; aspecto en el que las cocinas mejoradas juegan un importante papel, así como para contrarrestar la deforestación y otros impactos negativos que ésta causa en el ambiente.