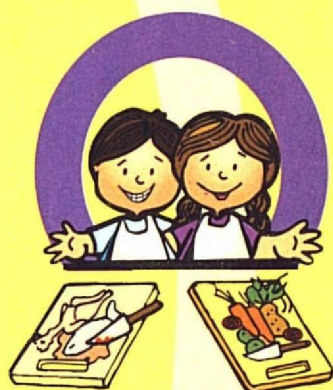




MANUAL 5 CLAVES DE LA OMS:

*La experiencia en
escuelas primarias
de Guatemala*



Proyecto Piloto

Adaptación y Validación del Manual 5 Claves de la OMS para la Inocuidad de los Alimentos en Escuelas Primarias de Guatemala

Antecedentes

En muchos países de la Región de las Américas, las enfermedades relacionadas con la falta de medidas adecuadas de inocuidad de alimentos y de saneamiento ambiental, constituyen un serio problema para la salud de sus poblaciones. Las **enfermedades transmitidas por los alimentos (ETAs)** resultan del consumo de un alimento o una bebida contaminados por microorganismos y/o químicos tóxicos que pueden causar hasta la muerte.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que la incidencia de enfermedades transmitidas por los alimentos a nivel mundial es difícil de estimar, sin embargo, reporta que en el año 2005 aproximadamente 1.8 millones de personas murieron de enfermedades diarreicas de las cuales, una gran proporción puede ser atribuida a la contaminación de alimentos y del agua potable¹. En Latinoamérica, la diarrea como causa asociada a la desnutrición, contribuye a las tasas de morbilidad y mortalidad en infantes, niños pequeños y otros grupos vulnerables.

La morbilidad por causas alimentarias se atribuye al manejo inadecuado de los alimentos, especialmente en las prácticas relacionadas a: a) *Mala salud o hábitos de higiene*

¹ WHO. Food Safety and Food Borne Illnesses. webpage: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs237/en/index.html>

deficientes de los manipuladores de alimentos, b) Contaminación de alimentos cocidos con alimentos crudos o superficies contaminadas; y c) Insuficiente grado de cocción de los alimentos que no permiten la destrucción total de los gérmenes.

Introducción

Considerando la importancia de este tema, el manual de la OMS sobre "Las 5 Claves para la Inocuidad de Alimentos en el Hogar", ha sido adaptado para su uso y aplicación en las escuelas primarias como parte del **Proyecto piloto Adaptación y Validación del Manual Cinco Claves sobre Inocuidad de Alimentos en escuelas primarias de Guatemala y Honduras**, coordinado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y ejecutado por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).

La adaptación del manual original de la OMS se enmarca en la Iniciativa Mundial de Escuelas Saludables promovida por la OMS, OPS e INCAP, y responde a la necesidad de contar con herramientas educativas sobre inocuidad de alimentos para implementarlas en las escuelas que son instancias promotoras de hábitos y estilos de vida saludables. Tiene como propósito servir como guía y/o material de consulta para que la comunidad educativa (docentes, estudiantes y padres de familia) enseñe, aprenda y adopte estas cinco reglas básicas para mantener los alimentos seguros y evitar la contaminación de los mismos.

La iniciativa cuenta en total con una serie de tres manuales:

- 1) *Manual teórico "Las 5 Claves para Mantener los Alimentos Seguros*, que corresponde a la





versión adaptada del manual de OMS para su uso en escuelas primarias de Guatemala.

2) *Manual de actividades para el maestro*, que incluye actividades dinámicas y participativas que ayudarán al docente a reforzar los conceptos enseñados en el aula.

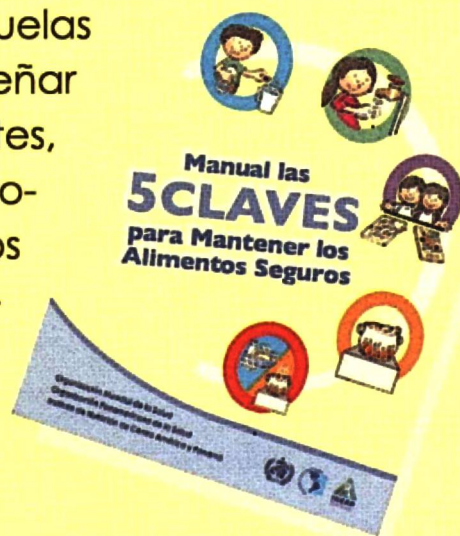
3) *Manual para la junta escolar y docentes* que propone cinco pasos simples para la implementación de un plan para mejorar el manejo de los alimentos y el agua en la escuela.

Estos últimos dos manuales se elaboraron como herramientas complementarias para facilitar la enseñanza de los contenidos técnicos del manual teórico con los estudiantes y padres de familia.

A través de estos manuales se espera contribuir a la educación escolar en esta temática, para que niños, niñas y sus familias, adquieran y pongan en práctica las 5 claves para reducir la prevalencia de ETAs y con ello mejorar la nutrición y la salud de sus familias.

Objetivo general

Implementar el manual adaptado y herramientas complementarias en escuelas primarias urbanas y rurales, para enseñar a la comunidad educativa (docentes, estudiantes y padres de familia) conocimientos y motivar cambios positivos en actitudes y prácticas de manipulación segura de los alimentos para evitar las enfermedades transmitidas por alimentos.



Objetivos específicos

1. Adaptar el manual de la OMS "Las 5 Claves para la Inocuidad de los Alimentos en el Hogar", para su uso con la comunidad educativa de acuerdo a las necesidades del país y del grupo objetivo.
2. Diseñar estrategias metodológicas y didácticas complementarias al manual adaptado que pueda utilizarse a nivel nacional como guías sobre inocuidad de los alimentos.
3. Validar el manual adaptado y herramientas complementarias en campo con una audiencia similar a la que utilizará estos materiales educativos.
4. Evaluar la utilidad del manual adaptado y herramientas complementarias para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad educativa, a través de un Estudio sobre Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAPs) respecto a inocuidad de alimentos pre y post implementación del manual en una muestra de escuelas.
5. Capacitar al 100% de los docentes de nivel primario de las escuelas seleccionadas del proyecto piloto en los contenidos del manual "Las 5 Claves para Mantener los Alimentos Seguros" y aplicación de las herramientas complementarias.

Grupo objetivo

Niños y niñas de nivel primario de escuelas urbanas y rurales, docentes, padres de familia y encargados de la preparación de la merienda o almuerzo escolar.



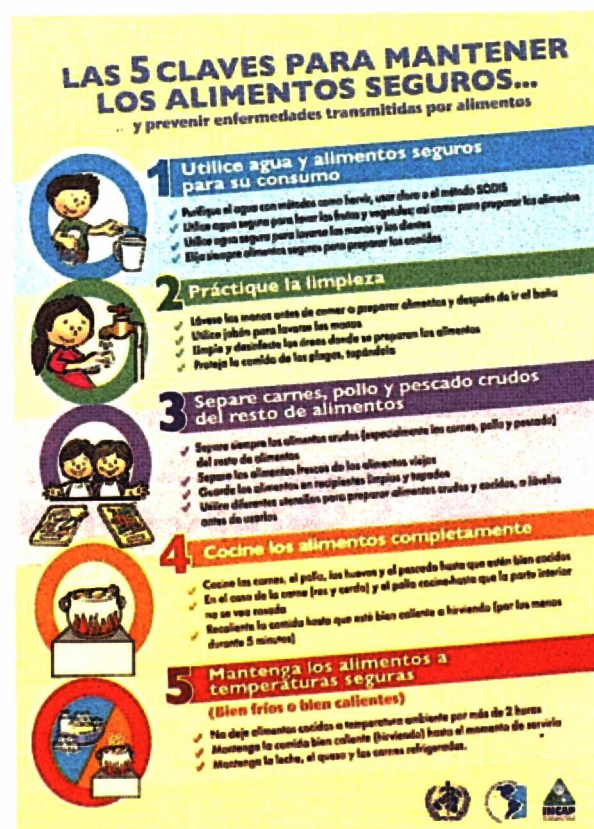


El proyecto de adaptación del manual se inició en Guatemala a mediados del 2005. La figura No.1 esquematiza la metodología utilizada para el proceso de adaptación, validación e implementación del manual de OMS y las herramientas complementarias. Las 5 Claves:

FASE I: ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DEL MANUAL DE OMS PARA SU USO EN ESCUELAS PRIMARIAS URBANAS Y RURALES DE GUATEMALA

ETAPA 1: Socialización y sensibilización del proyecto con interesados directos. Presentación del proyecto piloto y el manual original de OMS a diferentes instituciones gubernamentales y agencias de cooperación internacional para establecer compromiso de los interesados en la ejecución del proyecto en el país.

ETAPA 2: Adaptación del manual original y elaboración de herramientas complementarias. Se ajustó la información de acuerdo a las prácticas comunes de la población guatemalteca para asegurar que al final, se obtuviera un manual que permita al grupo objetivo adoptar cambios de comportamiento factibles. Se incluyó información sobre tecnologías apropiadas de bajo costo que se han desarrollado o adaptado y validado en Guatemala y otros países de Latinoamérica.



Adicionalmente, se desarrollaron materiales complementarios:

- *Manual de actividades para el maestro*
- *Manual para docentes y junta escolar*
- *Afiche promocional*

ETAPA 3: Revisión técnica del manual de contenidos y herramientas complementarias. Se organizaron reuniones con representantes de los Ministerios de Salud y Agricultura, la Municipalidad de Guatemala y ONG's que trabajan en escuelas, para revisión técnica de los materiales y obtener comentarios, sugerencias e insumos para mejorar los mismos, previo a su validación en campo.

Paralelamente a este proceso, se solicitó al Ministerio de Educación la revisión técnica y pedagógica de los materiales adaptados, así como la designación de diez escuelas rurales y urbanas para validar los materiales.

ETAPA 4: Validación de los materiales en escuelas primarias urbanas y rurales de Guatemala. Se realizó en campo la validación de los materiales educativos en cinco escuelas urbanas y cinco rurales, para evaluar aspectos relacionados con suficiencia de contenido, calidad y facilidad de comprensión de los mismos; así como, evaluar si los contenidos y las actividades desarrolladas estaban acorde al nivel educativo.

ETAPA 5: Ajuste de los materiales. Se ajustaron los materiales de acuerdo a los resultados de la validación, se diagramaron e imprimieron para su promoción e implementación en un grupo de escuelas.



Figura No. I
Metodología para el proceso de adaptación, validación e
implementación de la serie de manuales educativos
5 Claves en Guatemala



FASE II: IMPLEMENTACIÓN DE LOS MATERIALES EN ESCUELAS PRIMARIAS URBANAS Y RURALES DE GUATEMALA

A finales de año 2007 se inició la **Fase II**, la cual corresponde a la implementación de los materiales en escuelas primarias urbanas y rurales del país. Se seleccionaron cuatro escuelas, donde se capacitaron a docentes para la aplicación de los materiales. Este proceso se describe en las siguientes etapas y se muestra en la figura 2.

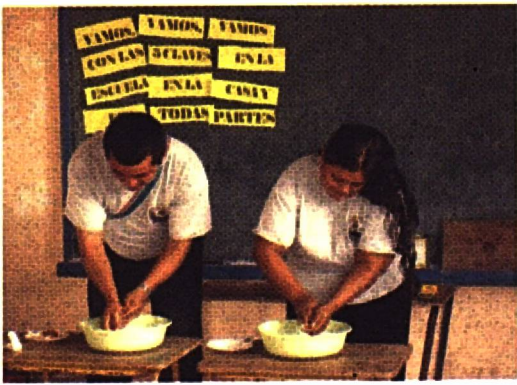
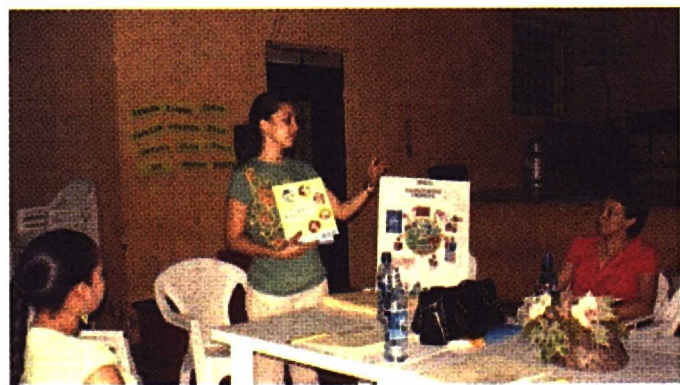
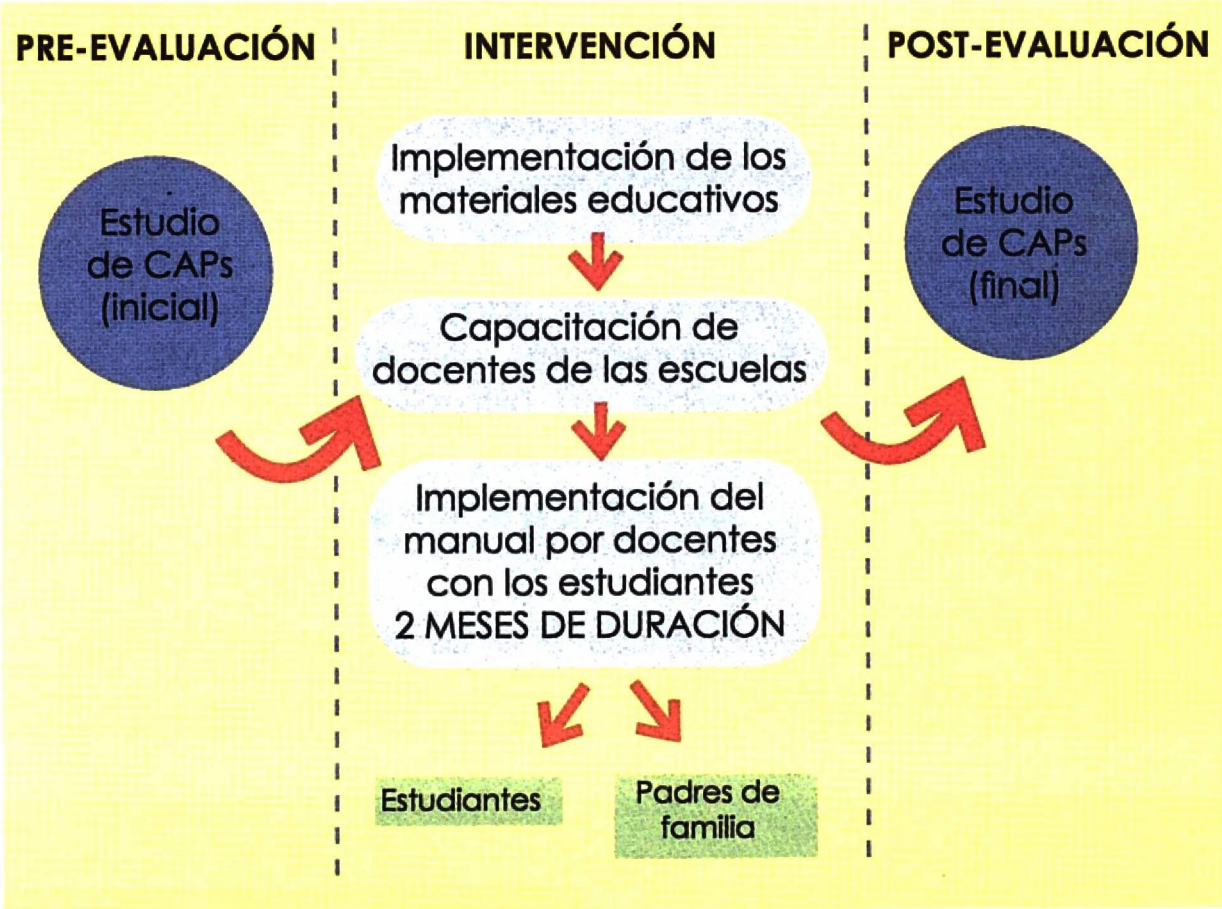
ETAPA 1: Estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAPs).

El propósito de esta etapa fue recoger información sobre CAPs de la comunidad educativa respecto a inocuidad de alimentos, previo a la etapa de intervención, para determinar al final del proyecto la utilidad de los mismos para la enseñanza de esta temática. Para lograr este propósito, se desarrollaron formularios de evaluación CAPs que fueron completados por estudiantes y docentes de las escuelas seleccionadas para

realizar una línea basal. Adicionalmente, se tomaron pruebas microbiológicas de las áreas de preparación, utensilios y alimentos preparados para la merienda escolar.

ETAPA 2: Intervención y aplicación de los materiales educativos. Se realizaron talleres de capacitación sobre los manuales LAS 5 CLAVES para los docentes de las cuatro escuelas seleccionadas, para que durante 8 semanas fueran estudiados y aplicados con los estudiantes.

Figura No. 2
Fase II: Implementación de los materiales 5 Claves en escuelas primarias de Guatemala



Resultados alcanzados

- Herramientas educativas adaptadas y validadas, disponibles en forma impresa y electrónica para su difusión en la Región Latinoamericana.
- Materiales LAS 5 CLAVES validadas en 12 escuelas urbanas y rurales de 4 departamentos de Guatemala, revisados por 127 docentes y probados con 1,389 alumnos y alumnas de primaria.
- Aval Técnico del Ministerio de Educación (Dictamen Técnico No. 01-2006).
- 41 docentes capacitados en el uso de los materiales de las cuatro escuelas seleccionadas.
- Difusión de herramientas pre-validadas y afiche disponibles en la página web de OPS y del INCAP.
- Informe escrito del Proyecto Piloto "Adaptación del Manual 5 Claves de la OMS para la Inocuidad de los Alimentos en Escuelas Primarias de Guatemala INCAP/OPS/OMS, Julio 2005 – Julio 2006 (disponible en <http://www.who.int/entity/foodsafety/consumer/Guatemala.pdf>).
- Traducción de los materiales a los idiomas Inglés y Portugués.
- Transferencia de la experiencia a otros países de la región como Honduras y El Salvador.



Información

Si desea obtener los manuales electrónicos "Las 5 Claves para Mantener los Alimentos Seguros" versión español, puede bajarlos del siguiente link:

<http://www.sica.int/busqueda/Noticias.aspx?IDItem=17064&IDCat=3&IdEnt=29&Idm=1&IdmStyle=1>

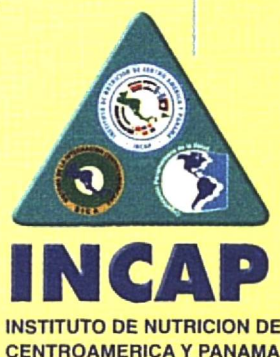
Si desea mayor información sobre el Proyecto 5 Claves en Guatemala y Honduras, favor contactar a:

María José Coto Fernández
mjcoto@incap.ops-oms.org

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)

Calzada Roosevelt, 6-25,
Zona 11 Apartado Postal 1188
Ciudad de Guatemala,
Guatemala

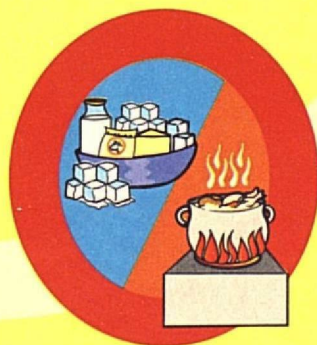
<http://www.sica.int/incap>





WHO'S FIVE KEYS TO SAFER FOOD:

*The Experience in
Guatemalan
Elementary Schools*



Pilot Project

Adaptation and Validation of the WHO Five Keys to Safer Food Manual for use in Elementary Schools in Guatemala

Background

Diseases related to inadequate food safety measures, and environmental sanitation, constitute serious health problems in many countries in the region of the Americas. **Foodborne diseases** are caused by consuming food or beverages contaminated by microorganisms and/or toxic chemicals which can cause serious health problems, and even death.

Although it is difficult to measure the global incidence of foodborne diseases, according to the World Health Organization (WHO) in 2005 approximately 1.8 million people were reported to have died of diarrheal diseases, of which a large proportion can be attributed to contaminated food and drinking water.¹ In Latin America, diarrhea related malnutrition, is a main cause of the high morbidity and mortality rates in infants, young children and other vulnerable groups.

Foodborne sicknesses are most frequently caused by the inadequate handling of food, specifically: a) Poor health or deficient hygiene habits of food handlers, b) Contamination of cooked food with raw food or contaminated surfaces; and c) Not cooking foods at a high enough temperature and therefore not fully killing germs.

¹ WHO. Food Safety and Food Borne Illnesses. website:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs237/en/index.html>

Introduction

Considering the importance of this topic, the WHO "Bring Food Safety Home: How to use the WHO 5 Keys to Safer Food" manual has been adapted for use in elementary schools as part of the **Adaptation and Validation of the WHO Five Keys to Safer Food Manual for use in Elementary Schools in Guatemala and Honduras Pilot Project**. This project is coordinated by the *Pan American Health Organization (PAHO / WHO)* and executed by the *Institute of Nutrition of Central America and Panama (INCAP)*.

The adaptation of the WHO manual falls within the Global Healthy Schools Initiative promoted by the WHO, PAHO and INCAP and responds to the need for educational tools about food safety to promote healthy habits and lifestyles in schools. The purpose of these manuals is to provide the educational community (teachers, students, and parents) with an educational guide and reference material so they can teach, learn and adopt the five basic rules to keep food safe and avoid its contamination.

The three manuals that are part of this initiative are:

- 1) A theoretical manual entitled "*Five Keys to Safer Food*", which is the adaptation of the original WHO manual for use in elementary schools in Guatemala.
- 2) *An Activity Book for Teachers*, which includes dynamic and participatory activities that help teachers reinforce concepts learned.





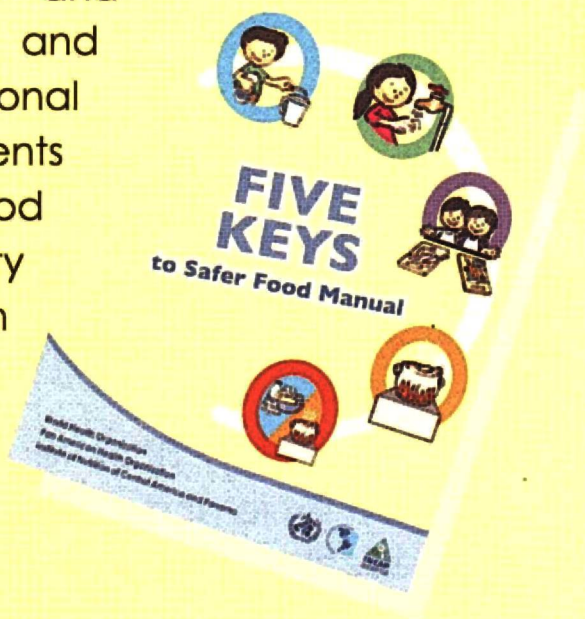
3) *A Guide for the Parent-Teacher Association*, that outlines five steps for implementing a plan to improve the handling of food and water in the school.

These last two manuals were created as complementary materials to facilitate the teaching of the technical concepts found in the theoretical manual.

Through the implementation of these manuals in elementary schools, it is hoped that boys, girls and their families, acquire and implement the 5 keys to safer food, therefore reducing the prevalence of foodborne diseases and improving nutrition and health of their families.

General Objective

Implement the adapted manual and complementary materials in urban and rural schools to teach the educational community (teachers, students, parents and personnel in charge of food preparation) about food safety and motivate positive changes in attitudes and practices about the preparation of food and the prevention of foodborne illnesses.



Specific Objectives

1. Adapt the WHO manual "Bring Food Safety Home: How to use the WHO 5 keys to safer food" for use with the educational community in elementary schools, according to the reality of Guatemala and needs of the target audience.
2. Design methodological and didactic materials to complement the adapted manual, to be used at the national level as food safety guides.
3. Validate the adapted manual and complementary materials with an audience similar to that which will use the educational materials.
4. Evaluate the use of the adapted manual and complementary materials in improving the knowledge, attitude and practices of the educational community, through the application of a food safety Knowledge, Attitude and Practices (KAP) Study before and after the implementation of the manuals in the selected schools.
5. Train 100% of the teachers in the elementary schools selected for the pilot project on how to use and implement the adapted manual and complementary materials.

Target Audience

Elementary school students in urban and rural areas, teachers, parents and personnel in charge of preparing the school snack or lunch.



Methodology



In 2005, the adaptation of the WHO manual began. Figure 1 shows the methodology used during the process of the adaptation, validation and implementation of the original WHO 5 Keys manual and complementary materials.

PHASE I: ADAPTATION AND VALIDATION OF THE WHO MANUAL FOR USE IN URBAN AND RURAL ELEMENTARY SCHOOLS IN GUATEMALA

STEP 1: Presentation of project with interested parties. Presentation of pilot project and original WHO manual to government institutions and international agencies in order to establish alliances and support in the execution of the project.

STEP 2: Adaptation of the original WHO manual and creation of complementary materials. In order to ensure that the final manual is one which provokes feasible behavioral changes in the target audience, the original manual was adapted to reflect the reality of Guatemala. Information on low-cost appropriate technologies that have been developed or adapted and validated in Guatemala and other countries in Latin America were included in the manual.



The following materials were created to complement the adapted WHO manual:

- *Activity Book for Teachers: Five Keys to Safer Food*
- *Guide for the Parent-Teacher Association: How do we make a water and food safety plan for our school?*
- *Promotional poster "The 5 Keys to Safer Food "*

STEP 3: Technical Revision of theoretical manual and complementary materials. Before beginning the validation process, meetings were organized with representatives of the Ministry's of Health and Agriculture, the Municipality of Guatemala and NGOs to revise the materials and obtain comments and suggestions on how to improve the materials. At the same time, the Ministry of Education was asked to revise the materials and appoint 10 rural and urban schools where the materials could be validated.

STEP 4: Validation of the materials in urban and rural elementary schools in Guatemala. The materials were validated in 5 urban and 5 rural elementary schools, in order to evaluate quality and quantity of contents, comprehension and to ensure that the contents and activities were directed towards the appropriate age groups.

STEP 5: Final adjustments to materials. Based on the results of the validation, changes were made to the materials, and then designed and printed to begin the promotion and implementation of the materials in a sample of elementary schools.

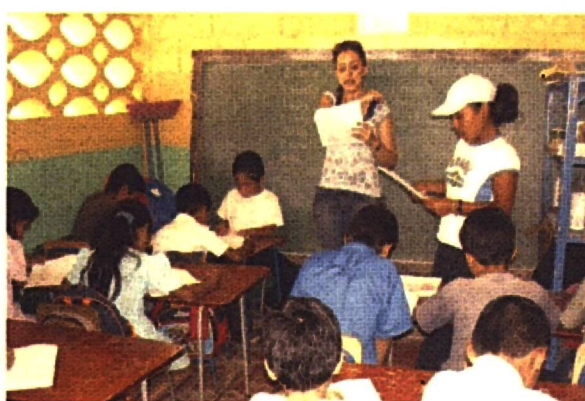
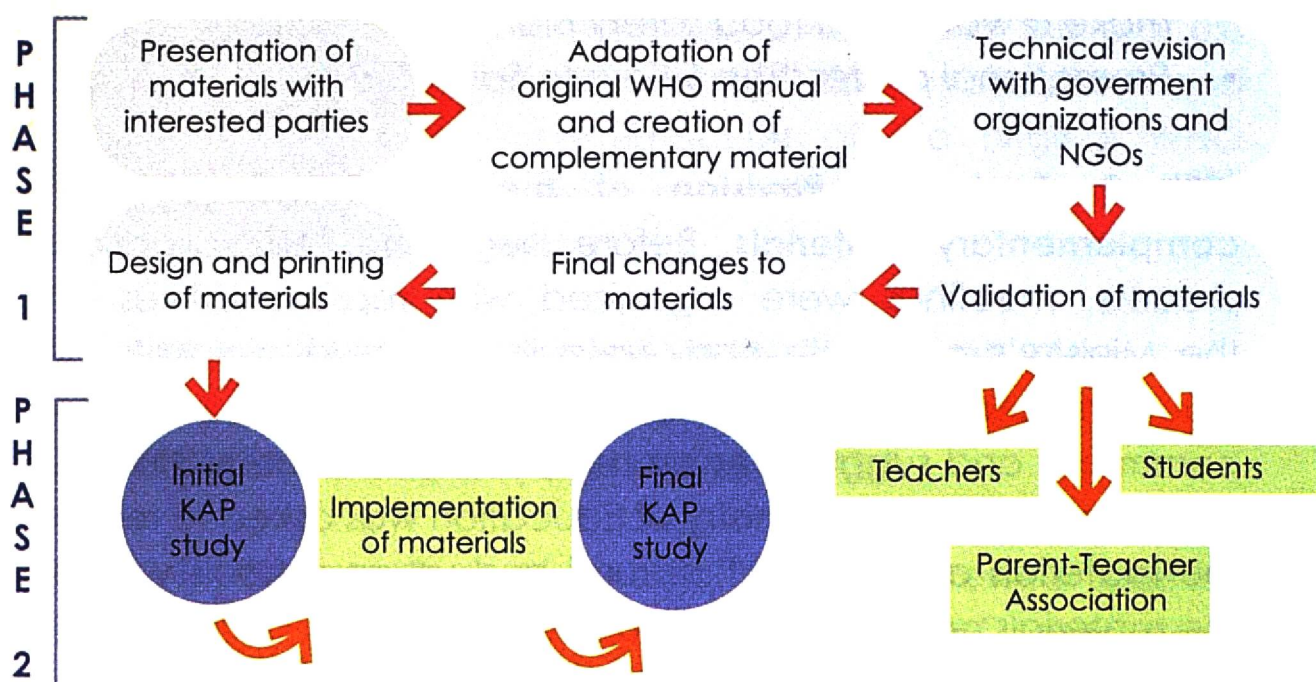


Figure I
Methodology -5 Keys to Safer Food Pilot Project-



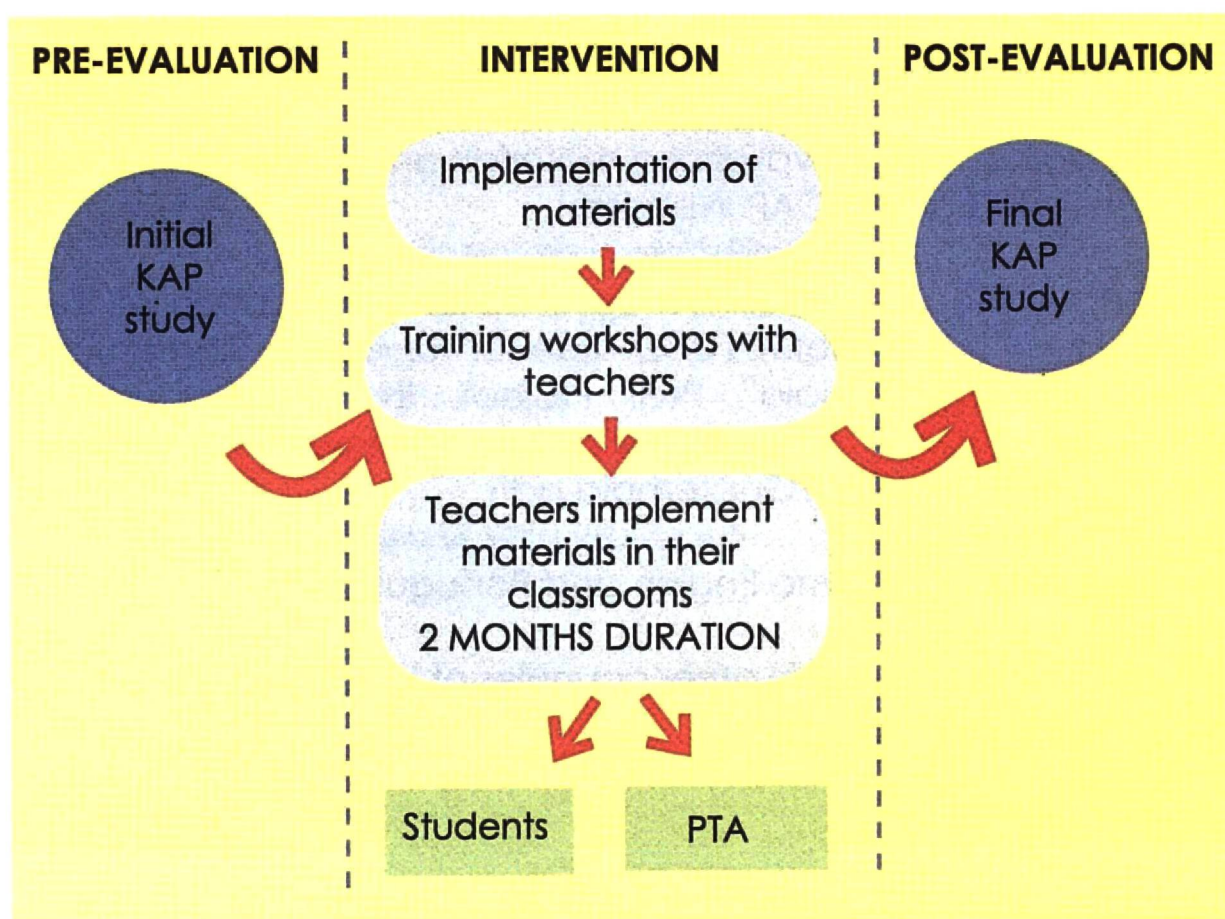
PHASE II: IMPLEMENTATION OF MATERIALS IN SELECTED URBAN AND RURAL ELEMENTARY SCHOOLS IN GUATEMALA

At the end of 2007, Phase II of the project began. This phase included implementing the materials in four urban and rural elementary schools. The steps associated with this phase are shown in figure 2 and described below.

STEP 1: Knowledge, Attitude and Practices Study. The purpose of this step was to compile information about the knowledge, attitude and practices of the educational community in regards to food safety before and after the implementation of the materials. To achieve this, KAP evaluation forms were developed and completed by students and teachers from the selected schools. In addition, microbiological tests were taken in food preparation areas and on utensils and food prepared as part of the school snack.

STEP 2: Implementation of educational materials. As part of this step, training workshops on the materials were held with teachers from the four selected schools. Teachers were then given 8 weeks to implement the materials in the classroom.

Figure 2
Phase 2: Implementation of the "5 Keys" Materials in Primary Schools and Pre/Post-Evaluation



Achievements

- Educational materials adapted, created and validated. These materials are available in paper and electronic form for circulation in the Latin America Region.
- 5 Keys materials validated in 12 urban and rural schools in four departments of Guatemala. 127 teachers revised the materials and the activities were tested with 1,389 elementary students.
- 41 teachers from four schools trained on how to use the materials.
- Technical endorsement of the materials by the Ministry of Education (Official Technical Report No. 01-2006).
- Distribution of the pre-validated materials and poster (available in both PAHO and INCAP Websites).
- Report written about the "Adaptation and Validation of the WHO Five Keys to Safer Food Manual for use in Elementary Schools in Guatemala" Pilot Project. INCAP/PAHO/WHO, July 2005 – July 2006 (available at <http://www.who.int/entity/foodsafety/consumer/Guatemala.pdf>).
- Materials translated into English and Portuguese.
- Experience replicated in other countries of the region, including Honduras and El Salvador.



Information

The English version of "The 5 Keys to Safer Food" materials can be downloaded at:

<http://www.sica.int/busqueda/Noticias.aspx?IDItem=17064&IDCat=3&IdEnt=29&Idm=1&IdmStyle=1>

For more information about the 5 Keys project in Guatemala and Honduras, please contact:

María José Coto Fernández
mjcoto@incap.ops-oms.org

**Institute of Nutrition of Central
America and Panama (INCAP)**
Calzada Roosevelt 6-25, Zona 11
Apartado Postal 1188
Guatemala City, Guatemala

<http://www.sica.int/incap>

