



# INFORME DE LABORES AÑO 2012



INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ  
Guatemala, Enero 2012

# Contribuyendo a la Seguridad Alimentaria Nutricional de la población de Centroamérica y República Dominicana



# Índice

I.	Presentación del Informe.....	4
II.	Dirección y Conducción.....	6
III.	Administración.....	13
IV.	Unidad Técnica de Nutrición y Micronutrientes.....	17
V.	Unidad Técnica de Nutrición y Enfermedades Crónicas ....	27
VI.	Unidad Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos.....	32
VII.	Unidad Técnica de Planificación, Monitoreo y Evaluación..	36
VIII.	Cooperación Técnica a Países.....	38
8.1	Belice.....	38
8.2	Costa Rica.....	39
8.3	El Salvador.....	41
8.4	Guatemala.....	44
8.5	Honduras.....	46
8.6	Nicaragua.....	48
8.7	Panamá.....	50
8.8	República Dominicana.....	52
IV.	Glosario.....	54

## I. Presentación del Informe

El Informe Anual de Labores del año 2012, documenta el quehacer institucional de la cooperación técnica del INCAP en el campo de la seguridad alimentaria y nutricional, ejecutada por los equipos de trabajo del Instituto de la sede y países.

Durante este año el INCAP continuó consolidando la institucionalidad, reforzando el trabajo en los campos de la asistencia técnica especializada a los países, formación de recursos humanos, monitoreo y evaluación y en el área de la investigación, demostrando calidad científica con trascendencia técnica para contribuir al desarrollo de la seguridad alimentaria y nutricional de sus países miembros. El apoyo de sus cuerpos Directivos: Consejo Directivo, Consejo Consultivo, Comité Asesor Externo, OPS/OMS e instituciones nacionales e internacionales asociadas y equipos de trabajo del INCAP, ha sido elemento esencial en la consecución y alcance de las metas y objetivos planteados.

Centroamérica y República Dominicana, han tenido grandes avances en la mejoría de la situación nutricional de la población, pero todavía persisten grupos de población que sufren inseguridad alimentaria, desnutrición crónica y obesidad, carecen de sistemas de saneamiento, agua y alimentación adecuada. La inseguridad alimentaria y la nutrición se agravan en el contexto de la variabilidad de precios de los alimentos, la crisis económica y los impactos del cambio climático y ambiental que aumentan la vulnerabilidad y ponen en peligro la capacidad de resistencia de las poblaciones más vulnerables.

La recién pasada Conferencia Internacional Río +20 reafirmó los compromisos existentes en materia de derecho a acceder a alimentos sanos, suficientes y nutritivos para las generaciones presentes y futuras, de forma sostenible y para la seguridad alimentaria a nivel nacional, regional y mundial. En este sentido el abordaje entre la nutrición con el cambio climático no está limitado a estudio de los modelos climáticos, porque la nutrición ha de dar cuenta de todos los aspectos de la disponibilidad, consumo y utilización biológica de alimentos del presente y futuras generaciones.

El INCAP en conjunto con el Consejo de Ministros de Salud COMISCA, Consejo Agropecuario Centroamericano – CAC y el Consejo de Integración Social – CIS, finalizaron la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana 2012 - 2025, aprobada por dichos consejos. La Política de SAN requiere del apoyo de otros actores involucrados para alcanzar los objetivos meta planteados. Por ello, demanda de articulación que vayan más allá de la suma de esfuerzos individuales de los actores involucrados y promuevan una coordinación regional para el desarrollo de la SAN basada en un enfoque de derechos humanos.



Carolina Siu Bermúdez  
Directora

## Consejo Directivo del INCAP

**Dr. Pablo Saúl Marín**  
Ministro de Salud de Belice

**Dra. Daisy Corrales Díaz**  
Ministra de Salud de Costa Rica

**Dra. María Isabel Rodríguez**  
Ministra de Salud de El Salvador

**Dr. Jorge Alejandro Villavicencio**  
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala

**Dra. Roxana Araujo**  
Secretaria de Salud de Honduras

**Dra. Sonia Castro González**  
Ministra de Salud de Nicaragua

**Dr. Javier Díaz**  
Ministro de Salud de Panamá

**Dr. Freddy Hidalgo Núñez**  
Ministro de Salud Pública de República Dominicana

**Dra. Mirta Roses Periago**  
Directora OPS/OMS

**Lic. Carolina Siu Bermúdez**  
Directora del INCAP y Secretaria Ex-Oficio del Consejo Directivo

## Consejo Consultivo

**Dr. Michael Pitts**  
Director General de Servicios de Salud de Belice

**Dra. Ileana Herrera Gallegos**  
Directora General de Salud de Costa Rica

**Licda. Ana Beatriz Sánchez**  
Coordinadora Unidad de Nutrición, Ministerio de Salud de El Salvador

**Lic. Willian Edgardo Sandoval**  
Viceministro Administrativo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala

**Licda. Mirian Yolanda Paz**  
Subsecretaria de Riesgos Poblacionales de la Secretaría de Salud de Honduras

**Dra. Wendy Idiáquez Mendoza**  
Directora General de Extensión y Calidad de Atención del Ministerio de Salud de Nicaragua

**Dra. Yadira Carrera**  
Directora General de Salud del Ministerio de Salud de Panamá

**Dra. Ilda Miledis Natera Del Monte**  
Coordinadora de Proyectos, Directora de Residencias Médicas y Post Grado del Ministerio de Salud Pública de República Dominicana

## Miembros Comité Asesor Externo (CAE)

**Dr. Omar Dary**  
**Dr. Hernán L. Delgado**  
**Dr. Rafael Flores**  
**Dr. Reynaldo Martorell**  
**Dr. Juan Rivera**

## II. Dirección y Conducción

### *Implementación del Programa de Trabajo 2012*

El programa de trabajo ejecutado en 2012 cumplió el propósito de consolidar las acciones para alcanzar la seguridad alimentaria y nutricional de sus países miembros, a través del desarrollo de la capacidad y fortalecimiento de los recursos humanos, así como en la formulación e implementación de instrumentos técnicos, tales como: Recomendaciones Dietéticas Diarias (RDD) del INCAP para Centroamérica y República Dominicana; Guías Alimentarias Basadas en Alimentos - GABAS; Desarrollo del prototipo de subsistema de vigilancia de la malnutrición en el Occidente de Guatemala; Certificación de la calidad nutricional de alimentos del INCAP y su Reglamento.

El Instituto logró avanzar en la implementación del nuevo sistema de Información -ERP, para el manejo gerencial del Instituto. El ejercicio financiero del año 2012 ha permitido constatar la sanidad de las Finanzas del INCAP. La Implementación del Plan de Sostenibilidad y su plan de acción, iniciado este año, es parte de los esfuerzos que garantizan que el INCAP sea una institución auto sostenible y viable.

Los desafíos que el INCAP enfrenta para el año 2013 son, la consolidación y reforzamiento del **Centro Analítico del INCAP**, elemento fundamental para puesta en marcha del sello de calidad nutricional que permitirá evaluar la correcta aplicación de las normas

técnicas y procedimientos en la fabricación de alimentos, así como fortalecer la confianza de los consumidores. Otro aspecto fundamental será asegurar las facilidades en relación a la tecnología de alimentos y análisis sensorial.

Por otra parte, constituyen un desafío la puesta en marcha de la **Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana**, que demandará del INCAP esfuerzos en conseguir la efectiva articulación y participación de los diferentes actores que intervienen, a través de la unión de organizaciones, en la que se busque la complementariedad y que garantice que las intervenciones sean más efectivas.

En 2012 logramos aprobación por parte del Consejo Directivo del **“Código de Ética del INCAP”**, además fue preparado un curso virtual en la modalidad de e-learning, el que deberá ser conocido y aplicado por todos los trabajadores del Instituto. Continuaremos con la revisión y ajustes del Reglamento de Personal, en la que incluiremos la creación de sistema de incentivos para el personal, que garantice la productividad y estabilidad, que en conjunto con la evaluación de desempeño, reafirmará la excelencia técnica del personal y del Instituto.

## Cuerpos Directivos

### A) Consejo Directivo del INCAP

Durante los días 22 y 23 de marzo de 2012 se llevó a cabo la LXII Reunión del Consejo Directivo del INCAP en la Ciudad de Belice, en la cual fue presentado y aprobado el Informe Anual de Labores del Instituto, correspondiente al año 2011. Fueron presentados también:

El cumplimiento de las Resoluciones emanadas de la LXI Reunión del Consejo, el Informe Financiero 2010-2011, el Estado de Cuotas de los Países Miembros al 31 de diciembre 2011, el Informe sobre el cumplimiento de las recomendaciones de Auditoría Externa 2010, el Reglamento Interno del Comité Asesor Externo (CAE), el Código de Ética para el Personal del INCAP, el Plan de Sostenibilidad del INCAP 2012-2016 y el Plan Operativo Anual y Presupuesto 2012.

Se presentó el documento Propuesta de Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana, resolviendo que la misma se llevará para aprobación en la XXXVII Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana.

Fue presentado el avance en la implementación de la “Iniciativa Centroamericana para la Fortificación de Alimentos con Ácido Fólico y otros Micronutrientes como un Bien Público Regional para Reducir

la Mortalidad Infantil y Mejorar la Disponibilidad y Acceso de Nutrientes en la Población”; el Consejo solicitó al INCAP la coordinación de la preparación de una propuesta para el desarrollo de la segunda fase del Proyecto BPR y realizar las solicitudes para la movilización de los recursos técnicos y financieros requeridos, incluyendo al Banco Interamericano de Desarrollo y otras agencias multilaterales y bilaterales.



### B) Consejo Consultivo del INCAP

Durante el año 2012 fueron celebradas las XXXVI y XXXVII Reuniones del Consejo Consultivo, la primera en septiembre en la sede del INCAP en Guatemala y la segunda en el mes de diciembre realizada en forma virtual.

- **Recomendaciones de la XXXVI Reunión del Consejo Consultivo (Guatemala, 12 de septiembre de 2012)**

Durante la reunión se tuvo la oportunidad de discutir sobre modificaciones al Reglamento de Personal del INCAP, sobre el informe de Implementación del Plan de Acción de Sostenibilidad, así como sobre el grado de avance de la Certificación de Calidad Nutricional de Alimentos del INCAP, como respaldo para la Confianza del Consumidor. De igual forma se presentaron los Lineamientos para la Evaluación de Medio Término del

Plan Estratégico Institucional del INCAP 2010-2014 y el grado de avance y continuidad del proyecto “Iniciativa Centroamericana para la Fortificación de Alimentos con Ácido Fólico y otros Micronutrientes como un Bien Público Regional para Reducir la Mortalidad Infantil y Mejorar la Disponibilidad y Acceso de Nutrientes en la Población”.

El Consejo Consultivo recomienda continuar con la implementación del Plan de Acción de Sostenibilidad 2012-2016 de acuerdo al Plan aprobado por el Consejo Directivo del Instituto. En cuanto a la Certificación Nutricional de Alimentos del INCAP y continuidad del Proyecto Iniciativa Centroamericana para la Fortificación de Alimentos con Ácido Fólico, recomienda que sean sometidos para aprobación en la XXXVII Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana.

Sobre los Lineamientos para la Evaluación de Medio Término del PEI 2010-2014, se recomienda la contratación de un facilitador externo que permita realizar un proceso participativo que involucre a los ministerios, contrapartes y a equipos del INCAP.

En relación al proceso de modificación del Reglamento de Personal del INCAP, el Consejo recomienda elaborar una propuesta de incentivos para todo el personal y explorar posibilidades para mejorar las condiciones salariales y los beneficios.

- **Recomendaciones de la XXXVII Reunión Virtual del Consejo Consultivo (13 de diciembre de 2012)**

Durante la misma fueron revisados y discutidos el Perfil de la Segunda Fase del Proyecto “Iniciativa Centroamericana para la Fortificación de Alimentos con Acido Fólico y otros Micronutrientes como un Bien Público Regional para Reducir la Mortalidad Infantil y Mejorar la Disponibilidad y Acceso de Nutrientes en la Población”, así como el Plan de Implementación de la Certificación Nutricional de Alimentos

y el análisis periódico de sueldos del personal del Instituto.

Sobre el perfil de propuesta de la Segunda Fase del Proyecto Centroamericano para la Fortificación de Alimentos con Acido Fólico, se recibieron comentarios en apoyo a esta iniciativa, solicitando ampliar la descripción de los antecedentes y efectuar un replanteamiento de los objetivos, los indicadores generales del proyecto, las actividades y el presupuesto; mientras que para la Propuesta de Certificación Nutricional de Alimentos y su Reglamento que fueron aprobados en la XXXVII Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana celebrada en Nicaragua durante los días 3 y 4 de diciembre, 2012, se espera iniciar el proceso de Certificación en el año 2013.

En relación al análisis periódico de sueldos del personal del Instituto, los miembros del Consejo Consultivo recomendaron efectuar un reajuste salarial del 3%, retroactivo 2012 y vigente para el 2013, debido a la inflación acumulada (11.8%) en los últimos tres años.

## C) Participación en Reuniones del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana –COMISCA

- **XXXVI Reunión del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana - COMISCA** (Tela, Honduras 19-20 de junio de 2012)

La Propuesta de Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana fue presentada y aprobada durante la XXXVI Reunión del COMISCA, en la cual se instruye a la SE-COMISCA para que remita esta propuesta de Política a la SG-SICA con la solicitud de que sea elevada para su aprobación en la XXXIX Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) a realizarse en Tegucigalpa, Honduras el 29 de junio de 2012. La misma fue elevada a la consideración y aprobación de los Jefes de Estado y de Gobierno de los Países del SICA quienes acordaron en la Declaración de Tegucigalpa acoger los esfuerzos emprendidos para el diseño de una Política sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional en la región, impulsada de manera coordinada, a través de las diferentes instancias del SICA.

- **XXXVII Reunión del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana -COMISCA** (Managua, Nicaragua 3-4 de diciembre 2012)

Dando continuidad al proceso de fortalecimiento del trabajo a nivel regional, el INCAP en coordinación con los países está respondiendo a las acciones del Plan Regional de Salud de Centroamérica y República Dominicana 2010-2015. El INCAP participó en la XXXVII Reunión del COMISCA en la cual resuelve dar por recibida y aprobada la Propuesta de Certificación Nutricional de Alimentos presentada por el INCAP y su Reglamento, e instruye al Instituto para que gestione ante las máximas autoridades de los Ministerios de Salud de los países la firma correspondiente y darle mayor fuerza legal a este documento. En relación a la Política de SAN el COMISCA resuelve: Conformar un equipo técnico en cada Ministerio de Salud para revisar la organización de los servicios de salud con el propósito de asegurar la implementación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, con el fortalecimiento de los Mecanismos de seguimiento para lograr un ejecución efectiva de la misma ya aprobada en la Cumbre de Presidentes.

- **5ª. Reunión del Comité Ejecutivo para la Implementación del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana –CEIP** (Tegucigalpa, Honduras 15-16 de mayo de 2012)

Se participó en la 5ª. Reunión del Comité Ejecutivo para la Implementación del Plan de Salud –CEIP

organizada por SE-COMISCA con el propósito de presentar los principales avances del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana, estado actual de la Línea de Base 2009-2010, y avances de indicadores 2011 del Sistema de Monitoreo y Evaluación; el estado de avance de los Proyectos Regionales y su alineamiento al Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana y las perspectivas de la Evaluación de medio término de dicho Plan de Salud.

- **6ª. Reunión del Comité Ejecutivo para la Implementación del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana –CEIP** (Managua, Nicaragua 3-4 de octubre de 2012)

Participar en la Sexta Reunión del CEIP para la implementación de la Agenda y Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana con el objeto de revisar los avances del Sistema de Monitoreo y Evaluación del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana 2010-2015-Reporte de

Indicadores, así como dar seguimiento al proceso de evaluación externa de medio término de implementación del Plan de Salud 2010-2015, también fueron discutidos los términos de referencia de la evaluación de medio término del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana, en donde el INCAP tiene responsabilidades en relación a la SAN y las ECNT.

- **Reunión Extraordinaria del Comité Ejecutivo para la Implementación del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana –CEIP** (Ciudad de Guatemala, 27-28 de noviembre de 2012)

Se participó en la Reunión del CEIP con el objeto de analizar el documento de informe final de la Evaluación de Medio Término del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana y elaborar el Plan Operativo Anual 2013 para la implementación del Plan de Salud.

## D) Participación en Reuniones de la Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericana (SG-SICA)

Participación en XVI Foro de Aplicación de los Pronósticos Climáticos a la Seguridad Alimentaria y Nutricional: Perspectivas para el período Mayo-Julio 2012 (Managua, Nicaragua 25 de abril de 2012) y en el XVII y XVIII Foros de Aplicación de los Pronósticos Climáticos a la Seguridad Alimentaria y Nutricional: Perspectivas para el período Agosto-Octubre 2012 (San José, Costa Rica, 19 de julio de 2012 y Panamá, 22 de noviembre de 2012).

Se participó en el XVI, XVII y XVIII Foros de Aplicaciones de los Pronósticos Climáticos organizados por CRRH con apoyo de los proyectos de la Unión Europea PRESANCA II-PRESISAN, mediante la participación en el grupo de trabajo del área de salud y seguridad alimentaria y nutricional, realizando el análisis de la situación alimentaria y nutricional de acuerdo a las implicaciones climáticas.

- **Participación en XXVIII Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana -RESSCAD** (Santo Domingo, República Dominicana 5-6 de julio de 2012)

Se participó en la XXVIII Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana, la cual tuvo como propósito identificar los logros de la RESSCAD en la última década y los desafíos de los años venideros, el INCAP realizó un informe sobre el cumplimien-

to de las recomendaciones en relación a las acciones sobre alimentación y nutrición de los últimos 10 años de RESSCAD. Fue posible durante la reunión compartir experiencias de países para establecer acuerdos que permitan avanzar en los temas de análisis de situación de la salud; salud y turismo; atención integral de las adicciones; preparación y respuesta del sector salud a las emergencias de salud pública y desastres; servicios de agua y saneamiento; y servicios de salud con calidad y sin exclusión.

- **Participación en Taller Regional de Consulta para la identificación de sectores y temas a ser incorporados al Documento de Estrategia Regional de Cooperación de la Unión Europea y Centroamérica 2014-2020** (Ciudad de Guatemala, 17-18 de octubre de 2012)

Se participó con el objeto de conocer las agendas precisas de los diferentes actores del proceso de integración y que están vinculados con la agenda prioritaria regional, así como el determinar propuestas concretas de acciones prioritarias que requiere la región centroamericana para el cumplimiento de sus objetivos en la Agenda Regional y el establecimiento de posibles complementariedades entre la agenda regional y las agendas nacionales de los Estados Miembros del SICA.

## E) Participación en Otras Actividades

- **Parlamento Centroamericano – PARLACEN** (Ciudad de Guatemala, febrero de 2012)

Con la finalidad de dar cumplimiento a las atribuciones parlamentarias descritas en el Protocolo de Reformas al Tratado Constitutivo del Parlamento Centroamericano, se elaboró un Informe pormenorizado sobre la ejecución programática y presupuestaria del Plan Operativo Anual del INCAP correspondiente al año 2011, el cual incluyó un análisis comparativo entre los avances

alcanzados durante el período reportado, y en los del año anterior el porcentaje de ejecución presupuestaria conteniendo los indicadores utilizados tanto para el seguimiento de las acciones desarrolladas como para aquellos que se hayan implementado para medir el impacto de dichas acciones y su contribución al avance y profundización del proceso de integración regional de Centroamérica, incluidos los resultados e informes de auditorías internas y externas derivadas de la gestión.

## F) Coordinación con OPS/OMS

Durante los días 10 y 11 de julio de 2012 se contó con la visita del Dr. Carlos Samayoa, Asesor Principal de Desarrollo Institucional de OPS/OMS, con el objeto de revisar y ajustar los planes de trabajo bienales y semestrales del Instituto y su articulación con OPS, los planes de sostenibilidad y el grado de cumplimiento de los acuerdos OPS-INCAP.

- **Participación en Reunión Subregional de Representantes de OPS/OMS de Centroamérica, México, Cuba, República Dominicana y Oficina de la Frontera de Estados Unidos-México** (Managua, Nicaragua 23 de febrero de 2012)

Se participó en el Panel sobre Avances en el Proceso de Transición de Integración de Centroamérica y República Dominicana, presentando los avances en materia de seguridad alimentaria y nutricional y los esfuerzos de armonización del trabajo de la OPS y el INCAP. Se preparó un informe sobre las acciones ejecutadas del INCAP en relación a las Enfermedades Crónicas Ligadas a Nutrición, formación de Recursos Humanos, Monitoreo y Evaluación, asimismo se abordaron las prospectivas de trabajo para 2012.

- **Reunión Técnica Regional de la Alianza Panamericana por la Nutrición** (Panamá, 30-31 de octubre de 2012)

Se participó con el propósito de revisar los alcances de la alianza, desarrollar una estrategia de intervención; identificar acciones puntuales; elaborar un plan de trabajo y establecer mecanismos y momentos para ir incorporando el quehacer de las otras agencias y hacer efectivo el enfoque de los determinantes sociales.

- **Programa Estado de la Nación** (Ciudad de Guatemala, 14 de agosto de 2012)

Se participó en la Mesa de Trabajo “Retos y oportunidades para los gobiernos locales a la luz del Informe de Estado de la Región 2011” con el propósito de dar a conocer los alcances y retos de la región en temas diversos, con participación de entidades gubernamentales, alcaldes municipales y organismos no gubernamentales de Guatemala.

- **LXIII Aniversario del INCAP** (Ciudad de Guatemala, 13 de septiembre de 2012)

Como parte de la celebración del LXIII Aniversario del Instituto, se llevó a cabo la Conferencia Científica “Análisis de Consumo Aparente en 5 países de Centroamérica”, así como el homenaje póstumo al Doctor Carlos Tejada Valenzuela, Ex Director del INCAP período 1975 a 1980; y la entrega de reconocimientos a funcionarios del INCAP por años de servicio.

- **Participación en XVI Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición –SLAN** (La Habana, Cuba, 12-17 de noviembre de 2012)

Un grupo de profesionales de las Unidades Técnicas de Enfermedades Crónicas No Transmisibles; Nutrición y Micronutrientes; Desarrollo de Recursos Humanos en Seguridad Alimentaria y Nutricional; y Cooperación Técnica participaron en el XVI Congreso SLAN como conferencistas y moderadores.

Se presentaron los temas “La transición nutricional en Centroamérica”; “¿Cuán importante es la actividad física para prevenir la obesidad y promover la salud cardiovascular en niños y adolescentes? Experiencias en América Latina”; “Informe del Centro Subregional MESOCARIBE FOODS”; “Experiencias en el proceso de gestión del conocimiento en nutrición y

alimentación”; “Factores de riesgo cardiometabólicos en escolares con peso normal/sobrepeso y con desmedro/sin desmedro, que viven en áreas pobres de Guatemala”; “Cambio de conducta hacia una alimentación saludable y mayor actividad física en sujetos pre-hipertensos a través del uso de telefonía celular en 3 países de América Latina”; “Monitoreo para el reajuste de programas de fortificación: la fortificación de azúcar en Guatemala”; e “Información para la toma de decisiones en programas de fortificación de alimentos: experiencias y retos utilizando encuestas nacionales”.

Asimismo se participó en la Conferencia “Fortalecimiento de capacidades para atención nutricional y de salud en situaciones de emergencias”; y en el Simposio “Modelo de un Sistema para la Vigilancia de la Malnutrición en Guatemala: resultados del SIVIM implementado en cinco departamentos del altiplano guatemalteco”.

El congreso incluyó cinco conferencias plenarias, ocho simposios principales sobre importantes tópicos de alimentación y nutrición, los cuales incluyen un estimado de más de 40 conferencias; dos sesiones de debate científico, dos sesiones de presentaciones orales y sesiones diarias de presentaciones de carteles.

El SLAN constituyó un espacio para promover la vigencia del liderazgo del INCAP así como la actualización de los avances de la ciencia de la nutrición y la alimentación.

- **Participación en el Taller “Protegiendo la Nutrición de Madres y Niños en tiempos de Crisis: Herramientas para gestores” organizado por el Banco Mundial** (Panamá, 6-7 de diciembre de 2012)

Se participó en el Taller con el objeto de compartir información sobre el proceso de fortalecimiento de capacidades de nutrición y salud en situaciones de emergencia así como intercambiar información sobre la experiencia indicada con diversos actores del Banco Mundial, UNICEF y funcionarios de país, haciendo énfasis en la capacidad del INCAP a través del aula virtual para facilitar la capacitación a los usuarios de país de las herramientas compartidas por el Banco Mundial. Este taller contribuyó a afianzar el papel del INCAP como referente técnico para la cooperación técnica y los procesos relacionados a sus funciones básicas.

## 2.3 Cooperación del INCAP con Estrategias Regionales

### A) Proyectos y Convenios en Ejecución durante el año 2012

Durante el año 2012 se suscribieron Convenios y Acuerdos de Cooperación con siete instituciones académicas, siendo éstas: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Universidad de Panamá, Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) de Honduras, Universidad Nacional de Agricultura de Honduras, Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas” de El Salvador y Universidad Mariano Gálvez de Guatemala; con el propósito de desarrollar de manera conjunta y colaborativa proyectos de formación de recursos humanos, investigación y extensión social en áreas, componentes y/o temáticas prioritarias o emergentes relacionadas con alimentación y nutrición, determinantes de la seguridad alimentaria y nutricional, prevención y control de

enfermedades crónicas relacionadas a nutrición y sus factores de riesgo.

En el mes de septiembre se suscribió un Acuerdo de Cooperación Técnica con la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana –SE-COMISCA- con el propósito de apoyar en el desarrollo y promoción de una Política Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) con un abordaje intersectorial y cooperar en el desarrollo y/o fortalecimiento de las iniciativas y estrategias regionales para control y prevención de las enfermedades no transmisibles relacionadas a la nutrición con abordaje integral.

## B) Cartera de Proyectos

El Instituto maneja una cartera de proyectos con una importante asignación de recursos por parte de las agencias donantes, contando al inicio del ejercicio con 27 proyectos en ejecución y 17 nuevos proyectos durante el año 2012.

A continuación se presenta un resumen de la situación al 31 de diciembre 2012:

	No. De Proyectos	Monto
Proyectos vigentes al inicio del ejercicio	27	US\$ 1,168,555
Proyectos nuevos durante el año 2012:	17	
(-) Proyectos que vencieron durante el año 2012	20	
Proyectos vigentes al cierre del año:	24	US\$ 1,479,567

Los nuevos proyectos fueron suscritos con las siguientes agencias de cooperación: Organización Panamericana de la Salud en Guatemala (OPS/OMS), Food and Nutrition Technical Assistance (FANTA III), Corporación RAND, Fogarty Center, NIH, Universidad de Vanderbilt, McKing Consulting Corporation / Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Programa Mundial de Alimentos (PMA/Guatemala), University Research Co., Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF Honduras y Guatemala), Asociación Guatemalteca de Exportadores -AGEXPORT, y Plan Internacional, Inc.

La ejecución de Fondos Fiduciarios ha permitido que el Instituto se involucre en la elaboración y ejecución de varios proyectos con resultados sustanciales.

## C.) Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana

Durante el presente año se participó conjuntamente con PRESANCA, SISCA, COMISCA y CAC en diversas reuniones de coordinación del Núcleo Básico de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana (PSAN) para dar seguimiento al grado de avance en el proceso de formulación de la PSAN y su Plan de Acción. Asimismo se participó en la organización del Taller para Revisión del Proceso y Propuesta de la Política Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana, efectuado en Sonsonate, El Salvador los días 28-30 de mayo 2012, con el propósito de formular recomendaciones concretas para validar y mejorar dicha Propuesta, así como identificar líneas de acción y medidas prioritarias para su ejecución y obtener aportes sobre los mecanismos

de participación de los actores sociales e institucionales, para la ejecución y seguimiento de acciones en materia de SAN relacionadas con la ejecución de la Política en los países, así como en términos de las relaciones de los instrumentos regionales con la Política Regional.

Participación en reunión de trabajo convocada por la SG-SICA, se presentaron los avances en el cumplimiento de los Acuerdos de las Cumbres Presidenciales relacionados a seguridad alimentaria y nutricional, en la cual se solicitó a las instituciones del SICA, el envío de los informes sobre las acciones desarrolladas por parte de cada instancia con mandatos directos y compartidos en relación al tema.

### Principales Logros

- Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana, aprobada por el Consejo de Ministros de Salud COMISCA, Consejo Agropecuario Centroamericano – CAC y el Consejo de Integración Social – CIS.
- Actualización, publicación y difusión de la “Recomendaciones Dietéticas Diarias (RDD) del INCAP para Centroamérica y República Dominicana. las recomendaciones dietéticas diarias, Etiquetado Nutricional, y Grasas Saludables.
- Guías Alimentarias Basadas en Alimentos publicadas en 4 países (Guatemala, Costa Rica, Belice y República Dominicana) y elaboradas en su versión final en El Salvador, 3 países en proceso: Honduras, Nicaragua, Panamá.
- Desarrollo del prototipo de subsistema de vigilancia de la malnutrición en el Occidente de Guatemala, el cual podrá ser transferido a los países de la región para su implementación.

- Elaboración y aprobación por parte del COMISCA de la propuesta de Certificación de la calidad nutricional de alimentos del INCAP y su Reglamento.
- Los países cuentan con un inventario de programas de intervención, de investigación y de formación y capacitación de recursos humanos en prevención y control de las ECNT, lo cual facilitará y hará más efectiva la comunicación y divulgación del trabajo que cada país miembro está realizando en esta área de la salud.
- Desarrollo de siete talleres locales en prevención y control de las ECNT y sus factores de riesgo, en los cuales participaron miembros de la comisión nacional de cada país miembro.
- Formación de 160 profesionales en el Diplomado Centroamericano Monitoreo y Evaluación para la Gestión de Políticas y Programas de VIH/sida, de Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Panamá.
- 194 profesionales procedentes de Latinoamérica y el Caribe, formados en el Diplomado virtual “Nutrición y salud en situaciones de emergencia” con apoyo de UNICEF y OPS, llevado a cabo una versión para los países de Nicaragua y Honduras.
- 115 profesionales formados en Cursos Virtuales: 1ra versión del curso Avances en Nutrición Clínica Pediátrica: “Una mirada hacia el tratamiento y prevención de enfermedades de la infancia”, con la participación de 43 profesionales; y 29 profesionales 2da versión del curso Avances en Nutrición Clínica Pediátrica.
- Capacitación a facilitadores en las modalidades de oferta: Entorno virtual de aprendizaje (EVA) tipo open source – plataforma MOODLE 2.1; Licencia software CAMTASIA para grabar y editar videos; Capacitación en el uso del dispositivo SmartPodium para capacitaciones presenciales; Cinco nutricionistas capacitados y con experiencia en el área de e-learning y educación a adultos, una comunicadora, una pedagoga y un técnico en informática quien funge como administrador del aula virtual.
- Desarrollados e Implementándose repositorios de base de datos en la red informática del INCAP: plataforma REDCAP para el área de investigación y recolección de datos, implementación de aplicación web para la consulta de inventarios de estudios/programas de investigación, implementación de aplicación web para llevar el control académico de Recursos Humanos en SAN, actualización del repositorio y de la aplicación de consulta de las bases de datos de la BVSSAN.
- Apoyo a la gestión del conocimiento para los países, dirigido a los recursos humanos que prestan servicios a los países en temas de prioridad: Bases conceptuales para la adaptación a los Ministerios de Salud, Instituciones u organismos que trabajan los principales componentes de un SISVAN a través de la propuesta de un protocolo, publicadas en la página Web del INCAP.
- Desarrollo de material bibliográfico actualización de forma preliminar sobre: Manual sobre Prácticas Óptimas de Alimentación del Lactante y Niño Pequeño en los Servicios de Salud, Monografía: “Métodos para Estudiar el Consumo de Alimentos en Poblaciones”.
- Documentación actualizada de las leyes y reglamentos que rigen el ámbito de seguridad alimentaria nutricional de los países que aportaron al desarrollo de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana.
- El ejercicio financiero del año 2012 ha permitido determinar la sanidad de las Finanzas, tuvimos un excedente importante en los ingresos para fortalecer el Capital de Trabajo y llegar a la cifra de un millón de dólares, autorizada como techo por el Consejo Directivo del INCAP.
- 17 nuevos proyectos fueron negociados durante el año con una importante asignación de recursos por parte de los organismos de cooperación, que representa un monto de US\$1,479,567.
- El Instituto logró avanzar en la implementación del nuevo sistema de Información -ERP, que asegura el manejo de la información técnico financiera contable y presupuestaria, efectuado un paralelo durante los meses de agosto y septiembre-2012, se encuentra en proceso de ajustes a algunos módulos para entrar en funcionamiento pleno en 2013.
- En lo relacionado al Recurso Humano, se realiza una evaluación de desempeño para medir el avance del cumplimiento de las tareas a nivel individual, con base a los términos de referencia de los funcionarios.

## III. Administración

En los aspectos administrativos fueron efectuados los cambios necesarios en la modernización del sistema informático, administrativo y contable, se implementó un ejercicio paralelo con el nuevo sistema de información ERP y el SSAI en los meses de agosto y septiembre 2012, logrando conocer algunas bondades del nuevo sistema, así como algunas discrepancias

que se detectaron por inconsistencias de los módulos, los cuales han estado en revisión y análisis por parte del proveedor CONSOLT, S.A. Se tiene previsto que para los primeros meses del año 2013 la empresa desarrolle los ajustes solicitados y concluya con todo el proceso de revisión del ERP, a efecto de ponerlo en marcha en los primeros meses del año 2013.

### 3.1 Cierre contable

El ejercicio financiero del año 2012 ha permitido determinar la sanidad de las finanzas del Instituto, gracias a una gestión austera de parte de las autoridades y a importantes ingresos recibidos durante el año. Dentro de los resultados obtenidos podemos mencionar: Durante este año tuvimos un excedente importante en

los ingresos para fortalecer el Capital de Trabajo y llegar a la cifra de un millón de dólares, autorizada como techo por el Consejo Directivo del INCAP. Este resultado se debe en buena medida a la racionalización de los gastos y al pago de las cuotas de Guatemala, correspondiente a los años 2011 y 2012.

#### Capital de Trabajo

Descripción	Monto
SALDO AL PRINCIPIO DEL EJERCICIO (01-01-2012)	US\$ 935,960
INGRESOS RECIBIDOS DURANTE EL EJERCICIO (CUOTAS DE PAÍSES, REGALÍAS, INGRESOS VARIOS Y OTROS INGRESOS)	US\$ 873,689
GASTOS DURANTE EL EJERCICIO 2012.	US\$ 809,649
EXCEDENTE AL FINAL DEL EJERCICIO 2012	US\$ 64,040
CAPITAL DE TRABAJO AL CIERRE DEL EJERCICIO (31-DIC-12)	US\$ 1,000,000

Por otra parte este buen desempeño financiero nos permitió establecer una reserva para reemplazar el equipo y software del Instituto por el valor de US\$56,000, que corresponde al 50% de las necesidades. Además establecida una reserva para la compra de vehículos por valor de US\$42,100, para reforzar la flota de vehículos del Instituto.

Adicionalmente se creó una reserva para gastos de Infraestructura, equipamiento y acreditación de los laboratorios del Centro Analítico Integral del INCAP, por valor de US\$61,793.15 para cubrir parcialmente el financiamiento de la puesta en marcha de los laboratorios en óptimas condiciones de funcionamiento y con los estándares y certificación de órganos relacionados, con el propósito de hacerlos competitivos local e internacionalmente.

Aparte de las cuotas de países, se registraron otros dos rubros importantes de ingresos, como lo son las regalías por la comercialización de la Incaparina, la cual arrojó un promedio mensual superior a los \$19,000 y el otro en orden de importancia lo constituyen los ingresos por intereses generados por las disponibilidades en las cuentas bancarias, cuyo ingreso anual superó los \$58,000.

## 3.2 Fondo de Dotación

El Instituto mantuvo por años el Fondo de Fideicomiso en el Banco Centroamericano de Integración Económica de Honduras (BCIE). Durante el tiempo que estos fondos fueron manejados por dicha Institución Bancaria, no hubo crecimiento. Por el contrario, los altos costos de manejo de cuenta absorbían los intereses que generaba la Inversión. Fue solicitado al BCIE que presentara una propuesta competitiva con la banca privada, lo que no fue superado por el BCIE.

Ante tal situación, con la autorización del Consejo Directivo, se solicitó la anulación del contrato de fideicomiso con el BCIE y los fondos se depositaron en el Banco G&T Continental de Guatemala, a partir de diciembre de 2011. Al cierre del presente ejercicio los resultados son los siguientes:

Descripción	Monto
INVERSIÓN INICIAL DEL FONDO (DIC-11)	US\$ 431,590.60
<b>INTERESES GENERADOS DURANTE EL EJERCICIO</b>	<b>US\$ 15,105.69</b>
SALDO DE LA INVERSIÓN AL FINAL DEL EJERCICIO (DIC-12)	US\$ 446,696.29

## 3.3 Cuotas de Países

En el ejercicio se registró una importante recaudación de cuotas que mejoró la posición del Instituto en este rubro. Únicamente Costa Rica presenta mora en el pago de la cuota equivalente a dos años, pero se tiene contemplado que en el año 2013, se realicen pagos para reducir este atraso.

## 3.4 Recursos Humanos

La oficina de Recursos Humanos remite los formularios de evaluación de desempeño -SPED a los funcionarios para ser discutido el grado de cumplimiento en coordinación con el supervisor inmediato, quien envía a la Oficina de Personal para que sean tomadas las acciones correspondientes con base en los resultados de la evaluación.

El Instituto ha invertido importantes recursos en la compra de materiales y suministros para la reparación y mantenimiento de instalaciones, de las cuales la mayoría fueron realizadas por el personal del área de Servicios Generales (Recursos Físicos). Asimismo, se realizaron remodelaciones en diferentes áreas con el propósito de mantener las instalaciones en condiciones de servicio para los diferentes programas y proyectos.

### **3.5 Mejoramiento de infraestructura**

Dentro de esta actividad se realizaron importantes inversiones para mejorar la infraestructura del Instituto, entre las cuales se mencionan:

En el tercer nivel del Edificio INCAP I se remodeló el Salón Guatemala, adicionalmente se adquirió equipo y mobiliario. Por otra parte se equiparon varios salones de reuniones y se acondicionó el Auditorium con nuevo mobiliario.

Se reforzó la pared perimetral que colinda con el Mercado el Guarda con el objeto de mantener las condiciones de seguridad. Se instaló una verja contigua a la pared perimetral del lado de acceso al Hospital Roosevelt, lo cual permitió la eliminación de puestos de vendedores ambulantes que estaban dañando la pared del muro. Se construyeron y habilitaron oficinas del Centro Integral del INCAP

para la Prevención de las Enfermedades Crónicas -CIIPEC dentro del edificio de la Biblioteca, lo cual permitió ampliar la capacidad instalada para que dicho Centro desarrolle sus programas y proyectos.

Se conectó toda la red eléctrica del Instituto, hacia la planta de emergencia, lo cual permite que se mantengan las actividades sin ninguna interrupción en el momento que haya cortes de energía eléctrica por parte del proveedor del servicio.

Se dotó al INCAP de dos vehículos (Pick-Up), especialmente para atender las actividades de campo, en vista que las unidades de la flotilla están en decadencia por su antigüedad. Se tiene contemplado seguir en esta línea el próximo año, ante la demanda de unidades por los proyectos de campo que ejecutará el Instituto en el año 2013.

### **3.6 Principales Retos para 2013**

1. Trabajar para mejorar el clima organizacional con base en diferentes programas e incentivos para el personal, que incluya la capacitación del recurso humano en sus diferentes áreas de trabajo.
2. Implementación de planes de seguridad con el objetivo de prever la protección del Recurso Humano ante los fenómenos naturales.

## IV. Unidad Técnica de Nutrición y Micronutrientes

La Unidad Técnica de Nutrición y Micronutrientes, en el desarrollo de sus actividades como apoyo a los países, para el fortalecimiento de acciones a nivel regional, ha propiciado el establecimiento de alianzas intersectoriales e interdisciplinarias incluyendo instituciones y Secretarías del Sistema de la Integración Centroamericana. Particularmente se han efectuado sesiones de trabajo con la Secretaría Ejecutiva del COMISCA, para proporcionar asistencia técnica en la implementación de la Agenda y Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana.

Se han desarrollado actividades de capacitación sobre nutrición en el ciclo de vida y se ha promovido la transferencia de conocimientos, tecnologías y metodologías en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Como parte de la asistencia técnica a los países, se ha priorizado el fortalecimiento de las capacida-

des institucionales a nivel regional, nacional y local para la gestión de programas de alimentación y nutrición, incluyendo el apoyo a comisiones nacionales intersectoriales de micronutrientes y alimentos fortificados; y a comisiones para la reducción de la desnutrición crónica. En forma periódica se han preparado informes para los Cuerpos Directivos del Instituto y para las reuniones ordinarias del COMISCA, particularmente en las áreas de micronutrientes, desnutrición crónica y políticas públicas en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

La Unidad ha efectuado esfuerzos para la movilización de recursos financieros y no financieros con el propósito de cumplir con los objetivos de esta Unidad Técnica y en colaboración a la sostenibilidad financiera institucional. Asimismo, ha fortalecido sus capacidades técnicas durante 2012 lo cual se trasladará en el fortalecimiento de la cooperación técnica a los países miembros. Entre los principales logros pueden señalarse:

### A) Proyecto “Promoción de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en 30 Encadenamientos Empresariales en los Departamentos de Quiché, San Marcos, Totonicapán y Quetzaltenango,”

Durante 2012 se trabajó en el desarrollo de la SAN local en 30 encadenamientos empresariales ubicados en los departamentos de Quiché, San Marcos, Huehuetenango, Totonicapán y Quetzaltenango. Con base en los componentes de la intervención, se diseñó y aplicó un modelo de diagnóstico de base para caracterizar la situación socioeconómica, de alimentación, salud y nutrición de familias participantes del proyecto.

El informe final de la línea basal ya fue presentado a: Asociación Guatemalteca de Exportadores -AGEXPORT, a funcionarios del área de salud y

de desarrollo económico de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), representantes de los 30 Encadenamientos Empresariales –EE en reuniones sostenidas en la sede de cada uno de los EE de Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango y San Marcos.



## B) Georreferenciación de Encadenamientos Empresariales

Como parte de las actividades desarrolladas en la elaboración de las 30 plataformas basales, se llevó a cabo la ubicación georreferenciada del domicilio de las familias participantes en los 30 Encadenamientos Empresariales.

Esta herramienta es muy útil ya que puede dar mayor información de la dispersión/concentración de los hogares de las familias socias, respecto a la sede de la Asociación y a la ubicación de los servicios públicos (escuelas, centros/puestos de salud, mercado, municipalidad, carreteras, etc.).



## C) Capacitación a 30 Promotoras Comunitarias

En las áreas principales del Proyecto. Se capacitó a 30 promotoras comunitarias en Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN, en los temas de lactancia materna exclusiva, alimentación complementaria y alimentación en el ciclo de vida.

## D) Capacitación en cascada a familias de 30 Encadenamientos Empresariales ubicadas en 5 Departamentos de Guatemala, por medio de las Promotoras de Seguridad Alimentaria y Nutricional:

Con el propósito de sensibilizar a las familias en la temática de salud y nutrición, se elaboró una intervención educativa, la cual está orientada a propiciar cambios de comportamiento que promuevan mejores condiciones de vida, de salud y de nutrición. Los contenidos y los mensajes educativos han sido promovidos ampliamente por las autoridades de salud, con la diferencia que en este caso, la intervención tiene un enfoque predominante a nivel del hogar.

Las familias fueron expuestas a los mensajes educativos durante el periodo de duración del proyecto.

El diseño de este proyecto corresponde a una investigación de implementación a nivel comunitario en un grupo seleccionado de familias participantes en los Encadenamientos Empresariales, impulsados por AGEXPORT en cinco departamentos del altiplano occidental de Guatemala, de una serie de intervenciones con evidencia probada para la reducción de la desnutrición crónica.



## E) Elaboración de módulos educativos para la capacitación de las 30 Promotoras en Seguridad Alimentaria y Nutricional y afiches ilustrativos para la capacitación en cascada a los hogares.



## F) Capacitación de doscientos ochenta y cinco líderes en la temática de SAN

Para fortalecer sus capacidades y puedan integrar los COSANE's e interactuar con los COCODES/CO-COSAN de la comunidad a la que pertenece el EE. El proceso de capacitación fue realizado en cada uno de los Encadenamientos Empresariales y se enfatizó en los principales determinantes de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional tanto a nivel nacional, municipal, comunitario y a nivel del hogar.

Se priorizaron algunos temas como el abordaje integral de la SAN considerando los pilares básicos: disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica en cada familia para una adecuada salud y nutrición.

## G) Capacitación e implementación de 150 huertos

Para la promoción de la diversificación de la dieta según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para Guatemala-GABAS- capacitando a 285 socios e implementando 150 huertos familiares en los 30 Encadenamientos Empresariales de los Departamentos de Quiché, Totonicapán, Huehuetenango, San Marcos y Quetzaltenango. Los principales objetivos de la capacitación fueron: promoción de la diversificación de la dieta familiar a través de la producción de alimentos en huertos familiares y promoción de la producción de especies menores. Los mensajes clave para este tema son: tener una alimentación variada que incluya

alimentos como cereales, granos, frutas, verduras, carnes, semillas y azúcares, cada uno en la proporción recomendada.



Adicionalmente, se impartió a los participantes el tema de tecnologías ecológicas para la producción de alimentos y conservación de los recursos naturales.

## H) Centro de Aprendizaje e Intercambio de Saberes en SAN

Como parte de las actividades del CAIS, se ha atendido a diversos visitantes: Estudiantes

Internacional para la Conservación de la Naturaleza -UICN, interesados en ver el modelo de casa integral autosuficiente con sus Ecotecnologías; Funcionarios de la Conferencia de Iglesias Evangélicas de Guatemala- CIEDEG, interesados en los cursos del CAIS. Por otra parte, fue realizada la capacitación conjunta con la Cooperativa Cuatro Pinos en el tema de Buenas Prácticas Agrícolas.

de la Universidad Rafael Landívar interesados en el tema de procesamiento y cultivo de Moringa oleífera, Lam; Personal de la Empresa Internacional Green Pack, interesados en el tema de cultivo y procesamiento a nivel familiar de Moringa oleífera, Lam; Federación de Mujeres de Guatemala, interesadas en ver todas las Ecotecnologías presentes en el CAIS; Estudiantes de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, interesados en el tema de cultivos sin suelo; Funcionarios de Food and Nutrition Technical Assistance -FANTA, interesados en todo el trabajo que realiza el CAIS; Funcionarios de la Unión

Se elaboró una Solución Orgánica Hidropónica con residuos encontrados comúnmente en los hogares de cualquier familia guatemalteca, como lo son cenizas, el agua de nixtamal y un té de lombricompost y otras plantas, esto dará la posibilidad de que cualquier persona en cualquier región podría cultivar sus alimentos usando la técnica de cultivos hidropónicos pero con insumos orgánicos. Se elaboraron 1075 kits de solución nutritiva concentrada para cultivos hidropónicos. La generación de ingresos por venta de productos y servicios fue aproximadamente de Q38, 409.87.

## I) Cooperación Técnica en el tema de Fortalecimiento Institucional para Reducción de la Desnutrición Crónica en los países de la región:

Se brindó asistencia técnica y se dio seguimiento al Plan de Trabajo Institucional. Se proporcionó cooperación técnica relacionada a la alimentación y nutrición de los grupos más vulnerables de la población a instituciones del Sistema de Integración Centroamericana –SICA.

Se brindó asistencia técnica a los países para actualizar los planes de reducción de la desnutrición crónica

infantil. Esta asistencia se llevó a cabo a través del desarrollo de una Guía Técnica y su aplicación en cada uno de los países con la colaboración del Coordinador de Cooperación Técnica de INCAP en cada uno de los países miembros y de los Representantes de los Programas Nacionales de Reducción de la Desnutrición Crónica.

## J) Preparación, desarrollo y evaluación de reuniones técnicas/científicas orientadas en la evaluación, formulación o en la implementación de programas o actividades SAN orientadas a la reducción de la desnutrición crónica en los países miembros:

Se participó en la preparación, desarrollo y evaluación de reuniones técnicas del proyecto AGEXPORT/INCAP, Feed the Future (AGEXPORT/INCAP), FANTA III / FHI360, SIVIM, Visión Mundial cuyos fines principales fueron la formulación, implementación y evaluación de proyectos enfocados en la desnutrición crónica/SAN en Centroamérica y República Dominicana, con la participación de los representantes de los países miembros y en estrecha relación con las agencias donantes.

Adicionalmente se ha contribuido en la generación de varios proyectos que fueron financiados por la cooperación USAID: Feed the Future (AGEXPORT-INCAP, 2012-2016), FANTA/FHI360 (2012-2016), cuyo monto financiero para los próximos cinco años supera los USD\$4 millones.

En relación a la línea de proyectos FANTA/FHI360, una de las acciones desarrolladas es Optifood, que consiste en desarrollo de recomendaciones dietéticas basadas en evidencia para niños pequeños, mujeres embarazadas y lactantes del occidente de Guatemala. Esta es una metodología que tiene potencial para adoptar y compartir con los países de la región. La fase de cam-

po para la recolección de datos fue llevada a cabo en Quiché y Huehuetenango durante los meses de junio a septiembre 2012. Actualmente estamos trabajando en la fase de análisis de datos y de elaboración del informe final.

Con Visión Mundial Guatemala, fue realizado un taller de capacitación y de formulación de un plan de investigación para evaluar el impacto del proyecto que este organismo llevará a cabo en dos regiones de Guatemala (central y oriente), este plan de evaluación contará con el apoyo del INCAP a la Universidad de Johns Hopkins.

Fue elaborada conjuntamente con la organización no gubernamental Semillas del Futuro de Chicolá, Suchitupéquez, una propuesta de investigación enfocada en la promoción de SAN local que será enviada en enero 2013 para financiamiento de la Fundación Nestlé.



## H) Interacción y cooperación técnica y de investigación en la temática de salud y nutrición con la Academia y Centros de Investigación locales:

Se ha logrado interacción especialmente con las instituciones ligadas actualmente con el consultante (Universidad de Colorado en Denver, Nutrition Division, Pediatrics Department; Universidad de Alabama,

School of International Health/Public Health; y la Red Global para la Investigación de la Salud de las Mujeres y los Niños).

## J) Participación en actividades institucionales que sean encomendadas por su supervisor inmediato:

Simposio “Foro de Creación de Valor Compartido: Desafíos para garantizar sostenibilidad a futuras generaciones”, organizado por Nestlé, en julio 2012 en cuya actividad se expuso el tema de “Situación de Micronutrientes en Guatemala”.

Comisión parlamentaria para la SAN: se participó en varias reuniones con representantes del Congreso Nacional, UNICEF y otras oficinas del gobierno con la idea

de apoyar técnicamente iniciativas de ley orientadas a promover la nutrición de la población. Específicamente, se nos solicitó el apoyo en la ley relacionada a la alimentación complementaria.

Representación Institucional en varias reuniones: UNICEF, PMA, MAGA, USAID, AGEXPORT, Ministerio de Salud de Guatemala, Palacio Nacional de Guatemala, etc.

## 4.1 En relación a temas relacionados con Micronutrientes

### A) Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados –CORMAF:

En seguimiento a las resoluciones de la XXXIII Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica -COMISCA realizada en diciembre de 2010, en el marco de la Agenda y el Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana se aprobó la conformación de la Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados de Centroamérica y la República Dominicana -CORMAF, la cual está integrada por representantes de las Comisiones Nacionales de Micronutrientes y Alimentos Fortificados y un representante de INCAP. El 26 de junio de 2012, Guatemala fue convocada a la II Reunión presencial a realizarse en la ciudad de Antigua Guatemala, con el objetivo de revisar los avances del plan de trabajo y la propuesta de página Web de dicha Comisión.

La CORMAF estuvo integrada por la Licda. Beatriz Sánchez, El Salvador; Lic. Mario Salazar e Ing. Verónica Espinal, Guatemala; Dr. Luis Tacsan y Licda. Melany Ascencio, Costa Rica; Licda. Karla Narváez,

Nicaragua; Licda. Odalis Sinisterra, Panamá; Dr. Salvador Hiciano, República Dominicana; todos representantes nombrados por las Comisiones Nacionales de Micronutrientes y Alimentos Fortificados de los países.

En la reunión se llegó a los acuerdos siguientes:

- Aprobar los avances y dar seguimiento al Plan de Trabajo de la Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados -CORMAF.
- Revisar los contenidos y brindar aportes a la propuesta de la página web de la CORMAF, con el compromiso por parte de las Comisiones Nacionales de Micronutrientes y Alimentos Fortificados de mantenerla actualizada, así como efectuar el lanzamiento oficial de la página web en la próxima Reunión Ordinaria del COMISCA.
- Efectuar la coordinación para realizar el análisis de compra regional de las premezclas de micronutrientes, haciendo el ejercicio de costo-beneficio.

### B) Proyecto Fortificación Centroamérica de Alimentos como un Bien Público Regional:

Se ha brindado apoyo en las acciones que el Proyecto ha efectuado en su fase final, así como en la participación activa en la realización del Perfil de la II Fase del

Proyecto del cual se cuenta con un perfil de proyecto que fue presentado en la XXXVII Reunión del COMISCA efectuada en diciembre de 2012.

### C) Laboratorio de Bioquímica Nutricional:

Se brindó asistencia técnica y apoyo analítico para evaluar el estado nutricional en poblaciones a los siguientes usuarios: República Dominicana para

evaluación del estado nutricional en escolares: retinol en plasma, yodo en orina, ácido fólico plasmático y eritrocitario, vitamina B12 y alfa ácido glicoproteína.

## D) CESSIAM:

Asistencia técnica en el análisis de muestras de mujeres y menores para determinar los niveles de retinol, ferritina, proteína C reactiva (PCR) y alfa ácido glicoproteína (AGP) en mujeres y menores. Asociación para la Prevención y Estudio del VIH sida-APEVIHS: elaboración del instructivo de trabajo para la evaluación del estado nutricional y de micronutrientes y comparación de dos tratamientos nutricionales en niños desnutridos de la Región del Takalik Abaj:

Toma, manejo, procesamiento y almacenamiento de muestras de sangre para la determinación de ácido fólico, ferritina, glicoproteína ácida, vitamina B12 y cinc y se realizaron los ensayos de laboratorio para la cuantificación de yodo en orina, ferritina y AGP en las muestras recibidas del estudio con APEVHIS. Inicio con el análisis de muestras del SIVIN-Nicaragua, análisis de yodo en orina, Vitamina B12 y ácido fólico.

## E) Prototipo del subsistema de vigilancia de las intervenciones de la malnutrición –SIVIM-:

En los temas de micronutrientes, análisis de alimentos fortificados (yodo en sal, vitamina A en azúcar), determinación de yodo en muestras de orina, elaboración de informes, revisión de documentos, asistencia a reuniones.

Asistencia técnica y análisis de muestras para evaluar los niveles de yodo en orina de la Escuela Rama Blanca en San Juan Ostuncalco. Apoyo analítico para determinar yodo en orina en muestras provenientes de México.

## F) Asociación Liga del Consumidor – LIDECON:

Determinación de yodo en sal y vitamina A en azúcar en sitios de venta.

## G) Proyecto de encadenamientos empresariales:

Apoyo en la capacitación para toma de muestras de hemoglobina utilizando el hemocue. Análisis de muestras de azúcar para la cuantificación de vitamina A y elaboración del informe con la interpretación de los resultados.

Análisis de muestras de sal para la cuantificación de yodo, elaboración del informe e interpretación de resultados. Participación en reuniones con profesionales del FANTA III para conocer el proyecto PERFILES y el Costeo de la Nutrición.

## H) Asociación Liga del Consumidor – LIDECON:

Asistencia técnica en el tema de micronutrientes y fortificación de alimentos. Apoyo en la realización del

monitoreo social externo y determinación de yodo en sal y vitamina A en azúcar en sitios de venta.

## I) Participación en la Comisión Nacional para la Fortificación, Enriquecimiento y/o Equiparación de Alimentos de Guatemala -CONAFOR-:

Elaboración de propuesta técnica para la fortificación múltiple del azúcar con vitamina A, hierro y zinc,

reuniones de trabajo y presentación de la Iniciativa al Señor Ministro de Salud de Guatemala.

## J) Fortalecimiento del Centro Analítico Integral:

Se adquirió un equipo de punta para realizar pruebas de ELISA con opciones diversas de lectura que permitirá la implementación de métodos de análisis con volúmenes

pequeños de muestras de suero o plasma con énfasis al análisis del estado nutricional de hierro, procesos infecciosos/inflamatorios y retinol en poblaciones.

## K) Ministerio de Salud Pública de Guatemala:

Apoyo al Programa de Seguridad Alimentaria del Ministerio de Salud Pública de Guatemala -PROSAN- en la revisión de las normas para la embarazada y mujer lactante. Participación en las reuniones de trabajo de la Comisión de Salud Bucal del Ministerio de Salud

de Guatemala -CONASABU- y la preparación de propuesta de Política Nacional de Salud Bucal. Acercamiento con el Ministerio de Salud para la abogacía y asistencia técnica en programas de Fortificación de Micronutrientes.

## L) Realización de cursos en el tema de inocuidad de alimentos:

Curso práctico-demostrativo Calidad del Agua y uso en los Laboratorios de Ensayo; Curso teórico práctico Aditivos y contaminantes en jaleas, mermeladas y confituras; Curso teórico-práctico: Muestreo de manos y superficies y determinación de mohos y levaduras; Curso teórico –práctico Salmonella y Listeria monocytogenes en alimentos; Ensayos inter laboratorios para azúcar y análisis de agua; Curso Programa Pre

Requisitos y HACCP Introductorio; Curso teórico-práctico HACCP avanzado; Curso teórico-práctico: Auditor interno de HACCP (Basado en la norma ISO 19011); Curso de Capacitación para Auditores Líderes HACCP con enfoque en SQF; Curso teórico-práctico: Fundamentos Estadísticos de los Planes de Muestreo en el Control de Calidad de los Alimentos.

## 4.2 Laboratorio de Composición de Alimentos:

Durante el año 2012 fue realizada la revisión, adecuación e implementación de la documentación y de procesos del sistema de gestión de la calidad del laboratorio basado en los requerimientos establecidos en la norma COGUANOR ISO/IEC 17025:2005.

Capacitación de personal en los temas de Gestión del Riesgo de Organismos Vivos Modificados de uso en Salud Humana y Animal.

Revisión y actualización del Contrato de INCAPARINA con Alimentos, S.A. y sus anexos.

Elaboración de la propuesta de la Certificación de Calidad Nutricional del INCAP y su Reglamento, así como la respectiva propuesta de Plan para su Implementación que será presentado a los Cuerpos Directivos del Instituto.

Participación técnica en el Comité de Acreditación del Laboratorios de la Comisión Guatemalteca de Normas-COGUANOR-. El trabajo del Comité permitió presentar al Consejo Directivo de COGUANOR las siguientes normas para su aprobación:

COGUANOR NTG/ ISO Guía 34 Requisitos generales para la competencia de los productores de material de referencia; COGUANOR NTG/ISO/TS 19036 Microbiología de alimentos — Lineamientos para la estimación de la incertidumbre de la medición en las determinaciones cuantitativas. (Actualizada según la Enmienda 1 ISO/TS 2009: Medición de la incertidumbre para recuentos bajos).

Preparación de muestras de referencia para ensayos de aptitud que permitan evaluar la competencia de algunos laboratorios en la determinación de algunos parámetros de calidad del agua potable y del azúcar fortificada con vitamina A, muestras a utilizarse en el Ejercicio de Inter-comparación UDEA 03-2012, Unidad de Ensayos de la Comisión Guatemalteca de Laboratorios, Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT-.



Asistencia técnico-analítica a la industria de alimentos, para el cumplimiento de los requisitos de calidad e inocuidad de los productos a través de la gestión del Laboratorio con un enfoque de mejora continua. Participación técnica en el Comité temporal para la revisión y actualización de las siguientes normas: COGUANOR NGO 34160 sopas y cremas deshidratadas. Especificaciones y COGUANOR NGO 34161 Caldos y consomés deshidratados.

Asistencia técnica en el estudio sobre la “Evaluación de la calidad y la inocuidad de los embutidos tipo salami fabricados en República Dominicana”, Vice-Ministerio de Garantía de la Calidad, Ministerio de Salud Pública de República Dominicana.

Capacitación de 15 personas de la Dirección General de Regulación Sanitaria de la Secretaría de Salud de Honduras a través de un Curso-Taller en relación a los

requisitos establecidos en el RTCA 67.01.07:10 Etiquetado general de los alimentos previamente envasados (PREENVASADOS) y en el RTCA 67.04.60:10 Etiquetado Nutricional de Productos Alimenticios Preenvasados para Consumo Humano para la Población a partir de 3 años de edad, con enfoque en los procedimientos y documentación para la verificación y conformidad de la industria alimenticia en la aplicación de los anteriores reglamentos.

La prueba del prototipo de un Sistema de Vigilancia de la Malnutrición (SIVIM) se realizó en colaboración con autoridades de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala (MSPAS), el Grupo Técnico Interinstitucional constituido por profesionales

del Proyecto Mejoramiento de la Atención en Salud (USAID|HCI), los Centros para la Prevención y Control de Enfermedades de los Estados Unidos de América (CDC), el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y contrapartes nacionales.

SIVIM aporta información válida y confiable sobre la prevalencia de malnutrición de niños y mujeres en edad fértil, incluyendo desnutrición crónica y anemia de niños, y anemia, sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil.

Información socioeconómica y de seguridad alimentaria a nivel familiar, alimentos fortificados de consumo en el hogar, acceso a programas sociales y agrícolas, y a servicios de agua y saneamiento ambiental.

## A) Realización de un prototipo de un Subsistema para la Vigilancia de la Malnutrición en Cinco Departamentos del Occidente de Guatemala:

La prueba del prototipo del SIVIM consistió en una encuesta transversal en una muestra integrada por 609 niños(as) de 0 a 59 meses de edad y 1,010 mujeres embarazadas y no embarazadas entre 15 y 49 años. Los datos son representativos de cinco departamentos de la región del occidente: San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Huehuetenango y Quiché.

El Cuadro de Indicadores presenta los principales resultados del SIVIM y algunos otros indicadores seleccionados de los programas de nutrición y salud materno-infantil en el país.

Los principales resultados de los indicadores del SIVIM son los siguientes:

- **Estado nutricional de mujeres y niños/niñas:** La desnutrición crónica en niños(as) de 3 a 59 meses, sobrepeso y obesidad de las mujeres en edad fértil; anemia en niños de 6 a 59 meses y en mujeres no embarazadas; deficiencia de hierro según ferritina en mujeres no embarazadas; datos de la mediana de yodo en orina (139 µg/L) de mujeres no embarazadas de 15 a 49 años.
- **Características de la población y las viviendas:**

El tamaño promedio de las familias; clasificaron con nivel socioeconómico de la familia; situación del hacinamiento, agua y excretas; condiciones apropiadas para el lavado de manos.

- **Salud materna:** información sobre embarazo, partos; la cobertura de la consejería dirigida a madres de niños/as menores de cinco años; lactancia materna y alimentación complementaria.
- **Salud infantil:** prevalencia de tos y diarrea; asistencia a la actividad de promoción y monitoreo del crecimiento en el último año; recibieron medicamento para los parásitos.
- **Cobertura de programas gubernamentales:** alimentación escolar y otro porcentaje semejante bolsa de útiles escolares; transferencias monetarias condicionadas, Mi Familia Progresá. Situación de fortificación de consumo de azúcar, sal y harina a nivel de los hogares.
- **Seguridad alimentaria y nutricional a nivel del hogar:** familias trabajaban en labores agrícolas, condiciones adecuadas de seguridad alimentaria.

## B) Realización del Proyecto colaborativo “Desarrollo de Productos Derivados de la Pesca para Fortalecer la Seguridad Alimentaria y Nutricional” PRESANCA II/OSPESCA-INCAP

En el marco de este proyecto se está investigando y desarrollando la producción de harina de pescado y el proceso de producción en la planta piloto del INCAP

en cuyo proceso se han encontrado hallazgos importantes de la investigación.

Durante el primer mes de ejecución del proyecto de desarrollo de harina de pescado y entremés embolsado, se llevó a cabo una revisión literaria para determinar el proceso de producción de harina, estándares de calidad y características físicas y químicas de la harina de pescado.

La harina de pescado está compuesta por proteínas (60-65%), sales minerales (10-15%), grasas (6-10%), humedad (5-10%) e hidratos de carbono (0.1%) (Madrid et.al 1999). Se puede producir mediante dos métodos: método húmedo y método seco. Utilizando el método seco se obtiene una harina de mejor calidad ya que se logra una mejor separación de la grasa pero es un proceso más caro.

De forma paralela a la revisión literaria, se llevó a cabo una inspección del equipo presente y sólo permite llevar a cabo la producción de harina por el método húmedo.

Los análisis que se le realizarán a las muestras de pescado serán: análisis proximal, análisis de Nitrógeno Básico Volátil (NBV), humedad, ácidos grasos totales, lisina, microbiología y pH.

Se han determinado dos procedimientos para la obtención de la harina y se están desarrollando varios productos terminados.

### C) Asistencia Técnica al Proyecto Maníplus en consorcio con la Universidad de Vanderbilt, Fundación Shalom, FUNCAFE e INCAP

En el marco de este proyecto se está desarrollando un producto listo para servir que puede ser utilizado como estrategia para la prevención de la desnutrición crónica basado en pastas oleaginosas en la planta piloto del INCAP. Se han sostenido diversas comunicaciones y reuniones con el equipo de Maníplus, tanto localmente, como con los representantes de la Universidad de Vanderbilt. Asimismo, se ha participado en la planificación del proyecto y más recientemente, en la programación de la fase de campo para evaluar la aceptabilidad y uso de la formulación alimentaria a

base de lípidos (LNS), a través de la edición del protocolo y los formularios de datos. Esta documentación será entregada al Comité Institucional de Ética del INCAP para su aprobación, previo su implementación a nivel del campo. Se participó en reunión de trabajo con representantes de la Agencia Internacional "Acción contra el Hambre", quienes han mostrado interés en apoyar a nivel de campo (en su área de acción, Cobán), la fase inicial del proyecto de Maníplus. Se espera poder iniciar la fase de campo en el primer trimestre de 2013.

## 4.3 Lecciones aprendidas

- Aunque la cantidad de divisas que el país reporta se obtienen a través de la exportación de hortalizas la cual es enorme, no significa que los campesinos sean los principales beneficiados de éstas, pues ellos son los que se quedan con la menor parte, generando así menos dinero para poder invertir en salud y nutrición a nivel familiar.
- Es necesario realizar el plan de emergencia familiar, según el estudio de Cuellos de Botella realizado en Guatemala, aproximadamente el 7.8% de entrevistados cuentan con un plan de emergencia familiar. Los criterios que presentan mayor dificultad según lo referido son:
  1. Tener una forma rápida de transporte en caso de una emergencia.
  2. Quién toma las decisiones rápidas.
  3. Quién va a cuidar a los otros niños.
  4. Preparar la mochila de 72 horas.
  5. Es importante establecer la señal de la alerta, así como las diferentes rutas de evacuación a nivel familiar y comunitario.
  6. Deben desarrollarse e implementarse nuevas metodologías para que la consejería a nivel de los hogares sea más eficiente.
  7. Deben seguirse unificando esfuerzos entre instituciones gubernamentales y no gubernamentales para la reducción de la desnutrición infantil.
  8. Es necesario continuar apoyando a los países en el tema de micronutrientes y alimentos fortificados.

9. La transferencia de conocimientos se realiza de mejor forma cuando les damos la oportunidad de ponerlos en práctica (aprender haciendo).
10. La transferencia de conocimientos se realizaría de mejor forma con la construcción de centros demostrativos administrados por la comunidad,

para que de esa forma cualquier avance en el ramo agrícola pueda llegar a los agricultores de regiones lejanas y que los nuevos cultivos o técnicas sean probados y adaptados por las comunidades antes de sembrar masivamente, esto a su vez es una opción viable para que los proyectos puedan tener sostenibilidad.

## 4.4 Principales retos para 2013

1. Dar continuidad a los proyectos que con evidencia han demostrado intervenir positivamente en los temas de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
2. Continuar apoyando a los países brindando asistencia técnica para la actualización de los planes de reducción de la desnutrición crónica. Se socializarán los resultados y se efectuarán acciones locales para facilitar su implementación.
3. Planificar e implementar el proyecto Feed the Future conjuntamente con AGEXPORT/INCAP, a llevarse a cabo en los tres departamentos del Occidente de Guatemala (Quiché, Quetzaltenango y Totonicapán). Las distintas fases de este proyecto tienen una duración de cinco años.
4. Continuar ejecutando el proyecto de Optifood (Proyecto FANTAIII/FHI360) durante el próximo año. En febrero 2013 se entregará el informe final con las recomendaciones basadas en evidencia para los grupos vulnerables. Luego, se iniciará la fase de validación de las recomendaciones y seguidamente, la evaluación de la implementación de dichas recomendaciones a nivel de campo. Esta actividad se calendarizará para todo el año 2013.
5. Implementar centros demostrativos de SAN en el occidente, que permitan ligar la agricultura con la nutrición. Dicha propuesta ha sido enviada a FANTA/FHI360 y se está a la espera de recibir respuesta por parte de la agencia donante.
6. Apoyar la revisión del estudio Maniplus y su implementación a nivel de campo.
7. Desarrollar un suplemento alimentario para las mujeres embarazadas conjuntamente con URC como parte de las intervenciones del proyecto Nutri-Salud.
8. Implementar el proyecto Visión Mundial a nivel de campo, tanto en el departamento de Guatemala, como de Jutiapa. Este proyecto está siendo coordinado por el CIIPEC y tendrá una duración de por lo menos 36 meses.
9. Apoyar la actividad como parte del Grupo Técnico de INCAP en el tema de investigación comunitaria/evaluación de impacto y desnutrición crónica.
10. Continuar desarrollando la estrategia de movilización de recursos para el fortalecimiento y funcionamiento del Centro Analítico Integral –CAI–.
11. Avanzar en el proceso de cumplimiento de los prerrequisitos para la implementación de la certificación de alimentos y el trabajo con el sector procesador de alimentos y otros potenciales usuarios de la certificación.
12. Continuar con las actividades para el fortalecimiento de la CORMAF y la Red de Laboratorios.
13. Gestionar los recursos necesarios para implementar los requisitos de la norma COGUANOR ISO/IEC 17025:2005, continuar los procesos de auditoría interna y externa, que permitan tomar las medidas correctivas y preventivas necesarias; así como determinar las oportunidades de mejora con el propósito de introducir al laboratorio lo más pronto posible a un proceso de acreditación.
14. Implementar el Laboratorio de Análisis Sensorial, desarrollar un plan de mercadeo y construir una cartera de clientes.
15. Programar la realización de ferias de ecotecnias en el CAIS y lograr que el CAIS sea el centro de tecnologías apropiadas para la promoción de la SAN a nivel regional, ya que se cuenta con ecotecnias relacionadas a cada pilar de la SAN.

## V. Unidad Técnica de Nutrición y Enfermedades Crónicas

El INCAP brindó apoyo técnico y financiero a la Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas y Cáncer (ECNT) del COMISCA y a las Comisiones Nacionales de SCNT, en la realización del inventario de programas de intervención; investigación y de formación y desarrollo de recursos humanos para la prevención y control de enfermedades crónicas y sus factores de riesgo disponible en línea desde el sitio web del INCAP; el desarrollo de cursos en línea y talleres presenciales locales y regionales para mejorar las capacidades en prevención y control de las ECNT y sus factores de riesgo de profesionales de la salud e investigadores en formación; la generación de nueva evidencia científica a través de proyectos de investigación en áreas en que se requiera mayor información.

El plan de gestión incluye la negociación e implementación de proyectos de investigación que generen nueva evidencia requerida para avanzar con las políticas y programas de los países. Los proyectos en los que se trabajó en el año 2012 son los siguientes:

Factores dietéticos asociados con riesgo de enfermedades cardiovasculares en escolares y sus padres en Mesoamérica, financiado por el Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre – NHLBI.

Evaluación de una intervención multinivel para el mejoramiento de la salud cardiovascular de niños escolares de áreas urbanas de Guatemala, financiado por NHLBI.

Modelo de atención primaria a la salud y apoyo en la comunidad para disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular en individuos con diabetes mellitus tipo 2 y/o hipertensión arterial, en zonas urbanas de San José, Costa Rica y Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, financiado por NHLBI.

Uso de tecnología móvil para la prevención de la progresión de pre-hipertensión en personas de áreas

urbanas de América Latina (Guatemala, Perú y Argentina), financiado por NHLBI.

Evaluación de promotores de salud comunitarios en la detección de riesgo cardiovascular, financiado por NHLBI.

Formando capacidades en investigación en el área de orígenes evolutivos de las enfermedades cardiovasculares, financiado por NHLBI.

Riesgo cardiovascular y metabólico asociado a los cambios en la composición corporal durante la niñez y la adolescencia, financiado por el Organismo Internacional de Energía Atómica – OIEA.

Evaluación de la ingesta de leche materna y la composición corporal de infantes y madres, medidas por la técnica de dilución de deuterio, como indicadores de buenas prácticas alimentarias y estado nutricional, financiado por el OIEA.

El fortalecimiento de las **capacidades individuales** fue posible a través de cursos en línea y talleres locales para profesionales de la salud y talleres regionales para investigadores en formación, los cuales se detallan más adelante. Adicionalmente, se brindó tutoría a investigadores en formación en todos los países de la región y a estudiantes de pregrado y posgrado de universidades locales, así como de fuera de la región (Universidad de Ghent de Bélgica – 3 estudiantes, Universidad de Johns Hopkins – 2 estudiantes).

El fortalecimiento de las **capacidades institucionales** continuó convergiendo en las redes conformadas en la región, la CTCC que integra las acciones en el sector salud, la Red de Instituciones de Investigación en Enfermedades Crónicas (RIIEC) que integra las acciones del sector académico y, a partir de 2012, el Foro Intersectorial de Aliados (FIA) para la Acción contra las ECNT, que integra el apoyo del sector privado.

## A) Promover la creación y fortalecimiento de las Comisiones Nacionales para Prevención y Control de ECNTRN

Durante 2012 el apoyo del INCAP a las Comisiones Nacionales de ECNT, estuvo dirigido al fortalecimiento de las comisiones nacionales a través de la CTCC, apoyando técnica y financieramente en la realización de reuniones virtuales y en dos reuniones presenciales de la CTCC, dentro de las cuales se logró priorizar los temas de la línea de acción 2.1 “Eleva al más alto nivel político, la corresponsabilidad de los sectores público, privado y organizaciones no gubernamentales, promoviendo la participación y establecimiento de alianzas multisectoriales claves como educación, agricultura, comunicación, industria, finanzas, trabajo, comercio, gobiernos locales, transporte, planeación urbana, parques, medio ambiente, deportes, entre otros, que faciliten y promuevan el ejercicio de conductas saludables y así reducir los factores de riesgo e incidir en los determinantes de las ECNT”, en los que la región avanzará a través de sus políticas y programas:

Desarrollar e implementar planes de incidencia política intersectorial para:

- Prevenir y controlar la obesidad con énfasis en la niñez y adolescencia, incluyendo el establecimiento de mecanismos graduales de regulación del mercadeo y publicidad de alimentos.
- Elaboración y cumplimiento de marcos regulatorios que faciliten las reducciones substanciales en concentraciones de grasas saturadas, grasas trans, sodio y azúcares refinados en comidas procesadas.
- Incentivar la producción, distribución, regulación y mercadeo de vegetales, frutas, granos básicos, cereales y semillas, que favorezcan su disponibilidad, accesibilidad y consumo.
- Elaborar e implementar políticas para la planificación urbana y de seguridad ciudadana que propicien espacios abiertos, seguros y accesibles, que fomenten el caminar, el uso de bicicleta y otras actividades físicas y recreacionales.
- Reducción de contaminantes ambientales, uso controlado de agroquímicos y estrategias para la reducción de humo dentro de las viviendas.

El INCAP a través de el CIIPEC desarrolló hojas técnicas en las que se recomiendan diversas acciones costo-efectivas a corto, mediano y largo plazo en estos cinco temas priorizados por la CTCC. También se apoyó financieramente en el desarrollo de siete talleres locales en prevención y control de las ECNT y sus fac-

tores de riesgo, en los cuales participaron integrantes de la comisión nacional de cada país miembro, excepto en Belice y Panamá donde no fue posible desarrollar ningún taller localmente en 2012. Asimismo, fue actualizada y ampliada la información de los inventarios de programas de intervención, investigación y formación de recursos humanos en prevención y control de las ECNT y sus factores de riesgo. Estos inventarios fueron colocados en el sitio web del INCAP para su acceso público. Además, se elaboraron informes de cada país y un informe regional.

El INCAP como integrante titular de la Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas y Cáncer CTCC ha proporcionado asistencia técnica a esta instancia regional que tiene representación de los Ministerios de Salud y los Institutos de Seguridad Social de los países de Centro América y República Dominicana. Las hojas técnicas elaboradas por el CIIPEC fueron revisadas y las versiones finales entregadas a todos los miembros de la CTCC, solicitándoles su colaboración en su divulgación e implementación. Por otro lado, el CIIPEC patrocinó un taller sobre elaboración e implementación de políticas públicas, impartido en El Salvador por el Dr. Antonio Trujillo de la Universidad de Johns Hopkins.

Las capacidades de instituciones del sector académico han sido fortalecidas a través de la Red de Instituciones de Investigación en Enfermedades Crónicas (RIIEC), en coordinación con CSUCA, CTCAP y las Escuelas de Salud Pública de las Universidades de Johns Hopkins, Harvard, Michigan y la Corporación RAND y otras instituciones especializadas. El INCAP colaboró en la implementación del plan de trabajo 2012 de la RIIEC, destacándose la participación de 33 investigadores en formación en actividades de entrenamiento y en proyectos de investigación del CIIPEC. Adicionalmente, se ha oficializado la participación de integrantes de la RIIEC en las reuniones de la CTCC, fortaleciendo el quehacer de esta Comisión Regional. Durante 2012, representantes de la RIIEC participaron en las dos sesiones presenciales de la CTCC.

Durante 2012 se realizó el lanzamiento del Foro Intersectorial de Aliados, el cual fortalecerá las alianzas público-privadas y facilitará la movilización de recursos técnicos y financieros para la prevención y control de las ECNT.

## B) Elaborar una agenda técnica sobre lineamientos de trabajo dirigida a la Comisión Técnica Regional de EC y Cáncer (CTCC)

Apoyo técnico y financiero a la Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas (CTCC), para la realización de dos reuniones presenciales. En esas reuniones se establecieron las cuatro líneas de acción de su plan 2012-2015:

Elevar al más alto nivel político, la corresponsabilidad de los sectores público, privado y organizaciones no gubernamentales, promoviendo la participación y establecimiento de alianzas multisectoriales claves como educación, agricultura, comunicación, industria, finanzas, trabajo, comercio, gobiernos locales, transporte, planeación urbana, parques, medio ambiente, deportes, entre otros, que faciliten y promuevan el ejercicio de conductas saludables y así reducir los factores de riesgo e incidir en los determinantes de las ECNT.

Fortalecer los sistemas de información para conocer la magnitud e impacto de las ECNT a través de la identificación e integración de un conjunto de indicadores para el monitoreo y evaluación de las intervenciones para la toma de decisiones.

Promover e implementar una agenda de investigación

científica en ECNT de alta calidad y en respuesta a necesidades, con el apoyo de las universidades, institutos de investigación e instancias regionales que generen evidencia para la toma de decisiones.

Promover las alianzas estratégicas intersectoriales para la prevención y control de las ECNT.

Desarrollar y evaluar una estrategia de divulgación y comunicación de las acciones de cooperación técnica del INCAP en ECRN: Se trabajó en integrar la estructura del sitio web del CIIPEC en el sitio web del INCAP, creando una nueva organización del contenido que refleja mejor el quehacer del Centro y el de la Unidad de Enfermedades Crónicas y Nutrición. Además, se publicaron noticias, eventos y seis boletines informativos bimensualmente en idiomas inglés y español. Como parte de la estrategia de divulgación de eventos, se enviaron convocatorias para participar en cursos de capacitación y oportunidades de empleo por correo electrónico a los contactos en nuestra base de datos. Se dio seguimiento a la fan page del CIIPEC en Facebook, como medio de comunicación de actividades relacionadas al Centro y al tema de ECNT.

## C) Investigadores vinculados al CIIPEC que publicaron este año los siguientes artículos científicos:

- Bui VQ, Stein AD, Digirolamo AM, Ramakrishnan U, Flores-Ayala RC, **Ramirez-Zea M**, Grant FK, Villalpando S, Martorell R. Associations between Serum C-reactive Protein and Serum Zinc, Ferritin, and Copper in Guatemalan School Children. *Biol Trace Elem Res.* 2012 Aug;148(2):154-60.
- Barcelo A, Gregg EW, Gerzoff RB, Wong R, Perez Flores E, **Ramirez-Zea M**, Cafiero E, Altamirano L, Ascencio Rivera M, de Cosio G, de Maza MD, del Aguila R, Emanuel E, Gil E, Gough E, Jenkins V, Orellana P, Palma R, Palomo R, Pastora M, Pena R, Pineda E, Rodriguez B, Tacsan L, Thompson L, Villagra, L.. Prevalence of diabetes and intermediate hyperglycemia among adults from the first multinational study of noncommunicable diseases in six Central American countries: the Central America Diabetes Initiative (CAMDI). *Diabetes Care* 2012 Apr;35(4):738-40.
- Deegan KL, Jones KM, Zuleta C, **Ramirez-Zea M**, Lildballe DL, Nexo E, Allen LH. Breast Milk Vitamin B-12 Concentrations in Guatemalan Women Are Correlated with Maternal but Not Infant Vitamin B-12 Status at 12 Months Postpartum. *J Nutr.* 2012 Jan; 142(1):112-6.
- Norris SA, Osmond C, Gigante D, Kuzawa CW, Ramakrishnan L, Lee NR, **Ramirez-Zea M**, Richter LM, Stein AD, Tandon N, Fall CH. Size at Birth, Weight Gain in Infancy and Childhood, and Adult Diabetes Risk in Five Low- or Middle-Income Country Birth Cohorts. *Diabetes Care.* 2012 Jan; 35(1):72-9.
- Kuzawa CW, Hallal PC, Adair L, Bhargava SK, Fall CH, Lee N, Norris SA, Osmond C, **Ramirez-Zea M**, Sachdev HS, Stein AD, Victora CG. Birth weight, postnatal weight gain, and adult body composition in five low and middle income countries. *Am J Hum Biol.* 2012 Jan; 24(1):5-13.
- **Corral, J. E.**; Arnold, L. D.; Argueta, E. E.; Ganju, A., and **Barnoya, J.** Clinical preventive services in Guatemala: a cross-sectional survey of internal medicine physicians. *PLoS One.* 2012; 7(10):e48640.
- **Barnoya, J.** and Navas-Acien, A. Protecting the World From Secondhand Tobacco Smoke Exposure: Where Do We Stand and Where Do We Go From Here? *Nicotine Tob Res.* 2012 Oct 15.

- **Kanter, R.** and **Caballero, B.** Global gender disparities in obesity: a review. *Adv Nutr.* 2012 Jul; 3(4):491-8.
- de Ojeda, A.; **Barnoya, J.**, and Thrasher, J. F. Availability and costs of single cigarettes in gua-

temala. *Nicotine Tob Res.* 2013 Jan; 15(1):83-7.

- Hyland, A.; **Barnoya, J.**, and **Corral, J. E.** Smoke-free air policies: past, present and future. *Tob Control.* 2012 Mar; 21(2):154-61.

Los siguientes trabajos fueron presentados en la reunión científica anual de la Sociedad Americana de Nutrición (ASN) en abril y de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN) en noviembre:

- Knowledge and perceptions on high blood pressure risk, healthy lifestyles, and use of mobile phone in 3 Latin American countries (ASN).
- Physical activity in normal weight/overweight, non-stunted/stunted school-age Guatemalan children (ASN).
- Perceptions of diabetic/hypertensive patients and primary healthcare providers regarding disease management (San José, Costa Rica - Chiapas, México) (ASN).
- Formative research to inform the development of a community-based intervention for chronic disease prevention in Guatemalan school-age children (ASN).
- Differences and similarities in feeding behaviors between Guatemalan mothers and their children (ASN).
- Transición epidemiológica y nutricional en Centro América (SLAN).
- Intervenciones de actividad física para prevenir obesidad y promover salud cardiovascular en niños y adolescentes (SLAN).
- ¿Cuán importante es la actividad física para prevenir la obesidad y promover la salud cardiovascular en niños y adolescentes? Experiencias en América Latina.
- Uso de técnicas con isótopos estables en la evaluación de la malnutrición en infantes y niños pequeños (SLAN).
- Introducción: Salud y nutrición móvil (SLAN).
- Cambio de conducta hacia una alimentación saludable y mayor actividad física en sujetos prehipertensos a través del uso de telefonía celular en 3 países de América Latina (SLAN).
- Factores de riesgo cardiometabólicos en escolares con peso normal/sobrepeso y con desmedro/sin desmedro, que viven en áreas pobres de Guatemala (SLAN).
- Promotores y limitantes de alimentación saludable y actividad física en escolares de comunidades urbanas pobres de Guatemala (SLAN).
- Hábitos alimentarios que influyen en el estado nutricional de escolares de dos comunidades periurbanas a la Ciudad de Guatemala (SLAN).
- Conocimientos, criterios y opiniones de la comunidad educativa sobre oferta y demanda de alimentos y bebidas en escuelas de Guatemala (SLAN).

Las siguientes propuestas de investigación fueron elaboradas y presentadas ante agencias donantes:

- Oferta y demanda de alimentos en establecimientos educativos como factor de riesgo de la doble carga de malnutrición (SLAN).
- Latin America Treatment and Innovation in Mental Health - LATIN-MH (NIH, aprobada).
- Building tobacco control research capacity in Central America (American Cancer Society, no aprobada).
- Identificación del exceso de grasa corporal como marcador de riesgo con potencial aplicación en el diagnóstico y la prevención de enfermedades crónicas no Transmisibles (CYTED, no aprobada).
- Association of breast milk intake with body composition and cardiometabolic risk in Guatemalan mothers and infants (Nestle Foundation, no aprobada).
- Early childhood nutrition and adult metabolomic and cardiometabolic profiles (NIH, no aprobada).
- Non-communicable disease research training program in Central America (IDRC, pendiente de respuesta).
- Interdisciplinary cancer control research training: Guatemala (NIH, pendiente de respuesta).
- A proposal for Evaluation of World Vision's Child Health Programs in Cambodia, Kenya, Zambia and Guatemala (Universidad de Johns Hopkins/ Visión Mundial, aprobada).

## D) Desarrollar y evaluar el programa de educación continua y de entrenamiento de investigadores científicos en ECRN:

La tercera edición del Curso sobre Métodos de Medición de Actividad Física y el Diplomado sobre Prevención Primaria de ECRN a nivel Clínico dirigidos a profesionales de la salud fueron implementados y evaluados. También se implementó y evaluó el Taller Regional sobre Escritura de Artículos Científicos dirigido a investigadores en formación de la región, realizado en Guatemala e impartido por los doctores Homero Martínez de la Corporación RAND y Meredith Fort del CIIPEC. Por otro lado, se apoyó a nueve investigadores en formación para que participaran en el VI Taller Latinoamericano de Liderazgo en Nutrición, que se llevó a cabo en Cuba previo al Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición. Diez sesiones del club de revisión de literatura científica dirigidas a investigadores en formación fueron llevadas a cabo a lo largo de 2012, participando en cada sesión un investigador en formación del CIIPEC y un mentor del Comité de Dirección del Centro, asistiendo a dichas

sesiones en promedio el 60% de los investigadores en formación. A lo largo de 2012, se desarrollaron seis seminarios web como otra actividad del programa de educación continua, en los cuales asistió un promedio de 40% de los investigadores en formación.

Todas estas actividades de capacitación en investigación podrán continuarse por cuatro años adicionales gracias al Proyecto con la Universidad de Michigan, financiado por el Programa Fogarty de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos. La Dra. Meredith Fort ganó una extensión de su beca Fogarty de post-doctorado por lo que continuará apoyando estudios de investigación en Guatemala, Costa Rica y Chiapas. Finalmente, el CIIPEC becó a profesores de maestrías en Guatemala, Honduras, Cuba y Puerto Rico para asistir al Curso Internacional de Métodos Epidemiológicos, realizado en Lima, Perú y facilitado por la Asociación Internacional de Epidemiología.

## E) Elaborar un modelo para promover SAN en escolares:

Se concluyeron los manuales del programa Pilas! dirigido a escolares, el cual busca promover la prevención de deficiencia de micronutrientes, sobrepeso y obesidad. Se abordó a las autoridades del Ministerio de Educa-

ción de Guatemala para promover la incorporación del modelo. Además, se avanzó significativamente en la preparación de los artículos científicos que se estarán publicando en 2013.

## F) Construir una estructura organizativa del Laboratorio de Referencia de Fisiología y Composición Corporal (LAFICC):

Con el personal permanente del laboratorio, se realizaron a cabalidad todas las pruebas de laboratorio requeridas por los distintos proyectos de investigación. Por otro lado, se ofrecieron los servicios de capacitación de estudiantes universitarios en forma

satisfactoria según los clientes (universidades) que los requirieron; y se desarrolló un trífolio promocional que contiene los principales servicios ofrecidos en el LAFICC el cual fue publicado en el sitio web del CIIPEC.

## 5.1 Lecciones aprendidas

- Importancia de realizar consultas y reuniones presenciales con los sectores de salud para definir áreas prioritarias para el abordaje de las ECNT.
- Para el mantenimiento de una red como la RIIEC y el FIA es importante contar con fondos de coordinación y con proyectos de investigación, actividades académicas y de abogacía que mantengan el interés de los miembros.
- Los talleres locales fueron una buena estrategia para difundir el tema sobre ECNT y dar visibilidad a las acciones de cooperación técnica en los países miembros.
- El trabajo en equipo y la asignación de roles específicos es crítico para avanzar en la elaboración de propuestas y manuscritos científicos de alta calidad.
- Al momento de planificar cursos en línea se deben convocar a otros profesionales de la salud (Ej. enfermeros, psicólogos, educadores físicos, etc.).
- El involucramiento del Ministerio de Educación desde el inicio del proyecto ha sido difícil su participación para la expansión de modelos de intervención.

## 5.1 Principales retos para 2013

- Continuar con los esfuerzos de sostenibilidad de las actividades de la unidad en materia de investigación, fortalecimiento de instituciones en la región, capacitación de recursos humanos, comunicación y disseminación de información.
- Apoyar a la CTCC y los países miembros en la elaboración de propuestas para el desarrollo, implementación y evaluación de políticas y programas para la prevención y control de las ECNT y sus factores de riesgo.
- Elaborar propuestas de alta calidad en las áreas de investigación más importantes que el CIIPEC ha definido como prioritarias para apoyar los esfuerzos en la región para prevenir y controlar las ECNT.
- Publicación amplia de los resultados de los estudios de investigación y su transferencia a los usuarios directos en los países.

## VI. Unidad Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos

La Unidad Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos en SAN basa su metodología de trabajo en procesos de gestión, coordinación, asesoría y cooperación técnica, administración de recursos, conducción y ejecución técnica de programas académicos y de capacitación presencial, modalidades e-Learning, b-Learning, e-Learning sin recursos de la Web 2.0 (sin conexión a Internet), desarrollo de materiales didácticos y documentos técnicos.

Durante el año 2012 se continuó con el fortalecimiento de la capacidad de diseño y desarrollo de cursos en entorno virtual de aprendizaje, el cual se ha ido consolidando sobre un proceso de autoformación del equipo con relación al uso de las herramientas y software

### A) Taller Regional “Prácticas óptimas sobre alimentación del lactante y niño pequeño”:

Se coordinó, planificó e impartió el Taller en las instalaciones del INCAP. El mismo cuenta con un CD interactivo con los materiales del Taller, en el cual se consulta la información del mismo y otra adicional por tema impartido; contiene los temas desarrollados sobre prácticas óptimas para el cuidado integral del binomio madre-niño pequeño; lactancia materna; estrategia ICEAN, consejería (EAN) e investigación formativa, monitoreo

### Proyecto FANTA (FHI360):

Proyecto e-learning: Diplomado virtual “La salud y nutrición materno infantil como oportunidad para el desarrollo” impartido con el propósito de fortalecer las

necesarios para esta modalidad.

Los procesos de enseñanza –aprendizaje en e-learning se han impulsado por medio del Aula Virtual del INCAP, así como a través de la elaboración de presentaciones multimedia denominadas objetos de enseñanza-aprendizaje que apoyan la fijación y asimilación de contenidos, las cuales pueden ser accesibles en formatos digital, web y aula virtual.

Adicionalmente, se apoyó el desarrollo en cuanto a diseño, actualización de normas dirigidas a la alimentación del lactante y del niño pequeño; actualización del documento “Bases fisiológicas para alimentación materno infantil”. A la fecha se cuenta con los primeros capítulos para la revisión y validación.



del cumplimiento de las normas de atención integral, desarrollo de guías para la alimentación

materno –infantil: Una propuesta metodológica.

competencias del personal de salud del primer nivel de atención y extensión de cobertura para promover la adecuada salud y nutrición, especialmente de

las mujeres (embarazadas y madres lactantes) y la niñez, particularmente durante los dos primeros años de vida, así como el tratamiento nutricional durante las enfermedades y malnutrición. Asimismo, pretende desarrollar habilidades para la comunicación a nivel individual y poblacional. Como parte de los productos del mismo podemos mencionar: la elaboración de la

propuesta del proyecto, definición de la propuesta temática, cronograma de actividades, la propuesta para realizar el diagnóstico de necesidades y capacidades la cual fue aprobada por el Comité Institucional de Ética del INCAP. Al 2013 se espera contar con el diagnóstico de necesidades ya realizado y la implementación del diplomado.

### **C) Apoyar la actualización de Guías Alimentarias Basadas en Alimentos Saludables:**

Incluyendo las Recomendaciones Dietéticas Diarias, Etiquetado Nutricional y Grasas Saludables. Revisión de la edición de las GABAS previo a su publicación. Apoyo al proceso de lanzamiento y difusión de GABAS. Asistencia técnica para la revisión de documentos técnicos elaborados en Honduras. GABAS publicadas en 4 países (Guatemala, Costa Rica, Belice y República Dominicana). GABAS elaboradas en su versión final en El Salvador y en proceso en 3 países: Honduras, Nicaragua, Panamá.

Además se apoyó la actualización de Guías Alimentarias incluidas en las normas o protocolos para el manejo nutricional del paciente con VIH-sida. Revisión de documentación técnica e incorporación de lineamientos y protocolos de atención en alimentación y nutrición y VIH/sida en el documento “Bases fisiológicas de la alimentación y nutrición materno infantil”. Propuesta de curso e-learning sobre “Fundamentos para la alimentación y nutrición de madres y niños que viven con VIH/sida”.

### **D) Recomendaciones Dietéticas Diarias (RDD):**

Edición e impresión de 2000 ejemplares de la publicación para su difusión y distribución en América Latina. Lanzamiento de la publicación de las “Recomendaciones Dietéticas Diarias” (RDD) del INCAP en Guatemala. Reunión Regional presencial y por video conferencia

para el Lanzamiento de las “Recomendaciones Dietéticas Diarias” (RDD) del INCAP. Organización de reunión nacional para el lanzamiento regional de las RDD en cada país. Actividades de seguimiento para la difusión de las RDD en cada país.

## **6.1 Cursos de formación a distancia: Cursos y diplomados en modalidad e-Learning.**

### **A) Diplomado Regional “Nutrición y salud en situaciones de emergencia” 2da versión:**

La temática del diplomado está basada en una adaptación de la sección de Notas Técnicas del “Paquete de Capacitación Armonizado” (HTP, Harmonized Training Package), el cual consiste en una serie de recursos para la capacitación de nutrición en situaciones de emergencia y contiene los aspectos técnicos actualizados para planificar, coordinar, ejecutar, monitorear y evaluar estrategias y acciones que busquen el mayor cumplimiento de las Normas Mínimas de asistencia humanitaria en emergencias en materia de Seguridad Alimentaria y Nutrición del proyecto Esfera, Ginebra 2011.

El propósito del diplomado fue facilitar la adquisición, actualización, reafirmación o aplicación de conocimientos y herramientas para el diagnóstico de la situación, priorización, ejecución de intervenciones nutricionales y acciones de monitoreo y vigilancia nutricional en situaciones de emergencia.

El curso se desarrolló en el período del 16 de mayo al 23 de octubre de 2012, el programa académico contempló 216 horas. Fue impartido por nutricionistas con amplia experiencia en respuesta humanitaria, egresadas del Diplomado en su primera versión, y contó con la participación de representantes de países de Centro América, Sur América, Haití, África y Nigeria, siendo a su vez representantes de instituciones gubernamentales, no gubernamentales y del Sistema de Naciones Unidas; se implementó a través del Portal Educativo del INCAP.

Al finalizar el diplomado, 59 participantes cuentan con la capacidad para el manejo y la atención en nutrición y salud en situaciones de emergencia.

## **B) Diplomado “Nutrición y Salud en situaciones de Emergencia” para Nicaragua:**

El diplomado se basó en una adaptación de la sección de Notas Técnicas del “Paquete de Capacitación Armonizado” (HTP, Harmonized Training Package) y se desarrolló en el período del 21 de marzo al 21 de agosto de 2012, el programa académico contempló 216 horas y contó con la participación de profesionales y técnicos de instituciones gubernamentales, no gubernamentales de Nicaragua. Se desarrolló en cinco módulos: Marco Conceptual; Medición y evaluación de la nutrición; Vigilancia

nutricional; Intervenciones nutricionales y Trabajo comunitario, Monitoreo y evaluación.

Fue impartido por una nutricionista y un médico con amplia experiencia en respuesta humanitaria. Además se contó con apoyo local. Al finalizar el diplomado, 30 participantes disponen de la capacidad para el manejo integral de la alimentación y nutrición en situaciones de emergencias.

## **C) Diplomado “Nutrición y salud en situaciones de emergencia” para Honduras:**

La temática del diplomado está basada en una adaptación de la sección de Notas Técnicas del “Paquete de Capacitación Armonizado” (HTP, Harmonized Training Package).

El propósito del diplomado es fortalecer las competencias de los profesionales y técnicos de Honduras que cumplen funciones de planificación, desarrollo, coordinación, monitoreo y evaluación de intervenciones de salud y nutrición en situaciones de emergencias. Además se espera que tengan la capacidad de implementar las mejores prácticas basadas en evidencia

de todos los componentes de nutrición y salud de un programa de emergencia.

El diplomado dio inicio el 05 de septiembre e incluyó el estudio de objetos de aprendizaje, documentos, videos y sitios web, participación en foros y conferencias virtuales. Fue impartido por nutricionistas con amplia experiencia en respuesta humanitaria, se contó con apoyo local, participaron representantes de instituciones gubernamentales, no gubernamentales y del sector académico. El Diplomado es implementado a través del Portal Educativo del INCAP.

## **D) Curso “Avances en Nutrición Clínica Pediátrica”:**

Desarrollado en el INCAP por un grupo de profesionales con experiencia en el tema, con el propósito de poner a disposición de los nutricionistas material actualizado en temas relacionados con la planificación de la atención nutricional, atención neonatal intensiva, paciente crítico, el abordaje de las enfermedades prevalentes de la infancia; así como las estrategias para realizar intervenciones nutricionales efectivas, las cuales pueden aplicarse en el ámbito hospitalario o en clínica privada.

El curso fue dirigido a profesionales de la nutrición o estudiantes del último año de la carrera, con experiencia en el campo de la Nutrición Clínica o que deseaban ampliar sus conocimientos en dicho campo. Se llevó a cabo del 10 de febrero al 10 de julio de 2012, el programa académico contempló 230 horas y fue impartido a través del Aula Virtual del INCAP para 36 profesionales, Nutricionistas y Médicos, procedentes de Guatemala, El Salvador, Venezuela, Puerto Rico, Chile, Panamá, México, Perú.

## **E) Construcción de base de datos académicos:**

Con el propósito de llevar los registros de cursos certificados, por certificar, así como los registros de profesionales que brindan docencia en el Instituto, en 2010, se desarrolló un sistema automatizado del archivo académico de la Unidad, luego en 2012 se validó el sistema y se sistematizó la información de todos los eventos presenciales y virtuales que se habían desarrollado durante los años 2010 a la fecha. Se ha actualizado la información y se ha generado una base de datos en la que se incluye información de los participantes, que contiene: nombre completo, residencia,

No. telefónico, fecha de nacimiento, No. de cédula o identificación, profesión, correo electrónico, nacionalidad, asimismo los documentos como certificaciones, diplomas, fichas de inscripción, entre otros. Se incluye además la base de datos de Profesionales Docentes que imparten diferentes asignaturas en los programas académicos virtuales y presenciales dentro del INCAP, entre la información se tiene: Nombre completo, dirección, teléfono, correo electrónico y nombre de las asignaturas que imparte.

## F) Diplomado Centroamericano “Monitoreo y Evaluación para la Gestión de Políticas y Programas en VIH/sida”:

Realizado por el INCAP en Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Panamá del 27 de enero al 13 de julio de 2012 teniendo una duración de 210 horas. El principal objetivo del mismo, fue el fortalecimiento de capacidades y el desarrollo de competencias de un núcleo de funcionarios y actores clave de las instituciones de la respuesta al VIH/sida en los países de Centroamérica, para conducir y supervisar los sistemas de monitoreo y evaluación, y utilizar los resultados en el análisis de situación, la planificación y la toma de decisiones políticas y programáticas, tanto al interior de sus instituciones como en el ámbito nacional. En los cinco países se certificó alrededor de 146 profesionales y técnicos

de diferentes instancias públicas y privadas, quienes concluyeron el proceso a través de su participación en las diferentes modalidades de enseñanza.

El Diplomado, es una iniciativa del Programa para Fortalecer la Respuesta Centroamericana al VIH (USAID/PASCA) financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica (COMISCA) a través de su Secretaría Ejecutiva (SECOMISCA), y se ejecutó conjuntamente con el INCAP como entidad académica regional adscrita al Sistema de Integración Centroamericana.

## G) Publicaciones:

Como resultado del contenido técnico de los programas de formación y capacitación implementados en la Unidad Técnica, se produjeron los siguientes documentos técnicos, los cuales se encuentran publicados en forma

impresa y digital: Publicación INCAP MDE/057. Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Segunda edición. 2012

## Lecciones Aprendidas y Principales Retos para 2013

- En los proyectos nacionales de formación y capacitación, es necesario articular trabajo con actores clave y contar con un profesional nacional que apoye las gestiones y brinde acompañamiento en los procesos.
- Concluir los procesos iniciados en 2012, de acuerdo a los convenios establecidos.
- Desarrollar el plan de sostenibilidad incluyendo estrategias innovadoras para superar brechas tecnológicas, metodológicas, técnicas y gerenciales para fortalecer la capacidad de respuesta ante la situación de seguridad alimentaria y nutricional en situaciones normales y de emergencia.
- Definir líneas prioritarias de acción para la cooperación técnica y el fortalecimiento institucional del INCAP.
- Continuar la actualización del archivo académico y desarrollar procesos de sistematización del trabajo de la Unidad Técnica de Desarrollo de Recursos Humanos en SAN.

## VII. Unidad Técnica de Planificación, Monitoreo y Evaluación



Durante el año 2012, la Unidad Técnica de Planificación trabajó en la consecución de los objetivos y resultados que plantea el Plan Operativo Anual 2012. Esta labor ha llevado a la obtención de los siguientes resultados:

- Documentación actualizada de las leyes y reglamentos que rigen el ámbito de seguridad alimentaria nutricional de los países de Centroamérica y República Dominicana.
- Ejecución de acciones conjuntas con los actores sociales clave que trabajan en redes, principalmente: Biblioteca Virtual en Seguridad Alimentaria Nutricional y elaboración de proyecto de repositorio COMISCA en los servidores del INCAP.
- Análisis de cumplimiento de la Agenda Estratégica del INCAP de acuerdo a la programación establecida.
- Creación de Módulo de Capacitación dirigido a Coordinadores de Cooperación Técnica en temas que apoyan el desarrollo del Plan de Trabajo Institucional.
- Normativas Institucionales sobre Producción y Difusión de Información e Informática actualizadas.
- Implementación de hardware y software sobre repositorios de base de datos: plataforma REDCAP para el área de investigación y recolección de datos, implementación de aplicación web para la consulta de inventarios de estudios/programas de investigación, implementación de aplicación web para llevar el control académico de Recursos Humanos en SAN, actualización del repositorio y de la aplicación de consulta de las bases de datos de la BVSSAN.
- Diseño personalizado de la imagen Institucional para uso en: herramientas interactivas virtuales y físicas. Implementación de los siguientes subportales en los servidores propios del INCAP: Portal Web del INCAP, Subportal SISVAN, Subportal MESOCARIBEFODDS, Subportal CIIPEC, Subportal Aula Virtual, Proceso de actualización de la Biblioteca Virtual en SAN (BVSSAN).
- Utilización de las herramientas administrativas del portal y subportales web del INCAP así como de la operativa del ERP y del aula virtual por tutores académicos y estudiantes.
- Establecimiento de las bases conceptuales y adaptación a los Ministerios de Salud de los principales componentes de un SISVAN, a través de la propuesta de un protocolo, publicadas en la página Web del INCAP.
- Documento base con lineamientos técnicos para la ejecución del mercadeo institucional del INCAP de acuerdo a su Plan de Sostenibilidad Institucional.
- Guía para recopilar, organizar, publicar y disseminar información científico-técnica en el marco de la BVS-SAN validada con las diferentes instancias nacionales y publicadas en la WEB del INCAP.



- Actualización preliminar de documento "Manual sobre Prácticas Óptimas de Alimentación del Lactante y Niño Pequeño en los Servicios de Salud".
- Actualización preliminar de documento técnico Monografía: "Métodos para Estudiar el Consumo de Alimentos en Poblaciones".
- Elaboración del Informe Preliminar sobre Seguridad Alimentaria de República Dominicana.
- Ejecución del Proyecto financiado por el Programa Mundial de Alimentos -PMA (consultoría): Participación técnica del INCAP en la realización de la evaluación de impacto de la suplementación, realizando mediciones pre intervención y post-intervención en ambos grupos para establecer las diferencias en los valores de hemoglobina, en una muestra del total de escuelas del Proyecto de Intervención, que incluye a las niñas y niños de Quinto y Sexto Grado de Primaria de 9 escuelas de Huehuetenango, Guatemala.
- Ejecución de Proyecto con Plan Internacional (consultoría): INCAP realizó la evaluación de resultados del Proyecto "Nutrición y Seguridad Alimentaria" ejecutado durante 14 meses a partir del mes de junio de 2011 en 26 Comunidades de Los Amates y Morales, del Departamento de Izabal en Guatemala.
- Apoyo Técnico a la Unidad de Monitoreo y Evaluación del proyecto Nutri-Salud ejecutado por University Research (URC) que tiene como objetivo mejorar el estado nutricional de MEF y niños menores de 5 años con acciones en los primeros 1000 días, atención materna, neonatal y niñez, planificación familiar y movilización comunitaria. Proyecto a ejecutarse en 5 años en el Altiplano de Guatemala.

## 7.1 Lecciones Aprendidas

La utilización de la metodología y técnicas establecidas, permitió obtener información disponible sobre las leyes y reglamentos que rigen el ámbito de seguridad alimentaria y nutricional de los países al igual que los socios principales y las alianzas estratégicas, que permiten el desarrollo del quehacer institucional en el campo de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

El proceso de actualización de las bases de datos de estudios y del acervo científico técnico debe ser periódico, debido a que las mismas son dinámicas. El INCAP debe resguardar e integrar su memoria institucional desde sus orígenes.

Es necesario efectuar el mantenimiento activo y periódico de la información publicada en el portal y subportales web, con el apoyo técnico productor de información, siendo necesario éste para la identificación de la información que será consultada por los usuarios internos y externos de la institución.

La apropiación del conocimiento en programación web por parte del personal que labora en el Instituto, permite la integración al quehacer Institucional lo cual conlleva

a tener resultados costos efectivos acertados, a la vez que se crea información de calidad con estándares internacionales permitidos.

El desarrollo de herramientas y metodologías aplicadas a los SISVAN permite alcanzar mayor desarrollo integral por país de acuerdo a su grado de compromiso con su población, teniendo presente que las propuestas de cooperación técnica deben fortalecer los sistemas de vigilancia existentes en los ministerios para evitar duplicaciones.

La abogacía en todas sus facetas (nacional y regional) le permite al INCAP ejecutar actividades que están previstas en el Plan Operativo Anual pero no la obtención de su financiamiento.

La participación activa de los tomadores de decisión en la socialización de las metodologías y herramientas básicas para el Centro de Información Científica Técnica en Seguridad Alimentaria y Nutricional utilizando la información existente, permite la actualización de la información del nuevo acervo científico del INCAP (Campos virtuales y no virtuales).

## 7.2 Principales retos para 2013

1. Desarrollar una metodología ágil y práctica sobre el Plan de Articulación en SAN para ser aplicadas por país, que permitan a los tomadores de decisión y técnicos poder contar con un plan articulado que incluya, al menos los principales actores, organismos e instituciones que trabajen en SAN.
2. Completar las normativas informáticas de acuerdo a la adquisición tecnológica institucional, el desarrollo de la web y medios de almacenamiento que permitan al Instituto contar con información actualizada y de apoyo para los tomadores de decisión.
3. Continuar el desarrollo del Plan de Acción conforme el Plan de Sostenibilidad del INCAP.
4. Apoyar el desarrollo de los Sistemas de Información en SAN para los países de acuerdo a sus demandas y necesidades.
5. Actualizar el PEI, en forma preliminar, de acuerdo a las recomendaciones de la Evaluación de Medio Término del INCAP.

## VIII. Cooperación Técnica a Países

### 8.1 Belice

De acuerdo con el reporte del Belize Multiple Indicator Cluster Survey 2011, 11.1% de los nacidos vivos pesan menos de 2,000 g al nacer, y la proporción de niños alimentados con lactancia materna exclusiva es del 14.7%. Según el mismo reporte, la forma más común de desnutrición en niños menores de cinco años es la crónica y el bajo peso alcanza su prevalencia más alta en niños de 30 meses. Se reportó también que el 6.2% de los niños menores de cinco años presentan bajo peso para la edad y 19.3% baja talla para edad. A pesar de que la desnutrición se presenta en todas las etnias y grupos sociales, la más afectada es la comunidad indígena maya con una prevalencia de desnutrición crónica de 41.6%.

Como parte del programa materno infantil se suplementa con vitamina A niños menores de cinco años y con hierro y ácido fólico a mujeres embarazadas y en edad reproductiva. También se ha implementado el uso de desparasitantes en niños de uno a cuatro años en los centros de salud y a niños en edad escolar, en colaboración con el Ministerio de Educación.

Existe en la población un elevado consumo de grasas y azúcares 38% y 69% de las recomendaciones dietéticas diarias respectivamente, lo que conlleva a serios daños a la salud. 7.9% de niños menores de cinco años presentan sobrepeso. Elevados niveles de pobreza en el país y desigualdad de ingresos restringen el acceso a una alimentación adecuada, provocando dietas con limitada variedad de nutrientes, siendo afectada la población más vulnerable.

#### A) Principales Acciones desarrolladas por el INCAP en 2012:

Las principales acciones desarrolladas están basadas en los ejes temáticos prioritarios para el INCAP en la región, los cuales reflejan problemas relacionados con la desnutrición, problemas relacionados con los micronutrientes, problemas relacionados con las enfermedades crónicas y socio economía de la nutrición. De acuerdo a estos ejes temáticos se ejecutaron las

siguientes actividades:

Apoyo en la vigilancia nutricional en 11 aldeas del distrito de Toledo, donde está ubicada la población con mayor problema de desnutrición, apoyando la elaboración del informe técnico del estudio piloto del programa de alimentación en escolares que recibieron

refacción escolar de INCAPARINA, galleta fortificada y almuerzo con PROTEMAS, que incluye evaluación de la situación nutricional por deficiencia de hierro, así como el peso y la talla.

Capacitación técnica a personal de salud en algoritmos de nutrición y VIH/sida.

Reactivación de la Comisión Nacional de Seguridad Alimentaria, quedando establecidos los términos de referencia de la Comisión Nacional de SAN.

El INCAP en conjunto con las autoridades nacionales y organismos internacionales impulsó la formación del Comité del Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna, capacitando a Educadoras en Salud en la parte sur del Distrito de Belice en temas sobre Lactancia Materna y Alimentación Complementaria.

Aplicación de la Guía Técnica para Actualizar y Ajustar los Planes Nacionales de Reducción de la Desnutrición Crónica en los países miembros y remitida a la Sede Central de INCAP.

Abogacía para la implementación de micronutrientes espolvoreados y fortificación de alimentos.

Las Guías Alimentarias – GABAS con el apoyo de OPS fueron publicadas y reproducidas para su difusión, capacitándose en Guías Alimentarias a los coordinadores de los comités de bienestar del Ministerio de Salud en los 6 distritos, los cuales implementarán el Plan de ECNT.

Refuerzo de las intervenciones de Problemas de Enfermedades Crónicas relacionadas a la nutrición; en este sentido se apoyó la elaboración del protocolo de evaluación de factores de riesgo de enfermedades crónicas en alumnos de primer ingreso de la Universidad de Belice. Bosquejo “Cancer Control Plan”; Proyecto “Quality of Care” en colaboración con el Seguro Social, plan piloto para el uso del carné del paciente diabético y capacitación al personal médico y de enfermería del Seguro Social sobre actividad física y nutrición.

Apoyo en la elaboración del Borrador final del Censo Nacional de Talla 2009; dentro de las acciones con OPS se brindó apoyo técnico en la elaboración del informe “Rostros, Voces y Lugares” y la revisión del listado de cursos para la propuesta del Bachelor in Nutrition de la Universidad de Belice.

## B) Conclusiones y principales desafíos para 2013:

1. Se necesita fortalecer la coordinación intersectorial entre los actores locales e internacionales en Seguridad Alimentaria y Nutricional para lograr mejor utilización de recursos y resultados en el país.
2. Las Enfermedades Crónicas no Transmisibles son una prioridad para el Ministerio de Salud, lo que representa una oportunidad para contribuir de manera efectiva como INCAP, en todas las acciones de prevención y promoción de hábitos y estilos de vida saludable.
3. La gestión adecuada y oportuna, así como la focalización de actividades permite identificar la mejora de intervenciones de comunicación y optimizar los recursos para fortalecer la implementación de las actividades en SAN entre los diferentes programas.
4. Hay que trabajar dentro del sector salud para el consenso de indicadores y formatos oficiales para la vigilancia de la desnutrición y enfermedades crónicas no transmisibles.
5. Abogacía para la implementación de las normas armonizadas de fortificación de alimentos con micronutrientes en los diferentes sectores gubernamentales y no gubernamentales del país.

## 8.2 Costa Rica

Costa Rica ha logrado avances importantes en materia de alimentación y nutrición, logros que son reconocidos en el ámbito internacional; sin embargo aún persisten desafíos importantes, por ejemplo las deficiencias nutricionales en cuanto a hierro y vitamina A que afectan la población infantil, y según datos

de la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 la población preescolar presenta deficiencias en cuanto al cinc. Por otra parte, se tiene la malnutrición por exceso, lo cual afecta a la mayoría de los grupos de población, representando una epidemia en el país.

Cabe destacar, que si bien la economía ha crecido en los últimos años debido a la apertura comercial, los beneficios económicos no se reflejan en la población, al contrario, la brecha entre ricos y pobres continúa en aumento, la equidad social se ha visto afectada y por ende el capital humano. La liberalización de la economía, hace más vulnerable al país, al depender externamente de alimentos de consumo básico de la población, lo cual aumenta la inseguridad alimentaria y nutricional.

En cuanto a políticas públicas, se han dado avances importantes en los últimos años, el país cuenta con insumos importantes en alimentación y nutrición, como son: Política y Plan de Acción en Seguridad Alimentaria y Nutricional, Política Nacional de Inocuidad Alimentaria, Política Nacional de Alimentación y Nutrición, Plan Nacional de Actividad Física, Plan Nacional para la Reducción del Consumo Sal/Sodio, entre otros. El éxito radica en la implementación efectiva de estas políticas, mediante el compromiso técnico y político.

## A) Principales Acciones desarrolladas por el INCAP en 2012

En coordinación con la Comisión Nacional de Lactancia Materna, se realizó en todo el país el monitoreo para evaluar el cumplimiento del Código de Sucesos de la Leche Materna y la Ley de Fomento a la Lactancia Natural de Costa Rica. Asimismo, se presentó el Informe del Monitoreo a las autoridades de salud, cabe destacar, que los resultados del monitoreo no son nada alentadores en cuanto al cumplimiento de la Ley; las autoridades de salud asumen un mayor compromiso en el tema. Una acción clave es la Iniciativa Hospital Amigo del Niño, la Niña y la Madre, se realizó el taller con funcionarios de salud (Ministerio de Salud y Caja Costarricense del Seguro Social), para evaluar los instrumentos que permitan la certificación y re-certificación de los establecimientos de salud en cuanto a la Iniciativa.

Acompañamiento técnico al Ministerio de Salud en la formulación y estrategia de implementación y evaluación del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2021, el cual iniciará su ejecución en el 2013. También, se brindó acompañamiento técnico a la Dirección Regional Brunca del Ministerio de Salud en la implementación de la Agenda Regional en Salud, la cual contempla como un eje prioritario de trabajo la SAN.

Se ha brindado apoyo técnico a las instituciones y organizaciones competentes en el tema de inocuidad alimentaria, mediante reuniones y talleres para abordar el tema de la vigilancia integrada en enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Se ha conformado un grupo técnico y como producto principal se ha obtenido el Plan de Acción, dicho Plan ha sido presentado al Comité de Alto Nivel (formado por los viceministros de Salud, Agricultura, Economía y Comercio Exterior, responsable del cumplimiento de la Política Nacional de Inocuidad Alimentaria), quien asume el compromiso de apoyar el tema. Estas acciones se realizan en el marco del establecimiento de un Sistema Nacional de Inocuidad de Alimentos (SNIA) que pretende im-

plementarse en el país.

Con el apoyo de OPS y el Gobierno de Chile, se realizó el intercambio de experiencias con la Agencia Chilena para la Inocuidad de los Alimentos (ACHIPIA); durante tres días se compartió la experiencia de Chile con diversas instancias del país que tienen competencia en el tema de inocuidad de alimentos. Esto ha permitido una discusión de país en cuanto a establecer la mejor estrategia para contar con una instancia coordinadora en el tema.

Se dio seguimiento a la implementación del Plan Nacional Hacia la Erradicación de la Desnutrición Infantil, obteniendo como resultados importantes la oficialización por autoridades del Ministerio de Salud de la "Guía de atención nutricional al niño y niña menor de 7 años que presenta desnutrición". La Ministra de Salud, Dra. Daisy Corrales ha solicitado a la Comisión Nacional de Desnutrición Infantil (CONADI) enfocar sus acciones en áreas prioritarias del país como son las zonas costeras y zonas fronterizas. Además, se evaluó parcialmente el cumplimiento del Plan Nacional Hacia la Erradicación de la Desnutrición 2008-2012.

En cuanto a vigilancia nutricional, con el apoyo de la Sede de INCAP se ha brindado cooperación técnica a la Dirección Nacional del CEN-CINAI para el fortalecimiento del Sistema de Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo de la población infantil, obteniendo como resultados importantes la estandarización de los formularios para recolección de datos en cuanto a variables, indicadores y salidas de información. También, se está revisando el costo de los menús que permita mejorar la herramienta para la toma de decisiones acertadas.

Con el apoyo de INCAP Sede se ha capacitado a profesionales en nutrición de los niveles regionales y locales de la Dirección Nacional CEN-CINAI en el

uso de la herramienta ANTHRO y en el fortalecimiento de capacidades para la evaluación antropométrica de la población infantil.

Se ha coordinado con el punto focal de ECNT y las direcciones de rectoría del Ministerio de Salud, para establecer la estrategia a seguir en el abordaje integral de las ECNT. En primera instancia, se han realizado tres foros sectoriales con la participación del sector público, academia y colegios profesionales, sector privado y organizaciones no gubernamentales, con el propósito de hacer un análisis de país en cuanto a esta problemática, así como determinar los compromisos de cada sector.

En el marco de la cooperación con OPS respecto a la Iniciativa Rostros, Voces Lugares que se implementa en la zona sur del país, se colaboró en informar y educar a población indígena y rural en el tema de inocuidad de alimentos. Con el apoyo financiero de la OPS se logró la publicación del Fascículo de Micronutrientes de la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009.

Como parte del Programa de Capacitación que debe cumplir el personal de OPS, se brindó capacitación sobre etiquetado nutricional y grasas de consumo humano.

## B) Conclusiones y Principales Desafíos para 2013:

1. Fortalecer la coordinación y lograr la articulación interinstitucional e intersectorial que permita un abordaje integral de los problemas alimentario-nutricionales.
2. Los sistemas de información y vigilancia constituyen un reto para su implementación en el país.
3. Lograr que las Comisiones Nacionales formen parte de los POA institucionales y que esto les permita a su vez contar con su propio presupuesto.
4. Abogar a nivel político y técnico para que el país reconozca la importancia de continuar invirtiendo en alimentación y nutrición.
5. Implementar en todo el país iniciativas como las Guías Alimentarias y Cinco al día.
6. Fortalecer la participación de la sociedad civil en las intervenciones alimentario-nutricionales.

## 8.3 El Salvador

El Salvador es considerado uno de los países con mayores índices de violencia en el mundo. La violencia es la primera causa de muerte entre los jóvenes. El perfil epidemiológico de El Salvador revela que las enfermedades infecciosas siguen siendo una de las causas de consulta más importantes reportadas en el país.

En los datos de la Encuesta Nacional de Salud Familiar (FESAL) realizada en el país en 2008 también se logra identificar un descenso significativo de la desnutrición crónica desde 1998, año en que la desnutrición crónica se estimó en un 29%, en 2002/03 bajó a 25% y para 2008 descendió a 19%. A pesar de la reducción de 14 puntos porcentuales según el Censo de Talla y 10 puntos porcentuales según FESAL en un período de 20 años, la desnutrición crónica aún continúa siendo un problema de salud pública principalmente en las áreas más pobres.

Esta otra forma de malnutrición por exceso, reporta una prevalencia de 6% en niños menores de 5 años quienes presentan obesidad. De acuerdo a la encuesta FESAL 2008, la obesidad infantil tiene relación con el nivel educativo de la madre, los hijos de mujeres con 10 o más años de educación presentan un 50% más de obesidad que aquellos niños de madres sin ninguna educación.

En relación a las mujeres en edad fértil madres de niños menores de cinco años de edad, la encuesta FESAL muestra que del año 2003 al 2008 el peso para la talla ha disminuido de 2.8 a 1.7 respectivamente y se incrementó el sobrepeso de 35.8 a 36.5 y la obesidad de 18.4 a 23.1 respectivamente, siendo mayor el problema en las mujeres del área urbana.

Según la FESAL/2008, indica que la anemia nutricional causada por deficiencia de hierro, continúa siendo un problema de salud pública. El 22.9% de las niñas y niños menores de 5 años presentan anemia (Hemoglobina menor de 11 mg/dl en niños de 0 a 24 meses o menor de 11.1 mg/dl en niños de 24 a 59 meses). La mayor prevalencia de la anemia por carencia de hierro ocurre entre los 12 y 17 meses de edad, lo que coincide con el crecimiento rápido del cerebro y con el desarrollo de habilidades cognitivas y motoras del niño y la niña. En cuanto a la prevalencia de anemia en mujeres en edad fértil, las madres de niños menores de 5 años de edad, según datos de FESAL, del año 2003 al 2008 se incrementó de 8.8 a un 10% a nivel nacional.

En El Salvador se han realizado esfuerzos por documentar la situación de la vitamina A en la población, a

partir de 1965. El Ministerio de Salud, con apoyo de INCAP y OPS, realizaron el estudio de consumo dietético en 600 familias procedentes de 30 comunidades a nivel nacional, a través del recordatorio de 24 horas y el registro directo por tres días, donde se encontró que el 88% de las familias del área rural y 47% de la población urbana consumían menos del 50% de las necesidades diarias de vitamina "A".

El estudio de retinol sérico en niños y niñas de 12 a 59 meses de edad y en mujeres de 15 a 49 años, realizado por el MINSAL en 2009, concluyó que a nivel nacional la deficiencia de vitamina A ya no se considera un problema de salud pública, por lo tanto, es de reconocer que las medidas implementadas en la población han impactado en la salud mejorando su estado nutricional en relación a este micronutriente.

## A) Principales Acciones desarrolladas por el INCAP en 2012:

Dentro de las acciones realizadas con el apoyo técnico del INCAP:

Mapeo de políticas públicas, leyes, reglamentos, decretos que rigen el ámbito de la seguridad alimentaria y nutricional; se ha apoyado al MINSAL para la elaboración de la estrategia para la erradicación de desnutrición crónica, en el marco de la atención al crecimiento y desarrollo de la niñez.

Divulgación el estudio de Análisis de Situación Alimentaria en base a los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de la DIGESTYC y se ha apoyado capacitación de personal local para realizar evaluaciones nutricionales en municipios prioritarios.

Se ha brindado apoyo directo al Comité Nacional de Alimentos Fortificados para su consolidación y se han identificado socios del sector privado, académico y de oficinas estatales, lográndose revisar y actualizar normas de alimentos fortificados e iniciar trabajo para fortificar nuevos alimentos (leche, arroz). A nivel regional se ha iniciado el proceso de armonización de los reglamentos técnicos de alimentos fortificados, proceso en el cual INCAP apoya directamente al MINSAL. Se apoyó la revisión y actualización de la norma para la suplementación de micronutrientes, habiéndose coordinado estrechamente con OPS en el apoyo brindado al MINSAL, así como la realización de un estudio de yoduria en escolares.

Se continuó el trabajo con la Comisión Nacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles - ECNT, elaborando el plan estratégico para el abordaje inte-

gral de dichas ECNT, y el mismo fue presentado a las autoridades para su aprobación. Con el apoyo técnico y financiero de CIIPEC-INCAP, se desarrollaron dos talleres para capacitar a técnicos del Ministerio de Salud, la Red de Actividad Física de El Salvador (RAFES) y Universidad de El Salvador en la promoción de estilos de vida saludable y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición (ECNTRN).

Se apoyó la elaboración de las Guías Alimentarias GABAS, habiendo sido aprobadas por las autoridades del MINSAL. Se espera que en 2013 se puedan reproducir masivamente para su distribución a nivel nacional. En coordinación con OPS se impartió una conferencia sobre bebidas azucaradas y su relación con la obesidad.

En la instancia técnica de SAN (CONASAN) se mantiene en funcionamiento el Comité Técnico de SAN, que cuenta con un plan estratégico. Se revisó con el CONASAN la propuesta de la Política Regional de SAN, la cual se presentó y fue aprobada por la Sra. Ministra de Salud y posteriormente presentada y aprobada por el COMISCA. Se capacitó a técnicos del CONASAN y MINSAL en la metodología y conceptualización del Sistema de Vigilancia Monitoreo y Evaluación de la SAN (SIVIME SAN). Se apoyó la formulación de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional, de la cual existe un anteproyecto que se presentó a la Secretaría Técnica de la Presidencia para su revisión y posterior presentación a la Asamblea Legislativa.

Se ha brindado apoyo al MINSAL para la elaboración de la Ley de Promoción, Protección y Apoyo a la Lactancia Materna y Alimentación Complementaria, la cual ha sido presentada a la Asamblea Legislativa para su revisión. A la vez, el INCAP como miembro del Comité Nacional de Lactancia Materna (CONALAMA) ha trabajado muy estrechamente con el MINSAL, OPS, UNICEF, CALMA, ISSS, y Universidades para impulsar las acciones previstas en la Política de Lactancia aprobada en 2011.

Se firmó con la Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas” -UCA un convenio de cooperación para trabajar en formación de recursos humanos y desarrollar actividades de Seguridad Alimentaria y Nutricional en forma conjunta. Se colaboró con la UCA para elaborar una propuesta de Diplomado en Gestión de Calidad e Inocuidad en la Industria de Alimentos, la cual fue presentada a INSAFORP para su financiamiento. En esta misma línea de trabajo se apoyó a la Universidad de El Salvador en el desarrollo de la Maestría en Microbiología e Inocuidad de Alimentos.

En coordinación con OPS se ha promovido en el MINSAL un sistema de vigilancia de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS) incluyendo las situaciones de emergencia sanitaria y desastres.

En el Programa Líderes en Salud Internacional 2012 de OPS se participó como tutor del módulo 5 “Nu-

trición, Capital Humano y Desarrollo” para el grupo hispano parlante de las Américas. El grupo estaba constituido por 15 estudiantes procedentes de Brasil, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú, México, Chile, Guatemala y Uruguay. Se participó como tutor del Curso de Formación de Tutores Virtuales impartido por OPS en El Salvador.

Se realizaron gestiones con la industria láctea para fortificar la leche con micronutrientes, de acuerdo a las prioridades del Ministerio de Salud. Concretamente se logró que la Cooperativa de Ganaderos de Sonsonate “La Salud”, iniciara el desarrollo de nuevas presentaciones de su producto fortificado con Fe, Zn, ácido fólico y vitaminas del complejo B. Asimismo, se brindó apoyo al CENTA para la promoción y desarrollo de Alimentos Nutricionalmente Mejorados para programas institucionales en coordinación con CONASAN. Asistencia técnica permanente a la Unidad de Control de Alimentos del MINSAL en relación al registro de alimentos (etiquetado, composición nutricional), revisión y actualización de normas.

Apoyo al desarrollo del Diplomado Centroamericano de Monitoreo y Evaluación para la Gestión de Políticas y Programas de VIH/sida en coordinación con PASCA y la Universidad de El Salvador.

## B) Conclusiones y Principales retos para 2013:

1. La cooperación técnica de INCAP tiene una presencia reconocida y prestigio en el país, lo cual constituye una fortaleza para la realización del trabajo, OPS ha sido un importante, permanente y valioso aliado para el trabajo de INCAP en El Salvador. A nivel de país es necesario reforzar la visibilidad institucional y contar con mayor acompañamiento de la sede para dar mejor respuesta a la demanda de cooperación y mantener así una mayor presencia institucional. Aún cuando El Salvador tiene avances importantes en SAN, ya que cuenta con una Política aprobada y una propuesta de Ley, requiere mucho apoyo técnico y financiero para concretar acciones sostenibles y atender a la población más vulnerable.
2. El trabajo de INCAP, se sustenta en la capacidad técnica-científica y atención a las demandas del país, sin embargo se tiene limitaciones financieras, por lo que es necesario fortalecer la movilización de recursos para dar una cooperación más eficiente y oportuna.
3. Para 2013 será prioritario el énfasis en la atención nutricional en el ciclo de la vida, particularmente para la prevención de las enfermedades; promoción de estilos de vida saludables y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición; aprobación de Ley de Promoción, protección y apoyo a la lactancia materna y alimentación complementaria, comunicación y educación alimentaria nutricional a la población, así como apoyo en las acciones para la mejora de la calidad e inocuidad de los alimentos y lograr una mayor vigilancia de las ETAS, Atención alimentaria nutricional en casos de desastres y puesta en marcha de un Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional de la población.

## 8.4 Guatemala

Guatemala cuenta con altas prevalencias de mortalidad materna y mortalidad neonatal, las cuales están asociadas con alta morbilidad en alimentación y nutrición, relacionadas con desnutrición crónica, anemia y deficiencia de otros micronutrientes en menores de 5 años de edad y sobrepeso, obesidad, anemia de mujeres en edad fértil con o sin embarazo -MEF- y deficiencia de otros micronutrientes.

El problema está relacionado con brechas en los pilares de la SAN entre los que están la disponibilidad de alimentos, el acceso económico, las prácticas de consumo y la utilización biológica. Los nudos críticos o causas específicas pueden centralizarse para abordar los pilares de la SAN mencionados en las bajas coberturas y de calidad de atención integrada en el contexto de la Ventana de los mil días -prenatal, parto, puerperio y monitoreo del crecimiento en los menores de 5 años y las 13 intervenciones nutricionales directas propuestas

en las “Intervenciones nutricionales a escala -SUN-“. El problema de las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con nutrición -ECNTRN-, se abordan en dos determinantes claves de la salud, los estilos de vida y medio ambiente saludables y el aumento de coberturas y atención de calidad en -ECNTRN-, las cuales se explican a continuación.

Se han establecido intervenciones relacionadas con Estrategias de comunicación para Promoción y Prevención de estilos de vida saludable con énfasis en alimentación y actividad física, no consumo de tabaco, reducción del consumo de alcohol y stress; en relación al medio ambiente se propone la creación de ambientes recreativos y saludables y búsqueda de servicios de todos los niveles de atención y programas de actividad física a nivel local coordinadas por el MSPAS con el Ministerio de Cultura y Deportes.

### A) Principales Acciones desarrolladas por el INCAP en 2012:

Se ha participado en la coordinación intersectorial, específicamente con MSPAS e interinstitucional con la Cooperación Externa, para la preparación del Plan Hambre Cero. Se apoyó en la definición de indicadores, metodología y formatos de la Línea basal en 166 municipios priorizados, a través del GTI SAN (SNU) para el desarrollo del diagnóstico de brechas en municipios priorizados por el Índice de Vulnerabilidad de Inseguridad Alimentaria y Nutricional -IVISAN- y participación en la organización para la Planificación Hambre Cero en municipios priorizados por SESAN.

Apoyo en el diseño de Planificación e Implementación intersectorial e interinstitucional en el planteamiento de enfoques innovadores y de adaptación globales para implementación en los Planes de Reducción de la Desnutrición Crónica en Guatemala constituidos en la “Ventana de oportunidades de los mil días” y las “Intervenciones nutricionales directas a escala -SUN-“, así como la implementación de programas de reducción de la desnutrición crónica a nivel nacional, a nivel del MSPAS en la comunidad, servicios ambulatorios y hospitalarios.

Participación en la Comisión Nacional y Regional de la Fortificación de Alimentos y Micronutrientes en el diseño de planes para que los países miembros de INCAP

alcancen la calidad en los procesos de fortificación, implementación, vigilancia, monitoreo y evaluación.

Participación en el Programa y el Fortalecimiento del Foro de Aliados para la Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles del MSPAS, el mejoramiento de la vigilancia y monitoreo; y la modificación de prácticas de alimentación saludables a través de Guías de Alimentación y su implementación a nivel nacional. Se hace necesario el fortalecimiento de los Comités de Desarrollo y Sociedad Civil para comprometer a la población en el compromiso de cambios de comportamiento para la reducción de la malnutrición -deficiencias y excesos-.

El INCAP ha fortalecido la planificación de la desnutrición crónica a través de proyectos socios entre ellos FANTA II y Nutri-Salud. Información actualizada en SAN para realizar intervenciones y mejorar el estado nutricional en el contexto de SAN en 30 encadenamientos productivos en 22 municipios de 5 departamentos del altiplano de Guatemala.

A fin de contar con una metodología y estructura de costos para atención a poblaciones en riesgo en seguridad alimentaria en caso de emergencias y

desastres naturales, se apoyó la elaboración de una propuesta de metodología de cálculo de insumos y costos de acuerdo a documentos de INCAP con énfasis en “Intervenciones alimentario nutricionales en situaciones de inseguridad alimentaria y nutricional en emergencias”.

En conjunto con el CDC se desarrolló el Prototipo de Sistema de Vigilancia de la Malnutrición -SIVIM- como metodología e instrumentos actualizados para conocer información de concentración de micronutrientes en alimentos y perfil epidemiológico de los mismos en el hogar y la comunidad.

Asistencia técnica directa al Ministro de Salud y sus unidades técnicas para fortalecer las estrategias de prevención y control de las deficiencias de micronu-

trientes a través de los programas nacionales de suplementación y fortificación de alimentos en el marco del Plan Hambre Cero, Ventana de Oportunidad de los Mil Días y la Iniciativa de Acciones Nutricionales a Escala (SUN).

En relación a las acciones dirigidas a la Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas Relacionadas a la Nutrición y sus factores de riesgo, fue apoyado el fortalecimiento del Foro de Aliados y la Comisión de Enfermedades Crónicas. Concientización de los sectores político e interno del MSPAS sobre el problema de ECNTRN. Implementación de las Guías Alimentarias - GABAS actualizadas y socializadas en todas las Áreas de Salud a nivel de Equipo Técnico de las 29 DAS del país.

## B) Principales Conclusiones y Desafíos para 2013:

1. En vista de la importancia y compromiso que el Gobierno de Guatemala le ha dado a la implementación del Plan Hambre Cero, es necesario que la cooperación técnica del INCAP en Guatemala, sea reforzada para poder responder a las demandas y necesidades.
2. El funcionamiento del Grupo de Apoyo a Guatemala del INCAP es vital para dar énfasis en la formación de recursos humanos, fortificación de alimentos con micronutrientes, apoyar la implementación de los proyectos financiados por USAID en el marco de Feed the Future, que están dirigidos a los municipios del Pacto Hambre Cero para reducir la desnutrición crónica, conjuntamente con URC Proyecto NutriSalud.
3. Especial intervención del INCAP en el monitoreo y evaluación, formación de recursos humanos a nivel comunitario y mejoramiento de la nutrición de las mujeres embarazadas y población de 0 a 24 meses de edad.
4. Participación en el proyecto de encadenamientos productivos con AGEXPORT trabajando con las familias en la promoción de la SAN local.
5. En conjunto con FHI trabajar en el proyecto de FANTA III, en contenidos de investigaciones operacionales y formación de recursos humanos en los servicios de salud local.
6. Con el CDC continuar implementando el SIVIM, y con el apoyo de OPS continuar implementado el plan de acción del INCAP en Guatemala.
7. En caso de emergencias y desastres naturales, se cuenta con una metodología y estructura de costos para atención a poblaciones en riesgo en seguridad alimentaria. INCAP cuenta con documentación que puede utilizar Guatemala para sistematizar intervenciones de alimentación y nutrición en situaciones de emergencia.
8. Fortalecer las capacidades locales en temas con énfasis en la tecnología informática sobre vigilancia, medios de estudios que les permita la aplicación de toma de decisiones en intervenciones básicas.
9. Validar e implementar la propuesta de IEC a nivel nacional para la estrategia de alimentación del lactante y niño pequeño.
10. Seguimiento a la implementación de la política de atención de desnutridos complicados en hospitales.
11. Presentación de propuestas de políticas para reducción de las ECNRN y el aval por el sector político. Los sectores políticos apoyando acciones locales a nivel municipal para mejorar entornos saludables para estilos de vida saludable.
12. La transferencia de las Guías Alimentarias -GABAS- a otros sectores de la sociedad.

## 8.5 Honduras

Varios han sido los logros sanitarios alcanzados por Honduras en el período 2006–2010 en salud materno-infantil, inmunizaciones, enfermedades transmisibles y avances normativos en el control de enfermedades no transmisibles.

Entre 2001 y 2009 la pobreza total se redujo 4,9 puntos porcentuales y la pobreza extrema 7,8 puntos porcentuales. En 2010, 58,8% de los hogares vivían en situación de pobreza (64,4% en áreas rurales). El ingreso promedio mensual era de US\$252 (US\$375 en áreas urbanas y US\$152 en rurales). El analfabetismo se redujo a 17% en 2010. La matrícula escolar en niños de 6–11 años aumentó a 89,5% en 2009.

El Plan de Salud 2010–2014 incluye las bases para la adopción de un modelo de atención integral, familiar y comunitario; el establecimiento de un sistema nacional de calidad; el fortalecimiento de la vigilancia; el refuerzo del sistema de evaluación; y la definición del sistema de información.

A pesar de los adelantos hechos para alcanzar los ODM, Honduras enfrenta desafíos importantes vinculados al Plan Nacional y Visión de País, y a la Agenda de Salud para

las Américas 2008–2017. Estos desafíos se refieren al fortalecimiento de la autoridad sanitaria, con una clara definición de la orientación de los servicios de salud. La identificación de inequidades en salud debe acompañar las estrategias para abordar los factores determinantes de salud y las medidas que aseguren la protección social. Para enfrentar con éxito estos desafíos se requiere fortalecer la gestión y formación de los trabajadores de salud.



### A) Principales Acciones desarrolladas por el INCAP en 2012:

El INCAP brindó apoyo a la reactivación de la Comisión Nacional de Lactancia Materna, quedando en funciones:

Seguimiento al desarrollo del Banco de Leche Humana del Hospital Escuela, gestionando la capacitación de su personal, la permanencia del mismo, la compra de insumos necesarios, realizando visitas al mismo, hasta su puesta en marcha el 27 de Noviembre.

Participación en la elaboración de la estrategia de promoción de la lactancia materna con equipo de UNICEF; organización del taller sobre el Código de Sucesos de la leche materna realizado en el marco del VIII Congreso Nacional de Alimentación Infantil con apoyo financiero del INCAP.

Apoyo y participación en la apertura de la Clínica de lactancia materna “Mi Chichita” en el Centro de Salud Alonso Suazo, primera en su generación, que a su vez contribuirá con la recolección de leche materna para el banco de leche del hospital escuela.

Apoyo a la organización y coordinación del VIII Congreso de Alimentación y Nutrición Infantil con la ges-

tión de fondos ante la oficina regional de OPS/OMS, se comprometieron recursos para apoyar el Congreso, único espacio que de manera sistemática brinda información actualizada sobre el tema de alimentación y nutrición infantil.

Se elaboró una propuesta del Primer Taller de Prevención de Enfermedades Crónicas para la formación de facilitadores a nivel nacional e interinstitucional con apoyo de INCAP y otras instancias, que se llevó a cabo en Santa Lucía, con el apoyo del INCAP y la participación de 21 profesionales de 8 instancias, como son: la Región Metropolitana de Salud, la Unidad Técnica SAN de la Secretaría de la Presidencia, el Programa SAN de la Secretaría de Salud, etc. Este taller ha sido útil para dejar las bases para la puesta en marcha del proyecto Control de la Diabetes ejecutado con el Hospital Escuela, Centro Nacional del Diabético, Seguro Social, entre otros.

Seguimiento y participación de reuniones de la Comisión de Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS) de Honduras para la actualización de las guías (validación de mensajes y del ícono correspondiente, realizando un taller nacional en el mes de

marzo con apoyo de la sede para elaboración del plan de implementación. Se continuó con la validación de los íconos durante todo el año debido a atrasos en el diseño. Se logró elaborar la guía del facilitador con apoyo financiero de la sede a través de una consultoría corta y a la fecha se está elaborando la metodología para la capacitación de las GABAS.

Organización y apoyo de la Semana del Bienestar 2012: Conferencia interagencial sobre Diseño Original, Caminata al Cerro Juana Laínez, Almuerzo Saludable, Semana del Bienestar en la Universidad Agrícola de Catacamas, concurso de logo para el programa de actividad física del Hospital Escuela. Coordinación con el Programa de Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud para la feria de la salud en el parque central.

Apoyo para la formación de la Red Hondureña de Actividad Física y para la celebración del Día Mundial de la Diabetes y Cáncer Pulmonar; Promoción de investigación en enfermedades crónicas: elaborada propuesta de investigación sobre el estado nutricional y prevalencia de las enfermedades crónicas en pobla-

ción étnica de la Universidad Nacional de Agricultura (Catacamas, Olancho); Participación en la red Carmen y Foro Panamericano de Enfermedades Crónicas en Brasilia. Fueron realizados talleres de formación de investigadores en enfermedades crónicas y sus factores de riesgo con la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Maestría en Salud Pública, así como iniciada investigación regional en el tema.

Se apoyó la apertura de la Carrera de Licenciatura en Nutrición que fue inaugurada oficialmente en Septiembre 2012, el curso inicial cuenta con 150 alumnos. Con el apoyo de la sede del INCAP fue creada una red de apoyo a la carrera de nutrición de Honduras y Guatemala.

Gestión del diplomado de Salud y Nutrición en Situaciones de Emergencias con UNICEF, estableciendo un convenio de cooperación. En el diplomado postularon 62 personas de las cuales se seleccionaron 52, dos de ellas se retiraron de manera voluntaria y las 50 restantes continúan a la fecha en el tercer módulo (de 4), previsto a finalizar en marzo 2013.

## B) Principales Conclusiones y Desafíos para 2013:

1. Para 2013 será importante la reactivación de la Comisión Nacional de Micronutrientes, que forma parte de la Comisión Regional de Alimentos Fortificados -CORMAF, y que requiere seguimiento a los compromisos adquiridos. Por tanto, es necesaria la asignación y preparación de personal técnico en esta área.
2. Fortalecer el PNSAN con personal técnico y permanente para contribuir a alcanzar mejores resultados en la nutrición, tanto en la atención hospitalaria, ambulatoria y principalmente en lo referente a la prevención de enfermedades relacionadas con la nutrición, y con ello contribuir también al Plan Nacional y Visión de País, y a la Agenda de Salud para las Américas 2008–2017.
3. Consolidar la Carrera de Licenciatura en Nutrición, recién puesta en marcha en 2012 sin docentes nutricionistas pero sí con mucho entusiasmo. La coordinación deberá jugar un papel importante para llamar la atención de las agencias de cooperación que contribuyan a suplir sus necesidades, principalmente en cuanto a recursos humanos.
4. La implementación de la Norma de Vigilancia Nutricional en otras regiones del país constituye un reto para el Programa de Atención Integral a la Niñez y para los cooperantes, que identifiquen y apuesten en ella el vacío que ha existido en la vigilancia nutricional con el fin de que inviertan en la misma.
5. El fortalecimiento de la BVSSAN, para que brinde la información que el país produce en el tema, e incentive mayor producción en la misma, generando investigación y una red de instituciones que trabajen de manera coordinada por la SAN en Honduras.
6. La implementación de la Estrategia de Comunicación en Lactancia Materna es un reto para la búsqueda de recursos financieros y de fortalecimiento de alianzas importantes interagenciales, para la promoción de la lactancia materna. Los resultados de la ENDESA 2011 fortalecerán la búsqueda de este financiamiento.
7. Con el fortalecimiento del PNSAN, el gran reto por alcanzar durante el 2013 será la reactivación del CONCOM, así como la gestión de financiamiento para las actividades en nutrición, dada la crisis financiera que atraviesa el actual gobierno.

## 8.6 Nicaragua

Nicaragua se encuentra en el marco global de crisis por la que ha venido atravesando Centroamérica y República Dominicana, la situación nutricional seguirá estando determinada por factores estructurales, básicos y proximales que deben considerarse siempre en la preparación de programas tendientes a mejorar la nutrición de las poblaciones. La disponibilidad de alimentos, como promedio nacional, continúa no teniendo un peso importante como factor explicativo de las deficiencias nutricionales en la región. Por otra parte, la evidencia sugiere que el acceso alimentario es el factor más preponderante en la determinación del estado nutricional. Datos recientes de la región indican que el costo de la canasta básica alimentaria ha aumentado, que los salarios reales han permanecido inalterados, y que estos fenómenos constituyen una barrera de acceso a los alimentos, sobre todo en la población pobre de la región.

En términos generales, los analistas señalan que el perfil de morbi-mortalidad está cambiando debido al mejoramiento de la situación del agua potable y saneamiento del medio y a la adopción de estilos de vida más saludables, lo cual explica transformaciones en el proceso de transición epidemiológica. En tal sentido, se observa la coexistencia de un patrón de morbilidad y mortalidad por infecciones y carencias nutricionales, con las neonatales, las crónicas no transmisibles y las reemergentes. En términos generales, en todos

los países, las coberturas de los programas de salud pública, el financiamiento destinado, la calidad de la atención que se brinda, y los estilos de vida no saludable, continúan siendo obstáculos críticos de un estado de salud adecuado.

La pobreza es el escenario donde los determinantes de la Seguridad Alimentaria y Nutricional tienen su accionar, es por eso que el derecho a la seguridad alimentaria y nutricional está respaldado por un amplio y diverso conjunto de instrumentos jurídicos nacionales e internacionales. En Centroamérica y República Dominicana ese marco normativo comprende las constituciones políticas de los países, acuerdos regionales y declaraciones y pactos internacionales. Aunque la mayor parte de esos instrumentos tiene un carácter general, su relevancia e implicaciones en términos de SAN brindan un ordenamiento jurídico robusto para su exigibilidad.

Nicaragua, a través de sus estrategias nacionales, avanza con pasos acertados hacia el cumplimiento del Objetivo 1 de Desarrollo del Milenio, con la reducción de la pobreza extrema y la inseguridad alimentaria y nutricional, siendo su mayor fortaleza, el cumplimiento en la medida de sus posibilidades, de la Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional como un eje transversal de gobierno.

### A) Principales Acciones Desarrolladas por el INCAP en 2012:

Coordinación con la Secretaria de la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, en la implementación del plan de capacitación para los equipos de los programas institucionales que trabajan SAN, a fin de realizar alianzas estratégicas y fortalecer las Comisiones Municipales de la SSAN –COMUSSAN- en 12 municipios estratégicos, con la colaboración de la SESSAN, OPS, PESA/FAO, INCAP y las Alcaldías municipales.

Fue diseñado un plan de reforzamiento inter institucional con el Ministerio de Salud, para el monitoreo y supervisión de la fortificación y consumo de alimentos inocuos y fortificados, y para la actualización de las normas nacionales de la fortificación de la sal fina y

gruesa, harina de trigo y arroz, con el consenso de la Comisión Nacional de Micronutrientes y la Dirección de Regulación, en el marco del Sistema de Garantía de Calidad de Alimentos Fortificados.

Seguimiento con el Ministerio de Salud y otros Entes Estatales, al Informe de avances en apoyo a la Política Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centroamérica y República Dominicana, que incluye su plan de acción.

Apoyo en el análisis del cumplimiento del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil, así como, de la socialización con el MINSAL, del instrumento elaborado por INCAP para tal fin. Pendiente su aplicación para 2013.



Participación en la elaboración y coordinación del plan nacional de actualización del personal del MINSA en el nivel local, universidades y

otras instituciones del Estado, sociedad civil, sobre normas y protocolos mundiales, que responden a la prevención de la desnutrición.

Colaboración con el Ministerio de Salud, para el establecimiento de alianzas interinstitucionales e interagenciales, para la prevención y seguimiento de las ECNTRN, y el diseño de materiales de promoción de prácticas de alimentación saludable y actividad física, las cuales fueron incluidas en las Guías de Alimentación, las que están pendientes de aprobación.

Apoyo al equipo investigador de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, para la realización de la investigación científica "Factores Dietéticos asociados a enfermedades cardiovasculares, en niños, niñas y sus padres en Nicaragua- Mesoamérica, dirigida por el Centro Integral del INCAP para la Prevención de Enfermedades Crónicas.

Socialización con las autoridades nacionales y personal técnico interinstitucional; universidades, agencias internacionales, ONG, Ministerio de Salud, Educación, alumnos de la Carrera de Nutrición de la UNAN Managua, de las Recomendaciones Dietéticas Diarias actualizadas por INCAP.

Socialización con lista de colaboradores del país, de los sistemas de vigilancia epidemiológica nutricional, de herramientas amigables para la toma de decisiones técnicas oportunas, utilizando los sistemas de información, las publicaciones, metodologías de análisis estadísticos y otras herramientas, e información disponibles en la Web del INCAP.

Participar en el monitoreo y supervisión de la aplicación de la guía de alimentación y nutrición de pacientes con VIH/sida que fuera realizado en un SILAIS. Apoyo técnico a investigación de estudiantes de la carrera de Nutrición de la UNAN Managua, sobre el impacto de la recuperación nutricional, del paciente con VIH/sida en un hospital de Managua el cual está en proceso de análisis. Integración del equipo de Gestión del Conocimiento de las Naciones Unidas, para reforzar la prevención del VIH-sida en el personal de la Agencia.

Coordinación con la Secretaría de la Presidencia de la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional, y las tres agencias de Naciones Unidas, para que a través del INCAP se desarrollara un Diplomado Virtual sobre Nutrición y Salud en Situaciones de Emergencias, dirigido a 30 técnicos de todo el país, pertenecientes al SINAPRED.

Coordinación y seguimiento con el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) para desarrollar un Diplomado Centroamericano en Monitoreo y Evaluación para la Gestión de Políticas y Programas de VIH/sida, dirigido a personal (40) de diferentes instituciones y organismos no gubernamentales, que trabajan en el tema.

## B) Principales Conclusiones y desafíos para 2013:

1. Las alianzas institucionales y de la sociedad civil enriquecen el trabajo comunitario y fortalecen la relación de las alcaldías en la implementación de las actividades de SAN, lo que se ve reforzado por la coordinación de la Secretaría de la SES-SAN a través del Ejecutivo, que ha facilitado la interacción entre los diferentes actores y la toma de decisiones en la SAN.
2. La producción de documentos científico-técnicos en el tema de nutrición, es resultado de la perseverancia de trabajos de equipo consolidados que contribuyen a las necesidades de actualización del conocimiento de los países y fortalecen el liderazgo del INCAP.
3. El trabajo en alianzas, es necesario para visibilizar la importancia de la prevención de las ECNT y la coordinación con las instancias de gobierno, son la vía para el avance y el consenso técnico.
4. Las réplicas de los talleres nacionales sobre los estándares de crecimiento en el nivel local, facilitan la apropiación de los mismos, pero se requiere acompañamiento para la aplicación de los instrumentos de medición. Continuar con las alianzas estratégicas, para fortalecer el beneficio del trabajo comunitario.
5. Análisis interinstitucional e interagencial, del cumplimiento del Plan Nacional Hacia la Erradicación de la Desnutrición Crónica 2008-2012 para redefinir intervenciones, ampliando la red de municipios pro estrategia de alimentación del lactante y niño pequeño.

6. Lograr la publicación de las GABAS, así como la capacitación al personal de salud y su divulgación a nivel nacional.
7. Apoyar al MINSA para definir estrategia nacional para la prevención de las ECNT. Continuar con el desarrollo de publicaciones científico-técnicas, que aporten al desarrollo de la nutrición y alimentación en la región, con la colaboración de INCAP sede.
8. Implementar un mecanismo de monitoreo y supervisión; sostenible y amigable, del uso de los patrones de crecimiento de la OMS, desde el nivel central, hasta los niveles locales. Contar con hoja de registro diario de la consulta en las unidades de salud, que incluya la clasificación nutricional de los menores de cinco años, normada por el MINSA central. Actualizar al personal médico hospitalario, en el manejo del niño desnutrido severo con y sin complicaciones, con la colaboración de INCAP sede.

## 8.7 Panamá

Panamá se encuentra en plena transición demográfica, el país es mayormente urbano y joven, pero con una creciente proporción de adultos mayores; muestra avances en sus indicadores de salud y afronta los retos de la polarización epidemiológica con inequidades que se concentran en las poblaciones urbanas marginales, rurales y los pueblos indígenas, asociados a pobreza y exclusión social. Perfiles de morbilidad y mortalidad asociados a estilos de vida y comportamientos no saludables, incluidos los accidentes y violencia.

Para 2011 la Tasa de Natalidad fue de 19.7 por 1000 habitantes, la Tasa de Mortalidad fue de 14.1 por 1000 habitantes, la Tasa de Mortalidad Infantil fue de 13.2 por 1000 nacidos vivos.

Según la Encuesta de Niveles de Vida de 2008, la pobreza general bajó 4.1% quedando en 32.7% y la pobreza extrema bajó 2.2%, quedando en 14.4%; sin embargo como la población total aumentó el número de pobres, también aumentó a 1.5 millones que incluye a 500,000 pobres extremos. La incidencia de pobreza en área urbana fue de 17.7%, en área rural fue de 50.7% y en el área indígena se estimó en 96.3%, lo cual incluye a más de 400,000 personas.

La desnutrición global (peso/edad), en menores de 5 años, alrededor de 3.9% de los niños presentan bajo peso moderado y severo; para el área indígena está en 12.2% y en pobreza extrema 9.3%, más de 3 veces que la nacional. Para este mismo grupo de edad, la desnutrición crónica moderada y severa (talla/edad) fue de 19.1%, siendo mayor en el grupo de edad de 6 a 35 meses y en las áreas indígenas (62.0%); este

valor es tres veces mayor que la prevalencia nacional (19.1%), cuatro (4) veces mayor que la prevalencia de las áreas rurales (17.3%) y seis (6) veces la prevalencia de las áreas urbanas (10.5%). En relación a la baja talla para la edad según niveles de pobreza la prevalencia de desnutrición en los niños en extrema pobreza es dos veces la prevalencia nacional, y seis veces la prevalencia de los no pobres.

Se observa un leve deterioro en la desnutrición aguda según IMC/edad a nivel nacional, el cual ocurre en la población de menores de 5 años del área urbana y no pobre, mientras que se observa una mejoría en niños del área indígena y de pobreza extrema. Con relación al exceso de peso, se observa un incremento en el sobrepeso a nivel nacional, más evidenciado en el área indígena que casi dobla la prevalencia del nivel nacional; en cuanto a la obesidad hubo una leve disminución entre 2003 y 2008, reflejada en todas las áreas y niveles de pobreza, pero en el área indígena sigue siendo más elevada que la prevalencia nacional.

El exceso de grasa corporal (sobrepeso y obesidad) que afecta a casi tres escolares de cada diez, en ambos sexos y se evidencia un aumento de sobrepeso en todas las áreas y niveles de pobreza, más evidenciado en el área indígena y escolares que vivían en condiciones de pobreza extrema; mientras que la obesidad presentó incrementos importantes en la población escolar del área urbana y de no pobreza. En el grupo de adolescentes, el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) se mantiene elevado en todas las áreas y niveles de pobreza. Entre los adultos, más de la mitad de la población presentó sobrepeso (36.4%) y obesidad (20.4%).

## A) Principales Acciones Desarrolladas por el INCAP en el 2012:

Aplicación de estrategia de SAN local, con la abogacía con nuevas autoridades nacionales para implementar la estrategia de SAN local en una comunidad rural de extrema pobreza. Capacitación de gobiernos locales y líderes comunitarios en 7 municipios del país, con miras a implementar nuevos proyectos de SAN local.

Determinación de Mensajes e Ícono para actualización de las Guías Alimentarias de Panamá (GABAS):

- Elaboración de documento diagnóstico base; Determinación técnica de mensajes e íconos; Diseño del protocolo de la investigación;
- Validación de formatos de investigación; Capacitación de encuestadores; Validación de mensajes e íconos; Análisis de datos de la encuesta de validación;
- Determinación final de mensajes e ícono.
- Promoción y protección de la lactancia materna a través de diferentes acciones:

Capacitación de funcionarios de hospitales y atención primaria sobre la Iniciativa de Hospitales Amigos de los Niños (IHAN);

Difusión a través de medios de mensajes de la Semana Mundial de la Lactancia Materna;

Gran feria familiar con acciones educativas y concentración de madres lactantes, como demostración en vivo (Gran Tetada);

Publicación de materiales educativos enfatizando Lactancia Materna Exclusiva;

Publicación en gaceta oficial de la Reglamentación de la Ley 50 que protege la Lactancia Materna.

Atención nutricional de Personas con VIH y sus familiares: Seguimiento a utilización de la guía de atención y materiales educativos diseñados y publicados con anterioridad;

Segunda edición de panfleto sobre higiene y manipulación de alimentos.

Seguimiento a planes nacionales en implementación:

- Plan Operativo Anual de micronutrientes 2008-2015.
- Seguimiento a implementación del proyecto de fortificación de arroz. Vigilancia y promoción de alimentos fortificados, principalmente seguimiento a implementación de manuales de aseguramiento de calidad de fortificación de harina de trigo y de sal.
- Vigilancia de la situación del yodo en el país.
- Plan de combate a la desnutrición infantil 2008-

2015; Vigilancia de la situación nutricional; Monitoreo de programas.

- Acompañamiento a las autoridades de salud y a la Comisión de ECNT: Reuniones para elaboración de propuesta de plan para la prevención y control de las ECNT.

Acompañamiento en el proceso de adopción de nuevos patrones de crecimiento:

- Diagramación de nuevas tarjetas de control de crecimiento y desarrollo;
- Diagramación de curvas de crecimiento adoptadas en las normas de salud;
- Impresión de curvas para uso de profesionales de dos regiones de salud del país.
- Abogacía con nuevas autoridades para promover el seguimiento al sistema de información, que se tiene actualmente, con miras a fortalecerlo. Presentación del SIVIM de Guatemala.

Apoyo para la sistematización de información relativa a la situación nutricional del país:

- Cooperación técnica de la sede para el análisis de base de datos sobre antropometría y consumo aparente, de la Encuesta de Niveles de Vida 2008.
- Reuniones de trabajo para elaboración de Informe de Situación Alimentaria y Nutricional de la población panameña en base a la Encuesta de Niveles de Vida 2008.

Asistencia técnica para impulsar la BVSSAN en el país:

- Acuerdo con Asesor de OPS para generar un proceso conjunto.
- Presentación del modelo de trabajo en red de la BVS a contrapartes y de los pasos a seguir.

Asistencia técnica en asignatura de SAN en la carrera de nutrición.

Contribución a la Inocuidad de Alimentos en el país:

- Participación en reuniones y taller para actualizar la Guía de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos de Panamá (VETAPAN).
- Participación en reuniones y taller para la elaboración de un proyecto de estudio de dieta total (TDS) promovido por SNU y liderado por OPS y PNUMA.
- Seguimiento a utilización de guías de capacitación de manipuladores de alimentos y de otros operarios de interés sanitarios.

## B) Principales Conclusiones y Desafíos para 2013:

1. Para 2013 es importante y necesario insistir como tema prioritario en la lactancia materna hasta lograr que todos los socios se comprometan. El trabajo en equipo es muy importante. Asistencia técnica de la sede para el análisis de datos de antropometría, de consumo secundario y de todos los temas, es un factor fundamental para avanzar en el nivel nacional.
2. Mantener vigente la cooperación técnica de INCAP en el país, dando respuesta oportuna y acertada a las demandas de diferentes contrapartes. Impulsar la estrategia de SAN local en municipios focalizados. Incorporar componente de SAN en programas y proyectos en el país. Apoyar todo proceso en el que pueda incorporarse el tema de SAN, así como las Comisiones nacionales, Academia, Sector Privado, ONG y otras agencias.

## 8.8 República Dominicana

República Dominicana es un país de destino turístico, en el año 2008 el sector turismo generó 4,176 millones de dólares y empleos directos e indirectos para 195 519 personas. Otra fuente de ingreso del país son las remesas enviadas a sus familiares, que se estimó en el año 2010 en 3 400 millones de dólares que representa el 7% del PIB. En 2010 la pobreza extrema se calculó en 10,4%, por lo que es poco probable que se alcance el objetivo del milenio de reducirla a 5,4% en el año 2015.

República Dominicana, presenta una topografía accidentada, con alta exposición a deslizamientos de tierras, zonas vulnerables a inundaciones y áreas costeras susceptibles de recibir fuertes oleajes, generadas por tormentas tropicales y huracanes, que dejan pérdidas de vidas humanas y daños materiales. En el año 2002, la Encuesta Nacional de Salud (ENDESA) estimó la mortalidad materna en 178 por cien mil nacidos vivos (nv). La tasa de mortalidad infantil se estimó en 27,8 por mil nv para el año 2010. No se observa una tendencia clara a la disminución de la mortalidad infantil en los últimos 10 años, como consecuencia de la crisis económica.

Las enfermedades del sistema circulatorio son la primera causa de mortalidad por grandes grupos. En 2004 representó el 32,8% y en 2005 el 33,7% del total de muertes registradas. Para 2007 la prevalencia de hipertensión en adultos ha sido estimada en 16,8 % a nivel nacional; siendo en mujeres de 9,8 % y 4,9% en hombres. El único estudio de factores de riesgo cardiovasculares (EFRICARD 1998-2000) realizado en una muestra de 6,400 personas, indicó que el 75% de los hipertensos no seguía ningún tratamiento, 55% tenía antecedentes familiares de hipertensión,

24% tenía colesterol por encima de 200mg/dl y 9% tenía hipercolesterolemia. En 2009, el Ministerio de Salud Pública (MSP) de República Dominicana creó el Programa Nacional de Prevención y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles, cuyo objetivo principal es la promoción, prevención y control de estas enfermedades y sus factores de riesgos e implementar un sistema de vigilancia con el fin de obtener datos confiables.

Con información de los indicadores y datos básicos de 2007, se estima la prevalencia de la diabetes en 5,5%, sin embargo los resultados preliminares de la segunda encuesta de factores de riesgo cardiovascular (EFRICARD II-2011) señalan que la prevalencia de la diabetes pasó a 15,5%, con lo cual más de un millón de dominicanos serían diabéticos, la mitad de los cuales no lo sabe.

Entre 2006 y 2010 la prevalencia de bajo peso al nacer disminuyó de 10,8% a 7%. Los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud de 2007 (ENDESA) indican que el 11% de los nacidos vivos tenían bajo peso al nacer, siendo la desnutrición crónica en menores de 5 años de 9,8%; la proporción de desnutrición aguda de 2%; y la desnutrición global del 3%. Solamente el 8% de los niños reciben lactancia materna exclusiva a los 6 meses de edad. El promedio de lactancia materna cuando ocurre es de 2.2 meses. Según la Encuesta Nacional de Micronutrientes realizada en 2009, la prevalencia de anemia en mujeres no embarazadas fue de 34% (<12g/dl), y no se encontraron diferencias entre mujeres que viven en zonas urbanas y las que viven en zonas rurales. La tasa de prevalencia de anemia en los niños y niñas de 6 a 59 meses fue de 28 %. Se estima que el 45% de

la población tiene sobrepeso, y que el 17% está en los niveles de obesidad. La disponibilidad aparente de calorías per cápita es de 2,295 Kcal. promedio.

En República Dominicana, la programación anual de la seguridad alimentaria y nutricional se elabora luego de una amplia participación y consultas a nivel de cada programa del Ministerio de Salud Pública, vinculado

con la nutrición y del consenso sobre la seguridad alimentaria con el Vice Ministerio de Planificación y de Relaciones Internacionales del Ministerio Agricultura. A nivel local la programación de la seguridad alimentaria y nutricional se da en el marco del desarrollo humano sostenible objetivo final de las organizaciones de base con presencia activa en los territorios.

## A) Principales Acciones Desarrolladas por el INCAP en 2012:

República Dominicana tiene como propósito final el logro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

En el marco jurídico legal se cuenta con la estructura central del sistema de SAN, el consejo de seguridad alimentaria, bajo cuya coordinación se elaboró la agenda regional de la SAN y posteriormente se asumió como propia la política regional de SAN que tuvo como origen la agenda regional.

La propuesta de Ley que crea el sistema nacional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional fue objeto de análisis y estudio del INCAP-DOR, se encuentra en espera para una segunda lectura de la cámara de diputados.

En el nuevo gobierno y por delegación ministerial, el INCAP ha asumido el acompañamiento técnico de la dirección de nutrición y del vice ministerio de salud ambiental con lo que se ha avanzado en la elaboración del Plan Estratégico de Nutrición 2012-2016 y se estructuró el vice ministerio con dos direcciones generales, alimentos y gestión de riesgos, agua y ambiente.

Dentro del Plan Estratégico de Nutrición se establecen

coordinaciones de trabajo interprogramático con los programas de:

ECNT-RN, materno-infantil, alimentos y gestión de riesgos y vigilancia epidemiológica.

El plan hace énfasis en la nutrición por ciclo de vida, la vigilancia del estado nutricional infantil, materna y de factores de riesgo de las ECNT-RN, el monitoreo continuo de los programas de suplementación con micronutrientes y de fortificación de los alimentos, la coordinación con el vice ministerio de atención a las personas en el programa de los Servicios de Alimentación y Nutrición Hospitalarios y da apertura a la coordinación intersectorial con otros ministerios del gobierno para la reglamentación de la Política de SAN y la elaboración de su plan de acción.

A nivel local está garantizada la sostenibilidad del desarrollo humano y la estrategia de SAN por el fortalecimiento, empoderamiento y desarrollo de recursos humanos de las agrupaciones comunitarias con personería jurídica.

## B) Principales Conclusiones y Desafíos para 2013:

1. A nivel regional es el entendimiento que muchas organizaciones de la institucionalidad regional buscan su existencia a expensas del flagelo de inseguridad alimentaria y malnutrición que sufre la población centroamericana y de la República Dominicana. Abogacía sin tregua con los órganos rectores y distinción de las especialidades de cada institución regional es un trabajo prioritario de corto, mediano y largo plazo a desarrollar. Los resultados de este trabajo se deben apreciar en los países, en respaldo a la cooperación técnica del INCAP.

2. A nivel del país es importante la información de

la cooperación técnica y sus resultados hacia las autoridades ministeriales (salud, agricultura, educación u otros). La sociedad con OPS facilita la reunión con las otras agencias de Naciones Unidas y la participación en todas las reuniones de salud con las autoridades del Ministerio de Salud, no solo en la discusión de la temática nutricional.

3. El principal reto es la implementación del Plan Estratégico de Nutrición 2013-2016 y el mantenimiento de las coordinaciones interinstitucionales con otros organismos de gobierno, Naciones Unidas, agencias de países amigos y organizaciones de base.

## IV. Glosario

### **ACHPIA**

Agencia Chilena para la Inocuidad de los Alimentos

### **AGEXPORT**

Asociación Guatemalteca de Exportadores

### **APEVIHS**

Asociación para la Prevención y Estudio del Virus de la Inmunodeficiencia Humana causante del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

### **ASN**

Sociedad Americana de Nutrición

### **BCIE**

Banco Centroamericano de Integración Económica

### **BPR**

Proyecto Iniciativa Centroamericana para la Fortificación de Alimentos con Acido Fólico y Otros Micronutrientes como un Bien Público Regional para Reducir la Mortalidad Infantil y Mejorar la Disponibilidad y Acceso de Nutrientes en la Población

### **BVSSAN**

Biblioteca Virtual en Salud y Seguridad Alimentaria y Nutricional

### **CAC**

Consejo Agropecuario Centroamericano

### **CAE**

Comité Asesor Externo

### **CAI**

Centro Analítico Integral del INCAP

### **CAIS**

Centro de Aprendizaje e Intercambio del Saber en Seguridad Alimentaria y Nutricional del INCAP

### **CALMA**

Centro de Apoyo a la Lactancia Materna

### **CDC**

Centros para la Prevención y Control de Enfermedades

### **CEIP**

Comité Ejecutivo para la Implementación del Plan de

Salud de Centroamérica y República Dominicana

### **CEN-CINAI**

Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral

### **CESSIAM**

Asociación para la Investigación, Capacitación y Estudio en Sensoriopatías, Senectud e Impedimentos y Alteraciones Metabólicas

### **CIEDEG**

Conferencia de Iglesias Evangélicas de Guatemala  
CIIPEC Centro Integral del INCAP para Prevención de Enfermedades Crónicas

### **CIS**

Consejo de Integración Social

### **COCODES**

Concejos Comunitarios de Desarrollo

### **COCOSAN**

Comisión Comunitaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional

### **COGUANOR**

Comisión Guatemalteca de Normas

### **COMISCA**

Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana

### **COMUSSAN**

Comisiones Municipales de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional de Nicaragua

### **CONADI**

Comisión Nacional de Desnutrición Infantil

### **CONAFOR**

Comisión Nacional para la Fortificación, Enriquecimiento y/o Equiparación de Alimentos de Guatemala

### **CONALAMA**

Comisión Nacional de Lactancia Materna

### **CONASABU**

Comisión Nacional de Salud Bucal de Guatemala

**CONASAN**

Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional

**CONCOM**

Comisión Nacional de Micronutrientes

**CORMAF**

Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados de Centroamérica y República Dominicana

**COSANE**

Comités de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Encadenamientos

**CRRH**

Comité Regional de Recursos Hidráulicos

**CSUCA**

Consejo Superior Universitario Centroamericano

**CTCAP**

Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá

**CTCC**

Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas y Cáncer

**CYTED**

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

**DIGESTYC**

Dirección General de Estadística y Censos

**EAN**

Educación Alimentaria Nutricional

**ECNTRN**

Enfermedades Crónicas No Transmisibles Relacionadas a la Nutrición

**ECRN**

Enfermedades Crónicas Relacionadas a la Nutrición

**EE**

Encadenamientos Empresariales

**EFRICARD**

Estudio de Factores de Riesgo Cardiovascular y Síndrome Metabólico en la República Dominicana

**ENDESA**

Encuesta Demográfica y de Salud

**ERP**

Sistema de Planificación de Recursos Empresariales

**ETA**

Enfermedades Transmitidas por Alimentos

**EVA**

Entorno Virtual de Aprendizaje

**FANTA**

Food and Nutrition Technical Assistance

**FAO**

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

**FESAL**

Encuesta Nacional de Salud Familiar

**FHI**

Family Health International

**FIA**

Foro Intersectorial de Aliados

**FUNCAFE**

Fundación de la Caficultura para el Desarrollo Rural

**GABAS**

Guías Alimentarias Basadas en Alimentos

**HACCP**

Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control

**HTP**

Paquete de Capacitación Armonizado

**ICEAN**

Información, Comunicación y Educación en Alimentación y Nutrición

**IDRC**

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo

**IEC**

Información, Educación y Comunicación

**IHAN**

Iniciativa de Hospitales Amigos de los Niños

**IMC**

Índice de Masa Corporal

**INCAP**

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá

**ISO/IEC 17025:2005**

Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración

**LAFICC**

Laboratorio de Referencia de Fisiología y Composición Corporal

**LIDECON**

Liga de Defensa del Consumidor de Guatemala

**MAGA**

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (Guatemala)

**MEF**

Mujeres en Edad Fértil

**MSP**

Ministerio de Salud Pública de República Dominicana

**MSPAS**

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (Guatemala)

**NBV**

Nitrógeno Básico Volátil

**NIH**

Instituto Nacional de Salud

**NHLBI**

Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre

**ODM**

Objetivos del Milenio

**OIEA**

Organismo Internacional de Energía Atómica

**ONG**

Organización No Gubernamental

**OPS/OMS**

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud

**OSPESCA**

Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano

**PARLACEN**

Parlamento Centroamericano

**PEI**

Plan Estratégico Institucional

**PIB**

Producto Interno Bruto

**PMA**

Programa Mundial de Alimentos

**PNSAN**

Programa Nacional Seguridad Alimentaria Nutricional

**PNUMA**

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente

**POA**

Plan Operativo Anual

**PRESANCA**

Programa Regional de Seguridad Alimentaria Nutricional para Centroamérica

**PRESISAN**

Programa Regional de Sistemas de Información en Seguridad Alimentaria Nutricional

**PROSAN**

Programa de Seguridad Alimentaria en Guatemala

**RAFES**

Red de Actividad Física de El Salvador

**RDD**

Recomendaciones Dietéticas Diarias

**RESSCAD**

Reunión del Sector Salud de Centroamérica y República Dominicana

**RIIEC**

Red de Instituciones de Investigación en Enfermedades Crónicas

**SAN**

Seguridad Alimentaria y Nutricional

**SESAN**

Secretaría de Seguridad Alimentaria Nutricional

**SESSAN**

Secretaría Ejecutiva de Soberanía y Seguridad Alimentaria Nutricional de Nicaragua

**SICA**

Sistema de Integración Centroamericana

**SILAIS**

Sistema Local de Atención Integral en Salud

**SINAPRED**

Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres

**SISCA**

Secretaría de la Integración Social Centroamericana

**SISVAN**

Sistema de Vigilancia Alimentaria Nutricional

**SIVIM**

Sistema de Vigilancia de la Malnutrición

**SIVIME-SAN**

Sistema de Vigilancia, Monitoreo y Evaluación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional

**SLAN**

Sociedad Latinoamericana de Nutrición

**SNIA**

Sistema Nacional de Inocuidad de Alimentos

**SPED**

Sistema de Planificación y Evaluación de Desempeño

**SQF**

Programa de Calidad y Seguridad en los Alimentos

**SSAI**

Sub-Sistema Administrativo de Información

**SUN**

Iniciativa de Acciones Nutricionales a Escala

**TDS**

Estudio de Dieta Total

**UICN**

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

**UNAN**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

**UNICEF**

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

**UNITEC**

Universidad Tecnológica Centroamericana

**URC**

University Research Co.

**USAID**

Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos

**VETAPAN**

Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos de Panamá

**VIH**

Virus de la Inmunodeficiencia Humana