



“Experiencias y aprendizajes en la  
Campaña Nacional de  
Cocinas Mejoradas”

# SENCICO EN LA EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COCINAS MEJORADAS

**ING. CARMEN KUROIWA HORIUCHI**  
*Gerente de Investigación y Normalización del SENCICO*

Febrero 2011



# CONTENIDO

-  **PRESENTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN.**
-  **IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COCINAS MEJORADAS.**
-  **REGLAMENTO PARA LA EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COCINAS MEJORADAS. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**
-  **REGLAMENTO PARA LA EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COCINAS MEJORADAS. LÍMITES ESTABLECIDOS.**
-  **LOGROS A LA FECHA.**
-  **DESAFÍOS.**
-  **TEMAS PARA DEBATE.**



# SENCICO

## CAPACITACIÓN

-  *Profesional*
-  *Técnico*
-  *Operativo*

## INVESTIGACIÓN

-  *Estudios orientados a la vivienda y la edificación.*
-  *Evaluación y Certificación de Cocinas Mejoradas*

## NORMALIZACIÓN

-  *Elaboración y actualización de Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.*
-  *Evaluación de Sistemas Constructivos No Convencionales.*



NUESTRAS FILIALES  
A NIVEL NACIONAL



*Ante la proliferación de cocinas mejoradas que no reúnen las condiciones mínimas para garantizar su eficiencia, se designa a SENCICO como responsable de la **Evaluación y Certificación de Cocinas Mejoradas** ( **DECRETO SUPREMO N 015 – 2009 –VIVIENDA** ).*



EN CUMPLIMIENTO  
DE ESTE ENCARGO,  
SENCICO  
IMPLEMENTA UN  
SISTEMA DE  
EVALUACIÓN Y  
CERTIFICACIÓN DE  
COCINAS  
MEJORADAS

ELABORACIÓN DE  
REGLAMENTO  
PARA LA  
EVALUACIÓN Y  
CERTIFICACIÓN DE  
COCINAS  
MEJORADAS

🔥 *En consenso con 12 instituciones relacionadas con el tema.*

🔥 *Incluye 13 protocolos de evaluación de cocinas mejoradas, adaptados de protocolos internacionales.*

FORTALECIMIENTO  
DE LAS  
CAPACIDADES  
TÉCNICAS

🔥 **GTZ – PROYECTO ENERGÍA, DESARROLLO Y VIDA:**

*Dictado de un curso teórico – práctico de capacitación para la evaluación de cocinas, a cargo de profesionales del Centro de Investigación de Tecnología Apropiaada – APROVECHO.*

IMPLEMENTACIÓN  
DEL  
LABORATORIO

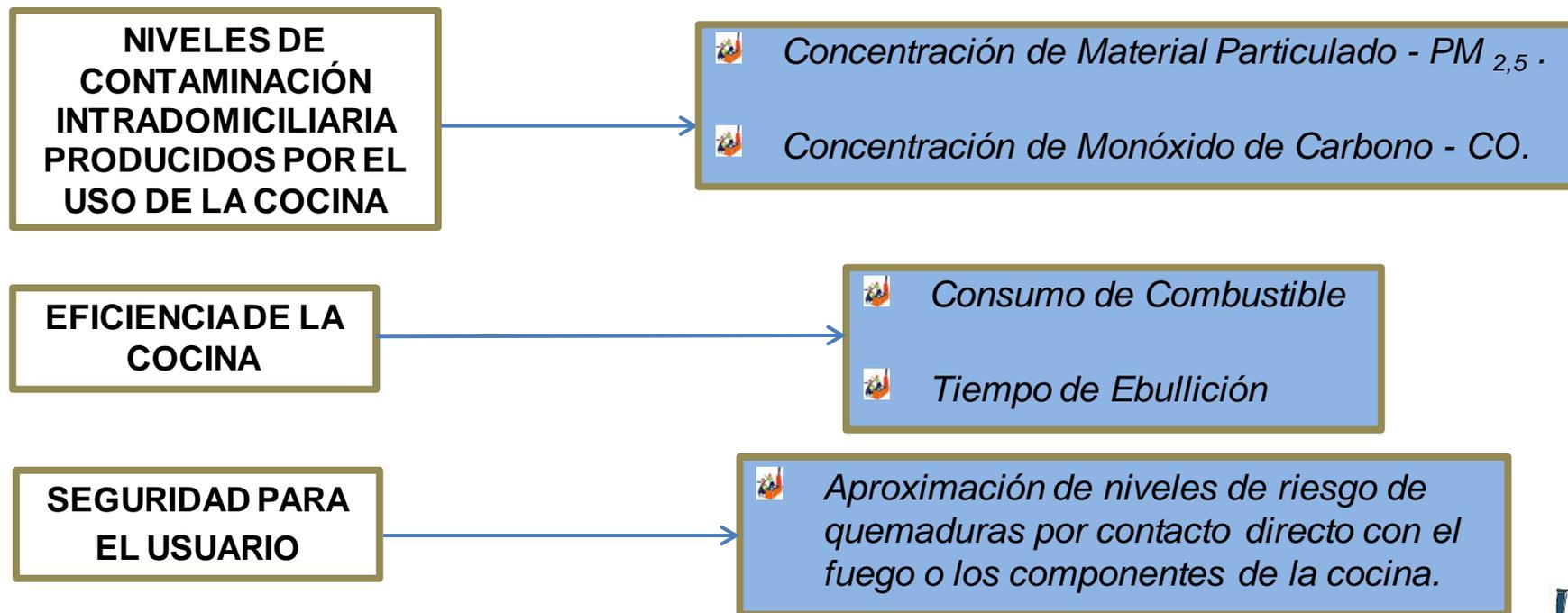
🔥 *Construcción de dos ambientes de laboratorio, de adobe, en la sede de SENCICO Los Olivos.*

🔥 *Equipamiento del laboratorio, con equipos donados por GTZ (GIZ).*



# REGLAMENTO PARA LA EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COCINAS MEJORADAS

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN



## LABORATORIO DE COCINAS MEJORADAS - SENCICO



PRUEBAS DE DETERMINACION  
DE LA CONCENTRACION DE  
MATERIAL PARTICULADO



PRUEBA DE EBULLICIÓN  
DE AGUA



PRUEBA DE  
SEGURIDAD



# REGLAMENTO PARA LA EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COCINAS MEJORADAS

## LÍMITES ESTABLECIDOS

DESCRIPCIÓN	VALORES PERMISIBLES
CONCENTRACIÓN DE PM <sub>2.5</sub>	MÁX 15 %*
CONCENTRACIÓN DE CO	MÁX 30 ppm
CONSUMO ESPECÍFICO DE COMBUSTIBLE/LITRO DE AGUA (MJ)	MÁX 6 MJ/litro
TIEMPO MÁXIMO DE EBULLICIÓN DE 5 LITROS DE AGUA	MÁX 35 min
GRADO TOTAL DE SEGURIDAD	MÍN 25**

\* Valor referido al obtenido en prueba similar en cocina a fuego abierto

\*\* Equivalente a la sumatoria de valores parciales asignados en diversas pruebas de seguridad



## LOGROS A LA FECHA

-  *Evaluación y certificación de 20 modelos de cocinas mejoradas.*
-  *Asesoría para el mejoramiento de los modelos de cocina evaluados.*
-  *Perú fue seleccionado para llevar a cabo la capacitación para desarrollo de la prueba de **Kitchen Performance Test – KPT**, que fue realizada en setiembre 2010.*
-  *Aplicaciones experimentales de pruebas en campo:*
  - *Control Cooking Test - CCT y*
  - *Kitchen Performance Test – KPT.*





**SALA DE EXHIBICIÓN DE COCINAS EVALUADAS  
SENCICO LOS OLIVOS**



**LABORATORIO DE EVALUACIÓN  
DE COCINAS MEJORADAS  
SENCICO - LOS OLIVOS**



## DESAFÍOS PENDIENTES

-  *Implementación de protocolos de evaluación y certificación de cocinas a bosta.*
-  *Estudios de la implicancia de los factores climáticos en el funcionamiento de cocinas mejoradas, en las diferentes regiones del país.*
-  *Definir criterios que permitan la evaluación comparativa de pruebas de laboratorio versus pruebas de campo.*
-  *Implementación de proceso de validación de cocinas ya instaladas (pruebas de CCT y KPT).*



## TEMAS SUGERIDOS PARA DEBATE

-  **Tema 1: Identificación e implementación de pruebas de evaluación de la durabilidad de los materiales utilizados en la construcción de cocinas mejoradas.**

*Justificación: Los protocolos de evaluación de cocinas contenidos en el reglamento de evaluación de cocinas mejoradas, no incluyen aspectos de durabilidad de los materiales, habiéndose verificado en aplicaciones de campo el deterioro significativo de diversos elementos de la cocina.*

-  **Tema 2: Metodologías para motivación de los beneficiarios al cumplimiento de las recomendaciones técnicas para el buen uso de la cocina mejorada.**

*Justificación: A pesar de los programas de capacitación y el interés inicial de los beneficiarios, se ha verificado el deterioro y posterior abandono de las cocinas instaladas en diversas regiones.*



**ING. CARMEN KUROIWA HORIUCHI**

*Gerente de Investigación y Normalización del SENCICO*

Telf. 211 6300 - Anexo 1159

Email : [ckuroiwa@sencico.gob.pe](mailto:ckuroiwa@sencico.gob.pe)  
[cocinasmejoradas@sencico.gob.pe](mailto:cocinasmejoradas@sencico.gob.pe)

**ARQ. OTILIO FERNANDO CHAPARRO TEJADA**

*Presidente Ejecutivo del SENCICO*

Telf. 211 6300 - Anexo 1176

Email : [lmiranda@sencico.gob.pe](mailto:lmiranda@sencico.gob.pe)  
[cocinasmejoradas@sencico.gob.pe](mailto:cocinasmejoradas@sencico.gob.pe)

