INCAP
INFORME ANUAL

2017

www.incap.int

INSTITUTO DE NUTRICIÓN
DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ
INCAP

PRESENTACIÓN DEL INFORME

El modelo de la Determinación Social de la Salud (DSS), fue aprobado por los Ministros de Salud de los países del SICA, como estrategia central para el trabajo intersectorial de la salud en la región. El cual constituye el marco explicativo de las causas de la salud y la enfermedad, e involucra el papel del estado y de la sociedad para el logro del bienestar humano, estableciendo que el vínculo de la salud-enfermedad y ambiente están determinadas por las condiciones de desigualdad social y del deterioro medioambiental y climático.

El INCAP como parte del Foro Intersectorial de Salud, trabaja en conjunto con los países y otros sectores en el abordaje de la alimentación y nutrición saludable y sostenible. Durante el 2017 el INCAP trabajó en conjunto con OPS/OMS y la FAO la conceptualización de Sistemas Alimentarios Sostenibles para una Alimentación Saludable en la región, que fue parte de un proceso a nivel global y multisectorial; en el Foro Intersectorial de Salud en conjunto con la Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas –CTCC- se trabajó como tema prioritario la "Alimentación Saludable y Sostenible en el curso de vida", impulsamos también iniciativas para abordar el ambiente alimentario a nivel escolar, institucional y local. En el proyecto del Bien Público Regional para la Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes en la segunda fase, se desarrolló la propuesta regional para la fortificación voluntaria de alimentos con micronutrientes, así como la propuesta de política pública regional con énfasis en yodo y hierro. En cooperación con COMISCA y OPS/OMS se ha venido impulsando la normativa regional de Etiquetado frontal con advertencia nutricional, iniciativa que fortalecerá las elecciones informadas a los consumidores para una alimentación saludable. En conjunto con el Consejo Agropecuario Centroamericano –CAC-, el INCAP publicó el Libro "Los Frutos de la Identidad" el cual ha sido premiado por el "Gourmand World Cookbook Awards" como mejor libro de frutas de América Latina.

En la perspectiva del desarrollo técnico e institucional, el INCAP ha continuado fortaleciendo el Centro Materno Infantil participando dentro de la Red Global en la investigación sobre ZIKA y sus consecuencias en la salud de la mujer y el niño. También INCAP fue electo por el MCP-Guatemala como receptor principal del Fondo Mundial para VIH/Sida en apoyo a la respuesta integrada al VIH en Guatemala.

Han sido significativos los resultados de la revisión de medio término del PEI 2015-2019, la que nos permitirá ajustar nuestras acciones para el 2018 y 2019, para enfocar nuestra responsabilidad que va más allá de reducir las cifras de hambre y malnutrición. Es un compromiso humano de aprovechar las riquezas sociales y culturales de nuestra región en una colaboración mutua con actores claves lograr avanzar en los compromisos y retos. Y con la dirección del Consejo Directivo y Consultivo, así como la contribución técnica y financiera de los socios, lo cual hace posible el logro y seguimiento de las principales metas, estrategias y actividades establecidas para el 2017.

Carolina Siu
Directora de INCAP

CONTENIDO

CUERPOS DIRECTIVOS..... 5

I. DIRECCIÓN Y CONDUCCIÓN..... 6
A. Consejo Directivo 7
b. Consejo Consultivo..... 8
c. Acciones dirigidas con nuestro principal socio OPS/OMS..... 10
d. Acciones del INCAP en el campo internacional y nacional con socios estratégicos de la Integración Regional en el marco del Sistema de la Integración Centroamericana..... 13

II. PROYECTOS Y CONVENIOS EN EJECUCIÓN DURANTE EL 2017.....18
B. Cartera de proyectos.....20

III. COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA..... 21

IV. INFORME POR EJE TEMATICO BASADO EN PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2015-2019..... 22
A. Eje temático 1: nutrición y alimentación en el curso de vida..... 23
B. Eje tematico 2: seguridad alimentaria y nutricional sostenible.....33
C. Eje tematico 3: vigilancia alimentaria y nutricional.....38

V. DESARROLLO INSTITUCIONAL.....40

VI. RESUMEN DE COOPERACIÓN TÉCNICA.....42
Belice 42
Guatemala.....44
El Salvador.....47
Honduras.....49
Nicaragua.....52
Costa Rica.....54
Panamá 57
República Dominicana.....58

ANEXOS.....61
Anexo 1: Acrónimos.....61
Anexo 2: Participación en Congresos y Reuniones Internacionales.....62
Anexo 3: Convenios en Ejecución durante el Año 2017.....65
Anexo 4: Proyectos INCAP vigentes al 31/12/2017..... 69
Anexo 5: Resumen de protocolos revisados por el CIE durante el período Enero – Diciembre 2017..... 88
Anexo 6: Personal Profesional INCAP con Grado Académico al 31 de diciembre de 2017.....91
Anexo 7: Publicaciones producidas por INCAP durante el año 2017.....96

CUERPOS DIRECTIVOS

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL INCAP

Dr. Pablo Saúl Marín
Ministro de Salud de Belice
Dra. Karen Mayorga
Ministra de Salud de Costa Rica
Dra. Elvia Violeta Menjívar Escalante
Ministra de Salud de El Salvador
Dr. Carlos Enrique Soto Menegazzo
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala
Dra. Delia Francisca Rivas Lobo
Secretaria de Salud de Honduras
Dra. Sonia Castro González
Ministra de Salud de Nicaragua
Dr. Miguel Mayo
Ministro de Salud de Panamá
Dra. Altagracia Guzmán Marcelino
Ministra de Salud Pública de República Dominicana
Dra. Carissa Etienne
Directora OPS/OMS
Licda. Carolina Siu Bermúdez
Directora INCAP y Secretaria Ex–Officio del Consejo Directivo

MIEMBROS DEL CONSEJO CONSULTIVO DEL INCAP

Dr. Marvin Manzanero
Director General de Salud del Ministerio de Salud de Belice
Dra. Laura Velázquez Rojas
Directora General de Salud del Ministerio de Salud de Costa Rica
Licda. Yris Eugenia Ramos de Avalos
Coordinadora de la Unidad de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Ministerio de Salud de El Salvador
Dr. José Roberto Molina
Viceministro Técnico del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala
Dra. Irma Benavides
Dirección General de Normalización de la Secretaría de Salud de Honduras
Dr. Carlos Cruz Lesage
Director General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud de Nicaragua
Dra. Itza Barahona de Mosca
Directora General de Salud del Ministerio de Salud de Panamá
Dra. Susana Santos
Directora General de Nutrición del Ministerio de Salud Pública de República Dominicana

MIEMBROS COMITÉ ASESOR EXTERNO

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

I. DIRECCIÓN Y CONDUCCIÓN

Como parte del proceso de implementación del Plan Estratégico Institucional del INCAP 2015 a 2019, se realizó durante el 2017 con la colaboración de los equipos técnicos del INCAP sede y países, personal de los ministerios de salud, OPS, COMISCA y otros socios, la Revisión de Medio Término del PEI 2015-2019. Esta revisión ha permitido identificar, que los procesos de planificación y gestión por resultados, han significado avances en la cultura de planificación. La congruencia entre los planes del INCAP con los planes nacionales de los Ministerios de Salud y otras instituciones nacionales y regionales facilitó avanzar en el logro de los objetivos planteados en el PEI.
La conformación de alianzas con agentes nacionales, internacionales y multilaterales se ha visto fortalecida con nuevos campos y temas de trabajo relacionados a la salud, tales como salud urbana, salud mental, VIH/Sida, salud y nutrición del adulto mayor.
Por otra parte, la visibilidad institucional del quehacer científico, se ha ampliado con el uso de las redes sociales y ha permitido difundir la información generada por el INCAP.

El INCAP, muestra su fortaleza técnica, al contar con la participación activa de todas sus autoridades esenciales, donde el acompañamiento ha sido determinante para avanzar en la ejecución de sus acciones estratégicas, es de notar que las autoridades y sus cuerpos de apoyo en la región hacen que la Integración Centroamericana sea una prioridad para el personal institucional. Entre los cuerpos directivos con los que se han realizado intervenciones tenemos:

- Consejo Directivo
- Consejo Consultivo

Estratégicamente realizamos acciones dirigidas con nuestro principal socio OPS/OMS, y acciones regionales con instancias del Sistema de la Integración Centroamericana.

Además, el INCAP en el campo internacional y nacional se enfoca en participar y ejecutar intervenciones con socios afines al quehacer institucional.

En las acciones realizadas con los cuerpos directivos se mencionan:

Miembros Consejo Directivo

a. Consejo Directivo

En abril de 2017, se celebró la LXVII Reunión Ordinaria del Consejo Directivo, con la participación de todos los miembros del Consejo, presidida por el Dr. Fernando Llorca, Ministro de Salud de Costa Rica y Presidente Pro-Témpore del Consejo Directivo. Durante la misma, se revisaron y aprobaron los siguientes documentos:

- Informe sobre el cumplimiento de las recomendaciones emanadas en la LXVI Reunión de Consejo Directivo.
- Informe Anual de Labores de INCAP 2016, Informe de Estados Financieros y Estado de Cuotas de los Países Miembros al 31 de diciembre de 2016.
- Informe sobre el cumplimiento de las recomendaciones de la Auditoría Externa 2015 y 2016.
- Plan Operativo Anual y Presupuesto –POA- 2017.
- Procedimientos para la elección del Director del INCAP.
- Lineamientos técnicos para la promoción de la lactancia materna, instruyendo al INCAP a solicitar a la Cancillería de Costa Rica PPT-SICA, hacer gestiones ante el Comité Ejecutivo del SICA para que en la XLIX Reunión Ordinaria de Presidentes y Jefes de Estado del SICA, en junio 2017, se incluya una Declaración en apoyo a los lineamientos para la construcción de un Plan Estratégico regional para el fomento de la Lactancia Materna en Centroamérica y República Dominicana 2017-2021.
- Entre otras acciones aprobadas se encuentra el apoyo a la CTCC para la elaboración de la Propuesta Regional de Etiquetado Frontal de los Alimentos pre-envasados como advertencia nutricional, la cual por decisión del COMISCA fue presentada ante el COMIECO. Se comunicó sobre el informe relativo a la implementación de reglamentos técnicos para la fortificación del arroz con micronutrientes en Costa Rica, Panamá, Nicaragua y República Dominicana y se acuerda que todos los países miembros, con el apoyo del Proyecto Prevención y Control de Deficiencias de Micronutrientes en Centroamérica deben considerar la fortificación del arroz como un programa obligatorio e iniciativa de salud pública para la prevención de las deficiencias de micronutrientes en los países del SICA.

b. Consejo Consultivo

Durante el año se celebraron la XLVI y XLVII Reuniones del Consejo Consultivo, la primera en septiembre de forma presencial en Guatemala y la segunda efectuada de forma virtual en el mes de noviembre.

La XLVI Reunión del Consejo Consultivo del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, se llevó a cabo en la Ciudad de Guatemala el 12 de septiembre de 2017, con el objeto de presentar:

- Informe del Plan de Sostenibilidad del INCAP correspondiente al período 2012-2016 y estrategias para el fortalecimiento institucional.
- Metodología para la Revisión de Medio Término del Plan Estratégico Institucional – PEI- 2015-2019.
- Propuesta para la revisión de cuotas de los Estados Miembros.
- Hoja de ruta sobre el tema de etiquetado frontal de advertencia nutricional y presentación de un Plan de Abogacía en el Marco de la Unión Aduanera y al Consejo de Ministros de Integración Económica Centroamericana (COMIECO).
- Resultados de los estudios sobre medición del ambiente alimentario en Guatemala y Costa Rica y la priorización de políticas públicas a promover en la región.
- Presentación del Protocolo del proyecto ¨Construyendo ciudades más saludables, equitativas y ambientalmente sostenibles: lecciones de América Latina¨.

El consejo al final de la sesión recomienda:

- Actualizar el Plan de Sostenibilidad con base a los requerimientos técnicos y financieros utilizando metodologías de probada eficacia para el fortalecimiento institucional 2017-2021.
- Realizar la evaluación de medio término del PEI INCAP 2015-2019 para un periodo de tres meses en el 2017 así como la pertinencia de llevar a cabo dicha evaluación.
- En relación a la propuesta de incremento de cuotas de los países miembros, se solicita al INCAP enviar un documento con los antecedentes y evolución del estado de las cuotas de los países miembros presentando tres propuestas de incremento del 10, 15 y 20% en forma escalonada a partir del año 2019.
- Adicionalmente recomienda al INCAP brindar asistencia técnica para que la CTCC elabore un reporte sobre los avances en la implementación de la estrategia para la reducción del sobrepeso y la obesidad en la niñez y la adolescencia en Centroamérica y República Dominicana aprobada por el COMISCA en junio 2014, incluyendo las acciones realizadas en cada uno de los componentes estratégicos de dicha estrategia, particularmente los esfuerzos que el sector salud de los países del SICA efectúa para implementar un RTCA de Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional.
- Promover la implementación, monitoreo y evaluación de políticas y planes de desarrollo que estimulen ambientes alimentarios saludables como la recomendación de la OMS sobre la regulación de la exposición y el contenido de la publicidad dirigida a niños para la reducción del sobrepeso y obesidad, así como la incorporación de Nicaragua, Honduras y Panamá al Estudio ¨Construyendo ciudades más saludables, equitativas y ambientalmente sostenibles: lecciones de América Latina¨ y que los países participantes en dicho estudio apoyen al equipo técnico del proyecto en la recolección de datos y actividades de divulgación de los resultados del mismo.
- Presentar los resultados del Estudio en el Foro de Protección Social y en el Foro Intersectorial para la Salud a llevarse a cabo en República Dominicana en el 2018.

Miembros del Consejo Consultivo

La XLVII Reunión del Consejo Consultivo del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- se llevó a cabo de forma Virtual en la cual se presentó:

- Informe del Foro Regional Intersectorial sobre Protección Social e Inclusión Productiva relativo al trabajo intersectorial del SICA.
- Informe del proceso de revisión del estado de las cuotas y posición de los Países Miembros.
- Informe Preliminar de la Revisión de Medio Término del Plan Estratégico Institucional – PEI- 2015-2019.
- Adicionalmente se presentó la Propuesta de Lineamientos de Política para la Prevención de las Deficiencias de Hierro y Yodo en los países del SICA y la Agenda de la LXVIII Reunión Ordinaria del Consejo Directivo del INCAP a realizarse en abril 2018.

El Consejo al final de la sesión recomienda:

- Apoyar la realización de la Reunión Intersectorial de Ministros, a llevarse a cabo en la República Dominicana en el primer semestre de 2018.
- Sobre la propuesta de incremento de cuotas de los países miembros, elaborar un documento de trabajo para ser presentado para aprobación en la LXVIII Reunión Ordinaria del Consejo Directivo del INCAP a realizarse en abril de 2018.
- Sobre el Informe Preliminar de la Revisión de Medio Término del PEI 2015-2019, presentar el Informe Final de la Revisión al Consejo Directivo en su LXVIII Reunión Ordinaria.
- Se aprueba la Propuesta de Agenda de la LXVIII Reunión del Consejo Directivo del INCAP a realizarse en Panamá en la segunda semana de abril de 2018 y aprueban la realización de dos reuniones ordinarias presenciales del Consejo Consultivo; una en el mes de mayo de 2018 en Antigua Guatemala, en donde se realizaría también un Simposio sobre Salud Urbana; y la segunda en la Ciudad de Guatemala en el mes de septiembre de 2018, en el marco de la celebración del 69 Aniversario del Instituto, en donde se realizará una reunión global de estudios de cohortes.

Reunión Gerentes OPS

c. Acciones dirigidas con nuestro principal socio OPS/OMS:

El 26 de abril de 2016, se prorrogó el Acuerdo de Cooperación Técnica y Financiera entre OPS/OMS y el INCAP al 31 de diciembre de 2019, abarcando los bienios 2016-2017 y 2018-2019. En este bienio 2018-2019 se establecieron cuatro líneas de trabajo relacionadas a:

1. Política y programas para proteger, promover y apoyar la lactancia materna y las prácticas óptimas de alimentación complementaria desarrolladas.
2. Propuesta de Reglamento Técnico Centroamericano sobre etiquetado nutricional de alimentos y etiquetado frontal de advertencia nutricional desarrollada.
3. Políticas y programas para reducir el consumo de sal/sodio desarrolladas.
4. Políticas y programas para proteger y promover los planes nacionales de sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia.

Las representaciones técnicas del INCAP en cada uno de los países miembros establecen líneas de trabajo en coordinación con la oficina de OPS/OMS y con los ministerios de salud de sus países.

En cada país de la región centroamericana y la República Dominicana se establecen alianzas estratégicas multisectoriales con academia, sector agrícola, ministerios de educación y salud, para trabajar los temas de interés común para las dos instituciones, como es, planes operativos nacionales relacionados a sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia, el tema de la lactancia materna, fortificación de alimentos, Iniciativa de Hospitales Amigos de la Niñez, etiquetado nutricional y frontal y para reforzar los conocimientos se llevó a cabo el Taller Centroamericano sobre Etiquetado Nutricional y Advertencias Nutricionales para Alimentos Preenvasados en la sede del INCAP, durante los días 28 y 29 de marzo de 2017. En este taller se logró elaborar lineamientos para actualizar las normas y regulaciones de etiquetado nutricional y para el establecimiento de un sistema regional de etiquetado frontal de advertencia nutricional de alimentos preenvasados, que brinden información confiable y permitan orientar

al consumidor en la decisión de compra. Este taller contó con la participación de dos representantes de cada país miembro, el primero que representará a la Unidad de Control y Regulación de Alimentos de cada Ministerio de Salud con conocimiento y experiencia en los procedimientos, autorizaciones y vigilancia del Registro Sanitario de Alimentos y procesos de equiparación, homologación y aceptación de reglamentos técnicos a nivel centroamericano e internacional; y el segundo, de la Oficina Legal del Ministerio de Salud con conocimiento y experiencia en aspectos regulatorios y de comercio exterior.

El INCAP participó en la Reunión de Gerentes OPS/OMS de Centroamérica, República Dominicana, México y Cuba.

En el mes de abril, el INCAP participó en conjunto con la Secretaría Ejecutiva del COMISCA y personal del PARLACEN, en una reunión sobre alianzas estratégicas de OPS/OMS. En este encuentro el INCAP reportó las lecciones aprendidas en el marco de cooperación con OPS/OMS a nivel gerencial y técnico. Por otra parte, se colocaron las perspectivas de trabajo del Bienio 2018-2019 OPS-INCAP. En dicha reunión se informó por parte de OPS/OMS, sobre la creación de una estructura subregional para Centroamérica que apoye el avance de la Agenda de Salud en Las Américas, así como de los compromisos de la agenda 2030. En esta oficina subregional, se tendrá una coordinación sobre enfermedades no transmisibles y salud mental, acceso a medicamentos, atención y prevención de desastres y recursos humanos en salud. Esto fortalecerá la integración centroamericana y de República Dominicana a fin de lograr avanzar hacia una armonización y enfoques integrados en la salud la población.

Reunión Sanitaria Panamericana

En la **29ª Conferencia Sanitaria Panamericana de la Organización Panamericana de la Salud** realizada en Washington, D.C. el 25 de septiembre de 2017, el INCAP fue invitado a participar, y en la Conferencia los Ministros de Salud de las Américas acordaron que las políticas de salud pública para la región deben abordar los principales desafíos y orientar a la cooperación técnica de la Organización en cada país; debatiendo y acordando una estrategia para el fortalecimiento del papel de los recursos humanos en salud para alcanzar el acceso universal a la salud, una estrategia y plan de acción para fortalecer el control de tabaco en las Américas, una política sobre etnicidad y salud, así como un plan de acción para la sostenibilidad de la eliminación del sarampión, la rubéola y el síndrome de la rubéola congénita, y otra para fortalecer la recolección de estadísticas vitales. Durante la conferencia los Ministros de Salud de la Américas, eligieron a la Dra. Carissa Etienne en un segundo mandato como Directora de la Organización Panamericana de la Salud -OPS.

Reunión de Programación del Plan de Trabajo del Bienio 2018-2019

Durante los días 8 y 9 de noviembre de 2017 se realizó en la sede del INCAP, **una reunión de programación del Plan de Trabajo del Bienio 2018-2019,** contando con la participación de los Representantes de los Ministerios de Salud de Centroamérica y República Dominicana, funcionarios de la Representación de OPS/OMS Washington y OPS/Guatemala, y funcionarios de la Sede y de la Cooperación Técnica del INCAP en los países.

A la vez, durante los días 2 al 6 de mayo, el INCAP participó en la **Reunión del Comité Técnico Asesor del Simposio Regional** sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles para la Seguridad Alimentaria y Nutricional realizada en Washington DC, en la cual se tuvo la oportunidad de reflexionar sobre los desafíos y las oportunidades para contar con sistemas alimentarios sostenibles, así como contar con el derecho humano a la alimentación adecuada y saludable.

El simposio se centró en la discusión de esfuerzos para el abordaje de múltiples desafíos que representan la malnutrición en todas sus formas y la determinación de oportunidades para hacerles frente en los próximos decenios, a través de 3 áreas temáticas: 1) Políticas e iniciativas para garantizar la disponibilidad de alimentos variados y saludables: medidas para promover la producción, la transformación, la oferta y distribución de alimentos variados y saludables; 2) Políticas e iniciativas relacionadas al acceso y la demanda de alimentos variados y saludables: medidas para garantizar el acceso y promover el consumo sostenible de alimentos diversos y saludables, y 3) Acciones para promover el entorno favorable a sistemas alimentarios sostenibles para la alimentación saludable. Los países de la región centroamericana que realizaron las consultas nacionales fueron: Guatemala, El Salvador, Panamá y Costa Rica. El Instituto contó con el apoyo financiero de la FAO, así como con el apoyo de un facilitador para la realización de las consultas nacionales y la documentación de sus experiencias.

Otro de los temas de importancia para el INCAP, son los sistemas alimentarios, por eso durante los días 4 al 7 de septiembre se participó en el **Simposio Latinoamericano sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles para una Alimentación Saludable** organizado por FAO y OPS en El Salvador. Para la presentación de resultados se trabajaron consultas nacionales, en las que se identificaron los elementos y principios que podrían definir un sistema alimentario sostenible, equitativo e inclusivo para la alimentación saludable y poner fin a todas las formas de malnutrición. Las principales recomendaciones efectuadas a Gobiernos y demás actores de los sistemas alimentarios se basan en que se facilite el

diseño e implementación de estrategias, políticas y programas para la transformación de los sistemas alimentarios. Para profundizar en el debate y la reflexión colectiva, el Simposio fue antecedido por un llamado a experiencias positivas en la región y una serie de Consultas Nacionales sobre sistemas alimentarios sostenibles.

Una de las acciones de gran importancia es que el INCAP formó parte del grupo técnico consultivo (TAG) de la OPS/OMS para la prevención de enfermedades cardiovasculares mediante la reducción de la sal en los alimentos, participando en la reunión del 25 al 26 de octubre en la sede de OPS/OMS Washington, DC sobre el tema expuesto, esto contribuirá para el desarrollo del tema en la región centroamericana y República Dominicana.

d. Acciones del INCAP en el campo internacional y nacional con socios estratégicos de la Integración Regional en el marco del Sistema de la Integración Centroamericana.

Durante el año 2017, las acciones dirigidas a fortalecer la integración centroamericana han sido fructíferas, lo que ha llevado a implementar intervenciones que permiten ir alcanzando las metas y objetivos propuestos a mediano y largo plazo, entre las principales acciones se mencionan:

d.1 Participación en la reunión de Secretarías del Subsistema Social del SICA ¨**Alianza en favor del eje social de los objetivos de desarrollo sostenible**¨**,** los días 11 al 13 de enero de 2017 suscribiéndose un acuerdo de trabajo con el Sub Sector Social del SICA, en el que se establecen compromisos para continuar ejerciendo acciones de forma intersectorial en apoyo a los países para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS- . Asimismo, se participó en la exposición de "Logros y Resultados de los Proyectos de Cooperación entre la República de China (Taiwán) y el SICA" realizada en el marco de la visita oficial de la Doctora Tsai Ing-Wen, Presidenta de la República de China (Taiwán).

d.2 Participación en la **reunión técnica de Secretarías del SICA,** celebrada del 15 al 20 de enero, con el propósito de definir las prioridades de trabajo para el primer semestre 2017, reunión organizada por la Presidencia Pro-témpore de Costa Rica. Durante la misma se dio seguimiento a la propuesta de Acuerdo a ser sometido en la próxima Reunión Ordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de los países miembros del SICA sobre el fomento de la lactancia materna.

d.3 Participación en la **Semana de la Cooperación Regional del SICA**: mesa de socios para el desarrollo, durante los días 6 al 8 de junio, en la cual se discutieron puntos importantes sobre la cooperación regional y sobre las perspectivas globales de la cooperación.

d.4 En junio 2017 el INCAP participó en el II **Foro de Alto Nivel sobre Eficacia y Tendencias de la Cooperación Regional y Rendición de Cuentas de la Cooperación Regional del SICA**, en el cual se revisaron las capacidades de cooperación y la búsqueda de alianzas para el trabajo conjunto. La cooperación regional que se implementa está enfocada a los mandatos, prioridades y necesidades comunes con un principio de eficacia y será complementaria a las prioridades nacionales y los programas y proyectos también estarán alineados, debiendo tener la capacidad de desarrollar una vocación regional con una firme visión a lo interno de cada país. Como parte de los acuerdos

y compromisos emanados de la reunión se deberán fortalecer los sistemas de información sobre Cooperación Regional, la identificación de indicadores, y la visibilidad de los productos hacia la ciudadanía que se apropie en los resultados de orientación de los bienes públicos.

d.5 Se participó en la toma de posesión y presentación del **Lic. Marco Vinicio Cerezo, como nuevo Secretario General del SICA,** evento que se llevó a cabo en El Salvador el 11-12 de julio. Fue una ceremonia diplomática y política, y se espera que, con la gestión del nuevo Secretario General, el SICA fortalezca la unidad centroamericana.

d.6 Otra actividad de suma importancia, fue el **"Foro Intersectorial sobre Protección Social e Inclusión Productiva"** como parte de las acciones del comité técnico para la elaboración de la Agenda de Protección Social y Trabajo Inclusivo, organizado por SISCA con el apoyo de la FAO, en Panamá los días 13 y 14 de noviembre. Entre las conclusiones y recomendaciones del Foro se plantearon las siguientes: Analizar el estado actual y tendencias de la protección social en los países miembros del Sistema de Integración Centroamericana (SICA); Establecer elementos técnicos para la agenda regional, con énfasis en la protección social y la inclusión productiva; Identificación de temas prioritarios para una Agenda Intersectorial Regional; Reunir insumos técnicos sobre los debates de la protección social y sus conexiones intersectoriales para fortalecer el desarrollo de las líneas de investigación del Observatorio Centroamericano de Desarrollo Social (OCADES).

d.7 Los días 17 y 18 de julio, se realizó la **Reunión para la definición de las prioridades de la Presidencia Pro-Témpore del SICA Panamá,** con la participación de las Secretarías e Instituciones del SICA, en Panamá para el segundo semestre de 2017. Se recomendó dar seguimiento a los acuerdos del Foro Regional sobre Intersectorialidad en la Protección Social y la elaboración de una agenda intersectorial de Protección Social. Se aprobó la metodología y agenda de trabajo intersectorial en protección social.

d.8 Del 23 al 26 de agosto se participó en el **"IV Foro Consultivo Regional de la Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres (PCGIR)"** y en el Taller sobre Gestión Exitosa de los Servicios de Alimentación –MS/CPSS, asimismo se sostuvo reuniones con la Cooperación Técnica del INCAP en Panamá. Se revisó la propuesta del Curso a Distancia sobre Educación Nutricional del Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud y se dieron recomendaciones para la mejora y la orientación para su implementación, acordando dar seguimiento por parte del INCAP para complementar los recursos didácticos de cada tema del curso y se ofreció tutoría para la implementación.

Asimismo, se desarrolló el **taller sobre Gestión Exitosa de los Servicios de Alimentación Institucionales (SAI)**, en el marco de la Reunión de Fortalecimiento de Nutricionistas de los SAI, de la Caja de Seguro Social y el Ministerio de Salud. Por parte del Ministerio de Salud se gestionarán recursos para ampliar la capacitación del personal de nutricionistas que manejan los SAI, tomando como base el programa de Especialización que maneja el INCAP y la aplicación en los hospitales nacionales y de la Caja.

d.9 Durante los días 31 de mayo y 1 de junio, se participó en **reuniones con funcionarios de la Oficina Subregional de la FAO y el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional –CONASAN- de El Salvador,** con el propósito de definir acciones para llevar a cabo el Simposio Sistemas Alimentarios Sostenibles para la Alimentación Saludable en el mes de septiembre, 2017 en San Salvador, El Salvador. Los temas tratados fueron: a) Consulta Nacional (organización, participantes, convocatoria y metodología); b) Documento

sobre la situación de los sistemas alimentarios en el país y experiencias exitosas que pueden incorporarse tanto en la agenda de la consulta nacional como en el Simposio Regional; c) Contratación del consultor nacional y discusión de los Términos de Referencia; Carta Acuerdo FAO/INCAP para el desarrollo de las Consultas Nacionales en El Salvador, Costa Rica, Panamá y Guatemala. Se acordó que en El Salvador serviría para dar inicio al proceso de revisión de la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el país, proceso apoyado por la Cooperación Técnica de la FAO y el INCAP. El propósito de la reunión con funcionarios de la SE-COMISCA, fue solicitar un espacio en la sesión ordinaria del COMISCA a realizarse en Costa Rica el 22 de junio en la cual se presentará el Proyecto "De la finca a la escuela": Intervención multicomponente para incrementar el consumo de frutas y vegetales en las escuelas públicas".

d.10 Coordinación con el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana –COMISCA-

d.10.1 El Instituto participó en la **Reunión del Comité Ejecutivo** para la Implementación del Plan de Salud (CEIP) realizada en El Salvador el 12 de mayo, con el objeto de validar de manera colectiva y participativa la propuesta de los planes operativos de las Comisiones Técnicas Regionales (CTR) así como revisar y aprobar el documento "Normas generales de organización y funcionamiento del Foro Intersectorial para la salud del PSCARD".

El 26 de octubre se participó en la Reunión del Comité Ejecutivo para la Implementación del Plan de Salud (CEIP) realizada en Panamá, con el objeto de analizar el nivel de cumplimiento del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana (PSCARD) 2016-2020. Los principales acuerdos a los que se llegaron son: a) Adoptar la agenda de salud propuesta para el día 5 de diciembre 2017 con los Ministros de Salud del Área, b) Presentar lineamientos estratégicos generales a los Ministros de Salud para apoyo de los mismos referentes a: Salud de los migrantes, Alimentación Saludable, Ambiente (Aire, Agua, Suelo) y Salud Mental (suicidios, demencia y depresión, violencia, sustancias psicoactivas). Adicionalmente se solicitó al INCAP enviar a la SE-COMISCA, el cumplimiento de los indicadores de seguimiento del Plan de Monitoreo y Evaluación de la PSCARD y del Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana 2016-2020.

d.10.2 Durante los días 21 al 24 de junio, se realizó la XLVI Reunión Ordinaria del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana –COMISCA-, donde el Instituto tuvo participación, realizada en Costa Rica con el propósito de definir la hoja de ruta y el plan de trabajo con la SE-COMISCA sobre la movilización de recursos técnicos y financieros para llevar a escala las acciones de los proyectos ejecutados en los países del SICA. Sobre la iniciativa ¨De la Finca a la Escuela: iniciativa multicomponente para aumentar el consumo de frutas y vegetales en escuelas públicas¨, el COMISCA resolvió: ¨Autorizar a la SE-COMISCA para apoyar las actividades de coordinación con el Consejo Agropecuario Centroamericano –CAC y la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana –CECC/SICA en respaldo a esta iniciativa y propiciar los mecanismos para la movilización de recursos técnicos y financieros con el apoyo del INCAP, utilizando los mecanismos del SICA para implementar el proyecto en los países miembros del SICA¨.

d.10.3 El Instituto participó en la **Reunión Extraordinaria del COMISCA** efectuada en Washington, DC el 24 de septiembre. En la misma se presentó la Propuesta de Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional (EFAN) elaborada por la CTCC con el apoyo técnico del INCAP, la cual contó con el apoyo de la SE-COMISCA, sugiriendo que la misma fuera presentada a la COMIECO y a la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) para su revisión

en la región. Asimismo, se presentaron los avances en la implementación de la Estrategia para la Prevención del Sobrepeso y Obesidad en la Niñez y la Adolescencia. Sobre los avances en la implementación de la Estrategia para la Prevención del Sobrepeso y Obesidad en la Niñez y Adolescencia en Centroamérica y República Dominicana 2014-2025, aprobada por el COMISCA durante la XL Reunión Ordinaria celebrada en junio de 2014, el COMISCA resuelve: ¨1.- Reconocer los avances alcanzados en el marco de la implementación de la Estrategia para la Prevención del Sobrepeso y Obesidad en la Niñez y Adolescencia en Centroamérica y República Dominicana; 2.- Instruir al INCAP para que, en coordinación con la SE-COMISCA, dé seguimiento correspondiente a la implementación de las acciones para la prevención del sobrepeso y obesidad en la niñez y la adolescencia, en el marco de la referida estrategia.

d.10.4 Durante los días 23 al 25 de octubre se participó en el **Primer Foro Intersectorial Regional para la Salud de Centroamérica y República Dominicana**, organizado por la Presidencia Pro-Tempore de Panamá, con el propósito de formular lineamientos estratégicos y acciones regionales para el fortalecimiento de respuestas intersectoriales e integrales de los países de Centroamérica y República Dominicana en la implementación, monitoreo y evaluación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los ODS, con participación social y basada en la determinación social de la salud. Los objetivos específicos del Foro correspondieron a la identificación de intervenciones intersectoriales y alianzas multisectoriales que contribuyan al logro de los ODS más allá del ODS 3, considerando la participación social de manera integral, y al análisis de retos y próximos pasos en la implementación de los ODS y la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, disminuyendo las brechas y eliminando barreras de acceso. El INCAP apoyó en la elaboración de la Ficha técnica sobre Alimentación Saludable y Sostenible en el curso de vida, que fue uno de los 4 temas prioritarios del foro, siendo, además, salud mental, salud del migrante y también, agua y suelo.

d.10.5 El Instituto participó en la **XLVII Reunión Ordinaria del COMISCA,** efectuada en Panamá el 5 de diciembre, en la cual el INCAP y la PPT de la CTCC, presentaron el seguimiento a la Propuesta de Reglamento para el Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional acordando dar seguimiento en conjunto con la Cooperación Técnica de Panamá para asegurar la participación de las comisiones técnicas nacionales en la revisión de las propuestas de Etiquetado Frontal.

d.11 Participación del INCAP en Reuniones Internacionales y Nacionales

d.11.1 Dando seguimiento a otras actividades afines al quehacer del Instituto, se realizó el **Congreso para el Análisis del Agua** del 14 al 16 de junio en Costa Rica, en el cual el Instituto participó. El propósito de dicho congreso era identificar lineamientos regionales para la construcción de un instrumento para la gestión integral del recurso hídrico en el marco del Sistema de la Integración Centroamericana. Como parte de los acuerdos y compromisos del Congreso se menciona la elaboración de una propuesta de lineamientos regionales para la gestión integral del recurso hídrico en el marco del SICA a ser presentada en la Reunión de Presidentes del SICA.

d.11.2 Durante los días 28 de junio al 3 de julio, el Instituto participó en la Reunión del **Comité Técnico Intersectorial del proyecto para Promoción del Consumo de Frutas y Vegetales en Escuelas Públicas,** convocada por la Viceministra de Salud de Costa Rica, en la cual se presentó el proyecto y se revisó el rol de cada uno de los puntos focales de los ministerios de salud, agricultura y educación.

d.11.3 Durante los días 28 al 30 de septiembre, se llevó a cabo en Perú el **IV Congreso Iberoamericano de Nutrición**, con la participación de varios profesionales del INCAP a través de la exposición de dos temas sobre ¨Un punto de encuentro para la especialización de nutricionistas¨ y ¨Gestión participativa para la promoción del consumo de frutas¨. Para el Instituto es importante promover la participación de funcionarios en eventos científicos para la actualización de conocimientos y avances en el tema de nutrición, así como conocer estrategias efectivas que estén siendo implementadas por otras instituciones y países. Adicionalmente se establecieron contactos estratégicos para la socialización de una convocatoria de los programas educativos impulsados por el Instituto.

d.11.4 La participación del INCAP en el **Congreso Internacional de Nutrición,** realizado en Argentina del 14 al 20 de octubre, en el cual el Instituto presentó 4 posters, sobre 1. ¨The Latin America and the Caribbean interventions that fostering Nutritional Well-being: opportunities to strengthen nutrition public policies¨, 2. ¨Strengthening of the Essential Nutrition Actions (ENA), at the primary level health services on 30 municipalities of the western highlands from Guatemala¨. 3. ¨Baseline and process evaluation anlysis of a rural nutrition-sensitive intervention within the first 1000-day window of opportunity in Central America and Dominican Republic, 2016-2019´, 4. ¨Strenghening of the essential nutrition actions (ENA), at the primary level health services on 30 municipalities of the western highlands from Guatemala¨. Asimismo, se gestionaron y concretaron reuniones de trabajo con Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Programa Mundial de Alimentos (PMA), Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN) y United States Agency for International Development (USAID).

Las presentaciones en general, efectuadas en el Congreso enfatizan que los principales problemas del sobrepeso y obesidad están asociados a la pobreza, por lo que es necesario realizar un cambio gastronómico en el cual se reinvente la dieta que se ha venido utilizando desde hace más de 50 años. El INCAP se compromete a continuar trabajando en los temas sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles y la Canasta Básica con Enfoque Nutricional.

Adicionalmente, como parte de los acuerdos y compromisos adquiridos, el Instituto deberá revisar el plan de trabajo de los laboratorios del INCAP, en búsqueda de mayor eficiencia y efectividad en la entrega de productos.
En relación al seguimiento del Congreso Latinoamericano de Nutrición –SLAN 2018-, el compromiso es brindar apoyo para retomar el bloque de los países de Centroamérica y realizar algunas publicaciones, con las universidades y con las escuelas de nutrición. Para el próximo SLAN, el INCAP presentará temas relevantes como la Canasta Básica Nutricional del Alimentos, el Ambiente Alimentario a nivel local, la experiencia de Guatemala sobre el Estudio Brechas Nutricionales y los Programas de Fortificación de Alimentos y de Suplementación.

d.11.5 El 12 de mayo se participó en el **"Congreso Internacional sobre la Situación Nutricional de los Niños y Niñas"** presentando el tema "Sistema Alimentario Sostenible para la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centro América y República Dominicana¨ el cual se llevó a cabo en Nicaragua. La presentación resaltó la importancia de construir sistemas alimentarios sostenibles que promuevan una alimentación sana e inocua que respete la biodiversidad y los recursos naturales, y que garantice la sostenibilidad de ésta y las futuras generaciones.

II. PROYECTOS Y CONVENIOS EN EJECUCIÓN DURANTE EL 2017

Durante el 2017, el INCAP suscribió 12 Convenios de Cooperación con las siguientes organizaciones e instituciones:

A. Principales Convenios

1. Asociación Vivamos Mejor de Guatemala.
2. Asociación Gremial del Empresariado Rural (AGER) Guatemala.
3. Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
4. Universidad Francisco Marroquín de Guatemala.
5. Universidad Del Valle de Guatemala a través del Departamento de Psicología
6. Plan International, Inc., Guatemala.
7. Programa Mundial de Alimentos (PMA), Panamá.
8. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud Honduras.
9. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala.
10. Movimiento Jóvenes Ambientalistas, Nicaragua.
11. Iodine Global Networks (IGN), Estados Unidos.
12. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica.

Se puede mencionar la ejecución de algunos proyectos que forman parte de la gestión del conocimiento en la región:

a. Cooperación con el Gobierno de la República de China (Taiwán):
El INCAP participó en la entrega del segundo desembolso de fondos para la ejecución de la segunda fase del Proyecto "Promoción de la Alimentación y Nutrición de Hogares Rurales en la Ventana de Oportunidad de los Mil Días, incluyendo el desarrollo agrícola familiar sostenible, en conglomerados de los municipios de Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana", financiado por el Gobierno de la República de China (Taiwán) realizada en El Salvador los días 22 y 23 de marzo. El proyecto está siendo ejecutado a nivel de las familias rurales de 17 municipios que presentan alta prevalencia de desnutrición crónica, los cuales fueron seleccionados de manera prioritaria conjuntamente con los ministerios de salud de los países participantes. Un total de 1,700 hogares, que se encuentran en el periodo de la Ventana de Oportunidad de los 1000 días, es decir, hogares donde reside una mujer en edad fértil en condición de lactancia o embarazo y niños menores de 24 meses, serán beneficiados. La iniciativa apoya la ejecución de acciones a nivel local a través de los componentes de apoyo al mejoramiento de condiciones de vida de la población objetivo y de apoyo a la gestión local para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional.

b. Proyecto de la Finca a la escuela: Intervención multicomponente para incrementar el consumo de frutas y vegetales en escuelas públicas de San José, Costa Rica y Guatemala (IDRC/Canadá):

La prevalencia de la obesidad en la niñez y adolescencia ha aumentado en todo el mundo, y la región de Centroamérica no es la excepción. Este fenómeno está relacionado con ambientes alimentarios poco saludables, caracterizados por ingesta insuficiente de frutas y verduras (F&V) y consumo excesivo de alimentos ultra procesados con alta densidad energética y bebidas endulzadas con azúcar. Con el fin de contribuir a revertir el incremento del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia se ha diseñado un proyecto Inicialmente implementado en escuelas públicas periurbanas de las ciudades de Guatemala y San José Costa Rica, para desarrollar estrategias innovadoras de sistemas alimentarios e incrementar la oferta y demanda del consumo de frutas y vegetales en los escolares. Este proyecto se ejecutará desde enero del 2017 con una duración de tres años y financiado por IDRC-Canadá. Se trabajará con el sector productor de frutas y vegetales para hacer accesible el consumo de estos alimentos saludables en las escuelas. Se considerarán los impactos al medio ambiente, así como la generación de estrategias para que este tipo de iniciativas sean sostenibles y se lleven a escala en los otros países de la región.

La acción multisectorial es parte de este proyecto, trabajando en las acciones con el sector educación, sector agrícola, sector económico y sector salud. La equidad de género es un eje transversal del proyecto, involucrando en los mensajes y trabajos el rol de la mujer en las fases y programaciones de actividades del proyecto. El bajo consumo de frutas y vegetales es un factor de riesgo de enfermedades no transmisibles que afecta a la mayoría de los países de la región, todavía por debajo de la recomendación mundial (400 gramos según OMS) por lo que este proyecto estará aportando a la evidencia y fortalecimiento de políticas y acciones públicas para mejorar la salud y el bienestar de las poblaciones y especial el grupo de edad escolar.

Durante los días 27 al 30 de julio se sostuvo reuniones de trabajo con autoridades de salud y con la Coordinadora de la Cooperación Técnica del INCAP en Costa Rica para dar seguimiento a la ejecución del Proyecto y revisar los aspectos sustanciales para su implementación en el país. Asimismo, se consideró necesario dar seguimiento con IDRC a varios temas administrativos, entre ellos la aprobación de las siguientes modificaciones: Dividir el proyecto en cuatro fases para su aprobación ética: Fases 1 y 2 ante el Comité de Ética de la UCIMED; Fases 3 y 4 ante el CECUNA; contratar a funcionario responsable de efectuar ajustes al protocolo y dar seguimiento ante el Comité de ética y la verificación de los prerrequisitos para la acreditación ante el CONIS.

c. Proyecto de Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes en Centroamérica y República Dominicana (Bien Público Regional/BID):

En el marco de los Bienes Públicos Regionales el Banco Interamericano de Desarrollo –BID- otorgó financiamiento para la cooperación técnica no reembolsable ATN/OC-14386-RG denominada Proyecto Prevención y Control de las Deficiencias de Micronutrientes en Centroamérica. El objetivo de la Cooperación Técnica ATN/OC-14386-RG, Proyecto Prevención y control de las deficiencias de micronutrientes en Centroamérica fue el desarrollo de una política regional para el control de las deficiencias de hierro y yodo en Centroamérica y República Dominicana que integre los programas de fortificación y suplementación e incluya la adaptación a nivel nacional y el establecimiento de mecanismos de evaluación, monitoreo y vigilancia. El proyecto contó con una vigencia de dos años, iniciando su ejecución en febrero de 2015 y finalizando el 15 de diciembre de 2017.

Entre los principales resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto se encuentran: La reactivación e incorporación de los países a la Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados (CORMAF), la elaboración del Plan de Acción Regional de la CORMAF para el periodo 2017-2019 y de planes nacionales para la adopción de los reglamentos aprobados en COMISCA, el desarrollo del Reglamento Técnico para la fortificación voluntaria de alimentos, la formulación de las propuestas sobre Política Pública Regional de Hierro y Política Pública Regional de Yodo, la reactivación del proceso con SIECA y el Consejo de Ministros de Integración Económica de Centroamérica (COMIECO) para la homologación de los reglamentos de fortificación de arroz con micronutrientes, harina de maíz con micronutrientes, sal con yodo y flúor, y reglamento voluntario de fortificación de alimentos con micronutrientes. En el marco del Componente III de dicho Proyecto, se contrataron los servicios de desarrollo de una plataforma Web para cumplir con la estrategia de comunicación y cambio de comportamiento dirigido a los actores clave y tomadores de decisiones involucrados en cada uno de los procesos del mismo. Esta plataforma se encuentra disponible en: http://www.bprmicronutrientes.org/

B. Cartera de proyectos

Durante el año 2017 el Instituto aumentó su Cartera de Proyectos con agencias donantes, lo que demuestra las condiciones de confianza que ha adquirido el Instituto hacia los organismos de cooperación e instituciones financieras, y se respalda con los resultados de los informes de Auditoría Externa, quienes han emitido sus informes financieros sin ninguna salvedad y con controles internos que se han implementado en el manejo de los recursos financieros.

Los nuevos proyectos fueron suscritos con las siguientes agencias de cooperación e instancias académicas:

1. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
2. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/ OMS).
3. Universidad de Colorado, Estados Unidos.
4. Asociación Uruguaya de Dietistas y Nutricionistas (AUDYN).
5. Save the Children, Guatemala.
6. National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI), Estados Unidos.
7. TEPHINET, Estados Unidos
8. Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Viena, Austria.
9. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) Regional, América Latina.
10. Asociación Puente, Guatemala.
11. RTI International

La ejecución de Fondos Fiduciarios ha permitido que el Instituto se involucre en la elaboración y ejecución de varios proyectos con resultados satisfactorios. Proyectos vigentes al inicio del ejercicio 2017:53, Proyectos nuevos durante el año 2017: 26, (-) Proyectos que vencieron durante el año 2017: 17, Proyectos vigentes al cierre del año: 62.

III. COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA – CIE-

Para dar cumplimiento a los convenios donde la investigación forma parte de los acuerdos, se hace necesario contar con una estructura técnica que revise de forma ética los protocolos de investigación sujetos de apoyo científico. En el INCAP, la investigación cumple con la función de captar, generar, transferir y aplicar conocimientos, tecnologías y recursos que contribuyan a la solución de los problemas de inseguridad alimentaria-nutricional de la población de los Países Miembros. Con el propósito de elevar la calidad científica, honestidad y transparencia en la investigación con sujetos humanos, el Comité Institucional de Ética –CIE- fue creado en el año 2010. Durante el año 2017 el CIE, ha sido un órgano del INCAP que ha actuado sin influencias políticas, institucionales, profesionales, ni comerciales, y se ha encargado de proporcionar una evaluación independiente, competente y oportuna del diseño metodológico y ético de los estudios de investigación propuestos por profesionales de INCAP, además de dar recomendaciones y seguimiento durante la implementación de los mismos. El CIE mantiene vigentes los siguientes registros internacionales: Institutional Review Board (IRB): Inst Nutrition Centroamerica and Panama IRB#1 #00007541; Federalwide Assurance (FWA) # FWA00000742; Institutional Review Board (IRB) Organization Number (IORG): #0006269; y en proceso la acreditación del CIE ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Adicionalmente, este Comité, ha evaluado durante el presente año, proyectos de investigación externos presentados por instituciones académicas ubicadas dentro de la región Centroamericana, Estados Unidos de América y Europa.

El Comité cuenta con un Reglamento, que es un instrumento que ha sido elaborado con la finalidad de proveer las normas y procedimientos a cumplir para la protección de los sujetos humanos que participan en investigaciones que el INCAP promueve en la región centroamericana.

Durante el período 2010-2017 se revisaron 74 protocolos de investigación, de los cuales 12 fueron revisados en el año 2017 (Anexo 5).

IV. INFORME POR EJE TEMATICO BASADO EN PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2015-2019.

El análisis de la situación alimentaria y nutricional evidencia avances en el estado nutricional de la población en todos los países, sin embargo, en la región coexisten problemas nutricionales por deficiencias (ej. desnutrición) y excesos (ej. sobrepeso). Las causas y determinantes sociales de estos problemas son complejos y múltiples, producto de un sistema alimentario que no garantiza el aspecto nutricional y acceso equitativo de los alimentos en cantidad, calidad y diversidad.

Sumado a esto, existen factores externos como crisis económica, volatilidad de los precios de los alimentos y cambio climático que agudizan la problemática alimentaria y nutricional de la región.

En este sentido para contribuir y alcanzar los objetivos planteados en este plan estratégico, se definen tres ejes temáticos:

1. **Nutrición y alimentación en el curso de vida**
2. **Seguridad alimentaria y nutricional sostenible**
3. **Vigilancia alimentaria y nutricional**

El eje temático de vigilancia alimentaria y nutricional es considerado en este plan estratégico como un eje trazador, que apoya la generación de evidencia, desarrollo de recursos humanos y fortalecimiento institucional.

A. EJE TEMÁTICO 1: NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN EL CURSO DE VIDA

La alimentación y nutrición óptima desde la concepción de la vida, crecimiento, desarrollo y adultez es clave para el desarrollo sostenible y el capital humano. La evidencia científica cada vez respalda estos vínculos de nutrición-crecimiento. Promover a nivel global, regional, nacional y local acciones para mejorar la nutrición humana requiere de tener visiones comunes y metas medibles con la participación de actores claves.

INCAP desde la región Centroamérica ha sido uno de esos actores, fortaleciendo a través de este eje temático la participación de rectoría técnica para formular, diseñar y evaluar planes, estrategias, intervenciones orientadas a reducir los problemas de malnutriciones prevalentes como emergentes que enfrenta la Región. Durante el 2017, el INCAP tuvo los siguientes logros en nutrición y alimentación en el curso de vida:

A.1 Protección, promoción y apoyo de la Lactancia Materna y otras intervenciones

En coordinación con los Ministerios de Salud de los países de la región, la OPS, INCAP y otras organizaciones, se llevaron a cabo actividades relacionadas al fortalecimiento de la Iniciativa de Hospitales Amigos del Niño –IHAN, validación de herramientas de monitoreo, promoción de la lactancia materna en eventos regionales y locales. En la IHAN, la región ha avanzado en la certificación de nueve hospitales y doce unidades de servicios de salud. A esto se suma el interés creciente un poco más de 46 unidades de servicios de salud primario y terciario están lista para ser evaluadas y certificadas en la iniciativa. Estos procesos de certificación de hospitales y/o unidades de salud fortalecen la capacidad institucional a través del involucramiento de personal de salud entrenado para desarrollar evaluaciones en otras unidades o servicios de salud a nivel nacional.

Paralelamente, el esfuerzo para contrarrestar la promoción de los sucedáneos de la leche materna sigue siendo trabajado en la región. En este sentido, la OPS/OMS y otras estructuras de las naciones unidas, desarrollando la herramienta NetCode, que consiste un instrumento para el monitoreo sobre el cumplimiento del Código de Sucedáneos. Para, esto, en los países se dio el apoyo técnico enfocado en validar dicha herramienta en el contexto centroamericano a través de talleres de socialización, con la participación de actores claves en el tema de lactancia materna. Así mismo, esta herramienta ha permitido entre los ejercicios de país empoderar al personal de salud, comisiones de lactancia materna y sociedad civil en la relevancia de mantener vigente la vigilancia del cumplimiento del Código, aun cuando los recursos financieros sean limitados.

Otras actividades de promoción, se realizó durante la celebración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna. Sosteniendo la Lactancia Materna Unidos, se aprovecharon para de nuevo promover la importancia de desarrollar políticas para facilitar lactancia materna en lugares de trabajo.

A través de coordinaciones interagenciales en los países, los ministerios (salud, educación, economía, agricultura, entre otros), academia, sociedad civil, OPS e INCAP, han avanzado en el desarrollo de planes operativos para la prevención del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia. Se han promovido acciones de promoción para regulaciones de alimentos no saludables en ambientes escolares, se han elaborados monitoreo de peso a través de censos de peso y talla escolar y promovido actividades de actividad física. Se ha identificado acciones en las escuelas y se potencializan su implementación cuando dichas acciones son parte de estrategias regionales tales como la de Escuelas Saludables. Así mismo, coordinaciones intersectoriales fortalecen la identificación de brechas en el monitoreo y vigilancia del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia tanto en los servicios de salud, escuelas y población en general, pero se debe trabajar más intersectorialmente e interinstitucional, debido que este proceso debe ser integral.

A.2 Acciones para el control de las deficiencias de Micronutrientes en el curso de vida

En el tema de micronutrientes, se impulsó a través de las Comisiones Nacionales de Micronutrientes la actualización de los ocho planes nacionales de micronutrientes en la Región. Adicionalmente, se reactivó la Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados de Centroamérica y República Dominicana Comisión Regional de (CORMAF) y se elaboró el plan de acción 2017-2022.

Se apoyó a las comisiones nacionales de República Dominicana y Honduras y se estructuró el grupo de expertos en Micronutrientes en Nicaragua, fortaleció a la Comisión de Guatemala, El Salvador, Belice, Costa Rica y Panamá.

Se presentó ante el Consejo de Ministros de Economía –COMIECO- la propuesta del Marco Regional de Regulación de la Fortificación voluntaria de alimentos con micronutriente en la cual se justifica la necesidad de contar con reglamentos regionales armonizados. Sumado a esta iniciativa se divulgo la información de metodología para la fortificación y posibles alternativas para hacerlo, en los talleres con productores de arroz, formas de asociarse en cooperativas y temas relativos a la fortificación e implementación de la fortificación de arroz con micronutrientes.

Se dotó de insumos y equipo mínimo de laboratorio para el análisis de micronutrientes en seis países que lo solicitaron y se fortaleció al laboratorio regional del INCAP con lo requerido. Asimismo, se brindó asistencia técnica para retomar el tema de la fortificación del arroz con micronutrientes en Nicaragua y Panamá.

Se recolectó información sobre situación nutricional de micronutrientes en mujeres de edad fértil y situación socio demográfica en la comunidad de Canazas, Veraguas en Panamá, asimismo, se capacitó a los funcionarios responsables en la región en el tema de vigilancia de micronutrientes, para que puedan utilizar los formatos de recolección, ingreso a la plataforma, procesamiento, tabulación de datos y análisis de resultados. Se estructuró el prototipo del sistema de vigilancia nutricional, se elaboró la plataforma electrónica para el ingreso de datos relativos a situación de indicadores bioquímicos y contenido de micronutrientes.

En Honduras se ha brindado el apoyo técnico en la elaboración de un estudio que permitirá evaluar de la hemoglobina para el tamizaje de la anemia en menores de 6 a 59 meses y mujeres en edad fértil.

En el tema de certificación de alimentos se realizaron tres monitoreos de fortificación con vitamina A en el azúcar a MAQXSA (Maquinas Exactas), para garantizar la fortificación de azúcar con vitamina A y mantener la certificación brindada por el INCAP.

A.3 Prevención del sobrepeso y obesidad en el curso de vida

El INCAP, como miembro activo de la Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas y Cáncer (CTCC) ha revisado el reporte de los avances en la implementación de la estrategia para la prevención del sobrepeso y la obesidad en la niñez y la adolescencia en Centroamérica y la República Dominicana. La CTCC con apoyo técnico del INCAP y OPS/OMS , así como de los, Responsables de nutrición y regulación de los Ministerios de salud elaboró y revisó la propuesta de Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA) para etiquetado frontal de advertencia nutricional de alimentos pre-envasados y la hoja de ruta etiquetado frontal de advertencia nutricional (EFAN) la cual se presentó y fue aprobado por el COMISCA su posterior reenvío a la SIECA para la aprobación por el COMIECO, posterior de la revisión es de la comisión técnicas naciones que será realizada durante el 2018.

Se han llevado a cabo tres reuniones técnicas con personal técnico de la CECC-SICA para el desarrollo de contenidos de alimentación y nutrición en el marco de la iniciativa de escuelas saludables y la promoción del aumento de consumo de frutas y vegetales en los niños escolares.

A.4 Incidiendo en el ambiente alimentario

En 2017 se trabajó fuertemente en desarrollar información de base y validar instrumentos de evaluación del ambiente alimentario en la región. Esto se logró a través de la finalización de cuatro estudios en Guatemala y tres en Costa Rica. Estos estudios se relacionaron a la evaluación de la composición nutricional de alimentos procesados; análisis del alcance de políticas públicas sobre ambiente alimentario; el ambiente alimentario en los entornos escolares; análisis de la publicidad televisiva de alimentos dirigida a niños; y la evaluación de la información en el empaque de alimentos procesados.

Los resultados más importantes de estos estudios destacan en el siguiente cuadro:

- La frecuencia de anuncios de alimentos no permitidos para mercadeo dirigido a niños (i.e., alimentos que exceden al menos uno de los niveles permitidos de calorías totales, grasa total, azúcar total, azúcar añadido o sodio según la clasificación de OMS) a través de la televisión fue mayor que el de los alimentos permitidos, particularmente en las horas de mayor audiencia. Los alimentos no permitidos aplicaron con mayor frecuencia técnicas persuasivas. Estos resultados fueron consistentes con los encontrados a partir de la evaluación hecha en Guatemala y en Costa Rica.

- Los snacks salados y los cereales de desayuno que se venden en supermercados de Costa Rica fueron los alimentos procesados con más técnicas persuasivas de mercadeo al frente del empaque. En Guatemala fueron los cereales de desayuno, las bebidas no alcohólicas, la confitería y los productos lácteos. Además, los alimentos con más declaraciones nutricionales y de salud en Costa Rica fueron las bebidas lácteas endulzadas, las bebidas sin azúcar añadida y los cereales de desayuno.

- De los productos alimenticios vendidos en los mayores supermercados de Guatemala, 81% de los alimentos fueron clasificados como no permitidos para mercadeo dirigido a niños. Más del 90% de alimentos procesados y ultra-procesados tuvieron cantidades excesivas de al menos un nutriente crítico.

- Con respecto al ambiente alimentario en los alrededores de las escuelas públicas, la mayor cantidad de anuncios de alimentos fueron de alimentos procesados y ultra-procesados (58%) y se encontró mayor frecuencia de establecimientos de venta de alimentos no saludables (84%), tanto en áreas urbanas como rurales de Costa Rica.

- En Guatemala, 96% de las políticas públicas sobre ambiente alimentario saludable tienen una implementación deficiente (i.e., nula, muy baja o baja).

Ante estos resultados el INCAP recomienda como prioritario la regulación de la exposición y el contenido de la publicidad dirigida a niños en la región, tanto el tiempo de exposición como el contenido (i.e., prohibir el uso de niños, caricaturas y personalidades que llamen la atención de los niños). En el caso de Guatemala, expertos de la sociedad civil priorizaron acciones para crear ambientes alimentarios saludables y reducir la obesidad. Esta evidencia fue esencial para apoyar la iniciativa regional de etiquetado frontal y de advertencia nutricional en productos alimenticios empacados.

Por otro lado, durante el 2017 se inició el trabajo cualitativo para afinar una intervención que tiene como objetivo cambiar el sistema alimentario actual en las escuelas públicas de Guatemala y Costa Rica, para aumentar la oferta y la demanda de frutas y verduras. Este proyecto se está implementando con la colaboración de los Ministerios de Salud, Agricultura y Educación de ambos países. Esperamos que esta sea la primera intervención de muchas en las que se validen estrategias efectivas y con posibilidad de implementarlas a gran escala, para cambiar el ambiente alimentario de los países de la región y como una forma de reducir los problemas nutricionales asociados a la obesidad y enfermedades crónicas.

En la implementación del proyecto "De la Finca a la escuela" en el año 2017 (continua en 2018) se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Caracterización del sistema de provisión de frutas y vegetales a las escuelas.
- Inicio de actividades de estudio de ciclo de vida de frutas y vegetales de mayor uso en las escuelas en colaboración con el CATIE.
- Fase formativa finalizada en escuelas de Guatemala e iniciada en Costa Rica.
- Ajuste de instrumentos a utilizar para recolección de datos en el 2018.
- Ajuste de instrumentos a utilizar para la intervención en 34 escuelas del área metropolitana en el 2018.
- Pruebas sensoriales concluidas en recetas con frutas y vegetales.

Un trabajo transcendental ha sido el estudio longitudinal de oriente, este año se finalizó con la fase de seguimiento de la cohorte única de personas que durante su niñez temprana participaron como beneficiarios de una intervención de suplementación nutricional llevada a cabo por INCAP en Guatemala durante el período de 1969 a 1977 y que ahora son hombres y mujeres comprendidos entre los 36 y 52 años de edad. En esta ocasión se estudió el perfil metabolómico y cardio-metabólico de dichas personas, los cuales podrían estar alterados por los cambios epigenéticos ocasionados por la desnutrición crónica y episodios repetidos de infecciones durante la niñez temprana. Los análisis de resultados están en proceso.

Este año se publicó un artículo por INCAP y colaboradores, en que se mostró que un patrón alimentario moderno con alto contenido de cereales refinados, frituras, bebidas azucaradas y sopas instantáneas aumentan el riesgo de HDL-colesterol bajo en hombres. Otros análisis concluidos, aunque aún no publicados, mostraron que la mejora de la nutrición desde la concepción hasta los 2 años de edad resultó en una reducción en la incidencia de la diabetes; sin embargo, se observó un aumento en el riesgo de obesidad, presión arterial y dislipidemia, lo que pueden estar relacionados a los cambios en el ambiente alimentario en los últimos 20 años. Los hallazgos generados de estas investigaciones evidencian mayor riesgo a aquellos individuos con mejor capital humano y social.

Otro estudio sobre salud urbana, dio inicio este año, en el que se evaluarán los determinantes sociodemográficos que influyen en la morbilidad y mortalidad y el ambiente construido y alimentario de grandes urbes (>100,000 Hab.) de varios países de América Latina, incluyendo al menos cinco países miembros (Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá). Este año se logró colectar información de censo, mortalidad, factores sociodemográficos, transporte público, parques, precios de gasolina y contaminación del aire ambiental de Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Panamá. No se logró obtener toda la información de Nicaragua a pesar de múltiples intentos; sin embargo, se logró integrar al proyecto a Panamá, dado que tienen información disponible. Toda la información recopilada fue enviada a la Universidad de Drexel, para tenerla a disposición para los análisis secundarios que se harán a nivel de la región Latinoamericana a partir de 2018.

En otro estudio que se llevó a cabo en 13 países de América Latina, incluyendo los países miembros Guatemala, Honduras y Costa Rica, se obtuvo información para validar instrumentos sencillos de uso clínico para evaluar la fuerza y masa muscular (nivel de sarcopenia) en adultos mayores (mayores de 60 años de edad). En Guatemala se encontró que dos tercios de los sujetos estudiados tenían sobrepeso y obesidad y la masa libre de grasa se redujo con la edad, pero no fue afectada por el desempeño físico y la actividad física diaria. Los análisis regionales estarán completados en 2018.

Finalmente, en este año se logró la publicación de varios artículos científicos en los que podemos destacar, además de los ya mencionados anteriormente, los siguientes resultados:

- Los resultados de un estudio en el que se incluyó a todos los países miembros y el sur de México (Tuxtla), demostraron que la prevalencia de deficiencia de vitamina D es baja (3.9% en adultos y 3.6% en niños). La concentración de vitamina D en sangre se asoció positivamente a hacer actividades al aire libre (i.e., jardinería) y al consumo de productos lácteos. Se encontró una agregación familiar alta entre madres e hijos.
- En un estudio realizado en una comunidad indígena de Guatemala (Santiago Atitlán) se encontró una doble carga de malnutrición bastante elevada (co-existencia de talla corta y obesidad), particularmente en mujeres. Además, se encontraron tazas altas de hipertensión arterial y dislipidemias. El conocimiento sobre las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo es bajo en este tipo de poblaciones, por lo que intervenciones educacionales pueden tener un impacto alto a bajo costo.
- En un estudio donde se buscaba evaluar los factores de riesgo de cáncer hepático en Guatemala, se encontró que uno de los factores que puede estar asociado en forma importante es la exposición a maíz contaminado con aflatoxinas, particularmente hombres, personas que viven en áreas rurales pobres y analfabetas.

A.5 Fortalecimiento de capacidades humanas en nutrición y alimentación

Dentro del Programa de Gestión del Conocimiento se ha continuado con la capacitación a profesionales en la región en temas sobre evaluaciones dietéticas y métodos cuantitativos en nutrición. El uso de NutrINCAP como una herramienta de apoyo para estudiar dietas ha permitido capacitar a profesionales nuevos y seguimientos a los que ya recibieron la capacitación. Así mismo, en Panamá, se ha fortalecido al equipo técnico de nutrición en el manejo y análisis estadísticos de datos en el campo de la seguridad alimentaria y nutricional.

Se han capacitado a un total de 417 profesionales en países de América Latina y El Caribe, así como participantes de Canadá y Taiwán. Entre los temas de mayor interés en que INCAP ha provisto de conocimientos y habilidades se destacan: "Evaluación Nutricional Pediátrica", "Enfermedades relacionadas con la alimentación y estilos de vida inadecuados", "Programa de líderes en salud internacional", entre otros (ver siguente cuadro). La modalidad virtual ha sido la plataforma de mayor demanda para la generación de conocimiento.

Se mejoraron las capacidades de investigadores de la región a través de seminarios web mensuales, club de revistas virtual periódicos y un taller presencial sobre escritura de artículos científicos, con participación de 19 personas (4 de Nicaragua, 2 de Honduras, 4 de Guatemala, 4 de Costa Rica, 1 de Panamá y el resto de otros países de América Latina).

A demanda de los países se ha brinda cooperación dirigida a Guatemala y Panamá en el fortalecimiento de capacidades, donde profesionales de la sede se involucraron en apoyo: **a. En Guatemala:** Profesionales de la Unidad de Recursos Humanos participaron en diversas comisiones nacionales, entre ellas: Clúster de Nutrición en emergencias, Comisión Nacional de Escuelas Saludables –CONAES-, Comisión de Recursos Humanos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología –CONCYT-; en las que se apoyó en actividades de capacitación, análisis de información, trabajo en equipo para planificación y ejecución de actividades, entre otras. A través de la Coordinación de País, se apoyó en actividades de capacitación dirigidas a la Comisión Nacional de Enfermedades Crónicas y el Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PROSAN- MSPAS.

Curso/proceso educativo	Participantes
Abordaje integral de la obesidad en la niñez	9
Alimentación en adultos con enfermedades no transmisibles	22
Composición corporal ¿Qué mediciones usar?	9
Curso ENACT: Educación para la acción efectiva en alimentación y nutrición	17
Curso piloto sobre "Introducción a la programación estadística"	5
Planificación de menús institucionales. AUDYN	26
Sistemas administrativos de los servicios de alimentación institucional. AUDYN	25
Evaluación dietética y aplicación del software NutrINCAP	5
Curso virtual: Nutrición materna infantil en los primeros 1,000 días de vida: una oportunidad para el desarrollo (Auxiliares de enfermería)	38
Diseño y equipamiento de los servicios de alimentación institucional. AUDYN	25
Diseño y equipamiento de los servicios de alimentación institucional	8
Enfermedades relacionadas con la alimentación y estilo de vida inadecuados	47
Estrés metabólico y cuidado intensivo en pediatría y neonatología	41
Evaluación Nutricional Pediátrica	49
Gestión de la calidad en los servicios de alimentación instituciona	10
Enfermedades no transmisibles, modelos de desarrollo y comercio de Programas Líderes en Salud Internacional	20
Planificación de la atención nutricional	43
Planificación de menús institucionales	13
Programa de educación continua ANDEGUAT: El proceso de atención nutricional: Factor clave para el éxito de intervenciones nutricionales	5
Total	**417**

Durante el año 2017, se establecieron acuerdos con la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia –USAC-, para llevar a cabo el proceso de actualización del Programa de Doctorado en Seguridad Alimentaria y Nutricional.

En alianza y apoyo a la Asociación de Nutricionistas de Guatemala –ANDEGUAT-; se llevó a cabo el Programa Virtual Educación Continua, que incluyó los cursos de Evaluación del Estado Nutricional y Planificación de la Atención Nutricional, dirigido a profesionales asociados de dicha entidad.

b. En Panamá, se brindó asistencia técnica al Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud para impartir un taller sobre el proceso de Gestión de los Servicios de Alimentación Hospitalarios, dirigido a nutricionistas que tienen a su cargo el servicio de alimentación en los hospitales nacionales y de la Caja del Seguro Social en el país.

En apoyo al Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud, se revisaron los contenidos educativos y actividades para el Programa virtual de Educación Alimentaria y Nutricional, que se impulsará a través del Campus Virtual de OPS, dirigido a personal técnico de salud, como un medio para fortalecer las competencias en esa área.

A.6 Avances en estudios relacionados a la salud y nutrición materno-infantil

En conjunto con la Universidad de Colorado, el INCAP participa como sitio de la Red Global para la Investigación de la Salud de la Mujer y el Niño (Global Network for women´s and children´s health research), que tiene como objetivo mejorar la salud materna e infantil y contribuir al desarrollo de la capacidad de investigación probando intervenciones sostenibles y de bajo costo. Ésta red es financiada por el Instituto de Nutrición y Desarrollo Humano del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos (https://globalnetwork.azurewebsites.net/). También participan centros de investigación de la República Democrática del Congo, Kenia, Zambia, India (2), Pakistán y Guatemala y sirve como centro coordinador de datos para todos los estudios RTI - Research Triangle International (http://www.rti.org/), con sede en Carolina del Norte, EEUU. Como parte de esta colaboración, se llevaron a cabo los siguientes estudios durante el año 2017, donde participa Guatemala:

A.6.1 Alimentación antes del embarazo (periodo Preconcepcional)

Este estudio buscó conocer si una intervención nutricional iniciada por lo menos 3 meses antes de la concepción (brazo 1) se asociaría a una mayor longitud al nacer que el inicio de la misma intervención a las 12 semanas (brazo 2) o a ninguna intervención (brazo 3). Este estudio, que se implementó en municipios de Chimaltenango, Guatemala, en India, la República Democrática del Congo y Pakistán completó la participación materna en marzo del 2017. En Guatemala, enroló a un total de 1804 mujeres con intenciones de quedar embarazadas y las distribuyó en los tres brazos del estudio. De este total, quedaron embarazadas el 50% y nacieron 580 niños. Se está dando seguimiento a los infantes de las participantes hasta los 24 meses de edad, con medición de antropometría, así como neurodesarrollo infantil, para lo cual se está utilizando la prueba de Baileys Scale for Infant Development y la prueba INTER – NDA (se cuenta con personal capacitado en el área de Chimaltenango para su realización). Este año se publicó un artículo acerca de los hallazgos antropométricos de las madres participantes y otro que detalla los métodos nutricionales utilizados en el estudio.

A.6.2 Registro de Salud materno neonatal

Este estudio prospectivo y de base poblacional que se implementa en los siete sitios de la Red Global tiene como objetivo cuantificar y analizar las tendencias de embarazos en las regiones participantes; enrola a mujeres desde el inicio del embarazo y les sigue hasta las seis semanas posparto. Se lleva a cabo en el Departamento de Chimaltenango en los municipios de Tecpán, Patzún, Zaragoza, Comalapa, Santa Apolonia,

San José Poaquil, San Martín Jilotepeque, San Andrés Itzapa, Parramos y El Tejar. Partiendo de una coordinación cercana y efectiva con el MSPAS, en el 2017 se enroló a más de 13 mil mujeres y se dio seguimiento al 96% de ellas hasta las seis semanas posparto. Con base en la experiencia del sitio de Guatemala, se ha desarrollado una propuesta de mejoramiento de la calidad a ser implementada en todos los sitios, la cual incluye una capacitación del personal, un procedimiento estandarizado de supervisión y la comparación de los datos generados del estudio con los de otras fuentes del país. Esta propuesta ha sido aceptada por todos los investigadores y será implementada a partir de enero del 2018.

A.6.3 Administración de aspirina de dosis baja en mujeres nulíparas para la disminución del trabajo de parto pretérmino en el Departamento de Chimaltenango

Este estudio prospectivo, aleatorizado y doble ciego analizará si la aspirina a dosis baja iniciada durante el primer trimestre de embarazo reduce el riesgo de trabajo de parto pretérmino. Además de los municipios de Chimaltenango previamente mencionados, este estudio se implementa en todos los sitios de la Red Global. Durante el año 2017, se procedió con la implementación del estudio en los municipios participantes, la cual ha cumplido las metas previstas. Se ha hecho un reporte oportuno y completo de los eventos del estudio, según las normas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Se publicó el protocolo.

A.6.4 Estudio de Zika en infantes y mujeres embarazadas

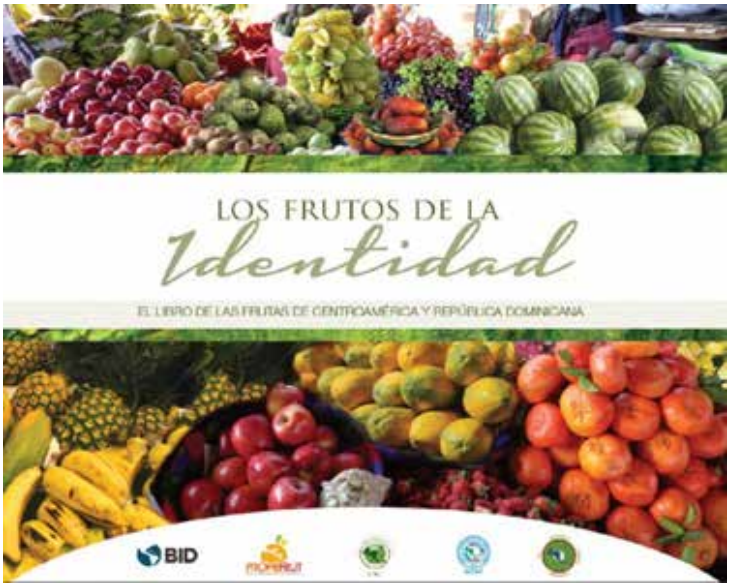
El INCAP, fue invitado por el Instituto Nacional de Salud y la Universidad de Colorado a participar como uno de los sitios del Estudio de cohortes internacional, prospectivo y observacional de Zika en infantes y mujeres embarazadas. Éste enrola a un total de 10,000 mujeres residentes de regiones endémicas del Zika en Guatemala, Brasil, Puerto Rico, Colombia y Nicaragua en el primer trimestre del embarazo (sin importar su estado de infección pasado ni actual) y las sigue con visitas mensuales durante todo el embarazo y visitas trimestrales a sus infantes hasta los 24 meses. Durante el año 2017 se completó el enrolamiento de 1,000 mujeres embarazadas (equivalente al 10% del enrolamiento de todos los sitios) e iniciaron los nacimientos de los participantes infantiles. En la atención de las madres, se incluye todos los cuidados prenatales y ultrasonido obstétrico; en la atención de los infantes se incluye antropometría, evaluación auditiva, oftalmológica y de neurodesarrollo y se toman muestras de sangre y orina tanto de madres como niños.

Se desarrolló la capacidad instalada en los laboratorios de Biología Molecular del Instituto para el manejo de más de 200,000 alicuotas de muestras biológicas. Se cuenta con personal capacitado para realizar estas pruebas y sus correspondientes controles de calidad, así como los congeladores para el almacenamiento de las muestras. Se ha trabajado de manera cercana con el Instituto Nacional de Salud y con el CDC para todo el manejo de los laboratorios.

B. EJE TEMATICO 2: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL SOSTENIBLE

Los sistemas alimentarios sostenibles proporcionan acceso permanente a alimentos nutricionalmente adecuados. La agricultura familiar como una estrategia sensible a la nutrición, desempeña un rol clave para la producción de alimentos a nivel local, así como ingresos familiares. En la actualidad, los problemas de malnutrición son mayormente derivados por sistemas alimentarios en transición que requieren de continuas adaptaciones que aseguren a las poblaciones con vulnerabilidad alimentaria y nutricional alimentos nutritivitos y que al mismo tiempo sean climáticamente sostenibles para garantizar su permanencia a las siguientes generaciones.

Durante el 2017, el INCAP tuvo los siguientes logros en seguridad alimentaria y nutricional sostenible:



B.1 Promoviendo el consumo de frutas

En alianza con organizaciones internacionales, se desarrollaron proyectos para el fortalecimiento de capacidades en las áreas de Consejería, Educación Alimentaria y Nutricional y Nutrición Materno Infantil en los 1,000 días de vida. Como producto del Proyecto Regional sobre el Fortalecimiento de la Fruticultura, desarrollado en alianza con el Consejo Agropecuario Centroamericano –CAC y el Sector Frutícola de la Región, se produjo el Libro **"Los Frutos de la Identidad. El Libro de las Frutas de Centroamérica y República Dominicana"**, cuyo Web link es: http://www.incap.org.gt/index.php/es/publicaciones/publicaciones-conjuntas-con-otras-instituciones.

B.2 Avances en sistema alimentario y nutricional en la Región

Se efectuó una reunión con la Representante de la OPS/OMS en Costa Rica y con el Dr. Enrique Pérez, Punto Focal de la Representación, para dar seguimiento a las actividades preliminares a la Consulta Nacional sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles para la Alimentación Saludable. Se discutió la importancia de sostener una reunión con el Representante de la FAO en Costa Rica para iniciar con las actividades de coordinación entre ambas organizaciones y el apoyo del INCAP.
Como parte del proceso para la realización de las Consultas Nacionales en 4 países: Costa Rica, Panamá, Guatemala y El Salvador, la FAO y el INCAP suscribieron un Acuerdo de

Cooperación el cual tuvo como propósito ayudar a eliminar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición, así como promover los sistemas alimentarios inclusivos y eficientes. Durante los días 21 al 23 de agosto se participó en la Consulta Nacional sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles para una Alimentación Saludable realizada en Costa Rica y Panamá. El INCAP, colaboró con la OPS y la FAO en la elaboración del informe del Simposio Regional.

Del 3 al 7 de septiembre se participó en la Consulta Nacional realizada en El Salvador y en el Encuentro Latinoamericano y del Caribe de las Organizaciones de Consumidores para la Promoción de la Alimentación Saludable presentando el tema "Propuesta de Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional y su base legal". En el Marco del Encuentro se firmó una Declaración por parte de las organizaciones de consumidores, titulada Consumidores exigen medidas para enfrentar la crisis de sobrepeso y obesidad en América Latina y el Caribe.

B.3 Agricultura familiar y nutrición

El INCAP ha fortalecido a organizaciones de mujeres productoras de hortalizas, frutas y vegetales, para la promoción de una alimentación saludable, acercando la producción a los hogares y a escuelas públicas mediante proyectos que han incorporado el enfoque de equidad de género como los son:

En el Programa integrado de salud y nutrición materno-infantil y agricultura, se han promovido cambios de comportamientos y nutrición en comunidades rurales de Suchitepéquez y se completó la implementación del proyecto luego de 34 meses desde su inicio. La fase de recolección de datos de la evaluación final se completó entre diciembre 2016 y febrero 2017. Uno de los resultados más importantes fue la comprobación de la ejecución en campo de una intervención integrada de salud, nutrición y agricultura en comunidades rurales de la costa sur de Guatemala, el estudio demostró una mejoría significativa en el estado hematológico de las mujeres y los niños participantes del estudio.

Se ha llevado a cabo la coordinación y firma de convenio de proyecto colaborativo Asociación Gremial del Empresariado Rural (AGER) con el INCAP para la formación de recursos humanos en tema de nutrición, agricultura, empresarialidad con enfoque de cambio climático 2017-2019, en Centro de Aprendizaje e Intercambio de Saberes-CAIS. A partir de este convenio se han desarrollado actividades de mejoramiento de la infraestructura y se ha dado inicio de elaboración de materiales metodológicos que servirán de apoyo durante las capacitaciones programadas para el 2018.

En el tema de producción agrícola se han capacitado 62 técnicos en el tema sobre agricultura hidropónica mediante la realización de cinco talleres presenciales y 29 personas capacitadas en el tema de agricultura urbana en un taller presencial. Se han comercializado

- Programa integrado de salud y nutrición materno-infantil y agricultura: cambios de comportamientos y nutrición en comunidades rurales de Suchitepéquez.
- De la Finca a las escuelas: iniciativa para aumentar el consumo de frutas y verduras en escuelas públicas en Guatemala y Costa Rica.
- Promoción de la Alimentación y Nutrición de hogares rurales en la Ventana de Oportunidad de los mil días, incluyendo el desarrollo agrícola familiar sostenible, en conglomerados de municipios siete países de la región.

soluciones hidropónicas para la mejorar el rendimiento de la producción de alimentos locales, y aumentar la disponibilidad, así como la diversidad de alimentos nutritivos en las familias.

En el proyecto de Promoción de la Alimentación y Nutrición de hogares rurales en la Ventana de Oportunidad de los mil días, incluyendo el desarrollo agrícola familiar sostenible, en conglomerados de municipios siete países de la región financiado por la República de China (Taiwán) se han tenido los siguientes logros principales:

CCDESAN (Centro Comunitario Demostrativo en Seguridad Alimentaria y Nutricional) implementados en Guatemala, Belice y Panamá.
Huertos Nutritivos familiares implementados en Belice (30), Panamá (90), Guatemala (156), República Dominicana (50).

En Guatemala como estrategia de sostenibilidad, se han sembrado 156 huertos de árboles frutales (ocho árboles frutales por huerto), de las siguientes especies: rambután, mangostán, Bolivia, zapote colombiano, naranja, limón, carambola y guanaba. Las especies seleccionadas para los huertos nutritivos familiares son plantas que producen semilla para poder garantizar la producción continua del huerto.

840 familias de siete países capacitadas en los temas de:
- Alimentación de la mujer embarazada y lactante
- lactancia materna
- Alimentación complementaria
- Huertos nutritivos familiares
- Buenas prácticas de higiene
- Gestión de riesgo
- Alimentación de la niña y niño enfermo
- Priorización de inversiones en nutrición, salud y educación
- Promoción de los servicios básicos de salud
- Manejo post cosecha y actividades productivas

Belice realizó un foro del clima a nivel comunitario en el que las familias fueron capacitadas en conocimiento acerca de cambio climático y calentamiento global y los efectos que causan en los huertos nutritivos familiares.

Se ha promovido la diversidad de la dieta de las familias por medio de sesiones y demostración de recetas, con la supervisión de cercana por parte de los líderes comunitarios el 100% de las familias han estado consumiendo lo que producen los huertos, de estos el 50% han logrado vender el exceso después del autoconsumo.

B.4 Desarrollo de alimentos con alto valor nutricional y tecnología de alimentos

El INCAP, en el campo de la investigación sobre nuevas formulaciones a seguido desarrollando acciones dirigidas a fortalecer el conocimiento y a la vez mejorar la salud de la población vulnerable. Se promocionaron los servicios de laboratorio de análisis sensorial, Bioterio y planta piloto (planta de desarrollo de productos alimenticios de alto valor nutricional) al sector público y privado por ejemplo a Nutriplus e ICTA. Adicionalmente, se elaboraron formulaciones de galletas nutritivas en base a maní realizadas a solicitud de las empresas y se brindaron los servicios de Bioterio a Alimentos S.A. de dos formulaciones nuevas de alimentos complementarios.

En el tema de alimentos complementarios se elaboró un borrador de acuerdo con el Ministerio de Salud de Guatemala para alimentos complementarios y también se han elaborado y probado formulaciones de Mani Plus, así como se han brindado los servicios de formulaciones alimentarias y nutricionales a empresas que han demandado alimentos complementarios.

Se han implementado las recomendaciones dietéticas basadas en alimentos, utilizando OPTIFOOD, se completó el proceso de desarrollo de las recomendaciones basadas en alimentos a través de Optifood. La última fase permitió compartir con autoridades locales de los departamentos de Quiché y Huehuetenango los resultados, a través de talleres presenciales. En el proyecto HarvestPlus/IFPRI/ICTA/ INCAP, sobre un estudio de evaluación de la efectividad del uso y adopción de una variedad de frijol biofortificado con hierro en poblaciones del oriente de Guatemala, más de 2000 adolescentes fueron inscritas como participantes en el estudio, en 119 comunidades del oriente de Guatemala. Se completó la entrega de semilla mejorada/ biofortificada de frijol (Chortí), a las comunidades del grupo de intervención y frijol mejorado no biofortificado en las comunidades control. Se completaron las encuestas de tipo nutricional, incluyendo biomarcadores para estado de hierro y de consumo en todas las participantes.

La carga de salud pública se ha ampliado a ENT como la diabetes, hipertensión, cardiopatías y síndrome metabólico. INCAP realizó avances en investigación y desarrollo de alimentos hechos de granos cereales no tradicionales y leguminosas para personas que sufren de estas ENT. Se efectuó un protocolo de investigación científica. Los avances del protocolo de investigación fueron: desarrollo de 1) sistema novedoso de acondicionamiento de granos y 2) tostado y elaboración de poporopo de amaranto, 3) protocolo de análisis químico de lisina reactiva del poporopo de amaranto y 4) prototipos de nuevos alimentos con base de harina de amaranto (25%) y trigo (75%) y frutas autóctonas.

C. EJE TEMATICO 3: VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

La continua vigilancia de los problemas relacionados a la malnutrición, así como sus determinantes se lleva a cabo a través de metodologías validadas y generación de evidencia.

En el 2017, INCAP trabajó y logro los siguientes avances y productos en relación a los SISVAN:

C.1 Aplicación de metodologías de apoyo a los Sistemas de Vigilancia Alimentario Nutricional –SISVAN-

A través de la Cooperación Técnica, se ha brindado asistencia técnica en relación al diseño, estandarización, recolección y análisis de datos en proyectos de evaluación nutricional utilizando herramientas como Recordatorios de 24 horas. En Honduras, por ejemplo, en colaboración con Programa Mundial de Alimentos-PMA se ha dado apoyo técnico en la evaluación nutricional de escolares y el análisis sobre las ingestas y adecuaciones nutricionales con la incorporación de leche en la refacción escolar. En Guatemala similarmente se han realizado evaluaciones dietéticas para evaluar el impacto de frijol biofortificado con hierro en el estado nutricional de mujeres y niños en edad preescolar.

La canasta básica con enfoque nutricional y su metodología ha sido revisada y actualizada, permitiendo así incorporar en el caso de Honduras, elementos técnicos tales como: lineamientos en el intercambio de alimentos en dependencia de la estacionalidad y la incorporación de propuestas de cantidad de alimentos siguiendo las recomendaciones de guías alimentarias. Adicionalmente, se brindó el apoyo técnico al Instituto Nacional de Estadística de Guatemala en la aplicación y actualización de la Canasta Básica de Alimentos para Guatemala, 2017.

Se ha avanzado en la nueva edición de la tabla de composición de alimentos de Centroamérica y República Dominicana. En esta revisión, se han incorporado diferentes fuentes de composición de alimentos (Tablas de composición de alimentos: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Departamento de Agricultura de Estados Unidos, México, Etiquetas de productos, LatinFoods, generación de composición nutricional de alimentos frecuentemente usados en los países por medio de recetas). En Panamá se le ha provisto de apoyo técnico para la implementación del sistema de monitoreo nutricional –MONINUT. Este sistema de vigilancia, permitirá generar datos de carácter nacional, sobre el estado nutricional de mujeres, niños, adolescentes y adultos.

C.2 Metodologías de mitigación de los efectos del cambio climático en la nutrición humana

Se participó en el Seminario sobre Seguridad Alimentaria Nutricional y Cambio Climático realizado en Costa Rica los días 10 y 11 de mayo, el cual fue convocado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL- México. En el mismo, el INCAP presentó el tema "Análisis de propuestas metodológicas sobre mitigación de los potenciales impactos del cambio climático sobre la nutrición en la región de Centroamérica y República Dominicana". El seminario contó con la participación de representantes de la SE-CAC, Secretarías de Nutrición, de Salud y Agricultura de los países de la región, SIECA, INCAP, PROGRESAN-SICA, CIAT, CEPAL, IICA y FAO quienes compartieron sus experiencias sobre los mecanismos de implementación de sus propias metodologías desde el quehacer institucional para el análisis del impacto del cambio climático en sus componentes de trabajo del sistema alimentario y nutricional.

C.3 Generación de evidencia usando SISVAN

Los proyectos de investigación de determinantes del estado de malnutrición han

permitido generar evidencia para la toma de decisiones oportuna. En el área de Altiplano de Guatemala, donde casi la mitad de los niños menores de 60 meses tienen retardo en el crecimiento, los monitoreo llevados a cabo desde el año 2013, en coordinación con NutriSalud, Ministerio de Salud e INCAP, han provisto de evidencia para el ajuste de los programas alimentarios y nutricionales en esas zonas, así como la medición del impacto de iniciativas alimentarias locales que involucran el rol de la actividad agropecuaria, acciones de mejora de las prácticas de higiene y saneamiento.

Se ha llevado a cabo el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición (SIVESNU) 2017 para monitorear indicadores de estado nutricional en mujeres y niños. En esta versión de SIVESNU se han adicionado nuevos indicadores en otros grupos de edad (población de 6 a 14 años) se logró lo siguiente:

Diseño de protocolo, instrumentos (4), consentimientos informados

- Muestras de sectores y hogares seleccionadas
- Cumplimiento con 63% de la muestra de hogares visitados
- Muestras biológicas y de alimentos debidamente recolectadas, transportadas y almacenadas.

Se ha dado el apoyo técnico para formular e implementar un análisis secundario de datos sobre salud, nutrición y determinantes de mujeres indígenas de cinco grupos de población maya en Guatemala basado en los datos de las encuestas nacionales de salud y nutrición materno infantil 2002-2015. Los resultados de este análisis permitirán crear un perfil de indicadores sociales de salud y nutrición y sus cambios en el tiempo.

V. DESARROLLO INSTITUCIONAL

Dentro del Programa de Desarrollo Institucional, se ha continuado con la planificación operativa del instituto a través del diseño de los planes operativos anuales, los monitoreo de las actividades y elaboración de informes técnicos. Se ha ejecutado en conjunto con OPS apoyo técnico para la ejecución del plan bienal 2016-2017, en el marco del convenio de cooperación con la Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS.

En el 2017, el Instituto elaboró y presentó al Consejo Consultivo del INCAP y ejecutó la metodología para la revisión de medio término del Plan Estratégico Institucional 2015-2019. Los insumos obtenidos de esta revisión a mitad de periodo del PEI, permitirán elaborar ajustes y recomendaciones técnicas que apoyen a la finalización exitosa del PEI en el 2019. Se ha dado continuidad a la ejecución del plan de sostenibilidad a través del uso eficiente de los recursos financieros, así como, la búsqueda continua de fuentes de financiamiento. Se han focalizado esfuerzos para el mejoramiento del sistema informático y redes, ampliaciones de infraestructura, adquisición de equipos electrónicos y el fortalecimiento del recurso humano.

El Plan de Comunicación ha permitido aprovechar la difusión del quehacer institucional en diferentes plataformas informáticas y medios de comunicación. Entre los temas de difusión, se mantienen conferencias científicas, promoción de estilo de vida saludable para la prevención de factores de riesgo relacionado a enfermedades crónicas no transmisibles, consumo de frutas, participación en eventos o congresos tales como Converciencia (Guatemala), elaboración de material didáctico para escolares entre otros. En el área de redes informáticas, institucionalmente durante el año 2017, se continuó con el proceso de implementación de una herramienta tecnológica que permite llevar el control de los diferentes procesos presupuestarios y financieros dando como resultado la emisión de la información necesaria para la toma de decisión a nivel gerencial y para la rendición de cuentas a sus cooperantes, llamado ERP (Enterprise Resource Planning) con el propósito de sustituir el Subsistema administrativo de información (SSAI) utilizado a la fecha. La mayor parte de publicaciones del INCAP se han hecho de forma electrónica, se ha logrado identificar casi todas las que se han colocado en la web para introducirlas a la BVSSAN.

A través del Programa Centroamericano de Entrenamiento en Investigación en Enfermedades no Transmisibles, se dio apoyo técnico para el fortalecimiento de los programas de maestría de escuelas de salud pública, epidemiología y nutriciones de las universidades públicas y algunas privadas de cuatro países de la región (Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica). Este programa logró mantener el interés en la investigación de factores de riesgo de enfermedades crónicas; en particular, en este año se hizo énfasis en el estudio del ambiente alimentario. Además, los mentores locales, usualmente catedráticos de las universidades

involucradas, han mejorado sus habilidades para hacer mentoría de alta calidad en los estudiantes bajo su cargo.

En cuanto a lo administrativo, el INCAP realizo todas las ejecuciones presupuestarias y asignaciones de fondos cumpliendo las normas internas vigentes, así como las disposiciones de las agencias donantes, haciendo un monitoreo y revisiones constantes de las operaciones en general.

En términos de personal del INCAP durante el año 2017, el Instituto conto con 222 funcionarios, de los cuales 20 profesionales con nombramientos, 53 profesionales con contratos, 14 personas con nombramiento de apoyo, y 135 personas con contrato de apoyo. Con el propósito de la salvaguarda de los intereses institucionales y de las agencias donantes se realiza una Auditoria Externa por medio de la Firma Orellana Sanchez, Sazo & Asociados, S.C. miembros de la Firma internacional RSM, la cual fue seleccionada por el Consejo Directivo.

Se ha logrado ejecutar las actividades planificadas, así como el mantenimiento y restauración de edificios, con la contratación de nuevo personal temporal de expertos en albañilería, habiendo remodelado y habilitado las siguientes áreas:

- La creación del Estudio para Audio, Diseño y Video del INCAP para trabajos a nivel institucional, ubicado en el 3er Nivel del Edificio INCAP I.
- Remodelación de instalaciones de baños de caballeros y damas en el 3er Nivel con nuevo diseño más amplio y moderno.
- Preparación de nuevas áreas para oficinas del nuevo proyecto del VIH ubicadas en el 3er Nivel del INCAP I y área de Biblioteca.
- Remodelación y modernización del Auditórium.

Así mismo como apoyo a las unidades técnicas para sus actividades de campo y misiones a nivel institucional se logró reestablecer el funcionamiento del microbús Marca Mercedes Benz modelo 2000. Por otra parte, previendo la demanda de servicios a mediano y largo plazo y con el propósito de fortalecer los recursos institucionales del INCAP, se adquirió en el mes de Julio 2017, un microbús Toyota Hiace 2017 para ser incorporado a la flotilla de vehículos institucionales.

VI. RESUMEN DE COOPERACIÓN TÉCNICA

BELICE

Aunque el país ha mostrado una reducción de la prevalencia de desnutrición en la niñez en base a las encuestas oficiales de carácter nacional, los problemas de excesos tales como sobrepeso y obesidad desde la niñez, adolescencia y la edad adulta se están acrecentando. Esto pone al país, ante un escenario de transición nutricional con una doble carga de malnutrición, donde se presenta la coexistencia de deficiencias y excesos nutricionales.

A raíz de esta problemática múltiple, como consecuencia, los problemas de salud relacionada a enfermedades crónicas no transmisibles se han posicionado de prioridad técnica y política para su prevención y control, en virtud del seguimiento de compromisos internacionales, tales como la Agenda 2030 y el Plan de Acción Global de OMS 2016-2025.

Desde la cooperación técnica de INCAP en Belice, se ha puesto énfasis en la promoción de la lactancia materna a través de foros y ferias comunitarias de salud, creación de capacidades orientadas a fortalecer las habilidades de recursos humanos en la gestión de riesgos y la prevención de problemas de salud relacionados con la nutrición. Se ha trabajado en coordinación conjunta con el Ministerio de Salud, Ministerio de Educación y otras instancias nacionales e internacionales generando recomendaciones técnicas sobre ambiente alimentario escolar, fortalecimiento de capacidades humanas, así como la promoción de estilos de vida saludable en diferentes etapas de la vida entre otros.

En el siguiente acápite, se describe de manera específica los logros obtenidos por la colaboración técnica en Belice durante el 2017.

Principales logros:
Los logros corresponden a estrategias de capacitación de recursos humanos, a actividades de promoción y prevención, abogacía para políticas, y fortalecimiento de alianzas intersectoriales.

a.1 Abogacía y política
- En término de abogacía para políticas, INCAP, siendo miembro de la Comisión Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición, logró sensibilizar a esta Comisión y mantener en la agenda la necesidad de formalizar el Marco Legislativo Regional para Comida Saludable para Escolares. Adicionalmente se llevó a cabo una Sensibilización a la Oficina de Normas sobre la iniciativa regional relacionada al etiquetado frontal de alimentos, y finalmente se revisó la política para el control del consumo de alcohol, así como la propuesta de ley del tabaco. Actualmente la propuesta de ley del tabaco se ha sometido a la oficina del fiscal general.

a.2 Lactancia materna:
- En el tema sobre promoción de Lactancia Materna, se dio el apoyo técnico en coordinación con el Ministerio de Salud para realizar una Feria (4 de agosto) en la aldea de Corozal. Se contó con la participación de más de 300 participantes de cinco aldeas aledañas. Así mismo, se llevó a cabo la Semana Mundial de la Lactancia materna, dando el énfasis al tema de la lactancia en lugares de trabajo. En esta actividad, se contó con la participación de 30 profesionales de recurso humano del sector público y privado.
- En coordinación con Ministerio de Salud, INCAP y la OPS/OMS se realizó la socialización de la herramienta NetCode. Esta herramienta permite herramienta evaluar la aplicación del Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna. Los participantes incluyeron Directores y Subdirectores Regionales de Salud, Jefes de Personal Médico, Jefes de Enfermería, Educadores en Salud.
- Se implementó una encuesta en 11 aldeas rurales del distrito de Corozal con el propósito de evaluar el impacto de la Iniciativa Hospital Amigo del Niño del Hospital Comunitario de Corozal.
- Se capacitó a una Licenciada en Enfermería y Partera del Hospital Karl Huesner en un Diplomado Internacional en Consejería en Lactancia Materna y se inició el proceso de recertificación del Hospital Karl Huesner en la Ciudad de Belice implementándose tres sesiones de entrenamiento para recertificación, alcanzando a 61 personas del Hospital. Esto incluyó a enfermeras, médicos generales, y personal de apoyo.

a.3 Seguridad alimentaria y nutricional:
- Se dio apoyo técnico al proyecto sobre intervenciones en áreas rurales en nutrición durante la ventana de oportunidad de los primeros 1,000 días con apoyo del Gobierno de Taiwán. Las familias participantes reconocieron la importancia de la comida saludable, de los huertos familiares y el liderazgo de la comunidad tomó posesión del proyecto.

a.4 Estilos de vida saludables:
- En la promoción del consumo de frutas, se dio la primera celebración del día de la fruta, durante una feria nacional agrícola en la Ciudad Capital, Belmopán, el día 29 de abril y se imprimieron 500 posters para promover dicho consumo.
- Se realizó un taller con actores claves para el desarrollo de un plan borrador para la Prevención de Sobrepeso y Obesidad, el 27 de octubre, 2017, en la Ciudad de Belice, siguiendo el modelo de gestión por resultado. La audiencia contó con 25 participantes representando a Ministerios de Educación, de Salud, de Agricultura, ONGs de Diabetes, Cáncer y Riñón, la

municipalidad, un importador de alimentos, un hospital privado.
- Se implementaron múltiples sesiones educativas sobre las necesidades nutricionales de los ancianos como parte de un curso para la formación de cuidadores de ancianos.

a.5 Gestión del conocimiento
- En apoyo a la gestión del conocimiento, se capacitó a 117 maestros/as de escuelas del nivel primario de los seis distritos sobre los temas: comida saludable, grasas no saludables, actividad física. Además, se llevó a cabo la capacitación a 41 médicos provenientes de los seis distritos en el manejo de obesidad y dislipidemias.

Lecciones aprendidas
- El apoyo de las autoridades de los ministerios de salud, facilita llevar a cabo actividades de capacitación, y motiva al personal involucrado a empoderarse de los temas relevantes sobre nutrición humana.
- La formación de recursos humanos en el tema de prevención de sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia contribuyen a la implementación de la estrategia de promoción y prevención tanto a nivel de instituciones de salud como en instituciones escolares.
- Las alianzas locales y de autoridades de Gobierno se ven fortalecidas cuando son involucradas en proyectos comunes de seguridad alimentaria y nutricional con enfoque en agricultura familiar rural y nutrición durante los 1,000 días.
- La concientización de las administraciones de recursos humanos logra motivar a empresas y a autoridades gubernamentales a facilitar los cambios necesarios para frenar abusos contra mujeres en los lugares de trabajo en relación al derecho de lactancia materna.

GUATEMALA

En el marco del eje estratégico de Nutrición y alimentación en el curso de vida del Plan Estratégico Institucional, las acciones de cooperación técnica de INCAP para Guatemala, se priorizaron en la asistencia para la reducción de la malnutrición en todas sus formas, implementando acciones para la prevención y control de los factores de riesgo en salud, alimentación y nutrición durante el curso de vida, mejorando los hábitos y estilos de vida saludables, con énfasis en mujeres y niños.

Principales logros

a.1 Abogacía y política
- Como parte de la comisión nacional para prevención ENT se participó en la elaboración de la Estrategia Nacional para la Prevención del Sobrepeso y Obesidad en

niñez y adolescencia 2017-2024 y su Plan de Acción. Por otra parte, la cooperación del INCAP apoyó:

- En el proceso de revisión y aprobación oficial de la Guía de Prevención y Atención del Sobrepeso y Obesidad en Adultos, para el Primero y Segundo Nivel de Atención, firmada por la Ministra de Salud Pública y Asistencia Social e imprimir dicha Guía.
- En el proceso de la implementación de la Guía de Prevención y Atención del Sobrepeso y Obesidad en Adultos, para el Primero y Segundo Nivel de Atención, se dio el apoyo técnico en la capacitación virtual (2 talleres) y presencial (taller presencial) al personal de las 29 áreas de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en el país.
- En el tema de prevención y control de las deficiencias de micronutrientes:
- Se continuó trabajando en conjunto con la CONAFOR y se proporcionó asistencia para concluir la elaboración de su Plan de Acción 2017-2019, con participación intersectorial, por la naturaleza de la Comisión. En cuanto al Acuerdo Gubernativo 298-2015, Reglamento Para La Fortificación Con Micronutrientes De La Harina De Maíz Nixtamalizado, en reunión de la Comisión, la representante del proyecto de Prevención y Control de Deficiencias en Micronutrientes en Centroamérica y República Dominicana, informó sobre su aprobación y el representante del Departamento de Regulación y Control de Alimentos del MSPAS, informó sobre el monitoreo de este alimento.
- Se trabajó en el fortalecimiento institucional de la CONASABU, brindando asistencia técnica para concluir la elaboración de su Plan de Acción 2017-2019 y se apoyó en el planteamiento de su Reglamento interno.
- Se elaboró un documento técnico sobre vitamina A, diarrea y bronconeumonía, solicitado por el Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PROSAN–, que se utilizó como insumo para la toma de decisiones en la revisión de las normas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, sobre el uso de dosis terapéuticas de vitamina A en estas patologías.
- Se brindó asistencia técnica al Programa Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional –PROSAN– y al Programa Nacional de Prevención de Enfermedades Crónicas no Trasmisibles y Cáncer, ambos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en la elaboración del dictamen sobre el mantenimiento del programa de fortificación con vitamina A y la necesidad de ajustar los niveles de fortificación, requerida por el Departamento de Regulación y Control de Alimentos de este Ministerio.
- También se continuó con el proceso de elaboración de la Propuesta de Reglamento para Alimentos Complementarios Fortificados.
- En apoyo al Ministerio de Salud Pública y Seguridad Social, se preparó el documento sobre el Alimento Terapéutico Listo para Consumir (ATLC) que incluyó 12 recomendaciones técnico-administrativas para que la intervención sea eficaz como parte fundamental en el tratamiento del niño con desnutrición aguda, moderada y severa, sin complicaciones, en la comunidad. Esta actividad se realizó a solicitud del Viceministro Técnico y del PROSAN, como insumo que contribuyera a tener elementos de juicio para la toma de decisiones en cuanto a continuar con la utilización de este producto. El documento incluyó aspectos sobre el origen del ATLC, composición y valor nutritivo, ventajas de su uso, posibles reacciones adversas del producto, indicaciones, el uso del producto en el país, y una revisión de algunos estudios realizados a nivel internacional y de los realizados en el país sobre su aceptabilidad y eficacia en el tratamiento de la desnutrición aguda.

a.2 Lactancia materna:

- La cooperación técnica del INCAP participó en el proceso de revisión y oficialización del

Informe del IV Monitoreo del Cumplimiento de la Ley No. 66-83, Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y su Reglamento. A pesar de los cambios de autoridades del Ministerio que retrasaron el proceso de aprobación oficial, la unidad de Promoción y Desarrollo de Hospitales ha implementado algunas de las recomendaciones. Se espera que una vez sea publicado, la autoridad competente tome las medidas correspondientes.

- Se revisó técnicamente el material promocional desarrollado "Actuemos para proteger la lactancia materna" dirigido a familias, personal de servicios de salud, escuelas formadoras y fabricantes o distribuidores de estos productos. Esto incluyó un documento técnico, cuatro afiches y cuatro trifoliares.
- Respecto a la Estrategia de Hospitales Amigos de la Niñez (IHAN), en 2017, se han certificado como Hospitales Amigos de la Niñez diez hospitales, dos han recibido aprobación y están pendientes de ser certificados por primera vez al igual que una maternidad periférica y una maternidad cantonal, esto con el apoyo de OPS/OMS, UNICEF y de INCAP.
- Para contribuir a que los hospitales públicos cumplan de manera eficaz con los requerimientos de la IHAN en lo referente a la promoción, fomento y protección de la lactancia materna, el INCAP donó al Ministerio de Salud, cinco extractores de leche humana, por un monto total de Q.14,500.00; para equipar a los siguientes hospitales públicos: Hospital Infantil de Rehabilitación e Infectología (dos unidades), Hospital Infantil Elisa Martínez (una unidad), Hospital Nacional de Totonicapán (una unidad) y al Hospital de Zacapa (una unidad).

a.3 Seguridad alimentaria y nutricional:

- Como parte del Eje Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional Sostenible, se apoyó a la Unidad de Micronutrientes, en la realización de algunas de las actividades del Proyecto de Promoción de la Alimentación y Nutrición de Hogares rurales en la Ventana de Oportunidad de los Mil días, que concluye este año, en el país.
- En el eje temático de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, se continuó brindando apoyo en el desarrollo de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición – SIVESNU-, a través del fortalecimiento de la estandarización del personal de campo, para la toma y registro de las medidas antropométricas.

Lecciones aprendidas

- Para la elaboración del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) que servirá de base para la elaboración del Reglamento del Decreto Número 16-2017 Ley de Alimentación Escolar, fue clave el mantenimiento del equipo multidisciplinario, motivado y comprometido hasta el final.
- Se logró un mayor espacio para el INCAP en la agenda de cooperación de la IHAN; las principales agencias de cooperación en este tema tradicionalmente han sido OPS y el UNICEF, por ello se buscó sumar esfuerzos del INCAP a estos cooperantes, logrando realizar un proyecto conjunto INCAP-Promoción y Desarrollo de Hospitales. Es necesario contar con fondos para poder apoyar esta Iniciativa para tener mayor oportunidad de cooperación técnica.
- La falta de involucramiento del recurso humano requiere de mayor esfuerzo y entrega de la coordinación de la cooperación técnica para responder del todo a las expectativas institucionales. Para contrarrestar esta situación, es de gran valor que las contrapartes se encuentren motivados y comprometidos a través de metas comunes y coherentes con el bienestar humano, así como, la entrega de manera eficiente de los productos y servicios.

EL SALVADOR

La entrega de la cooperación técnica al país ha tomado en consideración el análisis de situación y los ejes temáticos del Plan Estratégico Institucional 2015-2019, así como los principales intereses nacionales, lo que conlleva una permanente comunicación con autoridades y técnicos relacionados con el tema, motivando a la vez, alianzas estratégicas con otros cooperantes, principalmente OPS, que facilitaron la movilización de recursos. Cabe destacar que la cooperación técnica directa ha sido una estrategia central en el trabajo realizado durante el 2017.

La cooperación técnica provista a apoyado y fortalecido en coordinación con las contrapartes nacionales ministeriales y otros organismos los temas de seguridad alimentaria y nutricional, lactancia materna, monitoreo y vigilancia, planes estratégicos de sobrepeso y obesidad, etiquetado frontal de advertencia sanitaria para productos alimenticios procesados, normativas escolares de alimentación, sistemas alimentarios, entre otros.

Principales logros

Entre los principales logros del Trabajo de la Cooperación de Técnica de INCAP en El Salvador durante el año 2017 se pueden citar los siguientes:

a.1 Seguridad alimentaria y nutricional

- Se implementó el Proyecto de Promoción de la Alimentación y Nutrición de hogares rurales en la Ventana de Oportunidad de los mil días, incluyendo el desarrollo agrícola familiar sostenible, en conglomerados de municipios de Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana que tienen altas prevalencias de desnutrición crónica, como estrategia para la reducción del hambre y la pobreza con apoyo del gobierno de China-Taiwán en los municipios de Arcatao, Las Vueltas y Nueva Trinidad del Departamento de Chalatenango. Las familias participantes reciben capacitación en cultivo de huertos y conocimientos para la adopción de conductas recomendadas relacionadas con la nutrición a través de intervenciones de promoción, comunicación y consejería sobre nutrición y salud.
- Se finalizó y elaboró informe final del proyecto Seguridad Alimentaria y Nutricional en la Niñez y Hogares Salvadoreños, el cual fue ejecutado entre OPS, FAO, PMA y UNICEF, beneficiando directamente a 600 familias del departamento de Chalatenango y ha apoyado la gobernanza en SAN a nivel nacional. El INCAP ha acompañado el desarrollo de las actividades y brindado asistencia técnica al MINSAL, Municipalidades y Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia.
- Realización de consulta nacional sobre sistemas alimentarios sostenibles para una alimentación saludable realizada por CONASAN y el apoyo técnico de INCAP, OPS y FAO. Posteriormente se

efectuó un Simposio regional sobre sistemas alimentarios sostenibles para la alimentación saludable con la participación de funcionarios de los Ministerios de Salud, Agricultura, organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales que velan por los intereses de los consumidores, FAO, OPS, INCAP y agencias de cooperación de América Latina y el Caribe.

a.2 Lactancia materna

- Se socializó la herramienta NetCode con la participación de evaluadores del cumplimento del Código Internacional de Sucedáneos de la leche materna y se realizó la IV evaluación. Adicionalmente se capacitó a más de 250 funcionarios del Ministerio de Salud en la Iniciativa Hospitales Amigos de la Niñez (IHAN). Durante la celebración de la Semana de Lactancia Materna recibieron la acreditación como centros "Amigos de la Niñez y de las Madres", cuatro clínicas comunales del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, un hospital y 18 Unidades Comunitarias de Salud Familiar del Ministerio de Salud. Estos establecimientos cumplieron los pasos establecidos para obtener el reconocimiento.

a.3 Abogacía y política

- Elaboración y oficialización del Plan Estratégico intersectorial para la prevención del sobrepeso y obesidad, el cual contribuirá a promover una alimentación y estilos de vida saludables. El Plan Estratégico elaborado tomó en consideración los lineamientos del Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia de OPS y la Estrategia para la prevención del sobrepeso y obesidad en la niñez y adolescencia de Centroamérica y República Dominicana, de COMISCA.
- Se apoyó al MINSAL para elaborar una propuesta de etiquetado frontal de advertencia sanitaria en productos alimenticios procesados y ultraprocesados envasados y empaquetados, de venta directa para el consumo humano, con relación al contenido de sodio, azúcares libres, otros edulcorantes, grasas saturadas, grasas totales, grasas trans y energía, Se incorporaron recomendaciones de etiquetado en base al perfil de nutrientes de OPS.
- Participación en las actividades del Comité espejo de etiquetado nutricional del Codex Alimentarius, brindando aportes técnicos en apoyo a las instituciones nacionales, particularmente al Ministerio de Salud y al Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica (OSARTEC).
- Se apoyó la actualización, edición y publicación del Reglamento Técnico de alimentos fortificados RTS 67.06.01:13: azúcar, sal, harina de maíz y pastas alimenticias en un esfuerzo colaborativo entre el Ministerio de Salud, el Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica y productores de alimentos.
- Se apoyó la elaboración de la Normativa de tiendas y cafetines escolares, impulsada por los Ministerios de Salud y Educación la cual ya ha sido socializada y entrará en vigencia a partir del mes de enero del 2018.
- Se trabajó con el MINSAL la elaboración de una Norma técnica sanitaria para la fortificación de arroz la cual se presentó al sector agroindustrial de molinos de arroz para consultas y observaciones, habiéndose obtenido las sugerencias del sector y aclarado dudas sobre el proceso. La propuesta considera fortificar el arroz con los siguientes micronutrientes: tiamina, niacina, piridoxina, ácido fólico, vitamina B12, hierro y zinc.

a.4 Monitoreo y Vigilancia

- En el mes de septiembre se sostuvo una reunión con la Dirección General de Censos y Encuestas -Digestyc- del Ministerio de Economía de El Salvador a quienes se presentó el Estudio de Salud Urbana. Asimismo, se les solicitó compartir las bases de datos de mortalidad y nacimientos de San Salvador, San Miguel y Santa Ana.

- Publicación de los resultados del IV Censo Nacional de Talla y I de Peso en escolares de primer grado (IV CENTIPES) en el cual el INCAP tuvo una importante participación en la planificación, capacitación de digitadores, y procesamiento de datos. Los datos del censo están siendo socializados a nivel nacional para incidir en la toma de decisiones que permitan abordar los problemas de malnutrición a nivel nacional y local.

Lecciones aprendidas

- Para el desarrollo de las diferentes actividades ha sido importante la buena comunicación y coordinación con autoridades y funcionarios del Ministerio de Salud y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, por lo que esta práctica se considera fundamental para la entrega de la cooperación técnica.
- El personal del Nutrición del Ministerio de Salud debe atender múltiples actividades con diferentes cooperantes, es por ello que la cooperación de INCAP debe tener la suficiente habilidad técnica para responder oportunamente a las demandas en los diferentes temas que trabaja la Unidad de Seguridad Alimentaria y Nutrición del MINSAL.
- La OPS es un aliado estratégico de INCAP. Al existir sinergia entre ambas instituciones el trabajo conjunto ha permitido al Instituto ser más eficiente en la entrega de la cooperación técnica, por lo que esta alianza no sólo debe mantenerse sino también fortalecerse en el trabajo cotidiano.

HONDURAS

La Cooperación Técnica del INCAP en Honduras en el 2017 se enfocó en apoyar procesos iniciados anteriormente, como son la promoción de la Lactancia Materna, que comprenden la Iniciativa de Hospitales Amigos de la Niñez para una Lactancia Materna exitosa, la promoción a través de una estrategia de comunicación ,de los bancos de leche para aumentar la donación de leche materna, el monitoreo del Código Internacional de la comercialización de los sucedáneos de leche materna y los nuevos instrumentos para su vigilancia.

Otros aspectos desarrollados fueron la intervención inter-programática de alimentación y nutrición en municipios con mayor concentración de población indígena y afro-hondureña. Se avanzó en la implementación del Proyecto Taiwán y en el Estudio de Anemia se tiene todo preparado para desarrollarlo en cuanto se obtenga la aprobación del Comité de Ética en la Sede de la OPS.

Por último, se continuó el proceso de implementación de los estándares de crecimiento infantil de la OMS, a través de la capacitación a las regiones sanitarias departamentales sobre la norma de vigilancia nutricional.

Principales logros

a.1 Lactancia materna

- En cuanto a la Iniciativa de Hospitales Amigos de la Niñez, se brindó asistencia técnica y financiera a cuatro hospitales (Hospital Mario Catarino Rivas, en San Pedro Sula; Hospital Atlántida-HATLA, en La Ceiba, Dpto. de Atlántida, Hospital Escuela, en Tegucigalpa y Hospital Enrique Aguilar Cerrato- HEAC, La Esperanza del Dpto. Intibucá para realizar la auto-evaluación y elaboración del plan de mejoras para el logro del cumplimiento de los pasos para una lactancia materna exitosa y la correspondiente nominación de Hospital amigo de los niños. Adicionalmente se conformaron dos equipos de evaluadores nacionales, para la evaluación de dos hospitales: Hospital HEAC y solamente el primero de éstos pasó todos los pasos de la Iniciativa de Hospitales Amigos de la Niñez.
- Se llevó a cabo la capacitación de 40 funcionarios de los Hospitales Mario Catarino Rivas y Atlántidas sobre la atención de los problemas clínicos de la lactancia materna, haciéndose necesario conformar equipos de facilitadores nacionales para que se movilizaran a los hospitales.
- El Banco de Leche del Hospital Escuela Universitario cuenta con una estrategia de comunicación que también puede ser utilizada por el Banco de Leche del Hospital Mario Catarino Rivas, en San Pedro Sula, únicos bancos del país. Dicha estrategia de Comunicación fue elaborada a través de los resultados de una consulta a madres que sus hijos recibieron leche materna del Banco de Leche, cuando estuvieron hospitalizados, utilizando entrevistas a profundidad y grupos focales. Se diseñó un carnet para identificar a la madre donadora de leche que le permita un acceso al hospital. Para la población se hicieron memes, brochure, video informativo y un spot de radio. Esta estrategia tuvo un lanzamiento con las autoridades del hospital y asistieron más de 30 medios de comunicación
- También se hicieron dos talleres para la validación del NetCode con participación de la CONALMA, participaron funcionarios de la Secretaría de Salud de los diferentes niveles (Normalización, Primer y Segundo Nivel de Atención, Redes y de los Hospitales Escuela Universitario, San Felipe, San Pedro Sula, La Ceiba y La Esperanza y de Establecimientos de Salud en Tegucigalpa) en conjunto con IHSS, Secretaría de Desarrollo Económico, ChildFund y CONALMA. Con esta actividad se logró la participación de funcionarios de la SESAL en el tema de Lactancia Materna y la obtención de una propuesta de NetCode adaptado para Honduras. Como parte de esta actividad, otro logro importante fue el monitoreo parcial de Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la leche materna.

a.2 Abordaje interprogramático en población indígena

- La Cooperación Técnica del INCAP en Honduras ha acompañado a la OPS Honduras, en la implementación de una intervención interprogramática que incluye un abordaje en alimentación, nutrición, prevención de la Enfermedades No Transmisibles y otras como el agua. Las comunidades intervenidas se encuentran en los municipios de Yamaranguila en el Departamento de Intibucá y La Ceiba en el Departamento de Atlántida. Estos municipios fueron seleccionados debido a que la mayoría de la población es indígena y afrohondureña.
- Los resultados de estas intervenciones son Guías de Alimentación y Nutrición adaptadas interculturalmente. Estas guías son para los menores de 2 años. Para la construcción de ellas se hicieron grupos focales, entrevistas a profundidad y ensayos de recetas.

a.3 Seguridad alimentaria y nutricional

- En el marco de colaboración entre INCAP y apoyo financiero del Gobierno de Taiwán, se ha dado seguimiento a la implementación del proyecto de intervención en familias rurales durante la ventana de oportunidad de los 1,000 días en tres municipios (Intibucá, La Esperanza y Yamaranguila) del departamento de Intibucá. Se contó con la participación de 150 familias beneficiadas. El personal de campo está compuesto por un promotor para cada municipio y la nutricionista como Técnico Supervisor. A la fecha existe la línea de base levantada y se cuenta con un huerto demostrativo en cada municipio seleccionado.

a.4 Gestión del Conocimiento:

- Evaluación de herramientas de medición de la hemoglobina para el tamizaje de la anemia en menores de 6 a 59 meses en Honduras y estudio piloto para evaluación de estado nutricional en niños de 6-59 meses y mujeres en edad fértil en el occidente de Honduras.
- En cuanto al estudio de "Generación de información válida y confiable sobre deficiencias de micronutrientes en niños de 6-59 meses y mujeres en edad fértil residentes de siete comunidades del departamento de Intibucá, Honduras, durante 2017", que se realizaron las gestiones para la obtención de la autorización del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Médicas y las coordinaciones, en la Secretaría de Salud, en el Hospital Escuela y en la Región Sanitaria Departamental de Intibucá para obtener el aval y para la ejecución de las Fases A y B respectivamente. Ya se tienen todos los insumos a ser utilizados en la fase B, asignados a garantizar por la cooperación técnica.

a.5 Vigilancia nutricional

- Para la Vigilancia nutricional, específicamente en los menores de cinco años, la Secretaría de Salud elaboró y publicó la norma "Vigilancia Nutricional del menor de 5 años". Esta norma incluye el uso de los estándares de crecimiento infantil de la OMS y a la fecha ha priorizado su implementación en las Regiones Sanitarias del "corredor seco" de Honduras, ya que en estas zonas el uso de los estándares de crecimiento de OMS tiene una cobertura menor del 50% que el de los departamentos del país. En este contexto se formaron facilitadores en dos regiones departamentales: Atlántida (16) y Ocotepeque (20).

Lecciones aprendidas

- Los resultados del monitoreo parcial del Código Internacional de Comercialización de la leche materna, permitió dimensionar la brecha en cuanto al cumplimiento de la Ley por partes de los comercios, sensibilizando al personal de salud, así como otras instancias para el desarrollo del monitoreo del cumplimiento de la Ley.
- El involucramiento de las Alcaldías en la implementación de proyectos relacionados a la seguridad alimentaria y nutricional, contribuye a la sostenibilidad del mismo.

NICARAGUA

La Cooperación Técnica en el país durante el 2017, estuvo orientada a fortalecer las intervenciones institucionales en los temas de seguridad alimentaria y nutricional en colaboración con la FAO y el Consejo Interuniversitario de Soberanía y Seguridad Alimentaria Nutricional (CIUSSAN), la implementación del Proyecto de Promoción de la Alimentación y Nutrición de hogares rurales en la Ventana de Oportunidad de los mil días, incluyendo el desarrollo agrícola familiar sostenible, en dos municipios de Nicaragua, con altas prevalencias de desnutrición crónica, como estrategia para la reducción del hambre y la pobreza, el cual cuenta con el financiamiento de China Taiwán.

Igualmente, ha sido fortalecido el trabajo institucional municipal, colaborando con las casas maternas de seis Sistemas Locales de Atención Integral en Salud- SILAIS- participando en la mejora de las prácticas alimentarias y nutricionales de las mujeres embrazadas y puérperas, que son alojadas durante la espera y después del parto, dotándolas de materiales estandarizados que faciliten la planificación y enriquecimiento de sus menús, y mejorando la práctica de la lactancia materna.

Principales logros

a.1 Lactancia materna

- Este año el Ministerio de Salud, ha formado facilitadores para brindar capacitación continua a los recursos de salud del país en todo el territorio, y para el monitoreo y aplicación de la herramienta NetCode, lo cual permite identificar el uso y comercialización de sucedáneos de la lactancia materna, no recomendados internacionalmente para niños menores de seis meses de edad. Las unidades de salud del territorio, están llevando a cabo evaluaciones para evaluar su cumplimiento. Estos resultados también serán insumos para la estrategia de comunicación social del 2018 y, además, facilitarán y agilizarán la certificación y recertificación de las unidades de salud a más corto plazo.
- Realizado estudio para conocer causas del porqué se da o no la lactancia materna, e identificación de mensajes de comunicación social que requiere la población, para la práctica de la lactancia materna.
- Fueron acreditados los evaluadores nacionales, los que cuentan con los criterios y herramientas para valorar el cumplimiento de los 13 pasos en las unidades de salud, requeridos para ser certificados como amigos de la Iniciativa de Unidades Amigas de la Niñez y la Madre –IUANM-.

a.2 Seguridad alimentaria y nutricional

- Se ha contribuido con la Comisión Interuniversitaria para la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional-CIUSSAN- y FAO, para fortalecer alianzas y avanzar en los cambios de paradigmas sobre los riesgos de la inseguridad alimentaria, de los estudiantes y docentes de las universidades de todo el país, no solo enfocando problemas de deficiencias, pero también problemas emergentes como la obesidad, patrones dietéticos no saludables entre otros.
- En dos municipios de Managua; San Rafael del Sur y Villa el Carmen, se ha implementado con la colaboración del Gobierno de China Taiwán, el proyecto "Promoción de la Alimentación y Nutrición de hogares rurales en la Ventana de Oportunidad de los mil días, incluyendo el desarrollo agrícola familiar sostenible. Un total de 100 madres (la mitad por municipio) con sus niños menores de 24 meses o embarazadas son las beneficiarias. En el mismo participan activamente Movimiento de Jóvenes Ambientalistas como ejecutor directo, MINSA, Alcaldías, MEFFCA, INIFON, MAG y MINED. Este año finaliza la primera fase, con proyecciones de continuación para el 2018.

a.3 Congresos salud y nutrición

- Se participó en el Congreso de Diabetes I y II realizado en Nicaragua del 30 de agosto al 2 de septiembre, y el cual fue organizado por el Ministerio de Salud. Se presentó el tema ¨Políticas y programas para la prevención y manejo de la diabetes¨ así como la Estrategia para la Prevención de Sobrepeso y Obesidad en la Niñez y Adolescencia de Centroamérica y algunos de los proyectos realizados por el INCAP en áreas afines.
- El Instituto participó en el I Congreso de Telemedicina organizado por el Ministerio de Salud y la Organización Panamericana de la Salud realizado en Nicaragua los días 12-13 de octubre, mediante la presentación de su experiencia en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la Formación y Capacitación del RRHH en salud.

a.4 Monitoreo y vigilancia

- Cooperar con MINSA, en la vigilancia del estado nutricional de la mujer embarazada y del niño pequeño, para mejorar la promoción y apoyo de la alimentación y nutrición materno-infantil.
- a.5 Desarrollo institucional
- Seis SILAIS (de los 19) incluyendo sus municipios, han sido capacitados y entrenados para utilizar recetas estandarizadas y menús semanales, basados en las normativas nacionales, dirigida a embarazadas, puérperas y lactantes, que son alojadas en las casas maternas, las que suman hasta ahora un total de 167 a nivel nacional. Esta iniciativa, será extendida a todo el territorio nacional para el próximo año.
- Las casas maternas están siendo fortalecidas con la implementación de la estrategia familia canguro, el personal comunitario e institucional ha sido capacitado en el manejo de la técnica para fortalecer los vínculos y beneficios alimentarios, nutricionales y de salud entre la madre y el niño.
- Con el Centro Nacional de Referencia-CNDR- y seis SILAIS, se ha estrechado la cooperación, dotándolos de insumos de laboratorio y equipos menores, para la determinación de micronutrientes en los alimentos, y de sustancias nocivas para la salud humana, como son la formalina utilizada en lácteos y la rodamina en otros productos de consumo popular.

Lecciones aprendidas

- Monitoreo para cumplimiento de fortificación de alimentos es un reto para el país, en relación a la sal y el arroz.
- Las Casas maternas en el país (167) son una estrategia fuerte y exitosa para la prevención de complicaciones durante el embarazo y del recién nacido, además

de fortalecer la lactancia materna.
En seis SILAIS, se está en proceso de fortalecimiento de sus intervenciones de forma integral, y se espera para el 2018 continuar a nivel nacional.

- Las estrategias de comunicación social en el tema de la lactancia materna pueden son claves, pero si estas no son coherentes, sus mensajes pueden ser confusos a la población y el impacto medido será disperso. Para reducir fortalecer dichas estrategias, los estudios etnográficos llevados a cabo en 17 SILAIS, han permitido generar información oportuna para desarrollar una estrategia de comunicación focalizada.

COSTA RICA

El presente Informe Técnico de Labores 2017, responde al Plan Estratégico Institucional (PEI) 2015-2019 del INCAP, así como actividades conjuntas dentro del convenio de cooperación de OPS-INCAP 2016-2017. Los procesos de trabajo de la cooperación, han contribuido en la planificación de prioridades de trabajo, enfocadas a la reducción de la malnutrición en todas sus formas, al fortalecimiento de los sistemas alimentarios y a la sinergia de acciones nacionales e internacionales en alimentación y nutrición mediante alianzas intersectoriales y multisectoriales.

Adicionalmente, para el periodo 2015-2018, el país ha planteado su compromiso en el Plan Nacional de Desarrollo Dr. Alberto Cañas Escalante y la Política Nacional de Salud Dr. Juan Guillermo Ortiz Guier, conteniendo un ámbito referente a salud, nutrición y deporte, que tiene como propósito mejorar el estado de salud de la población y su calidad de vida. Cabe indicar que el Ministerio de Salud ha formulado el Plan Nacional para el Abordaje del Sobrepeso/Obesidad con énfasis en población infantil y adolescente, como parte de los acuerdos establecidos con la cooperación técnica del INCAP y la OPS, y que también responde a las metas del Plan Nacional de Desarrollo. Asimismo, el Ministerio de Salud, específicamente del Despacho de la Viceministra Virginia Murillo, ha implementado el Modelo de Rectoría en Promoción de la Salud en los diferentes niveles de gestión, y también fue aprobado y ha sido publicado el Decreto 40706 que crea las comisiones de promoción de la salud.

Principales logros

a.1 Inocuidad de alimentos

- En el marco de la Semana Nacional de la Inocuidad de los Alimentos celebrada del 6 al 10 de noviembre 2017, se desarrollaron los siguientes eventos:
- Se realizó el "Seminario realidad actual, desafíos y oportunidades en Inocuidad de Alimentos para Costa Rica", cuyo propósito fue proveer conocimientos y herramientas para potenciar habilidades

y competencias antes los desafíos y oportunidades en inocuidad de alimentos, y contó con amplia participación del sector público, el sector privado, la academia y la industria alimentaria. Los expositores fueron nacionales e internacionales quienes expusieron temas sobre: resistencia a los antimicrobianos, monitoreo de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes en alimentos de origen animal para consumo humano, residuos de plaguicidas en frutas y hortalizas frescas, entre otros. Como desafíos que enfrenta el país están: establecer un protocolo y sistema de información para las alertas relacionadas a alimentos, desarrollar el Sistema Nacional de Inocuidad de Alimentos (SNIA) y regular la inspección microbiológica de frutas y vegetales en el Ministerio de Salud.

- Durante la semana se desarrolló en redes sociales la campaña sobre la inocuidad de alimentos con el personaje CHEKO, con el propósito de sensibilizar a la población (30 a 55 años) sobre la relevancia de la inocuidad alimentaria en cuanto a: almacenamiento, preparación, cocción, refrigeración y compra de los alimentos.

a.2 Etiquetado de Alimentos

- Se apoyó al equipo técnico (SEPAN, Dirección de Regulación, Dirección de Planificación Estratégica) del Ministerio de Salud en el proceso de discusión para el planteamiento de una propuesta sobre etiquetado nutricional frontal. Las reuniones efectuadas con equipos técnicos multidisciplinarios diseñaron, elaboraron rutas a seguir y enviado a la Unidad de Asuntos Internacionales del Ministerio de Salud, como responsable de hacer llegar formalmente la información a la Ministra de Salud, previo a la reunión del COMISCA que se celebró el 24 de setiembre en WDC. La propuesta utiliza elementos técnicos de la Ley de Chile y considera el Perfil de Nutrientes de la OPS.

a.3 Iniciativa 1000 días, Dirección Nacional de los CEN-CINAI

- Como parte de las actividades de cooperación técnica del INCAP y la OPS que se desarrollan con la Dirección Nacional de CEN-CINAI en el tema materno-infantil, el 12 de septiembre se realizó el taller sobre "Ventana de los 1,000 días y su importancia en potenciar el desarrollo neurológico del niño y la niña", el cual contó con la participación de 75 funcionarios de la Dirección Nacional de los tres niveles de gestión.
- Durante el taller se discutió, el marco internacional relativo a la iniciativa de la ventana de los primeros 1,000 y su influencia en la calidad de vida en la niñez, que permita se fortalezca este tema en el quehacer del Programa Nacional CEN-CINAI, en el marco de agendas globales como los ODS 2030, agenda 2025 sobre Nutrición Materna, del lactante y niño pequeño, entre otras. Con esta actividad, la Dirección Nacional CEN-CINAI fortalece su quehacer institucional, sensibilizando sobre la atención adecuada, oportuna y de calidad de su población objetivo, enfatizando en el periodo de los 1,000 días, así como en la asistencia técnica y compromiso del personal en los diferentes niveles de gestión. Por otra parte, los conocimientos adquiridos serán un valioso insumo para la actualización del modelo conceptual de la Dirección Nacional.

a.4 Lactancia materna

- Realización del "Taller de Monitoreo de la Ley 7430 y el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna". Además de los temas tratados sobre marco legal normativo, validación de los instrumentos adaptados del "Protocolo Grupo Interagencial de Monitoreo de la Lactancia Materna (IGBM).
- Se realizó la mesa redonda sobre "Procedimientos relacionados con denuncias o violaciones a la Ley 7430 y al Código Internacional, con la participación de la Dirección de Regulación

y la Dirección de Atención al Cliente y se determinó lo que existe ambigüedad de algunos artículos de la Ley lo cual limita su cumplimiento. Adicionalmente, se estableció el procedimiento para la atención de denuncias a raíz de la experiencia del monitoreo realizado en 2012, la publicidad de alimentos y suplementos no requiere de aprobación previa excepto lo establecido en la Ley. Finalmente, se dio énfasis en lo indispensable que la Comisión Nacional de Lactancia Materna cuente con un profesional en derecho, así como se hace necesario reformar la Ley que permita abarcar al 100% lo estipulado en el Código Internacional y sus resoluciones posteriores, para hacer efectiva una denuncia se sugiere determinar el procedimiento en el Ministerio de Salud para que las personas que actúen como monitores estén debidamente autorizadas para el levantamiento del acta.

- Por otra parte, en la celebración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna (SMLM) efectuada en la primera semana de agosto y cuyo lema fue "Construyendo alianzas para proteger la lactancia materna por el bien común sin conflicto de intereses", las autoridades participantes destacan la necesidad de establecer alianzas libres de conflicto de interés que permita que las mujeres reciban el apoyo necesario en pro de la lactancia materna. También se realizaron diferentes ferias y actividades en hospitales, áreas de salud y CEN-CINAI del país.
- En cuanto a la Iniciativa Hospital Amigo del Niño, la Niña y la Madre, la Caja Costarricense del Seguro Social y la Comisión Nacional de Lactancia Materna, evaluaron y certificaron al Hospital San Juan de Dios como Hospital Amigo, siendo 13 hospitales certificados (52%), de un total de 25 establecimientos de salud que cuentan con maternidad.

a.5 Plan Nacional Sobrepeso/Obesidad con énfasis en niñez y adolescencia

- El país cuenta con el Plan para el abordaje integral del sobrepeso y la obesidad en la niñez y la adolescencia, el cual ha sido de amplia consulta por las instituciones y sectores involucrados y acoge el marco internacional y responde a la política pública del país en esta temática. Este plan contribuye a la detención del aumento del sobrepeso y la obesidad en la niñez y la adolescencia del país, mediante acciones intersectoriales coordinadas y articuladas de las instituciones públicas, la sociedad civil, la academia y el sector privado.
- Los ámbitos de acción del Plan corresponden a: intervenciones en ambientes obesogénicos, normalización y control, vigilancia, investigación y desarrollo tecnológico y fortalecimiento de los mecanismos de acción multisectorial. La Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición ha sido la entidad responsable de la conducción de los diferentes actores sociales para la elaboración del Plan en coordinación con la Dirección de Planificación Institucional del Ministerio de Salud.
- Se brindó el apoyo técnico para la celebración del día de las frutas. Participaron agricultores y comerciantes frutícolas de diversas zonas del país, con la coordinación con el encargado del Programa Nacional de Frutas del Ministerio de Agricultura. En el acto protocolario se contó con la participación de la Viceministra de Salud, la viceministra de Agricultura, y la Ministra de Educación. Se realizaron juegos con los niños y las niñas de primaria y kinder, con el propósito de promover el consumo de las frutas. Se utilizó el material didáctico de PROMEFRUT.

a.6 Consulta Nacional Sistemas Alimentarios

- En coordinación con la FAO, OPS e INCAP se efectuó la consulta nacional sobre sistemas alimentarios sostenibles para la alimentación saludable con el propósito de generar un espacio para consolidar reflexiones, posiciones e insumos para la discusión en la región centroamericana. Se

abordaron temas centrados en la cadena alimentaria, así como estrategias políticas que garanticen su operación y transparencia durante la ejecución de acciones que garanticen una alimentación saludable y sostenible.

a.7 Modelo de Promoción de la Salud, Ministerio de Salud

- Desde el Despacho de la Viceministra de Salud, se ha venido trabajando en el tema de la Promoción de la Salud, y ha sido implementado en los diferentes niveles de gestión el Modelo de Rectoría en Promoción de la Salud. Lo cual constituye una excelente oportunidad de fortalecer las intervenciones/acciones de promoción en alimentación y nutrición.

Principales lecciones aprendidas

- La discusión con el Ministerio de Salud sobre el tema de etiquetado frontal de alimentos no ha sido fácil considerando las diferentes posiciones de los técnicos a lo interno de la institución, sin embargo, se considera la necesidad de actuar y avanzar en la regulación del etiquetado de alimentos y que forme parte de la agenda política.
- El haber incorporado en el plan de trabajo INCAP OPS el fortalecimiento de la IHAN ha permitido un mayor compromiso de la Caja Costarricense del Seguro Social para avanzar en la Certificación de Hospitales Amigos de la Niñez, y el tema forma parte del quehacer institucional siendo responsable la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud.

PANAMÁ

La cooperación técnica de INCAP en Panamá ha apoyado al país en líneas de trabajo enfocadas en el lanzamiento e implementación del Plan SAN 2017-2021 con enfoque intersectorial e interinstitucional, coordinado por el Ministerio de Desarrollo Social a través de la SENAPAN. Así mismo, el INCAP y la OPS apoyaron los compromisos del Ministerio de Salud dentro del Plan SAN, en acciones de vigilancia nutricional, promoción y protección de la lactancia materna, regulación de alimentación escolar, agricultura familiar, promoción de alimentación saludable, prevención y control de la obesidad y de las enfermedades no transmisibles.

Principales logros

a.1 Vigilancia y monitoreo

- Los esfuerzos continuos de estrategias de fortificación de alimentos con yodo, acompañados de una continua vigilancia y monitoreo, ha permitido que el País, se mantenga libre de Desórdenes por Deficiencia de Yodo.
- Se ha dado la asistencia técnica al Ministerio de salud en la planificación e implementación del diagnóstico nutricional de la población que asiste a instalaciones de Salud, a través del MONINUT.

a.2 Estilos de vida saludable en ambiente escolar

- Se ha dado apoyo técnico para el desarrollo de un marco legal para la regulación de la oferta alimentaria en entornos escolares, donde el Ministerio de Educación ha promulgado el Resuelto 3263 del 17 de julio de 2017. Adicionalmente, el Ejecutivo promulgo la Ley 75 que establece medidas para promover alimentación adecuada en centros educativos. Finalmente, el Ministerio de Salud publicó la Guía Básica para la oferta de alimentos saludables en kioscos y cafeterías de centros educativos.

a.3 Lactancia materna

- Las Comisión Nacional de Lactancia Materna activa, ha capacitado a 66

funcionarios en la iniciativa Hospitales Amigos de los Niños (IHAN) con apoyo de INCAP y OPS/OMS. Además, 14 profesionales de salud fueron entrenados como evaluadores externos para la IHAN.
- Se ha dado el apoyo técnico al Ministerio de Salud en el desarrollo y publicación de las Normas de instalación y funcionamiento de salas de lactancia materna.
- Se han coordinado procesos de evaluación en la iniciativa IHAN y el Hospital General de la Caja de Seguro Social se mantiene cumpliendo los 10 pasos de la Iniciativa de Hospitales Amigos de los Niños, implementando un banco de leche humana pasteurizada y lista para recertificación.
- Se ha promovido el tema de lactancia materna a través de capacitaciones, desarrollo de material educativo y Celebración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna.

a.4 Formación de recursos humanos
- Se han capacitados a 70 nutricionistas en el tema de Sistemas Alimentarios Sostenibles y Cambio Climático- Nutrición.
- A 90 familias de comunidades periurbanas se les ha capacitado en la producción de hortalizas, granos y tubérculos, así como en la preparación de platos con sus propios productos, temas de salud, nutrición, cuidado del entorno.
- El Instituto dio apoyo técnico para la realización del taller sobre Análisis de Datos Estadísticos Aplicados a SAN realizado del 10 al 14 de julio en Panamá, mediante el desarrollo de un curso presencial dirigido a técnicos en nutrición del Ministerio de Salud de Panamá. Los temas abordados para este curso fueron: Elaboración de un plan de análisis estadísticos y limpieza de datos; Determinación de tamaño de muestra y técnicas de muestreo; Pruebas de hipótesis para la toma de decisiones; y Modelos de regresión lineal y logística.

Principales lecciones aprendidas
- Mantener el éxito de programa de yodación de la sal ha sido fundamental mantener empoderado y comprometido al sector salinero de Panamá de su aporte a la salud pública, dado el constante monitoreo y liderazgo de la Comisión Nacional de Micronutrientes.
- Complementar la Iniciativa de Escuelas saludable con la estrategia de prevención de la obesidad infantil en la Región de Salud de Panamá Oeste, permitió encontrar una comunidad educativa sensibilizada para trabajar por la salud de educandos, docentes y padres de familia.
-

REPÚBLICA DOMINICANA

En este contexto, la contraparte principal de la cooperación técnica de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), durante el año 2017, ha sido el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Servicio Nacional de Salud (SNS), con la finalidad de aunar esfuerzos para dar respuesta a la problemática alimentaria y nutricional y a la doble carga de la malnutrición que afecta a la población dominicana.

La Representación técnica de INCAP en República Dominicana, ha trabajado en la conformación de alianzas estratégicas con socios de las Agencias del Sistema de Naciones Unidas, entre ellas, el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), entre otros.

Principales logros

a.1 Sobrepeso y obesidad

- La coordinación intersectorial del Ministerio de Salud Pública, con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y la cooperación técnica de la OPS y el INCAP han sido de gran apoyo en la elaboración y el lanzamiento oficial del Plan Operativo de Prevención del Sobrepeso y la Obesidad en la Niñez y Adolescencia, lo cual contribuyó a fortalecer la coordinación interprogramática e intersectorial bajo el liderazgo del Ministerio de Salud Pública.

a.2 Acciones en el tema de micronutrientes

- El apoyo técnico del INCAP y la OPS han sido cruciales en la discusión y elaboración de la ruta crítica de la fortificación del arroz con micronutrientes. Asimismo, el rol conductor del Instituto Dominicano para la Calidad (INDOCAL) y la participación activa de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, conjuntamente con el sector de procesadores de arroz, ha sido de vital importancia en los avances de la revisión de la NORDOM 474; Segunda Revisión: Arroz pulido fortificado para consumo humano y el interés del colectivo en hacer realidad el proyecto de fortificación del arroz con micronutrientes deficitarios en la población.

a.3 Lactancia materna

- El Programa Nacional de Lactancia Materna en coordinación con el SNS trabaja con la estrategia de Iniciativa Hospital Amigo del Bebé y en la actualidad contempla 17 pasos, que comprenden el Código Internacional de Sucedáneos de la Leche Materna, las Prácticas Amigables, Alimentación para Hijos de Madres VIH, Atención Prenatal de Calidad, Parto Limpio, Prevención de la Sepsis Neonatal y Registro de Nacimiento Oportuno.
- En coordinación con la Comisión Nacional de Lactancia Materna, el Programa Nacional de Lactancia Materna, y la Universidad Nacional Autónoma de Santo Domingo, se realizó un taller de socialización y aplicación del Cuestionario a las Madres de la herramienta Netcode en diferentes unidades de salud de las provincias de Santo Domingo y el Distrito Nacional.
- En apoyo, protección y promoción de la lactancia materna, El Ministerio de Salud y la Dirección General de Programas Especiales de la Presidencia (DIGEPEP) en coordinación con la Comisión Nacional de Lactancia Materna (CLM), conmemoraron el inicio de la Semana Mundial de Lactancia Materna, acto en el que participaron directivos de medios de comunicación y líderes de opinión.

a.4 Seguridad alimentaria y nutricional

- Para establecer la Ruta del ODS 2, se conformaron dos mesas de trabajo, una inter-agencial con organizaciones de las naciones unidas y el INCAP, coordinada por el PNUD, y otra mesa de trabajo con instituciones gubernamentales y académicas bajo el liderazgo del Gabinete Social de la Vicepresidencia.

a.5 Monitoreo y vigilancia

- Se dio asistencia técnica para la realización del diagnóstico de la situación nutricional de los escolares en 26 centros educativos de Monte Plata a través del SISVANE implementado por INABIE. Adicionalmente, en coordinación con el Hospital General y la Dirección Provincial de Salud de Monte Plata se realizó un plan de intervención interprogramático con las familias para abordar la problemática de los niños con diagnósticos de desnutrición aguda, sobrepeso y obesidad y mejorar su estado nutricional.
- En coordinación con la División Materno Infantil se ha revisado y ajustado los componentes de la cédula de crecimiento y desarrollo en niños y niñas menores de cinco años, con el acompañamiento inter-programático del Ministerio de Salud y organizaciones no gubernamentales para ser utilizada por el personal y hacerla más comprensible a la madre.

- Durante los días 25 de julio al 2 de agosto, se sostuvo reuniones de trabajo con autoridades de Salud y de la Representación de OPS/OMS en República Dominicana con el propósito de dar continuidad a las diferentes acciones de censo de talla y peso en escolares, enviar la metodología para la realización de las capacitaciones al personal de salud a nivel regional sobre la Iniciativa de Hospitales Amigos de la Niñez y otras acciones en proceso de ejecución que están en el plan de trabajo de la Cooperación Técnica del INCAP.

ANEXOS

Anexo 1. Acrónimos

Lista de Acrónimos

ATLC	Alimento Terapéutico Listo para Consumir
CAC	Consejo Agropecuario Centroamericano
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CCDESAN	Centro Comunitario Demostrativo en Seguridad Alimentaria y Nutricional
CDC	Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (en español)
CEN-CINAI	Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral
CENTIPES	Censo Nacional de Talla y I de Peso en Escolares de Primer Grado
CIE	Comité Institucional de Ética
COMIECO	Consejo de Ministros de Integración Económica Centroamericana
COMISCA	Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana
CONALMA	Consejo Nacional de Lactancia Materna
CONASABU	Comisión Nacional de Salud Bucal
CONASAN	Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
CORMAF	Comisión Regional de Micronutrientes y Alimentos Fortificados de Centroamérica y República Dominicana
CTCC	Comisión Técnica de Enfermedades Crónicas
DSS	Determinación Social de la Salud
EFAN	Etiquetado Frontal de Advertencia Nutricional
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología
IDRC	Programa Centroamericano de Entrenamiento en Investigación en Enfermedades no Transmisibles
IFPRI	International Food Policy Research Institute
IHAN	Iniciativa Hospitales Amigos del Niño
IHSS	Instituto Hondureño de Seguridad Social
INABIE	Instituto Nacional de Bienestar Estudiantil
INCAP	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
INFORMAS	International Network for Food and Obesity/Non- communicable Diseases Research, Monitoring and Action Support

INIFON	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal en Managua
INTER – NDA	Pruebas de Neurodesarrollo de INTERGROWTH 21 (en español)
MAG	Ministerio Agropecuario
MCP	Mecanismos de Coordinación de País
MEFFCA	Ministerio de Economía Familiar Comunitaria, Cooperativa y Asociación
MINED	Ministerio de Educación
MINSAL	Ministerio de Salud de El Salvador
MONINUT	Monitoreo del Estado Nutricional
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
NetCode	Red mundial para el monitoreo y apoyo a la aplicación del Código
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organismos No Gubernamentales
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OSARTEC	Organismo Salvadoreño de Reglamentación Técnica
PEI	Plan Estratégico Institucional
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNAE	Programa Nacional de Alimentación Escolar
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRIEG	Política Regional de Género del SICA
PROMEFRUT	Proyecto Mesoamericano de Fruticultura
PSCARD	Plan de Salud de Centroamérica y República Dominicana
SENAPAN	Secretaría Nacional para el Plan de Seguridad Alimentario y Nutricional
SEPAN	Secretaría de la Política Nacional de Alimentación y Nutrición
SESAL	Secretaria de Salud Pública
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SIECA	Secretaria de Integración Económica Centroamericana
SILAIS	Sistema Local de Atención Integral En Salud
SISVANE	Sistema de Información para la Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Escolar
SIVESNU	Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición
SNIA	Sistema Nacional de Inocuidad de Alimentos
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (en español)
VIH/Sida	Virus de la Inmunodeficiencia Humana/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

Anexo 2
Participación en Congresos y Reuniones Internacionales

REUNIÓN	TEMA PRESENTADO	FECHA	LUGAR	EXPOSITOR
I Seminario Latinoamericano sobre Ambiente Alimentario y Salud.	"Estudios sobre ambiente alimentario en América Central y experiencia de Iniciativa INFORMAS."	04-05/05/2017	Rio de Janeiro, Brasil	Dr. Manuel Ramirez
Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL- ***"Seminario de discusión sobre propuestas metodológicas para el análisis de los potenciales impactos del cambio climático sobre la seguridad alimentaria y nutricional en los países del Sistema de Integración Centroamericana"***	"Análisis de propuesta metodológicas sobre mitigación de los potenciales impactos del cambio climático sobre la nutrición en la región de Centro América y República Dominicana."	10-11/05/2017	San José, Costa Rica	Dr. Wilton Pérez
Congreso Internacional sobre Situación Nutricional de los Niños y Niñas	"Sistema Alimentario Sostenible para la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Centro América y República Dominicana¨	12/05/2017	San José, Costa Rica	Dr. Wilton Pérez
Congreso de Diabetes I y II	"Políticas y programas para la prevención y manejo de la diabetes."	30/08-02/09/2017	Managua, Nicaragua	Dr. Carlos Mendoza
Encuentro Latinoamericano y del Caribe de las Organizaciones de Consumidores para la Promoción de la Alimentación Saludable	"Propuesta de etiquetado frontal de advertencia nutricional y su base legal."	03-04/09/2017	San Salvador, El Salvador	Dra. Ana Victoria Román
IV Congreso Iberoamericano de Nutrición	¨INCAP Virtual: un punto de encuentro para la especialización de nutricionistas.¨ ¨Gestión participativa para la promoción del consumo de frutas. ¨	28-30/09/2017	Lima, Perú	Licda. Norma Alfaro Licda. Ana Irene Corado
I Congreso de Telemedicina	¨La experiencia del INCAP en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la formación y Capacitación del RRHH en salud.¨	12-13/10/2017	Managua, Nicaragua	Licda. Gabriela Mejicano

REUNIÓN	TEMA PRESENTADO	FECHA	LUGAR	EXPOSITOR
Congreso Internacional de Nutrición	Presentación de 4 posters: The Latin America and the Caribbean interventions that fostering Nutritional Well-being: opportunities to strengthen nutrition public policies. Strengthening of the Essential Nutrition Actions (ENA), at the primary level health services on 30 municipalities of the western highlands from Guatemala. Baseline and process evaluation analysis of a rural nutrition-sensitive intervention within the first 1000-day window of opportunity in Central America and Dominican Republic, 2016-2019. Strengthening of the essential nutrition actions (ENA), at the primary level health services on 30 municipalities of the western highlands from Guatemala. Experiencias de Guatemala en las acciones para prevenir la deficiencia de vitamin A	14-20/10/2017	Buenos Aires, Argentina	Licda. Norma Alfaro Dr. Wilton Pérez Licda. Ana Carolina Martinez
Technical Advisory Group on Preventing Cardiovascular Disease by Reducing Dietary Salt Intake Population-wide.	"Revisar el trabajo realizado en relación a las políticas, iniciativas, recursos para la reducción del consumo de sal. "	25/10/2017	Washington, D.C.	Monica Guamuch
Jornadas de Nutrición y Estilos de Vida de frontera Sur a frontera Montemorelos, Monterrey, México	"Mirando el estilo de vida de frontera Sur a frontera Norte", México-Guatemala. "	15-19/11/2017	Monterrey, México	Licda. Norma Alfaro

Anexo 3
Convenios en Ejecución durante el Año 2017

No.	TITULO	PERIODO	RESPONSABLE	OBJETIVO
ASOCIACIONES/FUNDACIONES (2)				
1	Convenio Marco de Cooperación entre la Asociación Vivamos Mejor y el INCAP.	16/02/2017 – 15/02/2022	Dr. Manolo Mazariegos	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.
2	Convenio Marco de Cooperación entre la Asociación Gremial del Empresariado Rural (AGER) y el INCAP.	30/10/2017-29/10/2022	Dra. Ana Victoria Román	Desarrollar de manera conjunta y colaborativa proyectos para mejorar el estado nutricional de la población guatemalteca, mediante el desarrollo e impulso de un programa de seguridad alimentaria y nutricional integrado que incluya capacitación e implementación de huertos familiares, animales pequeños de crianza, educación en nutrición, prácticas de salud y cuidado materno, agua, saneamiento, higiene y emprendimientos productivos de la población rural vulnerable de los departamentos de Guatemala.

No.	TITULO	PERIODO	RESPONSABLE	OBJETIVO
INSTITUCIONES ACADEMICAS (3)				
3	Carta de Entendimiento entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el INCAP.	30/05/2017-29/05/2022	Licda. Norma Alfaro	Desarrollar metodológicamente y operativamente entre profesionales del INCAP y la Unidad de Modelación Matemática e Investigación –UMMI- de la Escuela de Ciencias de la Facultad de Ingeniería, un programa de trabajo conjunto para el desarrollo de la docencia y la investigación, en la que, de acuerdo a la experiencia de cada instancia, se logre articular la modelación matemática-estadística para el análisis de los problemas alimentario nutricionales que afectan a la población.
4	Convenio General de Cooperación entre la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala y el INCAP.	21/08/2017–20/08/2022	Dra. Ana Victoria Román Dr. Manuel Ramírez	Establecer las bases y mecanismos para coordinar sus actividades en el campo de la salud pública y seguridad alimentaria y nutricional respecto a la formación, capacitación y actualización de recursos humanos para la salud y nutrición en los niveles profesionales o de posgrado, capacitación y actualización de recursos humanos para la salud y nutrición en los niveles profesionales o de posgrado; capacitación y desarrollo institucional; uso y presentación de instalaciones físicas y equipo técnico; intercambio de personal académico; colaboración en el diseño y ejecución de proyectos de investigación, vigilancia, monitoreo y evaluación; asesoramiento y asistencia científica y tecnológica; transferencia del conocimiento; así como la organización y realización de eventos científicos y académicos.
5	Convenio Específico Interinstitucional entre la Universidad Del Valle de Guatemala a través del Departamento de Psicología y el INCAP.	22/11/2017 – 21/11/2022	Dr. Manuel Ramírez	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, incluyendo salud mental, comportamiento, desarrollo y desórdenes conductuales.

No.	TITULO	PERIODO	RESPONSABLE	OBJETIVO
AGENCIAS DE COOPERACION (3)				
6	Carta de Entendimiento entre Plan International y el INCAP.	22/08/2017-21/08/2022	Licda. Norma Alfaro	Contribuir al logro de objetivos globales y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible.
7	Carta Acuerdo entre el INCAP y la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.	17/0/2017-31/3/2018	Dra. Ana Victoria Román	Establecer los términos y condiciones de conformidad con las cuales la OPS/OMS y el beneficiario cooperarán en la ejecución de la siguiente iniciativa ¨Carta Acuerdo entre el INCAP y OPS/Honduras para desarrollar el estudio Screening Anemia/Micronutrient Deficiencies in Honduras¨.
8	Convenio Marco de Cooperación Técnica entre el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y el INCAP.	4/12/2017–3/12/2022	Dra. Ana Victoria Román	Establecer las bases mediante las cuales las Partes desarrollarán actividades de cooperación técnica en áreas de interés común especialmente dirigidas pero no limitadas a las siguientes áreas: prevención y control de deficiencias de micronutrientes y Estudio de Costos de la Doble Carga de la Malnutrición
ORGANISMOS GUBERNAMENTALES (1)				
9	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el INCAP.	08/05/2017-07/05/2022	Licda. Carolina Siu Lic. Amilcar Beltetón	Otorgar para uso del MSPAS el inmueble que tiene en posesión con fundamento en el Convenio Básico del INCAP, identificado como ¨Edificio INCAP II¨, que consiste en 3,198.47 m2 (sótano), 1,536.64 m2 (primer nivel) y 864.36 m2 (segundo nivel).

No.	TITULO	PERIODO	RESPONSABLE	OBJETIVO
ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES (1)				
10	Convenio de Colaboración suscrito entre Movimiento Jóvenes Ambientalistas y el INCAP.	Junio-Diciembre 2017	Licda. Indiana González	Establecer un marco de cooperación técnica para desarrollar de manera conjunta y colaborativa, proyectos para mejorar el estado nutricional de la población nicaragüense, particularmente de mujeres, niños y niñas menores de 24 meses, mediante el desarrollo e impulso de un programa de seguridad alimentaria y nutricional integrado, que incluya capacitación e implementación de huertos nutritivos integrado, que incluya capacitación e implementación de huertos nutritivos familiares, animales de crianza, educación en alimentación y nutrición, prácticas de salud y cuidados materno infantiles, agua, saneamiento, e higiene, y micro-emprendimientos empresariales con involucramiento de las mujeres de las familias rurales beneficiarias de los dos municipios participantes.
AGENCIAS INTERNACIONALES (2)				
11	Convenio Marco de Cooperación entre el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y el INCAP.	29/09/2017 – 28/09/2021	Dra. Ana Victoria Román Dr. Carlos Mendoza	Consolidar una Alianza Estratégica que potencie la acción de ambas Instituciones, para apoyar a los Estados de Centroamérica y República Dominicana en sus esfuerzos por acelerar el desarrollo agropecuario sostenible, facilitar el acceso de la población Centroamericana y de la República Dominicana a una alimentación adecuada en cantidad y calidad de tal forma que contribuya a superar la pobreza, exclusión y marginalidad.
12	Memorando de Entendimiento entre Iodine Global Networks (IGN) y el INCAP.	21/09/2017 – 20/09/2022	Licda. Carolina Martinez	Establecer los términos y condiciones bajo los cuales INCAP e IGN deberán cooperar mutuamente en sus respectivas actividades e intercambiar información técnica y experiencia en el área de nutrición de yodo.

Anexo 4
Proyectos INCAP Vigentes al 31/12/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
1 506/PN	Fondos Regulares para Presupuesto de Funcionamiento.	PTB INCAP Bienios 2010-2011, 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019.	OPS/ Washington	Centro América y República Dominicana	Lic. Carolina Siu	01/01/2010	31/12/2019
2 536/PN	C3 Collaborating for Health Centre Agreement para apoyar Proyecto "Programa de fortalecimiento de la capacidad local de promoción de la salud, prevención y control de la nutrición-no transmisibles relacionadas con enfermedades crónicas para Centroamérica, República Dominicana y Mexico". Program for strengthening local capacity on Health promotion, prevention and control of nutrition-related non-communicable chronic diseases for Central America, Dominican Republic and Mexico.	El trabajo realizado durante el Año 4 se tendrán en cuenta los principales resultados y actividades previstas inicialmente en la propuesta UHG y actividades complementarias al proyecto del NHLBI.	C3 Collaborating for Health Centre United Health Group (UHG)	Belice Costa Rica El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua Panamá República Dominicana México	Dr. Manuel Ramírez	14/09/2011	31/12/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
3 558/PN	Proyecto de Salud y Nutrición en Guatemala. Guatemala Health and Nutrition Project.	Mejorar el estado nutricional de las mujeres en edad reproductiva y niños menores de cinco años mediante la aplicación de las siete Acciones esenciales en Nutrición, se centra en "los primeros mil días" (es decir, durante el embarazo y los dos primeros años de vida). Improve the nutritional status of women of reproductive age and children under five by implementing the seven Essential Nutrition Actions, focusing on “the first thousand days" (ie. During pregnancy and the first two years of life).	University Research Co. (URC)	Guatemala	Lic. Carolina Siu	21/06/2012	31/05/2017
4 568/PN	Estudio Longitudinal de Oriente Perfil Metabólico y Cardiometabólico en el Oriente de Guatemala.	Apoyar las actividades del estudio Nutrición temprana y perfil cardiometabólico y perfil metabolómico en la vida adulta en el contexto del Estudio Longitudinal de Oriente.	Universidad de Pennsylvania	Guatemala	Dr. Paul Melgar	15/01/2013	30/04/2019
5 576/PN	Non-Communicable Disease Research Training Program. A Graduate and Posgraduate Initiative in Central America.	Fortalecer la capacidad de investigación sobre los determinantes de las ENT y las estrategias de prevención y control adecuadas.	International Development Research Centre (IDRC)	Belice Costa Rica El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua Panamá República Dominicana	Dr. Manuel Ramírez	01/02/2013	31/10/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
6 583/PN	Child Health Targets Impact Study (chTIS). Estudio de impacto de objetivos de salud infantil.	Evaluar el impacto del Paquete de Intervención Básica (PIC) de Visión Mundial (WV) en la salud materna, neonatal e infantil (MNCH) en cuatro países: Camboya, Kenia, Guatemala y Zambia. En colaboración con WV y los socios académicos locales de los respectivos países, el estudio generará evidencia de alta calidad sobre la efectividad de las intervenciones de WV en la cobertura de servicios, la utilización, la calidad, la salud y los indicadores nutricionales de la SMNI.	Johns Hopkins University/ World Vision International (WVI)	Cambodia Kenya Zambia Guatemala	Dr. Manuel Ramírez	01/01/2013	30/9/2017
7 598/PN	Seeds for the Future. "Behavior Change and Nutrition Associated with Integrated Maternal/Child Health, Nutricion and Agriculture Program".	Contribuir a mejorar el estado nutricional y la seguridad alimentaria y nutricional a través de una alimentación integrada, de la horticultura familiar, la pequeña ganadería, la educación en materia de nutrición, salud y las prácticas de atención materna, el agua, el saneamiento y la higiene de la población compuesta por niños menores de 24 meses de edad y mujeres embarazadas y lactantes de familias de una región agraria rural con altos índices de desnutrición crónica infantil y niveles muy bajos de desarrollo.	Nestlé Foundation	Guatemala	Dr. Manolo Mazariegos	01/12/2013	31/12/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
8 618/PN	Fortalecimiento Institucional para el Mejoramiento de la Competitividad de la Fruticultura en Centroamérica y República Dominicana. (Cooperación Técnica Regional No Reembolsable No. ATN/OC-14356-RG)	Crear y fortalecer una institucionalidad frutícula regional para que esté en condiciones de cumplir con las siguientes funciones: i) impulsar la ejecución de la Política Regional de Desarrollo de la Fruticultura (POR-FRUTAS), ii) propiciar la coherencia entre las agendas regionales y nacionales de apoyo al subsector; iii) establecer espacios de diálogo y toma de decisiones entre los actores públicos y privados de la fruticultura, iv) asumir la representación del subsector frutícola regional, y v) brindar servicios oportunos a los miembros de las cadenas frutícolas y tomadores de decisiones, con especial énfasis en la información analítica de mercados y la identificación de oportunidades y amenazas para el subsector.	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Belice Costa Rica El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua Panamá República Dominicana	Lic. Norma Alfaro	3/04/2014	5/6/2017
9 619/PN	Prevención y Control de deficiencias de micronutrientes en Centroamérica y República Dominicana. (Cooperación Técnica No Reembolsable No. ATN/OC-14386-RG)	Armonizar las iniciativas regionales dirigidas a la prevención y control de las deficiencias de micronutrientes mediante la formulación de políticas públicas, la consolidación de los sistemas de vigilancia nutricional, el control y monitoreo de la calidad de los alimentos fortificados, el fortalecimiento de alianzas público privadas y la utilización de una estrategia de comunicación en los países del SICA como un bien público regional, en el período 2014-2016.	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Belice Costa Rica El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua Panamá República Dominicana	Dra. Ana Victoria Román	24/4/2014	12/8/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
10 608/PN Ref. 622/PN	Contrato de Servicios Profesionales para la Consultoría de "Línea de base para Grupo de Seguimiento y Grupo de Control de niños y niñas entre 4 y 6 meses de edad".	Establecer el comportamiento de los indicadores durante la implementación del proyecto de intervención en el grupo de Seguimiento (Intervención 1) y en el grupo de Comparación (Intervención 2) a realizarse con los niños y niñas reclutados en la línea de base para su posterior seguimiento hasta la edad de 23 meses.	Programa Mundial de Alimentos (PMA)	Guatemala	Dr. Paul Melgar	3/7/2014	31/3/2018
11 623/PN Ref. 684/ PN	Early childhood nutrition and adult metabolomic and cardiometabolic profiles. Nutrición de la primera infancia y perfiles metabólicos y cardiometabólicos de adultos.	Recolección de datos de campo, así como ingreso de datos inicial y limpieza, y participación en el análisis de datos y preparación de manuscritos.	Emory University / NIH	Guatemala	Dr. Manuel Ramírez	01/06/2014	31/03/2019
12 636/PN	Optimizing nuclear techniques to assess vitamin A status. IAEA Research Contract No. 18845. Optimizar las técnicas nucleares para evaluar el estado de la vitamina A.	Realizar el proyecto de investigación titulado "Estimación de las reservas corporales de vitamina A en niños y mujeres en Guatemala y su relación con los marcadores potenciales de toxicidad".	Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) International Atomic Energy Agency (IAEA)	Guatemala	Lic. Dora Inés Mazariegos	15/07/2015	31/10/2017
13 654/PN	Collect and process socio-economic data as part of the Emory – INCAP Proyecto META. Recolectar y procesar datos socioeconómicos como parte del Proyecto META Emory- INCAP.	Recoger y procesar nuevos datos seleccionados para armonizar los datos disponibles a través de las cinco cohortes.	Cornell University	Guatemala	Dr. Manuel Ramírez	1/8/2015	31/3/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
14 657/PN	Estimation of vitamin A stores in children and women and correlation with potential toxicity markers. Estimación de tiendas de vitamina A en niños y mujeres, y correlación con posibles marcadores de toxicidad.	El estudio evaluará cuantitativamente la ingesta de vitamina A total en el cuerpo y el almacenamiento de vitamina A en el hígado entre todos los participantes, y la cinética de vitamina A trazadora en los niños.	University of Newcastle Upon Tyne	Guatemala	Dora Inés Mazariegos	15/9/2015	31/10/2017
15 659/PN	Promoción de la Alimentación y Nutrición de hogares rurales en la Ventana de Oportunidad de los mil días, incluyendo el desarrollo agrícola familiar sostenible, en conglomerados de municipios de Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana que tienen altas prevalencias de desnutrición crónica, como estrategia para la reducción del hambre y la pobreza.	Mejorar la disponibilidad de alimentos nutritivos e inocuos producidos para el autoconsumo mediante: promoción de buenas prácticas agrícolas, implementación de huertos y frutales, promoción de crianza y consumo de animales de corral y subproductos, producción sostenible y consumo de granos básicos mejorados, y buenas prácticas de almacenamiento post-cosecha de granos básicos.	Gobierno de la República de China (Taiwan)	Guatemala El Salvador Honduras Nicaragua Panamá Belice República Dominicana	Dra. Ana Victoria Román	9/10/2015	31/7/2018
16 661/PN	Medición y evaluación comparativa de los entornos y políticas de alimentos en América Latina. (Proyecto INFORMAS)	Desarrollar el instrumento titulado “Food-Epi” cuyo propósito es hacer un consenso de temas relacionados con salud y nutrición, entre los expertos de Guatemala y analizar qué otros componentes de INFORMAS son factibles a realizar.	Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP)	Guatemala México	Dr. Manuel Ramírez	01/10/2015	15/09/2018

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
17 663/PN	Maternal Preconception Nutrition (Women First)	Determinar los beneficios a los hijos de mujeres en ambientes pobres, con inseguridad alimentaria de iniciar un amplio suplemento de nutrición materna diaria (con calorías equilibrado suplemento adicional / proteína para los participantes con bajo peso > 3 meses antes de la concepción frente a los beneficios de comenzar el mismo suplemento a las 12 -14 semanas de gestación y también para comparar los resultados de la descendencia con los de un grupo control que no recibe ningún suplemento.	Universidad de Colorado	Guatemala	Dra. Ana Lucía Garcés	1/11/2015	31/10/2019
18 664/PN	Estudio Piloto “Factores de riesgo en enfermedad hepática en Guatemala".	Estudiar la distribución de los niveles de aflatoxinas y otros factores de riesgo de cáncer de hígado, así como examinar su asociación con precursores de cáncer de hígado (hígado graso y fibrosis del hígado) y con diabetes.	Instituto Nacional de Cáncer Johns Hopkins University	Guatemala	Dr. Manuel Ramírez	01/9/2015	30/04/2017
19 667/PN	E-learning Activity II	Brindar apoyo a FANTA en la construcción de capacidad institucional local, específicamente del Ministerio de Salud de Guatemala (MSPAS), personal (nivel central y de distrito) y los socios clave, para fortalecer la identificación de los países y la sostenibilidad de los esfuerzos para mejorar la prestación de servicios de nutrición.	FHI360/FANTA	Guatemala	Lic. Norma Alfaro	1/1/2016	31/1/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
20 669/PN	Estudio para identificar y analizar experiencias nacionales que fomenten el bienestar nutricional.	Realizar un estudio de diagnóstico para identificar y analizar experiencias nacionales y regionales, relacionadas con programas para el fomento del bienestar nutritional, a través de la promoción y uso de alimentos nutritivos, y marcos institucionales que favorezcan ambientes, hábitos y prácticas (comportamientos) saludables para hacer frente a la malnutrición en todas sus formas en América Latina y el Caribe (ALC).	FAO	América Latina El Caribe	Licda. Norma Alfaro	Febrero 2016	31/12/2017
21 671/PN	Análisis de plasma	Actualizar análisis de alimentos y proporcionar archivos de datos actualizados a partir de datos obtenidos recientemente desde el sistema de vigilancia de la salud y la nutrición en Guatemala.	McKing Consulting Corporation	Guatemala	Licda. Mireya Palmieri	1/3/2016	31/12/2017
22 674/PN	Análisis de laboratorio muestras biológicas	Elaboración de informe de análisis de laboratorio de muestras biológicas y de alimentos recolectadas durante las rondas anuales de SIVESNU en 2013 y 2015 para evaluar los siguientes micronutrientes: vitamina A, hierro, retinol, ferritina, transferrina y cinc.	Programa Mundial de Alimentos (PMA)	Guatemala	Lic. Mireya Palmieri	25/4/2016	31/12/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
23 678/PN	NHI Preconception Maternal Nutrition (Maternal Registry)	Determinar los beneficios para los hijos de mujeres en ambientes pobres y con inseguridad alimentaria de comenzar un suplemento nutricional completo para la madre (con suplemento adicional de calorías y proteínas balanceadas para los participantes con bajo peso) ≥ 3 meses antes de la concepción versus los beneficios de comenzar el mismo suplemento al 12-14 semanas de gestación y también para comparar los resultados de la descendencia con los de un grupo de control que no recibe ningún suplemento.	Universidad de Colorado	Guatemala	Dra. Ana Lucía Garcés	1/5/2016	13/9/2017
24 679/PN	Administración de aspirina de dosis baja en mujeres nulíparas para la disminución del riesgo de trabajo de parto pretérmino en el departamento de Chimaltenango, Mayo 2016 a Junio 2018.	Administración de aspirina de dosis baja en mujeres nulíparas para la disminución del riesgo de trabajo de parto pretérmino en el departamento de Chimaltenango, Mayo 2016 a Junio 2018.	Universidad de Colorado	Guatemala	Dra. Ana Lucía Garcés	1/1/2016	2/6/2017
25 682/PN Ref. 663/ PN	Network Manager Duties. Responsabilidades del administrador de redes.	Contratación Sr. Maynor Manrique y suministros (Prime Award “National Institute of Child Health and Human Development Grant".	RTI International	Guatemala	Dra. Ana Lucía Garces	1/5/2016	30/4/2017
26 683/PN Ref. 637/ PN	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil – ENSMI-2014-2015.	Complemento apoyo administrativo y logístico para la Encuesta ENSMI 2014-2015.	UNICEF	Guatemala	Dr. Leopoldo Espinoza	01/01/2017	30/03/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
27 684/PN Ref. 623/N	Risk, resilience and adult cardiometabolic and mental health in low and middle-income countries: COHORTS. Riesgo, resiliencia y salud cardiometabólica y mental de adultos en países de bajos y medianos ingresos: COHORTS. Healthy birth, growth, and development knowledge integration: Access to INCAP´s clinical trial data.	Utilizando los datos existentes junto con los nuevos datos a recopilar, se pretende examinar (1) la aparición de trastornos mentales y cardiometabólicos y las vías de inicio de la vida que los predicen; (2) cómo los factores de la vida temprana (variables socioeconómicas, factores de estrés y crecimiento), obesidad, escolarización temprana y funcionamiento cognitivo interactúan con la escolarización de los primeros adultos y la salud mental para predecir la salud cardiometabólica, (3) Nutrición y educación en el funcionamiento cognitivo de los adultos.	Bill & Melinda Gates Foundation/ Emory University	Brazil Guatemala India Filipinas Africa del Sur	Dr. Manuel Ramirez	13/7/2015	31/12/2020
28 686/PN	Analysis of Modified Response Dose Rate (MRDR) and retinol in human plasma, zinc and B12 in human serum and urinary iodine for Nepal National Micronutrient Status Survey, 2016	Análisis de modificación de respuesta Tasa de Dosis (MRDR) y retinol en el plasma humano, zinc y vitamina B12 en suero humano y yodo en la orina de la Encuesta Nacional de Micronutrientes Nepal Estado de 2016.	UNICEF	Nepal	Licda. Carolina Martinez	22/4/2016	31/12/2018
29 701/PN	Estudio de cohortes internacional prospectivo y observacional del ZIKA en infantes y mujeres embarazadas (Estudio ZIP).	Evaluar la asociación entre la infección por el virus del Zika durante el embarazo con consecuencias adversas en la madre, el feto y el infante.	Universidad de Colorado	Guatemala	Dra. Ana Lucía Garcés	01/05/2016	30/4/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
30 703/PN	Childhood obesity prevention and improved nutrition through farm-to-school food systems in Central America. De la Finca a la escuela: iniciativa para aumentar el consumo de frutas y verduras en escuelas públicas en Guatemala y Costa Rica.	Evaluar los entornos de alimentos y cadenas de valor de las frutas y hortalizas en las escuelas seleccionadas para identificar oportunidades para la adaptación y mejora. Determinar el conocimiento, las actitudes y los determinantes que influyen en el consumo de frutas, verduras, aperitivos muy calóricos y bebidas endulzadas con azúcar en las escuelas y el hogar, incluyendo las diferencias de género.	International Development Research Centre -IDRC-	Guatemala Costa Rica	Dra. Ana Victoria Román	1/08/2016	30/07/2019
31 706/PN	Hepatic and kidney retinol levels in cadavers of Guatemalans with lifetime exposure to vitamin A fortified sugar. Niveles hepáticos y renales de retinol en cadáveres de los guatemaltecos con exposición de por vida a la vitamina A azúcar fortificada.	Llevar a cabo la investigación (obtención de muestras, almacenamiento y envío de muestras de hígado, riñón y hueso de al menos 30 sujetos) de los departamentos de patología de hospitales General San Juan de Dios y Roosevelt. Preparar y presentar informe de progreso técnico e informe financiero provisional dentro de los seis meses siguientes al inicio de la ejecución del proyecto.	IFPRI/ HarvestPlus/ CIAT	Guatemala	Dr. Francisco Chew	15/9/2016	31/8/2017
32 707/PN	Análisis secundario para determinación de deficiencias por sexo.	Evaluar las diferencias por sexo en alimentación, estado nutricional y salud de niños menores de 2 años en 5 regiones de Guatemala	UNICEF	Guatemala	Dr. Paul Melgar	1/09/2016	31/12/2017
33 708/PN	El papel de la motivación y de los incentivos económicos en la elección de alimentos saludables. Health food choice	Determinar si la publicidad de los productos saludables dirigida a niños puede influir en sus decisiones de consumo y persuadirlos a sustituir los productos menos saludables con el producto más saludable que se está promocionando.	Stanford University	Guatemala	Dr. Manuel Ramírez	Noviembre 2016	Julio 2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
34 709/PN Ref. 664/ PN	(Epi) Partnership on Liver Cancer Risk Factors in Guatemala: SKCCC and INCAP Factores de Riesgo de Enfermedad Hepática en Guatemala.	Establecer una investigación para estudiar la distribución de los niveles de aflatoxinas y otros factores de riesgo de cáncer de hígado, así como examinar su asociación con precursores de cáncer de hígado (hígado graso y fibrosis del hígado) y con diabetes.	Johns Hopkins University	Guatemala	Dr. Manuel Ramírez Dra. Fernanda Kroker	1/9/2016	30/4/2017
35 712/PN Ref. 676/PN	Análisis de vitamina A/MRDR en muestras de Encuesta Nutricional de Malawi.	Análisis de vitamina A/MRDR en muestras de Encuesta Nutricional de Malawi.	United Nations Children's Fund (UNICEF)	Malawi	Lic. Dora Inés Mazariegos	3/5/2016	31/12/2017
36 713/PN	Proyecto ZIKA 2 (Zika Supplement 2)		Universidad de Colorado	Guatemala	Dra. Ana Lucía Garcés	1/5/2016	30/4/2017
37 714/PN	Investigar brechas de conocimiento para el muestreo en el monitoreo de sal fortificada.	Establecer recomendaciones para la vigilancia de la fortificación de sal con yodo para evaluar la cobertura y calidad de la fortificación.	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	Guatemala	Licda. Carolina Martínez	27/1/2017	31/5/2017
38 716/PN	Servicios para realizar la transferencia de conocimientos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutricion (SIVESNU) para la institucionalización en la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); análisis de muestras biológicas de mujeres y niños, y de muestras de azúcar ronda 2016; y documentar la experiencia exitosa de la reducción de la deficiencia de vitamin A en Guatemala.	Contar con datos oportunods para realizar la transferencia de conocimientos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud y Nutrición (SIVESNU) para la institucionalización en la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), realizar análisis de muestras biológicas de mujeres y niños, y también de muestras de azúcar en la ronda 2016; documentar la experiencia exitosa de reducción de la deficiencia de vitamina A en Guatemala.	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	Guatemala	Licda. Mireya Palmieri	13/12/2016	28/2/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
39 717/PN	Injury and trauma research training for Guatemala. Entrenamiento de investigación de lesiones y traumas en Guatemala.	Evaluar la prevalencia de violencia intrafamiliar (IPV) y amenaza de violencia en una cohorte VIH positiva en la atención en Guatemala.	Universidad de Pennsylvania	Guatemala	Dr. Leopoldo Espinoza Dr. Edwin Mayen	01/11/2016	31/03/2017
40 718/PN	What makes cities healthy, equitable and environmentally sustainable? Construyendo ciudades más saludables, equitativas y ambientalmente sostenibles: lecciones de América Latina.	Cuantificar la contribución de factores a nivel de la ciudad y a nivel de vecindario en las diferencias en los niveles de salud y desigualdades de salud entre y dentro de las ciudades. Evaluar el impacto ambiental y sanitario de las políticas / intervenciones de ciudades y vecindarios, capitalizando experimentos naturales y combinando enfoques cuantitativos y cualitativos.	Drexel University	América Latina	Dra. Fernanda Kroker	1/4/2017	31/3/2018
41 719/PN	Salud nutricional familiar en 3 comunidades de Sololá, Guatemala.	Promover la salud nutricional a nivel familiar y comunitario como una estrategia para la prevención de la desnutrición crónica infantil en tres comunidades indígenas del departamento de Sololá.	Asociacion Vivamos Mejor	Guatemala	Dr. Manolo Mazariegos	3/3/2017	2/3/2020

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
42 721/PN	Apoyo al Sistema Integrado de Nutrición para la Malnutrición (SIVIM).	Apoyar el suministro de archivos de datos actualizados de análisis alimentarios y biológicos, el desarrollo de nuevos métodos analíticos y archivos de datos actualizados del sistema continuo de vigilancia de salud y nutrición en Guatemala durante los años 2015-2020. Desarrollar y probar una encuesta domiciliaria continua de hogares para explorar y monitorear áreas de interés mutuo de los CDC, el Ministerio de Salud y el SFSN, incluyendo pero no limitado a planificación familiar, nutrición, salud materno-infantil y seguridad alimentaria entre otros.	McKing Consulting Corporation	Guatemala	Lic. Mireya Palmieri	16/12/2016	28/9/2017
43 723/PN 623/PN	Child development and adult social and human capital: COHORTS. Desarrollo infantil y capital social y humano adulto: Estudio de COHORTES.	Proporcionar información crítica para una mayor comprensión de las contribuciones de las circunstancias de la vida temprana y el potencial cognitivo del niño para el desarrollo del capital humano y social de adultos.	Bill & Melinda Gates	Guatemala	Dr. Manuel Ramirez	30/3/2017	14/04/2020
44 724/PN	Servicios de consultoría para la organización y sistematización de las Consultas Nacionales sobre sistemas alimentarios para una alimentación saludable y para la adaptación y montaje de un curso introductorio sobre Educación Alimentaria y Nutricional con base al curso ENACT.	Ayudar a eliminar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición. Promover sistemas alimentarios inclusivos y eficientes.	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)	El Salvador Costa Rica Guatemala Panamá	Dra. Ana Victoria Román	30/6/2017	31/10/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
45 726/PN	Suplemento Zika III		Universidad de Colorado			1/5/2017	30/4/2018
46 727/PN	Suplemento Zika IV		Universidad de Colorado			1/5/2017	30/4/2018
47 728/PN	Acuerdo Específico de Cooperación entre la Asociación Uruguaya de Dietistas y Nutricionistas (AUDYN) y el INCAP.	Desarrollar un proceso de fortalecimiento de las capacidades y competencias organizacionales, técnicas y metodológicas en Gerencia y Dietética Institucional de nutricionistas asociados a la AUDYN.	Asociación Uruguaya de Dietistas y Nutricionistas (AUDYN)	Uruguay	Licda. Norma Alfaro	01/06/2017	31/05/2018
48 729/PN	Estudio Screening Anemia/ Micronutrient Deficiencies in Honduras. Estudio Detección de Anemia / Deficiencias de Micronutrientes en Honduras.	Generación de información actualizada, oportuna y confiable sobre la situación de micronutrientes en el municipio de Intibucá, Honduras. Determinar el estado nutricional de niños de 6 a 59 meses y mujeres de 15 a 49 años a través de biomarcadores.	OPS/OMS Honduras	Honduras	Dra. Ana Victoria Román	17/7/2017	31/3/2018
49 731/PN	Diplomado E-Learning para el fortalecimiento de los conocimientos y habilidades de los proveedores de salud, para realizar antropometría en niños/embarazadas y poder realizar clasificación nutricional	Implementar el diplomado E-learning para el fortalecimiento de los conocimientos y habilidades de los proveedores de salud, para realizar antropometría en niños/ embarazadas y poder realizar clasificación nutricional.	Save the Children	Guatemala	Licda. Norma Alfaro	01/07/2017	31/12/2018

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
50 732/PN	Análisis Secundario ENSMIs en el período 2002-2015 para la elaboración de un ¨Perfil de la mujer indígena de cinco grupos maya de Gu	Descripción del contexto histórico, sociocultural y económico en el que se han desenvuelto las mujeres en edad reproductiva de origen Mam, Quiché, Kakquichel, Queqchí y Chortí residentes de los departamentos de San Marcos, Huehuetenango, Quetzaltenango, Totonicapán, Quiché, Sololá, Chimaltenango, Alta Verapaz y Chiquimula, y que fueron visitadas durante el desarrollo del operativo de recolección de datos de las ENSMI en el período. Análisis de los determinantes inmediatos, subyacentes y básicos de la situación de demografía, salud y nutrición de las mujeres en edad fértil de los cinco pueblos indígenas. Análisis de tendencias que permita describir y explicar los principales cambios en los indicadores de salud y nutrición, y sus determinantes, en las mujeres en edad fértil de los cinco pueblos y sus hijos e hijas menores de cinco años.	Save the Children	Guatemala	Licda. Mireya Palmieri	01/07/2017	31/12/2018
51 733/PN	Monitoreo de indicadores de estado nutricional, salud, morbilidad y anemia en niños/as de 0 a 59 meses de edad y sus madres en 30 municipios prioritarios del Altiplano Occidental de Guatemala 2017-2018	Determinar la situación actual de nutrición y salud en niños/as de 0 a 59 meses e indicadores trazadores de salud reproductiva de mujeres que residen en los 30 municipios priorizados por USAID donde trabajará el Proyecto MCSP.	Save the Children	Guatemala	Dr. Paul Melgar	01/07/2017	31/12/2018

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
52 734/PN	Elaboración análisis contextual y plan de acción para la compra, suministro y entrega de micronutrientes en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala	Desarrollar una propuesta técnica para la elaboración del análisis contextual y plan de acción para la compra, suministro y entrega de micronutrientes en el ministerio de salud pública y asistencia social de Guatemala.	Save the Children	Guatemala	Licda. Carolina Martínez	01/07/2017	31/12/2018
53 736/PN	Desarrollar y probar una encuesta continua de hogares basada en la población para explorar y monitorear áreas de interés mutuo de los CDC, el MS y el SFSN, incluyendo, pero no limitado a: planificación familiar, nutrición, salud materna e infantil y, seguridad alimentaria entre otros.	Apoyar el suministro de archivos de datos actualizados de los análisis biológicos; desarrollo de nuevos métodos analíticos y archivos de datos actualizados de la salud y nutrición en Guatemala durante los años 2015-2020. Se requieren programas de estandarización de Procedimientos de Yodo (EQUIP) para toda la duración del proyecto.	McKing Consulting Corporation	Guatemala	Licda. Mireya Palmieri	16/12/2016	28/9/2018
54 737/PN	Zika information in the health and nutrition Epidemiological Surveillance System (SIVESNU). Información sobre Zika en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Salud y la Nutrición (SIVESNU).	Transferir a la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional y al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social los procesos, metodologías y procedimientos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Salud y Nutrición (SIVESNU) y ejecutar actividades de recolección contínua que provea información oportuna sobre la situación actual de los principales problemas nutricionales a nivel nacional	TEPHINET	Guatemala	Mireya Palmieri	01/07/2017	30/09/2017
55 738/PN	Programa Lideres en Salud 2017	Rediseño, implementación y evaluación del módulo de Enfermedades Crónicas no Transmisibles, desarrollo y comercio para la cohorte del PLSI 2017.	OPS Guatemala	Guatemala	Licda. Gabriela Mejicano	8/09/2017	10/11/2017

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
56 739/PN	Offspring neurodevelopment after maternal preconception nutrition supplement: Evaluating a new tool. Desarrollo neurológico después del suplemento nutricional preconcepcional materno: Evaluación de una nueva herramienta.	El INCAP es responsable del reclutamiento, consentimiento, inscripción y conducta del paquete de Inter-NDA a todos los descendientes al azar que participan en el estudio de seguimiento de la Prevención Materna de la Mujer Preconception a los 24 meses de edad.	Universidad de Colorado/ Thrasher Research Fund	Guatemala	Dra. Ana Garcés	01/05/2017	30/04/2018
57 741/PN	Análisis de datos de SIVESNU.	Obtención de muestra de suero para el análisis de determinación de infección con el virus de ZIKA en mujeres de 15 a 49 años, no embarazadas.	Fondo de las Naciones Unidas para la Infância (UNICEF)	Guatemala	Mireya Palmieri	1/7/2017	30/9/2017
58 742/PN	Aprendamos juntas.	Determinar el estado nutricional inicial de los niños menores de 2 años que forman parte del Proyecto Aprendamos Juntas. Evaluar el diseño experimental de la evaluación antropométrica. Realizar la evaluación antropométrica en campo. Efectuar el análisis, interpretación y discusión de datos antropométricos.	Asociación Puente	San José Poaquil, Chimaltenango Guatemala	Dr. Paul Melgar	6/10/2017	5/12/2017
59 743/PN	Mejoramiento, Nutrición y Seguridad Alimentaria en cinco municipios del departamento de Baja Verapaz, Guatemala.	Realizar la evaluación final del proyecto ¨Mejoramiento de la nutrición y seguridad alimentaria de población vulnerable en 5 municipios de Baja Verapaz¨.	Plan International, Inc.	Baja Verapaz, Guatemala	Dr. Paul Melgar	2/10/2017	2/1/2018

No. de Partida	Título	Objetivo General	Agencia Donante	Beneficiarios	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
60 744/PN	Implementing a multicomponent intervention to improve hypertension control in Central America. Implementar una intervención multicomponente para mejorar el control de la hipertensión en América Central.	El INCAP llevará a cabo una recopilación de datos de campo, así como una gestión y limpieza inicial de datos, y los investigadores del INCAP participarán en el análisis de datos y la preparación de manuscritos.	National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI)	Guatemala El Salvador Honduras Nicaragua	Dr. Manuel Ramírez	01/09/2017	31/05/2022
61 746/PN	Desarrollo del Curso Virtual: Reducción del riesgo de desastres y protección social con enfoque de género. Introducción al análisis y construcción de herramientas para incluir la protección social en la planificación.	Desarrollo del Curso Virtual: Reducción del riesgo de desastres y protección social con enfoque de género. Introducción al análisis y construcción de herramientas para incluir la protección social en la planificación.	RTI International		Licda. Norma Alfaro	21/11/2017	30/05/2018
62 747/PN	Contrato de Servicios Profesionales para realizar la evaluación final del ¨Proyecto de Nutrición y Seguridad Alimentaria (PNSA) que se implementa en las comunidades de San Rafael las Flores, Santa Rosa, Guatemala.	Diseño experimental de la Evaluación Final del Proyecto. Identificar y describir la situación y el contexto de las familias que participan en el programa de Nutrición y Seguridad Alimentaria. Análisis, interpretación y discusión de los resultados obtenidos mediante el cuestionario de evaluación final.	Asociación Puente	Guatemala	Dr. Paul Melgar	03/11/2017	30/03/2018

Anexo 5
Resumen de Protocolos Revisados por el CIE durante el período Enero – Diciembre 2017

No.	FECHA DE REVISION	PROTOCOLO	FECHA DE VENCIMIENTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	REVISORES
1	16/2/2017	CIE-REV No. 064/2017 KISHE: Woman Grown. ¨Perspectivas sobre Género, Seguridad Alimentaria y Emprendimiento Agrícola¨.	3/4/2018	Alissa Bilfield Tulane University	Dr. Manolo Mazariegos Licda. Kattia Jiménez Licda. Norma Alfaro Licda. Maria Eugenia Hernández Dr. Rolando Cerezo
2	2/3/2017	CIE-REV No. 065/2017 De la Finca a la Escuela: Una intervención multicomponente para aumentar el consumo de frutas y vegetales en el ambiente escolar.	17/4/2018	Dra. Ana Victoria Román	Licda. Pilar López Licda. Rocío Castañón Licda. América Cruz Licda. Patricia De León Licda. Verónika Molina
3	7/4/2017	CIE-REV No. 066/2017 Sujetos en la construcción de teoría: Memorias de los participantes del Estudio Longitudinal de Oriente.	11/5/2018	Dr. Paul Melgar MSc. Luisa Madrigal	Dra. Fernanda Kroker Ing. Lucrecia Campo Licda. Ana Isabel Rosal Ing. José Gerardo Merino Licda. Carmen Sánchez
4	11/5/2017	CIE-REV No. 067/2017 Evaluación de línea de base del Programa Spoon: Programa Continuo para Mejorar la Nutrición. Estudio complementario Composición Corporal en Niños y Niñas de 6 a 24 meses de edad.	22/6/2018	Dra. Ana Victoria Román	Licda. Maria Eugenia Hernández Licda. Carolina Martínez Dra. Ana Lucia Garcés Dr. Lester Figueroa Licda. Gabriela Mejicano

5	11/5/2017	CIE-REV No. 068/2017 Acceso a la atención médica para personas con discapacidad.	18/9/2018	Goli Hashemi London School of Hygiene and Tropical Medicine	Licda. Andrea Alvarez Licda. Ligia Teresa Yllescas Dra. Irma Sayury Pineda Fuentes Licda. Gabriela Araujo Dr. Carlos Quan
6	18/5/2017	CIE-REV No. 069/2017 Historia de Tamizaje, Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Cáncer Cervico-uterino en Guatemala.	26/6/2018	Dr. Carlos Mendoza	Ing. Lourdes María Ramírez Ovalle Licda. Ana Atencio Licda. Andrea Sandoval Ing. Adriana Hernández Santana Dr. Hernán Delgado
7	22/6/2017	CIE-REV No. 070/2017 Desarrollando un proceso para contactar a los miembros del Estudio longitudinal del INCAP en el Oriente de Guatemala.	18/7/2018	Dr. Manuel Ramírez	Licda. Pilar López Licda. María Teresa Menchú Dra. Edna Ruth Calderón Dr. Manolo Mazariegos Sra. Evelyn Ramírez
8	10/7/2017	CIE-REV No. 071/2017 Implementación de una intervención multicomponente para mejorar el control de la hipertensión en Centro América, etapa 1: Guatemala.	25/07/2018	Dr. Manuel Ramírez	Dr. Rolando Cerezo Licda. Patricia De León Licda. Mireya Palmieri Licda. Aura Isabel Arévalo Salguero Dr. Jesús Bulux
9	3/10/2017	CIE-REV No. 072/2017 Nutrición en la niñez temprana, desarrollo infantil y su asociación con capital social y humano. Proyecto longitudinal del INCAP en el Oriente de Guatemala.	14/12/2018	Dr. Manuel Ramírez Dr. Paul Melgar	Licda. María Teresa Menchú Dr. Manolo Mazariegos Sra. Evelyn Ramírez

10	19/10/2017	CIE-REV No. 073/2017 Evaluación del Ambiente Alimentario dentro y fuera de Escuelas Públicas Rurales del Municipio de Sanarate, El Progreso. Un estudio piloto. Estudio piloto a realizarse en las comunidades del estudio Longitudinal del INCAP en el Oriente de Guatemala.	12/12/2018	Dra. Fernanda Kroker-Lobos	Licda. Carmen Sánchez Licda. Ana Irene Corado Licda. Carolina Martínez Licda. Indiana González Ing. Gerardo Merino
11	29/11/2017	CIE-REV No. 074/2017 Estudio ¨Abordaje integral del ambiente alimentario a nivel local para promover una alimentación saludable y sostenible en el municipio de San Miguel Dueñas¨.	29/11/2018	Dra. Ana Victoria Román	Comité Institucional de Etica –CIE-

Anexo 6
Personal Profesional INCAP con Grado Académico
Al 31 de diciembre de 2017

DIRECCIÓN

Siu Bermúdez, Luisa Carolina, Maestría en Administración Pública, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Licenciada en Antropología, Escuela Nacional de Antropología e Historia de México. Especialista en Estadísticas Sanitaria, Universidad de Roma Italia, Especialista en Bioética, Universidad de Brasilia, Brasil.

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN

Beltetón, Amilcar. Candidato a Licenciado en Contaduría Pública y Auditoria, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Che, Carlos. Licenciado en Contaduría Pública y Auditoria, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN

Espinoza Quintanilla, Leopoldo. Maestría en Salud Pública, Universidad Autónoma de Nicaragua, Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Autónoma de Nicaragua.

Agustín Gómez, Amanda Margarita. Licenciatura de Química Biológica, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Alvarez Escobar, Andrea Gabriela. Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Arévalo, Aura Isabel. Licenciada en Nutrición, Universidad Rafael Landívar de Guatemala.

Campo Anchissi, Lucrecia. Maestría en Administración de la Fiabilidad e Ing. En Sistemas de Información, Universidad Francisco Marroquín

Chicuy Vielman, Javier Waldemar. Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Cruz Samayoa, Nidia América. Maestría en Comunicación Organizacional de la Universidad de San Carlos de Guatemala Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Universidad Mesoamericana

Figueroa Bolaños, Lester Fernando. Maestro en Ginecología y Obstetricia, Universidad de San Carlos de Guatemala, Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala,

Garces de Marcilla del Valle, Ana Lucía, Maestría en Salud Pública con Énfasis en Epidemiología y Gerencia, Universidad Rafael Landívar, Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala.

García González, Regina. Licenciada en Química y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Justiniano Roldan, Maynor Alberto, Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala.

López Jiménez, Susana Andrea. Pensum Cerrado en Licenciatura Química Biológica, Universidad de San Carlos de Guatemala.

López Santisteban, María del Pilar. Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Melgar, Paul. Maestría en Alimentación y Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala, MS en Nutrición Internacional, Universidad de Cornell, Ithaca NY, EEUU.

Méndez, Humberto. Licenciado en Contaduría Pública y Auditoria, Universidad de San Carlos de Guatemala

Pérez Estrada, Julio Samuel, Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Pérez Corrales, Wilton José. Doctorado en Epidemiologia de la Universidad de Uppsala, Suecia, Licenciado en Matemáticas, Universidad Nacional de Nicaragua.

Portocarrero Girón, María Isabel, Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ramos Benavides, Oscar Fernando, Ingeniero Agroindustrial, Universidad Zamorano, M.Sc Agricultura and Biological Engineering, Universidad de Purdue, Indiana y Ph.D en la Ciencia e Industria del Grano, Universidad de Kansas.

Rodríguez Gómez, Wendy Azucena, Médico y Cirujano y M. A. en Pediatría de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sandoval Peñate, Andrea Natalia. Licenciada en Diseño Gráfico, Universidad del Istmo.

Santa Cruz, Valentina. Licenciada en Bibliotecología, Universidad de la Habana, Cuba.

Sincal Guoron, Mario Enrique, M.A. en Pediatría y Médico Cirujano de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sulecio, Jerson Homero. Ingeniero Industrial, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tejeda Paz, Claudia Gabriela, Licenciatura en Nutrición Clínica de la Universidad Francisco Marroquín.

UNIDAD DE RECURSOS HUMANOS EN SAN

Alfaro, Norma Carolina. Maestría en Nutrición y Alimentación, INCAP/Universidad de San Carlos de Guatemala, Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Corado Alburez, Ana Irene. Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Mejicano, Gabriela. Licenciatura en Nutrición, Universidad Francisco Marroquín.

Arroyo Perdomo, Gustavo Adolfo. Licenciado en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ruíz Maldonado, Verónica Antonieta, Licenciatura en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Toca de León, Karla Georgina, Licenciada en Nutrición, Universidad del Valle de Guatemala.

UNIDAD DE ENFERMEDADES CRÓNICAS Y NUTRICIÓN

Ramirez, Manuel. Doctorado en Fisiología del Ejercicio, Universidad del Estado de Pennsylvania, Licenciatura en Medicina y Cirugía, Universidad Francisco Marroquín de Guatemala, B.S. en Medicina, Universidad Francisco Marroquín de Guatemala.

Alarcón Calderon, Amarilys de María. Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Cardona Moran, Sayra Mallaría, Licenciatura en Psicología de la Universidad Francisco Marroquín, M. A. en Educación, Universidad Francisco Marroquín y PhD. En Psicología de la Universidad del Valle.

Cosenza, Emma Lucía. Licenciada en Nutrición Humana y Dietética, Universidad de Navarra, Pamplona, España.

Cruz Félix, Ana Paula. Maestría en Salud Pública con énfasis en Gerencia de Salud, Universidad de Costa Rica. Licenciatura en Nutrición Humana, Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora, México.

Gamboa Gamboa, Sandra Tatiana. Licenciatura en Nutrición Humana, Universidad de Costa Rica.

Gonzalez Alvarez, Ana Daniela, Licenciada en Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Hernández Lopez, María Eugenia. Magister en Gestión para el Desarrollo de Niñez y Adolescencia, Universidad Rafael Landívar. Licenciada en Comunicación Social y Publicista Profesional, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Kroker Lobos, Maria Fernanda, Licencia en Nutrición, Universidad del Valle de Guatemala, M.S. en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala, PH.D. Ciencias en Nutrición Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública, Escuela de Salud Pública, México

Martínez Folgar, Kevin, Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Mayen Chacon, Ana Lucía, Licenciatura en Nutrición, Universidad del Valle de Guatemala, PhD en Salud Pública, Universidad de Luisana y Escuela de Salud Pública en Suiza

Ochaeta Ramos, Laura Irene, Licenciatura en Psicología, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ochoa Rosa, Diana Pamela. Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Rivera Andrade, Alvaro Alejandro. Master en Salud Pública, Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel, Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Roche, Dina Clemencia. Licenciatura en Nutrición Clínica de la Universidad Francisco Marroquín, Guatemala.

Zamora Corrales, Irina Gabriela. Licenciada en Nutrición Humana, Universidad de Costa Rica.

UNIDAD DE NUTRICIÓN Y MICRONUTRIENTES

Román Trigo, Ana Victoria. Doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad de London, Licenciada en Microbiología-Química de Alimentos, Universidad de Costa Rica.

Benavides Prado, Patricia de los Angeles, Licenciatura en Economía Agrícola y Agronegocios de la Universidad de Costa Rica.

Cerdas Estrada, Daily Suyen, Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

Chávez, Marlon. Ingeniero en Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Chew, Francisco, Médico y Cirujano, Pediatra de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Coca Arita, María José, Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Cossio Pinzón, Basilio. Ingeniero Parasitólogo, Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

De Beausset Fairman, Sasha, B. A. en Antropología y Alimentación de la Universidad de Tufts, Maestría en Alimentación y Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Fernandez Rodríguez, Fabiana María. Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

Gonzalez Alvarez, Lorena Dinette. Licenciada en Informática y Administración de Negocios, Universidad Galileo.

Guamuch, Mónica. Post grado en Nutrición Publica, Universidad de Tulane, Escuela de Salud Pública y Medicina Tropical, Humphrey Fellow. Licenciada en Bioquímica, Universidad del Valle de Guatemala.

Juárez Montoya, Barbara Elizabeth. Maestría en Tecnología de Alimentos y Gestión, Universidad del Valle de Guatemala, Maestría en Gestión de Calidad con Especialidad en Inocuidad de Alimentos, Universidad de San Carlos de Guatemala. Licenciada en Bioquímica y Microbiología, Universidad del Valle de Guatemala.

Lopez Rivas, Jaqueline Vanessa, Licenciatura en Nutrición de la Universidad Doctor Andrés Bello de El Salvador.

Martínez, Ana Carolina. Químico Biólogo, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Mazariegos, Dora Inés. Doctorado en Nutrición Humana, Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Universidad de Chile Licenciatura en Bioquímica, Universidad del Valle de Guatemala.

Mazariegos, Manolo. Doctorado en Nutrición, Metabolismo y Composición Corporal, Columbia University-St. Luke/ Roosevelt Hospital, N.Y. EEUU. Licenciado en Ciencias Medicas, Universidad de San Carlos de Guatemala,

Mendoza, Carlos. Doctorado y Maestría en Nutrición de la Universidad del Valle de Guatemala, Ingeniero en Agronomía, Universidad del Valle de Guatemala

Montoya Malespin, María de la Concepción, Licenciatura en Nutrición de la Universidad de la Universidad Autónoma de Nicaragua.

Palmieri, Mireya. Post Grado en Planificación del Desarrollo Urbano, Universidad Católica de Chile. BA, en Política y Sociología, Universidad de Essex, Inglaterra.

Ramirez Ovalle, Lourdes Maria. Ingeniera Química, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Reyes Garay, Luis Eduardo, Ing. Químico Industrial, Universidad Rafael Landivar, Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Roldán Vernon, Evelyn. Maestría en Gestiones Políticas de Alimentación Infantil, Universidad Galileo de Guatemala. Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ramirez, Nicte. Ms. En Estadística de Salud, David Rockefeller Center for Latin American Studies of Harvard University, Lic. En Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Romero Abal, María Eugenia. Licenciada en Biología y Química. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Sánchez Nóchez, Carmen María. Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Tomas, Vivian Amarilis. Licenciada en Nutrición, Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Zamora Corrales, Irina Gabriela. Licenciada en Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

Zapata Sosa, Juana, Médico y Cirujano, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana.

Zapata Sosa, Yimy Welinton, Ingeniero Agrónomo, Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana.

COOPERACIÓN TÉCNICA PAÍSES

Atencio, Ana Isabel. Maestría en Desarrollo de Sistemas Educativos, Universidad de Panamá. Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

González Bolaños, María Antonieta. Maestría en Ciencias en Alimentación y Nutrición con énfasis en Sistemas Alimentarios, Universidad de San Carlos de Guatemala, Maestría en Medición, Evaluación e Investigación Educativa, Universidad del Valle de Guatemala, Licenciada en Nutrición, Universidad de San Carlos de Guatemala.

González Moys, Janet Indiana. Máster en Salud Pública Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Licenciada en Dietética, Universidad Centroamericana de Managua, Nicaragua.

Jiménez, Kattia Marcela. Licenciatura en Nutrición, Universidad de Costa Rica.

Largaespada Balitan, Antonio Alfredo. Doctor en Salud Pública, Instituto Nacional de Salud Pública. Maestría en Alimentación y Nutrición con énfasis en Salud, Universidad de San Carlos de Guatemala. Médico y Cirujano, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

Merino, Gerardo. Maestría en Tecnología de Alimentos, Universidad Estatal de Campinas, Sao Paulo, Brasil. Ingeniera Química, Universidad de Centroamérica ¨José Simeón Cañas¨.

Polanco, Jorge Antonio. Medico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala, MPH en Ciencias de la Salud, Universidad de Ciencias de la Salud de Bethesda Maryland EUA

Yllescas Hernández, Ligia Teresa. Licenciada en Nutrición, Universidad Centroamericana de Managua, Nicaragua.

Anexo 7
Publicaciones producidas por INCAP durante el año 2017

DOCUMENTOS Y MANUALES INCAP

INCAP. (2017) Cambio climático y Nutrición: Análisis y propuestas metodológicas para evaluar el impacto y respuesta en Centroamérica y República dominicana. INCAP: Guatemala.

Guatemala, MSPAS, INCAP, USAC, OPS, OMS. Informe final de investigación: Concentración de flúor y yodo en sal de consumo humano disponible en mercados de la República de Guatemala 2014 – 2015. Guatemala: MSPAS.

INCAP-SECAC. (2017) Los frutos de la Identidad: El libro de las frutas de Centroamérica y República Dominicana. 2ª. Ed. Guatemala: INCAP.

Guatemala. MSPAS, INCAP, PMA, CRS, UNICEF. (2017) Brechas nutricionales en los niños y niñas de 6 a 23 meses y sus madres en Guatemala: Análisis desagregado por sexo. Guatemala: MSPAS.

López P, Méndez H.(2017) Determinando el patrón alimentario con el Software NutrINCAP. Guatemala: INCAP.

ARTICULOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

Gottschlich, A. Rivera-Andrade, A. Grajeda, E., Alvarez C. , Mendoza Montano C. , Meza R. Acceptability of Human Papillomavirus Self-Sampling for Cervical Cancer Screening in an indigenous Community in Guatemala. En: Journal of Global Oncology: 2017: 2-10

Althabe F., Belizán J. M., Mazzoni A., Berrueta,M., Hemingway-Foday J., Koso-Thomas M., McClure E., Chomba E., Garces A., et. Al. Antenatal corticosteroids trial in preterm births to increase neonatal survival in developing countries: study protocol. En: Reproductive Health 2012, 9:22 [en línea] http://www.reproductive-health-journal.com/content

Garces A., McClure E. M., Figueroa L., Pineda S., Hambidge K. M., Krebs N. F., R. Thorsten, V., Wallace D. D., Althabe F., Goldenberg R.L. A multi-faceted intervention including antenatal corticosteroids to reduce neonatal mortality associated with preterm birth: a case study from the Guatemalan Western Highlands. En: Reproductive Health (2016) 13:63.

Garces, A., et. al. Adverse maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: The Global Network's Maternal Newborn Health Registry study . En: Reproductive Health 2015, 12(Suppl 2):S8 [en línea] http://www.reproductive-health-journal.com/content/12/S2/

Garces, A. et. al. A Prospective observational description of frequency and timing of antenatal care attendance and coverage of selected interventions from sites in Argentina, Guatemala, India, Kenya, Pakistan and Zambia. En: Reproductive Health 2015, 12(Suppl 2):S12 [en línea] http://www.reproductive-health-journal.com/content/12/

Hambidge, K M†, Krebs N.F.†, Garcés A, Figueroa, L, et.al. Anthropometric indices for non-pregnant women of childbearing age differ widely among four low-middle income populations . En: BMC Public Health (2018) 18:45.

Garces A.L, Perez, Wilton, Figueroa, Lester., et. al. The Global Network Neonatal Cause of Death algorithm for low-resource settings. En: Acta Pædiatrica, 2017: 1-8.

Garces A., McClure E.M, Chomba, E., et. al. Home birth attendants in low income countries: who are they and what do they do? En: Pregnancy and Childbirth 2012, 12:34. [en línea] http://www.biomedcentral.com/1471-2393/12/34

Chen D, Rivera-Andrade A, González J, Burt D, Mendoza-Montano C, Patrie J, Luna M. Prevalence of risk factors for noncommunicable diseases in an indigenous community in Santiago Atitlán, Guatemala. En: Rev Panam Salud Publica. 2017;41: e7.

Garcés A., Garcés M., Barnoya, J., Cabrera M., Sandoval R., Orozco J.G., Chaloupka F. Conference Report on Tobacco Taxes in Central America: Current Situation and Opportunities to Reduce Prevalence and Increase Fiscal Revenues. En: Nicotine & Tobacco Research, Volume 16, Supplement 1 (January 2014) S65–S70.

Garces, A, Mcclure E., Hambidge M, krebs N.F., Mazariegos M., Wright L., Moore J., Carlo W. Training traditional birth attendants on the WHO Essential Newborn Care reduces perinatal mortality. En: Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica.

Garces A., Mcclure E.M., Hambidge K. M, Krebs, N.F. Figueroa L., Aguilar, M.L., Moore, J.L., Goldenber R.L. Trends in perinatal deaths from 2010 to 2013 in the Guatemalan Western Highlands. En: Reproductive Health 2015, 12(Suppl 2):S14 [en línea] http://www.reproductive-health-journal.com/content/12/S2/S14

PUBLICACIONES EN WEB INCAP

Visitas anuales: 368,116 (51, 175 visitas adicionales al cierre del año 2016) provenientes de usuarios que se ubican según el siguiente gráfico:

De las 368116 sesiones, el 78,5 % de las sesiones registradas son nuevas; únicamente el 21,5% son sesiones de retorno.

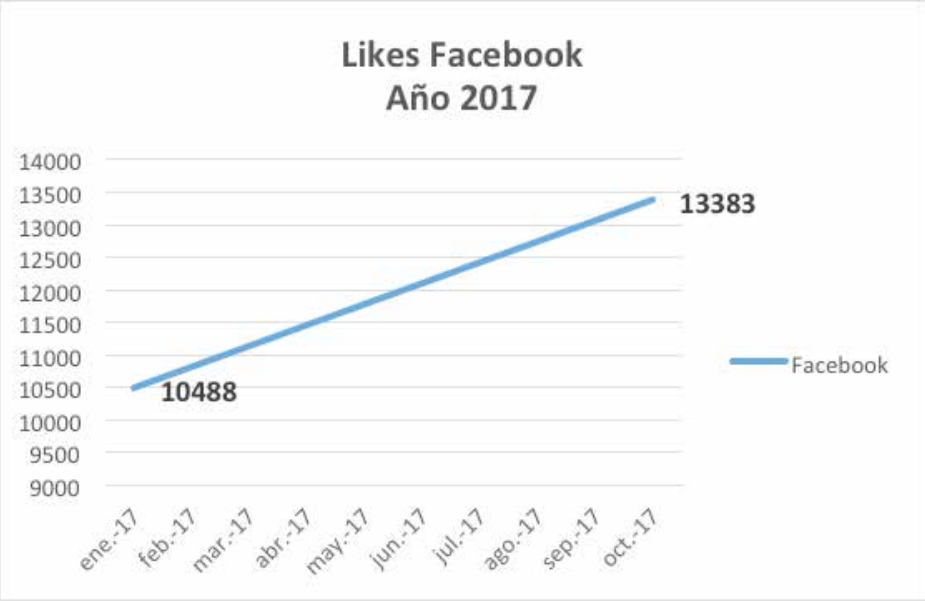
El 79,5 % de las sesiones registradas, son provenientes de páginas de rebote, es decir que visitan la página web del INCAP desde otro enlace, no acceso directo. Esto indica que el tráfico generado desde las redes sociales es de vital importancia.

Se han publicado documentos científicos y noticias informativas en temas de agricultura, salud, seguridad alimentaria y nutricional, etc., en la página web del INCAP. Para el año 2017 se publicaron 51 noticias informativas en idioma español.

Se actualiza constantemente y según requerimientos las pestañas de Eventos, Estudio y Empleo.

REDES SOCIALES

- En las redes sociales de la institución Facebook – Twitter - Pinterest, se ha logrado un aumento continuo de seguidores; además de mayor interacción con el público objetivo.
- Evidencia estadística (enero 2017 a octubre 2017):
- Crecimiento anual: 2895 likes durante el año



- Se desarrollaron campañas de educación por días especiales (ej. Día Mundial del Cáncer, Día Internacional del Deporte y Actividad Física, Día Mundial sin Tabaco, Día Mundial de la Diabetes) para la página web y las redes sociales.
-
- Se elaboraron postales e infografías:
- Set de infografías por Día Mundial contra el Cáncer 2017 (2)
- Postal Día Internacional de la Mujer
- Infografías por Semana Mundial Sobre la Sensibilización de la Sal (1)
- Postal y concurso por el Día Regional de las Frutas
- Set de infografías por el evento CONVERCIENCIA (2)
- Set de Infografías por Semana Mundial de la Lactancia Materna 2017 (3)
- Postal y actividad de celebración por el Día del Nutricionista
- https://www.pinterest.com/INCAP_Nutricion/infograf%C3%ADas/

- Aporte de piezas a la campaña "Por la igualdad" desarrollada por la Red de Comunicadores del SICA en colaboración al COMMCA y divulgación de la campaña completa en Facebook institucional.
-
- Desarrollo de campaña informativa conjunta con la SISCA y OCADES sobre Estilos de vida saludable y prevención de enfermedades crónicas.
-
- Aporte de información para boletín bimensual noticioso regional de la SISCA: agosto/septiembre, octubre/noviembre.

MATERIAL AUDIOVISUAL PUBLICADO

- WEBINAR: Enfermedades crónicas y salud mental
- Las Guías Alimentarias para Centroamérica
- Taller Centroamericano sobre etiquetado nutricional (4)
- Guías alimentarias para Guatemala
- Reunión regional: Cero diferencias, cien en desarrollo
- Transmisión ¿Es saludable el ambiente alimentario en Guatemala?
- Converciencia (3)
- Programa nacional para prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y cáncer (PNECNT)
- INCAP conmemora el Día de la Integración Centroamericana
- Transmisión: ¿Es el veganismo una dieta sana?
- VI Encuentro Nacional de Escuelas Saludables 2017

MATERIAL AUDIOVISUAL DE APOYO (NO PUBLICADO)

- Desafío INCAP 2017
- Homenajeados 2017 (7 Videos)
- Video Resumen Consulta Nacional sobre Sistemas Alimentarios Sostenibles para la Alimentacion Saludable en Guatemala.
- Video introductorio a CONVERCIENCIA 2017 realizado en el INCAP
- Video resumen proyecto China Taiwán /Micronutrientes INCAP
- En su versión con subtítulos en español y chino simplificado (3videos)