

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN



Informe del

SIMPOSIO FAO/SLAN/LATINFOODS SOBRE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE ALIMENTOS

Ciudad de Guatemala, Guatemala

10 a 12 de noviembre de 1997

NUT-69

OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Santiago, Chile

1997

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN

SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE NUTRICIÓN

LATINFOODS

**Informe del
SIMPOSIO FAO/SLAN/LATINFOODS SOBRE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE ALIMENTOS**

Ciudad de Guatemala, Guatemala

10 a 12 de noviembre de 1997

RLC/98/01- NUT-69

OFICINA REGIONAL DE LA FAO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

**Santiago, Chile
1997**

INDICE

I.	ANTECEDENTES.....	2
II.	OBJETIVOS.....	2
III.	PARTICIPANTES.....	3
IV.	ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA.....	3
V.	ACTIVIDADES DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS.....	3
	1. Nacionales.....	3
	2. Coordinación de Latinfoods.....	3
	3. Centro Subregional Latinfoods de Centroamérica y Panamá (Capfoods).....	4
	4. Centro Subregional Latinfoods de América del Sur (Safoods).....	4
VI.	ORGANIZACIÓN, ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LATINFOODS.....	4
VII.	PLAN DE TRABAJO REGIONAL SOBRE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS 1998-2000.....	7
VIII.	ELECCIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO DE LATINFOODS PARA EL PERÍODO 1998-2000.....	8
IX.	RECOMENDACIONES.....	8
ANEXOS		
1.	ACTIVIDADES NACIONALES DESARROLLADAS DURANTE 1995-1997.....	10
2.	PLAN DE ACTIVIDADES NACIONALES 1998-2000.....	17
3.	PROGRAMA.....	24
4.	LISTA DE PARTICIPANTES.....	26

I. ANTECEDENTES

La FAO desde su creación en 1945 apoyó el desarrollo de tablas regionales de composición de alimentos. A partir de la década del 80, estos esfuerzos continuaron con la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) a través de la Red Internacional de Sistemas de Datos de Alimentos (Infoods), de la que Latinfoods es la rama para América Latina.

En los últimos tiempos se ha visto revalorizada la información sobre composición química de alimentos a raíz de los acuerdos recientes del comercio internacional de alimentos de la Organización Mundial de Comercio, el Mercosur, y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, que están determinando la globalización del comercio, y el aumento de su volumen y competitividad. Además, se ha incrementado la demanda de este tipo de información, y en particular del etiquetado nutricional, por parte de los consumidores y la industria.

Atendiendo estos intereses, en una reunión realizada en Túnez en 1994, la FAO y la UNU se comprometieron a coordinar los esfuerzos para mejorar la calidad y disponibilidad de los análisis de alimentos a nivel mundial y asegurar la obtención de datos adecuados y confiables.

En este sentido, la FAO ha realizado en América Latina, en cooperación con Latinfoods, talleres regionales sobre producción y manejo de datos de composición química de alimentos (Santiago de Chile, 1995, y ciudad de Guatemala, 1996) lo que ha permitido fortalecer las capacidades nacionales y las de los Centros Subregionales Latinfoods creados en la reunión de Túnez. Además, la FAO ha apoyado la realización de talleres nacionales en Argentina y México en 1996.

Ante el incremento de las actividades nacionales y regionales en composición de alimentos, es necesario su coordinación entre los países, la FAO y Latinfoods, a fin de establecer acuerdos que faciliten la elaboración de las tablas y bases de datos nacionales y regionales con criterios armonizados, y fomentar la cooperación técnica horizontal.

Esta necesidad coincide con la recomendación a la FAO de los participantes del taller efectuado en Santiago de Chile de apoyar la realización de un simposio durante el XI Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición - SLAN- (Guatemala, 9 al 14 de noviembre de 1997); solicitud que ha respaldado la SLAN por su larga trayectoria de promoción del trabajo de la comunidad científica de América Latina en composición de alimentos.

II. OBJETIVOS

Los objetivos del Simposio fueron los siguientes:

1. Examinar las actividades realizadas por los países en composición de alimentos.
2. Analizar la organización, estructura y funcionamiento de los Centros Subregionales Latinfoods, así como las actividades realizadas, los productos elaborados y las dificultades de orden técnico encontradas en el desarrollo del trabajo.
3. Establecer el plan regional de actividades 1998-2000 sobre composición de alimentos.
4. Revisar los avances sobre determinación de fibra dietética y biodisponibilidad de micronutrientes.

III. PARTICIPANTES

En el Simposio participaron los coordinadores nacionales de Latinfoods, referentes nacionales y expertos en el tema, participantes del XI Congreso Latinoamericano de Nutrición interesados en el tema y funcionarios de la FAO, INCAP, SLAN y Latinfoods. En total asistieron 96 participantes de 18 países de la región y de EE.UU. y Puerto Rico (Anexo 4).

IV. ORGANIZACIÓN Y METODOLOGÍA

El Simposio, organizado por la FAO conjuntamente con la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (SLAN) y Latinfoods, se realizó en la ciudad de Guatemala del 10 al 12 de noviembre de 1997. El Simposio formó parte del programa del XI Congreso Latinoamericano de Nutrición organizado por SLAN en la ciudad de Guatemala, del 9 al 14 de noviembre de 1997. El Simposio se desarrolló de acuerdo al programa que figura en el Anexo 3. Además, durante el Simposio tuvieron lugar dos paneles foros, uno sobre determinación de fibra dietética y otro sobre biodisponibilidad de micronutrientes, en donde se analizaron los progresos sobre estos temas.

V. ACTIVIDADES DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS

Nacionales

Los participantes efectuaron una breve presentación sobre la constitución del Capítulo Nacional de Latinfoods, las actividades realizadas en el trienio 1995-1997 y las actividades programadas para 1998-2000, en relación a generación de nuevos datos, compilación, bases de datos y difusión de la información. En los Anexos 1 y 2 se incluyen los resúmenes de estas ponencias.

Coordinación de Latinfoods

La Red Internacional de Sistemas de Datos de Alimentos (Infoods) fue creada en 1983 con el propósito de mejorar la calidad y cantidad de datos de composición de alimentos en todo el mundo, promoviendo la cooperación y el intercambio de datos. La rama para América Latina (Latinfoods) fue constituida en 1984.

Infoods cuenta con un directorio de todas las bases de datos que se encuentran disponibles en el Secretariado ubicado en el Food and Crop Research Institute, Palmerston North, Nueva Zelanda (Dra. Barbara Burlingame, infoods@crp.cri.nz). Ha publicado libros como *Infoods Guidelines for Describing Foods: A Systematic Approach to Describing Foods to Facilitate International Exchange of Food Composition Data* y *Identification of Food Components for Data Interchange*; y la publicación periódica *Journal of Food Composition and Analysis*.

Para Latinfoods, la revista Archivos Latinoamericanos de Nutrición ha abierto una sección para publicar trabajos de investigación sobre composición de alimentos. Aunque se está incrementando el número de artículos de autores latinoamericanos en esta revista y otras internacionales, se debe promover más la publicación de datos de vitaminas y micronutrientes.

En América Latina existe la necesidad de que los niveles de decisión política entiendan la importancia de este tema en el marco de la globalización de los mercados, y desarrollen programas nacionales de composición de alimentos.

En la región existen dos centros de Latinfoods, uno para Centroamérica y Panamá y otro para América del Sur, que fueron creados para estimular y coordinar las actividades subregionales.

Centro Subregional Latinfoods de Centroamérica y Panamá (Capfoods)

El Centro Subregional Latinfoods de Centroamérica y Panamá (Capfoods) localizado en el Instituto de Centroamérica y Panamá (INCAP) ha realizado con apoyo de la FAO en 1996 un curso orientado a la compilación y manejo de datos de composición de alimentos. En dicho curso se analizó la situación actual y los datos disponibles, se efectuó una revisión de las metodologías, y se elaboró el plan de trabajo para la subregión. Durante 1997 este Centro Subregional ha estado abocado a la organización del Congreso de la SLAN, motivo por el cual se produjeron escasos avances en el plan. Cabe destacar que la mayoría de los trabajos recibidos para el Congreso contenían datos sobre composición de alimentos.

En los países de la subregión se dispone de abundante información pero está dispersa. La industria realiza análisis de alimentos, cuyos resultados por lo general no son difundidos. Al momento actual el Centro ha publicado la primera recopilación que incluye 1000 alimentos, sin embargo tiene la necesidad de recibir apoyo de las autoridades de los países para la generación de datos.

Centro Subregional Latinfoods de América del Sur (Safoods)

El Centro Subregional Latinfoods de América del Sur (Safoods) está localizado en el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile. En 1995 realizó con apoyo de la FAO un taller sobre producción y manejo de datos de composición de alimentos en nutrición. En seguimiento al taller se realizaron las siguientes actividades:

- Estudios intercolaborativos de aptitud. Se determinó la composición proximal en muestras comerciales y materiales de referencia con los métodos habitualmente utilizados. Participaron 14 laboratorios de 10 países.

- Desarrollo de la base de datos regional. Se compilaron los datos propios y documentados de 8 países de acuerdo a las categorías o grupos de alimentos establecidos en el taller, que fueron enviados al Centro en tres archivos (Nombre, Data 1 y Data 2). Se preparó una versión impresa y otra electrónica (CD Rom) de la base de datos con el logicial (software) AREV, desarrollado por el Food and Crop Institute de Nueva Zelanda. Estas versiones, que contienen información parcial de 23 componentes de 3110 ítemes alimentarios, fueron distribuidas a los participantes del Simposio (una por país). En este trabajo se observó gran información sobre vegetales y cereales, y poca sobre alimentos nativos. Los datos que deberían generarse principalmente para completar la base, son los de fibra dietética, betacaroteno, colesterol y ácidos grasos.

- Compilación de platos típicos. Está en elaboración el documento respectivo.

VI. ORGANIZACIÓN, ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LATINFOODS

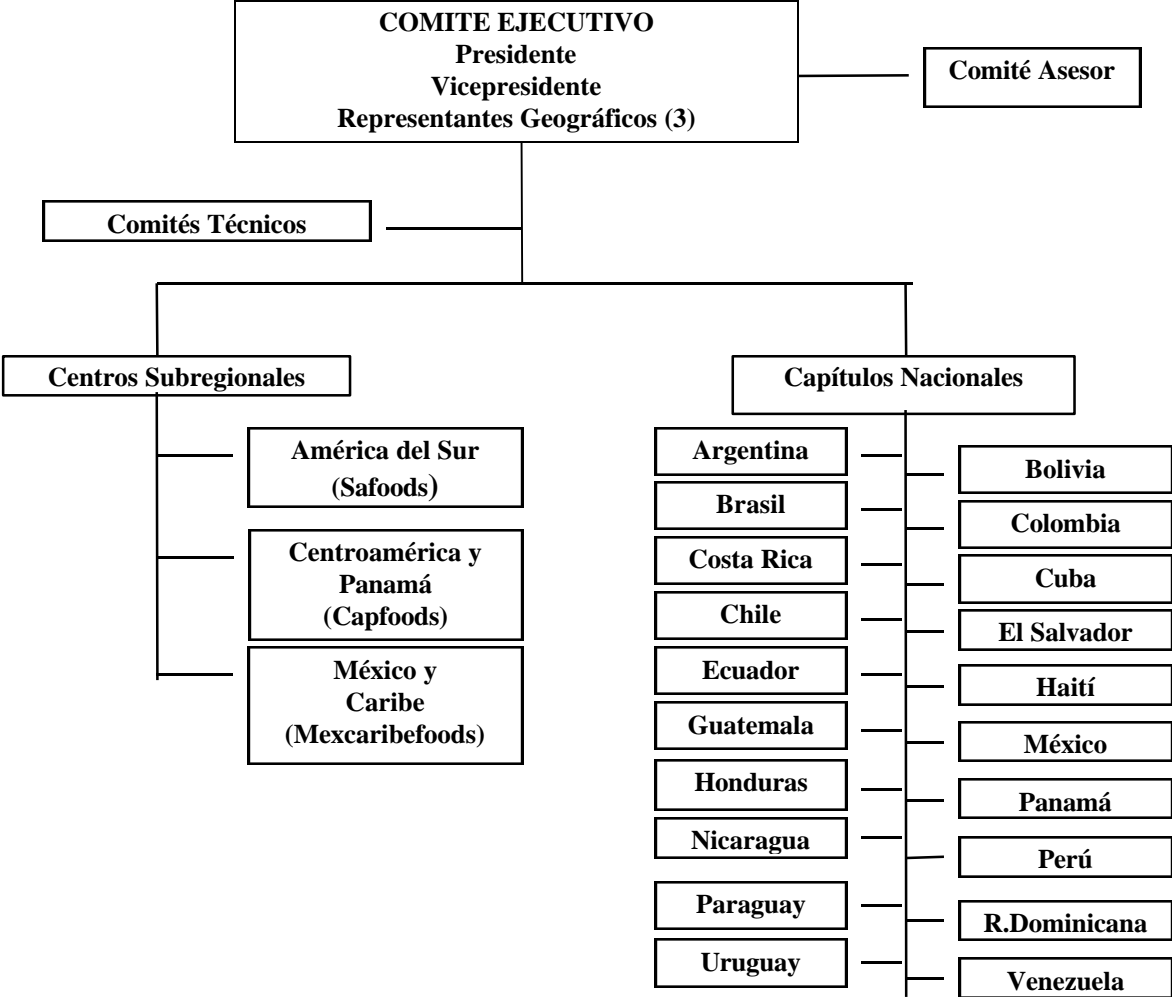
Con el propósito de definir la organización, estructura y funcionamiento de Latinfoods, los participantes del Simposio trabajaron en grupos cuyos resultados fueron analizados y aprobados en sesiones plenarias. Los acuerdos alcanzados fueron los siguientes:

1. Para mantener la integridad y unidad regional con relación a los esfuerzos de composición de alimentos se confirmó la existencia del Presidente de Latinfoods y se creó el cargo del Vicepresidente de Latinfoods. Con el propósito de asegurar la eficiencia, promover la descentralización y la representatividad subregional se estableció la figura de los Representantes Geográficos para las siguientes subregiones: América del Sur, Centroamérica y Panamá, y México y Caribe de habla española y francesa. Las autoridades mencionadas anteriormente conforman el Comité Ejecutivo de Latinfoods
2. El Presidente y el Vicepresidente serán elegidos por los capítulos nacionales y durarán tres años en sus funciones. El Vicepresidente reemplazará al Presidente al final del período, y se elegirá a un nuevo

Vicepresidente, quien deberá ser de una subregión distinta de la del nuevo Presidente. Los Representantes Geográficos serán elegidos por los capítulos nacionales de sus respectivas subregiones y durarán en sus funciones tres años, pudiendo ser reelegidos.

3. Entre las funciones del Comité Ejecutivo estarán la coordinación regional de las actividades de Latinfoods, el establecimiento de guías y lineamientos de acción, la representación oficial de la entidad, y el establecimiento de políticas y normas generales de funcionamiento.
4. El primer Comité Ejecutivo de Latinfoods elaborará las directrices para la organización, estructura y funcionamiento de Latinfoods y las enviará antes de julio de 1998 a todos los capítulos nacionales para su estudio los que deberán enviar la respuesta en octubre de 1998. La segunda consulta con la inclusión de las modificaciones propuestas será enviada a principios de 1999.
5. Con el propósito de mejorar la difusión de información, la organización de capacitaciones, la recolección y organización de datos, y apoyar a los capítulos nacionales, se acordó el establecimiento de tres centros subregionales Latinfoods ejecutores: el Centro Subregional México y Caribe de habla española y francesa (Mexcaribefoods) con sede en México; el Centro Subregional de Centroamérica y Panamá (Capfoods) con sede en el INCAP en Guatemala; y el Centro Subregional de América del Sur con sede en el INTA en Chile. Cada Centro será dirigido por un Coordinador. Se deja abierta la posibilidad de establecer subcentros en estrecha coordinación con el centro subregional respectivo, planteándose que el país o países que identifiquen esta necesidad lo justificarán ante el Presidente quien la presentará a la consulta de los Coordinadores Nacionales de la Subregión respectiva .
6. Se crea el Comité Asesor de Latinfoods que está integrado por distinguidas personalidades de reconocida trayectoria internacional en el campo de la alimentación y nutrición. También existirán Comités Técnicos sobre aspectos generales como compilación y muestreo, y sobre temas específicos tales como carotenoides y fibra dietética.

Los participantes del Simposio elaboraron el siguiente organigrama de Latinfoods que será tenido en cuenta por el Comité Ejecutivo al momento de elaborar la propuesta de las directrices mencionada en el párrafo VI.4:



VII. PLAN DE TRABAJO REGIONAL SOBRE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS 1998-2000

Los participantes del Taller acordaron las siguientes actividades a realizar en el próximo trienio.

1. Elaborar un listado de publicaciones sobre lineamientos generales para la obtención, presentación y uso de datos en composición de alimentos, con el propósito de proveer a las personas que trabajan en este campo de las referencias claves para ajustarse a las recomendaciones y guías de Infoods. La Dra. Norma Samán de Argentina quedó encargada de preparar dicho listado, que será distribuido por el Comité Ejecutivo.
2. Confeccionar el Directorio de Instituciones y Expertos de América Latina relacionados con el área de composición de alimentos. Cada coordinador nacional preparará el directorio de su país y lo enviará a más tardar en marzo de 1998 a la Dra. Irela Mazar (ESNA, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia; teléfono: (39-6) 570-56152; fax:(39-6) 570- 54593; correo electrónico: Irela.Mazar@fao.org.
- 3 Fortalecer las comunicaciones entre los miembros del Latinfoods a través de la Carta Circular de la Red SISVAN publicada por la Oficina Regional de la FAO. A tal efecto los interesados deberán enviar la información a publicar a la Prof Lilia Masson, cuya dirección figura en el Anexo 4 de este informe.
- 4 Fortalecer el tema de Latinfoods y composición de alimentos dentro de las áreas de interés de SLAN. Para ello, se sugirió que el Presidente de Latinfoods se contacte con el Presidente de SLAN para analizar las estrategias a seguir.
5. Completar y actualizar la base de datos de composición de alimentos de América Latina, tarea encomendada a Safoods en estrecha colaboración con Capfoods y Mexcaribefoods. Para este propósito:
 - a) los Coordinadores nacionales de los países de América del Sur que ya enviaron información a Safoods deberán enviar a Safoods las correcciones de la versión preliminar de la tabla y los nuevos datos (abril de 1998);
 - b) los Coordinadores nacionales de los países de América del Sur que no enviaron información a Safoods deberán hacerlo a la brevedad posible (abril de 1998);
 - c) el Coordinador de Safoods enviará a los Coordinadores de Capfoods y Mexcaribefoods los archivos para la compilación de datos (noviembre de 1997) para su distribución entre los países (diciembre de 1997);
 - d) los Coordinadores nacionales de los países que conforman Capfoods y MexCaribrfoods enviarán sus datos compilados a los Coordinadores de sus respectivos Centros Subregionales (marzo de 1998);
 - e) los Coordinadores de Capfoods y Mexcaribefoods enviarán al Coordinador de Safoods los datos compilados de sus respectivas subregiones (abril de 1998);
 - f) el Coordinador de Safoods publicará la primera edición de la Tabla de Composición de Alimentos de América Latina (julio de 1998) y la enviará a los Coordinadores de Capfoods y Mexcaribefoods y a los Coordinadores Nacionales de los países integrantes de Safoods.
 - g) La información recibida por Safoods con posterioridad a abril de 1998 será incluida en una segunda edición de la Tabla (diciembre del 2000)
6. Elaborar un proyecto regional sobre composición de alimentos para fortalecer los recursos humanos en cantidad y calidad,; favorecer el intercambio de experiencias y conocimientos; y apoyar a los Centros Subregionales en sus funciones de capacitación, difusión de información y actualización de la base de datos de la región.. El Comité Ejecutivo de Latinfoods se responsabilizará de preparar el proyecto, el cual será enviado a la consulta de los Coordinadores nacionales(junio de 1998), para ser remitido a la FAO para su consideración y búsqueda de financiamiento (agosto de 1998).
7. Promover la capacitación en los siguientes temas: determinación de criterios para la validación de datos compilados; reformulación de los grupos de alimentos de la base de datos regional; armonización de términos y métodos analíticos; y estrategias para el establecimiento de prioridades para el análisis de alimentos y componentes (1998-2000). Esta capacitación se realizará mediante talleres, visitas de estudio y

entrenamiento en servicio, para lo cual se requeriría el apoyo de organismos internacionales y nacionales, incluyendo empresas del sector privado. También se podría utilizar el esquema CTPD que promueve la FAO,

8. Realizar un taller sobre el uso del logicial (software) AREV para uniformar el registro de la información a nivel regional. Este taller tendría lugar en 1999 y se encargó al Dr. Saturnino de Pablo realizar las gestiones necesarias..
- 9 Efectuar un taller sobre muestreo y manejo de muestras para la elaboración de bases de datos en composición de alimentos a fin de lograr la uniformidad de criterios y conocimientos con los países de Sudamérica. Este Taller se realizará en 1998 conjuntamente con Capfoods y Mexcaribefoods.
10. Elaborar una guía para establecer el número de muestras de alimentos a analizar en función de las prioridades de alimentos y nutrientes. Para ello, se solicitará a la FAO que analice la posibilidad de preparar y publicar estas guías, sugiriéndose contactar a la Dra. Joanne Holden.
11. Safoods preparará un documento sobre Latinfoods que se pondrá en la página Web de Infoods. Esta tarea será ejecutada por el Dr. Saturnino de Pablo (abril 1998).
12. Safoods en estrecha colaboración con Capfoods y Mexcaribefoods instalará la base de datos sobre composición de alimentos de América latina en Internet (diciembre de 1998)
13. Elaborar un tríptico sobre la importancia de la composición de alimentos y las actividades de la FAO e Infoods con el propósito de difundir el tema en los niveles de decisión política y técnica. El Comité Ejecutivo de Latinfoods elebará una solicitud a estos organismos (julio 1998).
- 14 Elaborar un plan de acción para asegurar la calidad de los datos analíticos mediante estudios intercolaborativos y otras acciones. Esta plan será preparado por el Comité Ejecutivo de latinfoods que será enviado a los Coordinadores nacioanles (julio 1998).

VIII. ELECCIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO DE LATINFOODS PARA EL PERÍODO 1998-2000

Se designó por unanimidad para ocupar los puestos de Presiente y Vicepresidente de Latinfoods para el período 1998-2000 a la Dra. Lilia Masson y al Dr. Saturnino de Pablo, respectivamente. Con el propósito de dar continuidad a los trabajos que viene desarrollando Safoods y asegurar el cumplimiento de las tareas asignadas para el próximo trienio, los participantes del Simposio decidieron que por esta única vez tanto el Presidente como el Vicepresidente fueran del mismo país.

Se eligieron como Representantes Geográficos de cada una de las subregiones de Latinfoods a las siguientes personas: Ing. Elisa Panadés por la Subregión México y Caribe; Dra. Adriana Blanco por la Subregión Centroamérica y Panamá; y Dra. Elizabete Wensel de Menezes de Brasil por la Subregión América del Sur.

IX. RECOMENDACIONES

Los participantes del Simposio elaboraron y aprobaron las siguientes recomendaciones.

A LOS CAPITULOS NACIONALES DE LATINFOODS

1. Promover la participación de funcionarios de otras disciplinas como agricultura, educación, economía y normalización y personas provenientes de la industria de alimentos y asociaciones de consumidores. en las actividades de composición de alimentos.

2. Institucionalizar su estructura interna, nombrar el coordinador nacional y formar los comités de usuarios, analistas y compiladores. Esta información deberá ser enviada al Presidente de Latinfoods hasta julio de 1998; los países que ya la tienen la enviarán en marzo de 1998.
3. Solicitar la indexación de la revista Alimentación Latinoamericana por parte de Argenfoods.

A LATINFOODS

4. Promocionar la inclusión del tema de composición de alimentos y de las actividades Latinfoods en los programas de las asociaciones científicas nacionales y regionales.
5. Buscar el respaldo de las autoridades nacionales para que apoyen las acciones de los capítulos nacionales de Latinfoods, mediante la difusión de las actividades sobre composición de alimentos que se realizan en los niveles nacionales, regionales y mundiales.
6. Promover a nivel de los países el uso de la información de la base de datos de Latinfoods como fuente de consulta y asesoría para el establecimiento y aplicación de normas y legislación de alimentos (por ejemplo, en el etiquetado nutricional).
7. Vigilar y dar seguimiento al plan de trabajo regional 1998-2000.

A INFOODS

8. Promover y difundir los objetivos y actividades de Infoods a fin de sensibilizar y motivar a las autoridades con nivel de decisión política a apoyar a la composición de alimentos en los países de la región a través de los respectivos capítulos nacionales de Latinfoods.
9. Realizar las gestiones pertinentes ante el Index Medicus a fin de que éste indexe la revista Journal of Food Composition and Analysis.

A LA FAO

10. Continuar apoyando a las actividades de composición de alimentos a nivel mundial y en particular a las actividades nacionales y regionales de Latinfoods expresadas en el plan de acción para el próximo trienio.
11. Facilitar el acceso a la información, recursos, reuniones y actividades de Latinfoods a todos los países de la región
12. Utilizar en la medida posible el mecanismo de CTPD para promover el progreso general de las acciones e iniciativas de Latinfoods en toda la región.

A LOS PARTICIPANTES DEL SIMPOSIO

13. Comprometerse a dar cabal cumplimiento a los acuerdos logrados en el Simposio.
14. Mantener activos los lazos y contactos creados durante el Simposio.
15. Promocionar la composición de alimentos y abogar por su importancia dentro de sus respectivas esferas de acción.

ANEXO 1

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE 1995-97

ARGENTINA

- a) Mayo/95 - Preparación de la reunión con el Dr. de Pablo, Coordinador del Centro Subregional del LATINFOOS con sede en Chile, para seleccionar los participantes argentinos al "Taller CTPD sobre Producción y Manejo de Datos de Composición Química de Alimentos en Nutrición". Se contactaron y cursaron invitaciones a profesionales de más de doce universidades, representantes de asociaciones científicas y profesionales y otras organizaciones relacionadas.
- b) Noviembre/95 - Participación de cuatro profesionales al Taller realizado en Chile (docentes de las Universidades de Luján, Jujuy, Salta y Facultad de Farmacia y Bioquímica de Buenos Aires). Se llevó a cabo un estudio interlaboratorio implementado por el Centro.
- e) Julio-Agosto/96 - Se coordinó la agenda de visitas del Dr. Saturnino de Pablo como Asesor de FAO. Se mantuvieron - reuniones con:
- Funcionarios de la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Nación
 - Directivos de la Sociedad Argentina de Nutrición, Federación de Graduados en Nutrición, Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios, Capítulo Argentino de SLAN, Escuela de Nutricionistas
 - Productores de datos
 - Autoridades de COPAL
 - Directivos de empresas alimentarias
- d) 25 Noviembre- 6 Diciembre/96. Se realizó el Primer Taller Argentino sobre "Producción y Uso de Datos de Composición de Alimentos" organizado en forma conjunta por la FAO, la Universidad Nacional de Jujuy y el Instituto Superior de investigaciones Biológicas de la Universidad Nacional de Tucumán

El Taller reunió a profesionales de 17 instituciones nacionales, de empresas alimentarias de la región y 4 becarios FAO de países latinoamericanos. Contó con la participación de expertos internacionales: Prof. Lilia Masson y Julia Vinagre de la Universidad de Chile y Dra. Joanne M. Holden del USDA. También participaron como docentes profesionales especialistas nacionales. Se realizaron actividades teórico-prácticas y trabajos grupales sobre los temas específicos. Se organizó un estudio interlaboratorio y finalmente los participantes se comprometieron a difundir y continuar realizando actividades relacionadas con la producción y uso de datos de composición de alimentos.

- e) Julio/97. Se envió al Centro Subregional del LATINFOODS de Chile la información contenida en la base de datos que se está desarrollando, compilada de acuerdo a las pautas recomendadas en el Taller de Chile.
- e) Septiembre/97- Se elevó a la Subsecretaría de Alimentación de la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Nación, un Proyecto de "Programa Nacional de Composición de Alimentos" con presupuesto estimativo. Esa Secretaría de Estado tiene interés en contar con tablas de composición y según las últimas informaciones recibidas, daría apoyo económico para ponerlo en marcha.
- e) Difusión de las Actividades sobre composición de alimentos en reuniones científicas:
- * Simposio sobre "Composición química de alimentos y rotulado nutricional". VII Congreso Argentino de Graduados en Nutrición. Organizado por la Federación de Graduados en Nutrición y la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas-dietistas. 4 - 7 Junio 1996. Buenos Aires.
 - * Ciosa SJ. "Base de Datos de Composición de Alimentos de Carácter Nacional". Reunión Científica Anual /1 996 del Capítulo Argentino de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición. 2 -4 Noviembre 1996. Paraná.
 - * Universidades Nacionales de Luján y Jujuy. "Actividades sobre Composición Química de Alimentos a Nivel Nacional". II Encuentro Bromatológico Latinoamericano. 17-19 abril 1997, Córdoba.

- * Closa SJ, Samman N, de Landeta MC, Portela ML. "Activities regarding Food Composition in Argentina". MNS Food Compositim Symposium - 16th. Internacional Congress of Nutrition. July 27 August, 1997. Montreal, Canadá.

BOLIVIA

Proyectos

- Actualización de tablas de composición de alimentos
- Laboratorio ideal de nutrición
- Resolución secretarial para la formación del BOLFOOD
- Recolección y análisis de alimentos amazónicos
- Análisis de alimentos varios (particulares)

BRASIL

Brasilfoods (FCF/USP) coordinado por los Prof. Franco M. Lajolo y Elizabete W. Menezes, desarrollaron las siguientes actividades:

Generación de nuevos datos

- Los laboratorios del Departamento de Alimentos y Nutrición Experimental concentraron esfuerzos para la obtención de datos analíticos de composición de alimentos (fibra alimentaria, vitaminas, composición proximal, aminoácidos, ácidos grasos, entre otros)

Compilación y base de datos

- Compilación de datos y elaboración del Banco de Datos Brasileiro de Composición de Alimentos - Análisis Proximal (441 alimentos), minerales y vitaminas (189), aminoácidos (38), ácidos grasos (108); Banco de Datos de Fibra Alimentaria (191), Banco de Datos de Amido Resistente (90) y Banco de Datos de Vitamina A (268). Los datos fueron compilados y evaluados de acuerdo con las normas de INFOODS y LATINFOODS y cada Banco incluyó una completa identificación de los alimentos. Esas informaciones están siendo publicadas y se está elaborando una Home Page de Brasileira de Composición de Alimentos.
- Asesoría de la Dra. Joanne M. Holden - USDA en la elaboración de los Bancos de Datos. Su permanencia en Brasil (1996) fue patrocinada por la SBCTA y USP.
- Desarrollo del Proyecto XI.6 "Obtención y caracterización de fibra dietética para su aplicación en alimentos para regímenes especiales" subvencionado por el CYTED - Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, en conjunto con los organismos signatarios de los diferentes países participantes. El Proyecto se inició en 1996 bajo la coordinación internacional del Prof. Franco M. Lajolo y nacional de la Prof. Elizabete W. Menezes y cuenta con la participación de 22 unidades de investigación e industrias de 9 países iberoamericanos. La elaboración de una base de datos sobre el contenido de fibra alimentaria total, soluble e insoluble, y de amido resistente en los alimentos de la región y en nuevas fuentes de fibra alimentaria a partir de residuos industriales y la realización del estudio colaborativo para análisis de fibra alimentaria, son algunos de los objetivos del Proyecto XI.6.

Resultados obtenidos:

- a) Banco Iberoamericano de Fibra Alimentaria está con el contenido de fibra total de 274 alimentos y fibra soluble e insoluble de 134 alimentos
 - b) Banco Iberoamericano de Amido Resistente contiene 90 alimentos. Sus resultados se presentaron al XI Congreso SLAN 97
 - c) Se dio término a la primera fase del Estudio Colaborativo para Análisis de Fibra Alimentaria. Sus resultados se presentaron al XI Congreso SLAN 97
- Realización de la evaluación de calidad de datos del Banco de Fibra Alimentaria. Este modelo de estudio tiene por objetivo identificar el grado de confiabilidad de la información y cuáles son los alimentos prioritarios a ser analizados, así como para la orientación de analistas y compiladores en la obtención de datos confiables. Se están evaluando otros nutrientes.

Difusión de la información

- Taller del Grupo de Trabajo “Composición de Alimentos”, XV Congreso de SBCTA, 4 al 7 de agosto de 1996, Pozos de Caldas, MG. Con la siguiente programación:
 - a) Palestras
 - Análisis retrospectivo y conceptualización de la encuesta - Franco M. Lajolo, USP
 - Uniformización internacional de datos de composición de alimentos: Programa Brasilfood - Elizabete W. Menezes, USP
 - Sistema computarizado experto para evaluar la información publicada sobre composición de alimentos - Joanne M. Holden, USDA
 - Participación de instituciones gubernamentales en la entrega de datos de composición de alimentos - Regina Minazzi Rodrigues, Inst. Adolfo Lutz
 - Nivel de detallamiento para determinados nutrientes. Contenido de fenilalanina - Ursula L. Marquez, USP
 - Poliaminas en alimentos - María Beatriz Glória, UFMG
 - b) Planeamiento de actividades futuras: ampliación del Banco de Datos de Composición de Alimentos; propuesta de Curso Internacional sobre Composición de Alimentos a realizarse en Brasil, con la participación de consultores internacionales; organización de estudios colaborativos
 - c) Estudio colaborativo para el análisis de fibra alimentaria (RIARE/Proyecto CYTED) - Tullia M.C.C. Filisetti Cozzi, USP
- Organizó y divulgó la visita del consultor de la FAO y coordinador de Latinfoods, Dr. Saturnino de Pablo, a entidades brasileras (Consejo Regional de Nutricionistas - CRN, Sociedad Brasileras de Ciencia y Tecnología en Alimentos - SBCTA, Sociedad Brasileras de Alimentación y Nutrición - SBAN, Instituto Adolfo Lutz, Asociación Brasileras Industria de Alimentos - ABIA) en relación al análisis de las condiciones y necesidades de los laboratorios locales para la creación de una Red de Cooperación Técnica Regional sobre Composición de Alimentos en América Latina.

COLOMBIA

Con base en los compromisos adquiridos en el país en las Reuniones Regionales de Latinfoods celebradas en Chile en 1995 y Argentina en 1996, el ICBF viene adelantando el proyecto de Actualización de la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos, teniendo en cuenta los lineamientos internacionales.

Las principales acciones desarrolladas son las siguientes:

- Contratación de Consultoría con Asociación Química Colombiana para la actual elaboración de los Términos de Referencia que permitan adelantar la investigación.
- Las estrategias seguidas fueron dos: Construir un modelo técnico de lo que debe ser la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos para poder entrar en las bases de datos manejadas por Infoods; la segunda fue someter a juicio de cuatro grupos de usuarios de la Tabla desde diferentes puntos de vista dicho modelo con el fin de enriquecerlo.
- Convocatoria a diferentes sectores comprometidos con ésta temática, con el objetivo de analizar y proponer la mejor alternativa técnica y administrativa para la realización de la actualización de la Tabla. Los sectores considerados fueron:
 - Sector Oficial y Organismos Internacionales Sector Manufacturero del Area de Alimentos como Usuarios.
 - Sector de Laboratorios de Ensayo, Centros de Investigación y Universidades.
 - Sector de Nutrición Clínica y Nutrición de Salud Pública.

El modelo planteado incluye 13 nutrientes más y ocho nuevos grupos de alimentos, para un total de 1347 alimentos.

COSTA RICA

1. Generación de datos

- Un laboratorio (estatal, instituto de investigación) realiza análisis de composición de alimentos para fines de tablas o bases de datos
- Recursos humanos: 3 profesionales y 1 técnico de laboratorio
- Instrumentos analíticos (institucionales): proximal, cromatógrafos de gas y líquido-líquido, espectrofotómetros UV-VIS y de absorción atómica, plasma
- Fondos: propios (FODESAF-Inciensa), International Foundation for Science (IFS) y Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Proyectos en ejecución o en cartera: 2 (1. Composición nutricional de cereales y sus derivados, y de snacks producidos en Costa Rica y 2. Evaluación del valor nutritivo y de la digestibilidad de los carbohidratos, en raíces y tubérculos cocidos y cultivados en Costa Rica)

2. Compilación de datos

2.1 Situación actual de la base de datos

- 201 alimentos en la base de datos
- Procedimiento: perfil y diagrama de flujo adjunto
- 102 componentes innutricionales incluidos en la base de datos -No se emplean identificadores (tagnames)
- Valores promedio en la base de datos: sin analizar
- Origen de los datos: 100 % propios (nacionales: 58% Inciensa y 42% CITA) 0 % no propios

2.2 Identificación de carencias de información: sin determinar

3. DIFUSION DE LOS DATOS: 1 artículo científico y 3 manuscritos en preparación.

CUBA

- Generación de datos y montaje de métodos analíticos con fines de investigación o servicios de composición de alimentos de nuevos productos, los que deben ser validados para su uso en la actualización de la tabla de composición de alimentos.
- Desarrollo de los Sistemas Automatizados:
ALIMENTA: Planificación y estrategia alimentaria
CERES: Evaluación del Consumo de Alimentos
INGESTA: Determinar la ingesta de nutrientes de la población
- Implementación de la acreditación de los laboratorios del INHA y del IIIA
- Participación del INHA en el Taller sobre compilación, manejo y uso de datos de Composición Química de Alimentos, Ciudad de Guatemala, 25 de noviembre al 6 de diciembre de 1996
- Participación del INHA en la constitución del Grupo Regional Mexcaribefoods en República Dominicana el 16 de octubre de 1997
- Participación del IIIA y del INHA en la Mesa Redonda sobre Composición Química de los Alimentos: Su influencia sobre la Salud, efectuada en el Taller Internacional de Calidad Sanitaria y Nutricional de los Alimentos celebrado en Varadero, Cuba, del 15 al 18 de octubre de 1997.

CHILE

Proyectos en ejecución

- Composición de aceites comestibles nacionales e importados que se comercializan en Chile: girasol, soja, combinado
- Composición de aceites de oliva nacionales e importados que se comercializan en Chile
- Composición de aceite de rosa mosqueta
- Contenido de ácidos grasos trans en productos alimenticios hidrogenados elaborados y comercializados en Chile
- Composición de peces de Isla de Pascua

Proyectos en cartera

- Pigmentos carotenoides en alimentos chilenos
- Vitaminas hidro y liposolubles en alimentos chilenos
- Almidón resistente en algunos alimentos
- Macro y micro minerales en alimentos chilenos
- Proyecto conjunto de la Universidad de Chile entre la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos, Facultad de Medicina para generar datos en composición de alimentos de acuerdo a las especialidades de cada grupo de trabajo en el área de alimentos. Se está buscando alguna fuente de financiamiento para este proyecto.

MEXICO

1. Creación del Mexcaribefoods subregión del Caribe de habla española y francesa. Incluye México, Cuba, República Dominicana, Haití, Puerto Rico, Guadalupe y Martinique. Se constituyó el 16 de octubre de 1996 ante funcionarios técnicos del área.
2. Se está iniciando un proyecto con la ayuda del gobierno francés sobre "Preferencias y mitos alimentarios del Caribe". Se enviará invitación a los países involucrados para participar. La presentación del Informe Final será en mayo de 1999.
3. Publicación de Tablas impresas y electrónicas
 - Composición de alimentos mexicanos. RO Cravioto, G. Massieu, J. Guzmán, J. Calvo de Latorre. National Institute of Nutrition 1955, 25 p.
 - Valor nutritivo de los alimentos mexicanos. Tablas de uso práctico. M. Hernández, A. Chávez, H. Bourges, Publicación L-12, División de Nutrición, Instituto Nacional de Nutrición, 8ª edición 1980, 34 p.
 - Valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo en México. Miriam M. de Chávez, Mercedes Hernández, José Antonio Roldán. Segunda edición revisada, 1992, 80 p.
 - Tabla de composición de alimentos. H. Bourges Rodríguez, J. Morales de León, M.E. Camacho Parra, G. Escobedo Olea, Subdirección de Nutrición Experimental y Ciencia de los Alimentos, Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, Edición de Aniversario 50ª, 1996, 249 p. (ISBN 968-6499-29-6)
 - Tablas de valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo en México. Miriam Muñoz de Chávez, José Antonio Roldán, José Angel Ledesma, Eduardo Mendoza, Adolfo Chávez, Fernando Pérez-Gil, Sonia Hernández, Alejandra Chaparro. Edición internacional, 1996, 330 p. (ISBN 968-860-450-X)
 - MexfoodS, Mexican Food Composition Tables. José Angel Ledesma, Miriam Muñoz, Adolfo Chávez. Computerized version DOS, 1996 (español e inglés). Contacto: Aparatado Postal 86-252, México D.F. 14391. Fax 684-6851, Email mexfoods@pobox.com
 - Mexfoods, Mexican Food Composition Database, Natural Foods. Angel Ledesma, Miriam Muñoz, Adolfo Chávez. Multimedia version W3.xW95 versions, CD-ROM 1997 (español, inglés, francés). ISBN 970-92902-0-2 (Nota: se incluyen fotografías a todo color de alimentos autóctonos)
4. Curso de carotenoides. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán", Universidad de Campinas, Brasil, FAO y Laboratorios Roche de México.

NICARAGUA

Se realizó un estudio de la capacidad analítica, metodologías y recursos humanos disponibles o con potencialidad para realizar actividades de composición de alimentos. Además se ha formulado un proyecto.

PARAGUAY

- Participación de un representante del Paraguay en el Taller CTPD sobre Producción y Manejo de Datos de Composición Química de Alimentos en Nutrición de América Latina, FAO, Santiago de Chile.
- Creación del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición.
- Creación del Comité Técnico del Capítulo Nacional de Latinfoods.

Generación de nuevos datos

- No existe una institución que dedique el tiempo y los recursos necesarios para generar datos de composición química de alimentos, de acuerdo a las necesidades existentes.

- Existen instituciones que se dedican parcialmente a la generación de datos, pero los mismos son insuficientes. Dichas instituciones pertenecen en general al sector público (universidades, ministerios).
- Compilación y base de datos
- El Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición realizó la compilación y la integración de una base de datos durante 1996 e inicios de 1997.

Difusión de la información

- El componente difusión es el menos trabajado de los tres. En general sólo se ha difundido información entre los propios integrantes del Comité Técnico.

PERU

Generación de nuevos datos

- Laboratorio que realiza análisis de composición de alimentos para fines de tablas y base de datos: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud
- Recursos humanos: cuenta con una Dirección Ejecutiva de Laboratorios que tiene a su cargo 12 profesionales, 5 técnicos y 2 auxiliares.
- Instrumentos analíticos: a la fecha cuenta con un grupo de equipos que es gestión de dos licitaciones. Los equipos se encuentran instalados y funcionando en áreas que han sido preparadas según requisitos de preinstalación. La remodelación de los laboratorios se inició en julio de 1996 y finalizó en agosto de 1997.
- Fondos: los fondos se generan del Tesoro Público y de recursos propios
- Proyectos en ejecución: las labores analíticas de la tabla de composición se reprogramaron para 1998

Compilación y base de datos

- A la fecha Perú cuenta con una séptima edición de las Tablas Peruanas de Composición de Alimentos que incluye información de 624 alimentos, lo que representa un incremento acumulado de 303 respecto a la primera edición. Toda esta información se encuentra en una base de datos con 17 identificadores y son: energía, gúa, proteína, carbohidrato, fibra, ceniza, calcio, hierro, retinol, tiamina, riboflavina, niacina, ácido ascórbico. Origen de los datos: tablas de composición de alimentos. Porcentaje de datos propios: para 120 alimentos que han sido incorporados en relación a la quinta edición, 19 han sido analizados en su forma natural y sometidos a cocción, 22 corresponden a tablas de composición de alimentos chilenos, 28 corresponden a tablas de composición de alimentos para uso de América, 44 corresponden a la tabla de alimentos autóctonos.

Difusión de la información

- En junio de 1996 se autorizó la publicación de las “Tablas peruanas de composición de alimentos” que consta de seis capítulos:
 1. Tablas peruanas de composición de alimentos
 2. Tabla de composición de alimentos autóctonos del Perú
 3. Tabla de contenido de ácidos grasos en alimentos consumidos en el Perú
 4. Tabla de contenido de sodio y potasio en alimentos peruanos
 5. Índice de nombres comunes y científicos de alimentos de origen vegetal
 6. Bibliografía
 Diez mil ejemplares impresos de “Tablas peruanas de composición de alimentos” han sido distribuidos a nivel nacional.

REPUBLICA DOMINICANA

- Se realizó una recopilación de tablas de diferentes países de la región, Estados Unidos y España, con la finalidad de analizar su composición y actualizar más las tablas de composición de alimentos para uso en la República Dominicana (que es una recopilación de datos de otras tablas).

- Creación de una comisión técnica interinstitucional, coordinada con el Instituto Dominicano de Alimentación y Nutrición (IDAN) para analizar las tablas de composición de alimentos, determinar los alimentos autóctonos de los cuales no se conocía su composición y otros que eran muy deficientes en su contenido, y buscar alternativas para realizar los estudios bromatológicos de los mismos. Para tales fines se elaboró un listado de alimentos autóctonos.
- Realización de varios talleres de trabajo de la comisión interinstitucional, donde se llegó a determinar los componentes que era necesario determinar a cada alimento para ser incluido en la tabla de composición de alimentos.
- En el Segundo Congreso Nacional de Alimentación y Nutrición, organizado por el Instituto Dominicano de Alimentación y Nutrición, se efectuó la creación del Comité Mexcaribefoods.

URUGUAY

- Se desarrolló programa informático de la Base de Datos Uruguayanfoods
- Se evaluaron nuevos alimentos (vegetales, cárnicos, cereales, lácteos y otros)
- Se enviaron datos al Centro Subregional en Chile
- Se enviaron recetas de platos típicos al Centro Subregional
- Se participó en estudios interlaboratorios (Latinfoods)

VENEZUELA

- Se han iniciado los contactos con la industria para la obtención de información sobre la composición de materias primas y productos terminados
- Diligencias tendientes a la obtención de recursos económicos
- Identificación de renglones y/o alimentos de la TCA que deben ser revisados
- Revisión de valores dudosos y de gran importancia
- Se han asumido los acuerdos regionales para recalcular algunos valores destinados a la próxima edición de la TCA
- Asistencia a reuniones de los grupos de trabajo del proyecto Venezuelanfoods.

ANEXO 2

PLAN DE ACTIVIDADES NACIONALES 1997-2000

ARGENTINA

Buena parte de las actividades a realizar en este período están incluidas en el proyecto elevado a la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación y su efectivo desarrollo dependerá del apoyo económico que reciba.

Acciones a nivel nacional

1. Formalizar la conformación del Capítulo Argenfoods, Directiva responsable, comités Técnicos de usuarios, analistas y compiladores.
2. Organizar e institucionalizar la Red nacional de composición de Alimentos, establecida y articulada a nivel nacional e internacional. Estará integrada por sectores oficiales, académicos, sociedades científicas y profesionales, empresas y cámaras del sector agroalimentario, y organizaciones de consumidores.
3. Realización de cursos o talleres con la participación de expertos, sobre identificación de prioridades, muestreo, técnicas analíticas y compilación.

Actividades en relación a la producción de datos de composición

4. A partir de la información disponible a nivel nacional y de las necesidades expresadas por los usuarios, concretar un estudio para identificar los alimentos y nutrientes prioritarios a fin de recomendar su análisis a los laboratorios que están trabajando en composición de alimentos.

Actividades en relación a la compilación de datos

5. Recolectar datos dispersos u ocultos de posible incorporación a la base. Validarlos y compilarlos.
6. Incrementar el volumen de información de la base, con la incorporación de nuevos datos analíticos, datos imputados, calculados e importados.

Actividades en relación a la base de datos

7. Concretar el desarrollo de la Base de Datos de Referencia, encargada de concentrar y organizar los datos y la documentación de respaldo sobre los alimentos analizados y de intercambiar la información con el Centro Subregional Latinfoods con sede en Chile. La Base de Datos Nacional de Composición Química de alimentos quedará bajo la dependencia de la Subsecretaría de Alimentación de la Secretaría de Agricultura, Pesca y alimentación de la Nación.

Actividad en relación a la difusión de datos

8. Producción de una versión actualizada para usuarios de las Tablas de Composición de alimentos impresas y en formato electrónico.
9. Hacerlas disponibles en Internet.

BOLIVIA

- Ejecución del proyecto "Laboratorio ideal de nutrición"
- Gestionar cooperación para el proyecto "Actualización de tablas de composición de alimentos bolivianos"
- Coordinar actividades con otros laboratorios e instituciones afines que integrarán el Bolfoods
- Talleres de unificación de técnicas de análisis, muestreo, etc.
- Pruebas interlaboratorio
- Generación de datos por regiones

- Compilación y base de datos
- Análisis y procesamiento de la información
- Difusión de la información

BRASIL

Generación de nuevos datos

- Incentivar y apoyar los proyectos de Investigación de Composición de Alimentos junto con los organismos nacionales de fomento de la investigación (estas actividades contarán con el apoyo de organismos nacionales de incentivo a la investigación y necesitan del efectivo apoyo de la FAO).
- Obtener datos complementarios de los Bancos existentes así como nuevos datos. El BRASILFOODS centralizará el envío de muestras para ser analizadas en laboratorios miembros acreditados del Programa, avalar y compilar los datos obtenidos (estas actividades contarán con el apoyo de organismos nacionales de incentivo a la investigación y necesitan del efectivo apoyo de la FAO).
- Se determinaron algunas prioridades analíticas en función de los datos existentes en los Bancos:
 - a) Analizar el contenido de fibra alimentaria en los 369 alimentos del Banco Incompleto que ya poseen el restante de la composición aproximada y paralelamente analizar otros nutrientes complementarios en esos alimentos. Analizar el contenido de fibra alimentaria en los alimentos que tengan esos datos importados.
 - b) Analizar los alimentos que son prioritarios para analizar la composición básica, considerando los alimentos que poseen otros nutrientes analizados: aminoácidos (20), ácidos grasos (55), minerales y vitaminas (69), vitamina A (266)
 - c) Analizar alimentos prioritarios que no poseen ningún tipo de información
 - d) Analizar otros nutrientes en los alimentos prioritarios y relevantes que sólo poseen datos de composición aproximada

Compilación y base de datos

- Actualizar los Bancos de Datos
- Incluir en el Banco de Vitamina A los contenidos aislados de cada isómero

Difusión de informaciones

- Elaborar una Home Page brasilera de Composición de Alimentos (esta actividad necesita del efectivo apoyo de la FAO)
- Introducir dos Bancos de Datos brasileros en un software. Sería interesante la utilización de un software de uso común para los países participantes de LATINFOODS (esta actividad necesita del efectivo apoyo de la FAO)
- Realizar un Curso Nacional sobre producción y compilación de datos de composición de alimentos. El curso preve estrenar multiplicadores para la producción de nuevos datos de Composición de Alimentos (esta actividad necesita del efectivo apoyo de la FAO)

CHILE

- Lograr la creación de un programa nacional de composición de alimentos.

La imperiosa necesidad de solucionar los problemas de alimentación y nutrición y, por consiguiente, de contribuir al mejoramiento de la salud de las poblaciones ha sido preocupación permanente de todos los países, especialmente de aquellos en desarrollo. De allí que se ha hecho indispensable que cada nación conozca la composición química de los alimentos que produce, tanto naturales como procesados, individual o masivamente.

- Continuar la generación de datos en composición de alimentos buscando recursos financieros a nivel gubernamental y privado ya que la información generada tiene aplicación inmediata en:
 - la evaluación del estado nutricional
 - la formulación de la alimentación institucional y de dietas terapéuticas
 - la enseñanza en nutrición y alimentación
 - la investigación epidemiológica en la relación nutrición y enfermedad
 - las acciones en el mejoramiento genético de alimentos vegetales
 - el etiquetado nutricional de los alimentos
 - la protección del consumidor
- Fortalecer la relación CHILEFOODS-Centro Subregional
- Taller Nacional para uniformar criterios en la generación de nuevos datos, alimentos prioritarios, muestreo, métodos analíticos, componentes prioritarios.
- Ensayos interlaboratorios para uniformar metodologías de análisis para macro y micronutrientes. Empleo de patrones de referencia para evaluar calidad del dato generado.
- Publicación de las nuevas ediciones de la Tabla de Composición de Alimentos Chilenos y de Materias Grasas en forma tradicional y electrónica y de Aprovechemos bien nuestros alimentos.

COLOMBIA

Propuesta técnica para la actualización de la Tabla de Composición de Alimentos

- Tomando como base los lineamientos internacionales de la FAO e INFOODS, se plantea la necesidad de ajustar la última edición de la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos teniendo en cuenta la estructura básica existente y a partir de ella realizar el ajuste necesario para completar los nutrientes faltantes en los 516 alimentos listados y además incluir progresivamente los nuevos grupos de clasificación de alimentos que se propone internacionalmente.

Nutrientes

- Con base en los resultados de las reuniones regionales del INFOODS, se plantea la necesidad de considerar un grupo de nutrientes básicos en las diferentes tablas de alimentos de América Latina, como se concluyó en la reunión realizada en Chile en 1995.
- Se enlistan a continuación los nutrientes que deberán ser tenidos en cuenta para la actualización, y posteriormente se anotarán algunas observaciones que sustentan la importancia de cada uno de ellos y además para efecto de racionalizar el costo analítico que representa verificar toda la información tabulada en la edición 1997 de la Tabla Colombiana se anota la validez de algunos nutrientes para la nueva versión. Se han definido:
 - a) Contenido de nutrientes que se pueden mantener
 - b) Contenido de nutrientes que requieren ser recalculados
 - c) Contenido de nutrientes que deben ser revisados para su validez
 - d) Nuevos nutrientes que deberán ser incluidos para la actualización

Grupos de alimentos

- De la estructura actual de la tabla de composición de alimentos se requiere la reubicación de todos y cada uno de los alimentos listados, bajo la clasificación planteada por INFOODS, en la cual aparecen además de los grupos de alimentos tradicionales de las tablas de alimentos en todo el mundo, una serie de grupos no considerados hasta ahora, lo cual obedece principalmente a los cambios en los hábitos alimentarios de la población.

Propuesta técnica de actualización de la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos

- Con base en el listado general de nutrientes y la distribución de los grupos de productos que deberán aparecer en el documento actualizado, se hace necesario establecer el estado real de la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos. Para ilustrar de manera gráfica este estudio y plantear los pasos de actualización de manera gradual, se esquematizan en figuras de bloque las etapas de desarrollo, llegando finalmente a visualizar la magnitud del trabajo que debe emprender el país.

- Reubicación de los alimentos.

Se parte de los alimentos listados en la Tabla de Composición de Alimentos Colombianos (1996), según se plantea en la recomendación internacional, en los primeros 11 grupos identificados como A, B, C, D, E, F, G, H, J, K y L, y los nutrientes que para ellos aparecen registrados en esta edición.

- Nutrientes a ser recalculados o revaluados
 - Anotamos que para las proteínas se aplicará el cálculo utilizando el factor de conversión correspondiente a cada grupo de alimento.
 - Los carbohidratos disponibles serán calculados una vez se involucre el valor del contenido de la fibra dietética para los alimentos que la contienen; en los que no aportan este componente se procederá a calcularlos directamente.
 - Para el aporte calórico se dependerá de los valores obtenidos en las proteínas y carbohidratos disponibles para ser calculados.
 - En el caso de la Vitamina A para la que se recomienda desde la primera edición una revaluación con metodología más moderna, se procederá a ser determinada en forma de Retinol y lo mismo sucederá con el β -Caroteno que había sido obtenido por cálculo.
- Nutrientes faltantes
 - Se hace referencia a los nutrientes que faltan actualmente en la tabla colombiana.
 - En los minerales se requiere la inclusión de Sodio, Potasio y Zinc.
 - En las grasas se requiere ampliar la información con la determinación del perfil de ácidos grasos para establecer el aporte de saturados, monoinsaturados y poliinsaturados, lo mismo que el colesterol específicamente el de los alimentos de origen animal, el cual se encuentra evaluado conjuntamente dentro del aporte de grasas.
 - La fibra dietética total para todos aquellos productos de origen vegetal que contienen tanto fibra soluble como insoluble.
- Nuevos grupos de alimentos
 - Con base en las nuevas tendencias de consumo y los hábitos alimentarios de la población en todos los países, como es el caso de las comidas rápidas y los preparados fuera de casa.
 - Se propone incluir también aquellos productos que son consumidos por poblaciones de alto riesgo como es el caso particular de los alimentos para niños, alimentos para regímenes especiales.
 - Se tienen en cuenta además aquellos alimentos nativos y no cultivados en poblaciones de alto riesgo como es el caso de las comunidades indígenas y afroamericanas.
 - Se da un espacio particular para los alimentos manufacturados, muchos de los cuales aparecerán en otros de los grupos de alimentos. Esto se fundamenta en la gran variedad de productos desarrollados por formulación por parte de la industria.
- Nutrientes propuestos particularmente para Colombia
 - En la propuesta general dada por INFOODS, se considera la posibilidad de realizar ajustes particulares dependiendo de las necesidades de cada país. Es así como para Colombia se toma como base la reglamentación emitida dentro de las

políticas de fortificación de alimentos dada por el Ministerio de Salud para el caso particular de la harina de trigo y de la sal para consumo humano.

- Esto lleva a plantear la necesidad de incluir las vitaminas B₁ (Tiamina) , B₂ (Riboflavina), Acido Fólico y Niacina; de los minerales Hierro y Calcio para todos los productos derivados de harina de trigo.
- En el caso de la sal se recomienda la inclusión del Yodo y el Flúor que deberá ser evaluado en todos los alimentos, ya que se está incluyendo en la fortificación de la sal, utilizada en forma generalizada por la población.

COSTA RICA

1. Generación de datos

- 5 laboratorios con potencial para realizar análisis de composición de alimentos para fines de tables o base de datos
- Laboratorios estatales: centro de investigación y académico, regulación, venta de servicios
- Laboratorios privados: 2 industrias de alimentos
- Recursos humanos: variable
- Instrumentos analíticos: proximal, cromatógrafos de gas y líquido-líquido, espectrofotómetros UV-VIS y de absorción atómica
- Proyectos a ejecutar y fondos: 2 (DESAF-Inciensa, Asociación Nacional de Embutidores de CR, LANFOODS)
 - Valor nutritivo de los embutidos de marca de mayor consumo en Costa Rica
 - Caracterización de los carbohidratos complejos de frijol común procesado consumido en Costa Rica
- Prioridades de investigación: alimentos macrobióticos, alimentos amiláceos, carotenos, selenio, ácido fólico, vitaminas liposolubles en aceites

2. Difusión de datos: 5 publicaciones

CUBA

- Actualización de los alimentos de mayor consumo en Cuba y sus principales maneras de preparación.
- Inventario sobre los datos generados de composición química de alimentos por las distintas instituciones y validación para su uso en las Tablas de Composición.
- Identificación de alimentos prioritarios para análisis y de aquellos cuyos valores se obtendrán de otras fuentes.
- Identificación de los nutrientes y otros componentes prioritarios a analizar según los objetivos y directrices de los programas de salud, alimentación y nutrición.
- Capacitación del personal en compilación, manejo y uso de datos en Composición Química de Alimentos.
- Inventario de capacidades de recursos institucionales, humanos y materiales relacionados con la elaboración de las Tablas de Composición de Alimentos.
- Armonización en la metodología analítica y generación de datos.
- Incorporación a la base de datos en versión electrónica y publicaciones impresas.
- Participación en las actividades del Grupo Regional MEXCARIBEFoods y en otras actividades internacionales sobre compilación, manejo y uso de datos en Composición Química de Alimentos.

MEXICO

- Publicación impresa y electrónica de los alimentos autóctonos de México.
- CD ROM - Vol. 2, Alimentos Autóctonos de México.
- Cursos de Carotenoides 2. Segunda parte - Universidades: Veracruzana y Campinas.
- Curso de Acidos Grasos - Mexfoods/UNAM/Departamento de Agricultura de EUA.
- Análisis de 70 variedades de Quelites - Mexfoods/UNAM.

NICARAGUA

- Actualmente se tiene formulado el Proyecto para Elaborar la Tabla de Composición de Alimentos para Nicaragua y la búsqueda de financiamiento está siendo coordinada por el Ministerio de Acción Social (MAS), a través de la Comisión Nacional de Nutrición (CNN), tanto a nivel del Estado como ante organismos internacionales.

PARAGUAY

- Plan estratégico de acciones en alimentación y nutrición 1997-2000 (INAN-OPS/OMS-UNICEF)
 - a) Promover la coordinación interinstitucional
 - b) Fortalecer el desarrollo de investigaciones

Generación de nuevos datos

- El Comité Técnico de Capítulo Nacional de Latinfoods buscará los recursos necesarios para fortalecer y acelerar la generación de datos, de acuerdo a las necesidades existentes.
- Un esfuerzo especial requiere la unificación de las técnicas analíticas y la realización de estudios de composición química en forma integral según las recomendaciones de Latinfoods. Asimismo, se realizará la capacitación de los profesionales y técnicos de los laboratorios.

Compilación y base de datos

- El INAN seguirá realizando la compilación de los datos, fortaleciendo el banco de datos existente.

Difusión de la información

- Se tratará de incorporar el componente Composición Química de Alimentos en los materiales de difusión del SISVAN-Paraguay, cuya coordinación también la ejerce el Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición.

PERU

Generación de datos

- Proyecto en cartera
Estudio comparativo de la composición química de alimentos peruanos sometidos a tratamientos de cocción. Objetivo: determinar el contenido de macro y micronutrientes: humedad, proteína, grasa, fibra, carbohidratos, hierro, calcio, fósforo, zinc, tiamina, riboflavina, niacina, vitamina C, Retinol.
Duración del proyecto: 1 año
Recursos humanos: 6 profesionales, 2 técnicos
Instrumentos analíticos: cuenta
Fondos: financiado por tesoro público y recursos propios
- Compilación y base de datos
Se encuentra en estudio.
- Difusión de la información
Se encuentra dentro del cronograma de actividades del proyecto.

REPUBLICA DOMINICANA

- En marzo de 1998, celebración de reunión técnica de Mexcaribefoods, con la finalidad de tener un diagnóstico o inventario de la situación de las tablas de composición de alimentos de los países que conforman el comité y coordinar un taller con todos los países que conforman Mexcaribefoods.
- Reunión en el mes de agosto del próximo año, con la finalidad de elaborar un plan de acción para que cada país cuente con una tabla de composición química de alimentos, según lo demandan los nuevos tiempos.
 - Incluir estimación de las prioridades de investigación de acuerdo a la realidad nacional y perspectivas de trabajo en esta área.

- Estudio bromatológico a 100 alimentos autóctonos de mayor consumo en el país, además incluir algunos de alto consumo, que carecen de estudio adecuado. Consideramos determinar además de los que poseen la tabla: fibras, carotenoides retinal, vitaminas, lípidos, antioxidantes, fitoquímicos y oligoelementos.

URUGUAY

- Incluir estimación de las prioridades de investigación de acuerdo a la realidad nacional y perspectivas de trabajo en esta área:
 - Compilar datos existentes y publicar Tabla de Composición Nacional
 - Continuar evaluando alimentos y componentes nuevos (vitaminas y minerales)
 - Creación de un Comité Técnico para la Coordinación de los Métodos de Análisis y Control de Alimentos integrado por: Facultad de Química (Departamento de Ciencia de Alimentos) Ministerio de Salud Pública (MSP), Intendencia Municipal de Montevideo (IMM), Instituto Nacional de Pesca (INAPE), Instituto Nacional de Carnes (INAC), Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), Instituto Nacional de Alimentación (INDA), Asociación de Consumidores.

VENEZUELA

- Integrar y consolidar el Capítulo Venezuelan Foods y sus diversos comités que lo integran
- Conformar un grupo para trabajar en la compilación de información para la creación de la base de datos
- Fortalecer y ampliar los grupos de trabajo que laboran en el área de Composición de Alimentos
- Publicación de la edición revisada y ampliada de la Tabla de Composición de Alimentos
- Publicación del boletín informativo sobre composición de ácidos grasos en alimentos seleccionados de mayor consumo
- Iniciar los análisis de cuantificación e identificación de pigmentos carotenoides en frutas y vegetales
- Continuar los análisis de Na, K, Zn, Mg y vitamina C en alimentos de mayor consumo
- Continuar los análisis de fibra dietética en frutas y vegetales de mayor consumo
- Mantener y fortalecer los contactos con la industria para la ampliación de la base de datos

ANEXO 3

PROGRAMA

Lunes 10 de noviembre

14:00 - 15:00 Conferencia introductoria

Coordinadora: Miriam Chávez, México

Programa de la FAO en composición de alimentos en el contexto de la cooperación internacional
Irela Mazar, FAO (presentado por Cecilio Morón, FAO)

15:00 - 16:30 Organización, estructura, funcionamiento y actividades de Latinfoods

Coordinador: Ricardo Bressani, Latinfoods

Relatora: Estela Tor, Uruguay

a) Resumen de las actividades realizadas por Latinfoods

Ricardo Bressani, Latinfoods

b) Informe del Centro Subregional de Centroamérica y Panamá

María Teresa Menchú, INCAP

c) Informe Centro Subregional de América del Sur

Saturnino de Pablo, INTA Chile

16:30 - 18:00 Actividades nacionales sobre composición de alimentos

Coordinadora: Lilia Masson, Chile

Relatora: Rosa Menéndez, Cuba

Presentación de los informes por país

18:00 Grupos de trabajo: Organización de Latinfoods y planificación de actividades sobre composición de alimentos

Coordinador: Omar Dary, INCAP

Formación de dos grupos de trabajo:

a) Organización, estructura y funcionamiento de Latinfoods y de los Centros Subregionales

c) Planificación de actividades sobre composición de alimentos en América Latina

Martes 11 de noviembre

8:30 - 9:30 Conferencia

Coordinadora: Adriana Blanco, Costa Rica

Importancia actual y futura de los datos sobre composición de alimentos.

Héctor Bourges, México

9:30 - 11:00 Panel: Determinación del contenido de fibra dietética. Análisis de los métodos aplicados, ventajas, desventajas y resultados

Coordinador: Mauro Valencia, México

Relatora: Sara Closa, Argentina

Participantes:
Nelly Pak, Chile
Isabel Grijalva, México
Tullia Filisetti, Brasil
Adriana Blanco, Costa Rica

11:00 - 12:30 Continuación de Grupos de Trabajo

14:00 - 16:00 Presentación de trabajos libres sobre composición de alimentos

16:00 - 18:00 Plenaria sobre organización de Latinfoods y planificación de actividades sobre composición de alimentos

Coordinadora: Cecilio Morón, FAO

Relator: Omar Dary, INCAP

Presentación y discusión de los informes de los Grupos de Trabajo

Miércoles 12 de noviembre

8:30 - 9:30 Conferencia magistral

Implicaciones del contenido versus la disponibilidad de micronutrientes.

Jesús Bulux, Guatemala

9:30 - 10:30 Panel: Composición de alimentos y biodisponibilidad

Moderador: María Teresa Menchú, INCAP

Participantes:

Luiz Elías, Guatemal

G. Alanís, México

Enrique Murillo, Panamá

10:30 -11:00 Panel: Metodologías (modelos experimentales) in vitro e in vivo para establecer biodisponibilidad de micronutrientes.

Moderador: José Mora, EE.UU.

Participantes:

Zinc. Noel Solomons, Guatemala

Retinol y carotenos. Omar Dary, Guatemala

11:00 - 12:30 Conclusiones y recomendaciones generales

Coordinador: Cecilio Morón, FAO

Relator: Saturnino de Pablo, Chile

Acuerdos finales.

Estructura de Latinfoods

Actividades 1998-2000

ANEXO 4

LISTA DE PARTICPANTES

ARGENTINA

Dra. Cristina Aguirre
Docente Auxiliar
Cátedra de Bromatología
Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires
Junín 956, 2° piso
1113 Buenos Aires
Tel.: (54-1) 964 8242
Fax : (54-1) 964 8243

Lic. María Laura González Jewkes
Clínica "Reina Fabiola"
Universidad Católica de Córdoba
Oncativo 1248
Córdoba
Tel.: (54-51) 512121 y 262 595

Dra. Perla Kremer
Sociedad Argentina de Nutrición
Córdoba 2051
Buenos Aires
Tel.: (541) 962 1711

Dra. María Alejandra Luchetti
Refinerías de Maíz
Tucumán 117
1341 Buenos Aires
Tel.: (54-1) 760 9051
Fax : (54-1) 761 6079

Dra. Sara Josefina Closa
Departamento de Tecnología
Universidad Nacional de Luján
Cruce Rutas 5 y 7
6700 Luján
Buenos Aires
C:E: sclosa@mail.unnlu.edu.ar

Lic. Meri Mayorga
Docente
Instituto de Investigación de Alimentos, Universidad Nacional de Salta
Buenos Aires 177
4400 Salta
Tel.: (087) 390 340
Fax : (087) 255 456
CE : mayorgam@unsa.edu.ar

Ing. María Joaquina Morón Jiménez
Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Salta
Buenos Aires 177
4400 Salta
Tel.:
Fax : (54-87) 255 404

Lic. Delia Nin
Nutricionista
Dirección de Estadística
Gregorio Martínez 258
Neuquén
Tel.: (54-99) 47 4047
CE : ruizdon@cpsarg.com

Dra. M. Luz de Portela
Profesora Asociada de Nutrición
Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA
Junín 956, 2° piso
1113 Buenos Aires
Tel.: (54-1) 964 8242
Fax : (54-1) 964 8243
CE : mportela@huemul.ffyb.uba.ar

Dra. Norma Sammán
Directora
Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos
Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy
Gorriti 271
4600 San Salvador de Jujuy
Tel.: (54-88) 221 590
Fax : (54-88) 221 588
CE : sammán@insibio.unt.edu.ar

Dra. Graciela Soifer
Hospital Gastroenterología
Avda. Santa FE 5380, 14 E
1425 Buenos Aires
Tel.: (54-1) 772 5200
Fax : (54-1) 306 2033
CE : soifer@nat.com.ar

Dra. Angela Zuleta
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Buenos Aires
Fax : (54-1) 964 8243
CE : azuleta@ffyb.uba.ar

BOLIVIA

Dra. Amalia Antezana Valera
Programa de Nutrición
Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Mayor de
San Simón
Cochabamba
Tel.: (591) 42 31765
Fax : (591) 42 31765

Dra. Leonor Mejía
Laboratorio de Nutrición
Ministerio de Salud
Calle Rafael Zuleta s/n Casilla 14062
La Paz
Tel.: (591-02) 310 218
Fax : (591-02) 310 218

BRASIL

Dra. Sandra Casa Nova Derivi
Departamento de Bromatología
Faculdade de Farmácia
Universidade Federal Fluminense
Rua Mário Viana 523
24241000 Niterói, RJ
Tel.: (55-21) 610 6654
Fax : (55-21) 610 6654
CE : derivi@urbi.com.br

Dra. Tullia Filisetti
Departamento Alimentos
Facultad de Ciencias Farmacéuticas
Universidad de Sao Paulo
Av. Prof. Lineu Prestes 580
05508-900 Sao Paulo, SP
Tel.: (55-11) 818 3624
Fax : (55-11) 815 4410
CE : infosis@pesesp.org.br

Dra. Regina Mara Fisberg
Investigadora
Universidad de Sao Paulo
Avda. Dr. Arnaldo 715
01246-904 Sao Paulo, SP
Tel.: (55-11) 852 6748
Fax : (55-11) 852 6748
CE : rfisberg@usp.br

Dra. Patricia B. Frenhani
UNESP
Botucatu, SP
Tel.: (014) 821 2121 ramal 2128

Dra. Lieselotte Jokh
Departamento Alimentos
Faculdade de Farmácia, UFMG
Caixa Postal 689
30180-112 Belo Horizonte, MG
Tel.: (005-31) 291 0466
Fax : (005-31) 337 9076

Dra. Maria Heidi Marques Méndez
Departamento de Bromatología
Faculdade de Farmácia, Universidade Federal Fluminense
Rua Mário Viana 523
24241-000 Niterói, RJ
Tel.: (55-21) 711 1012
Fax : (55-21) 610 6654
CE : mbomhmm@vm.uff.br

Dra. Maria Lourdes Pires Bianchi
Faculdade de Ciencias Farmaceuticas de Ribeirao Preto,
USP
Av. do Café s/n
14040-903 Ribeirao Preto, SP
Tel.: (55-11)
Fax : (55-11) 602 4163
CE : mdlpbian@usp.br

Dra. Elizabete Wenzwl de Meneses
Dep. Alimentos e Nutricao Experimental
Faculdade de Ciencias Farmaceutica, Bloco 14
Universidade de Sao Paulo, SP
Av. Prof. Lineu Prestes 580
05508-900 Sao Paulo
Tel: (55-11) 8183647
Fax: (55-11) 8154410
C.E.: wenzelde@usp.br

COLOMBIA

Dra. Ana Judith Arellano Montealegre
Nutricionista-Dietista
División de Alimentos
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
Carrera 68 N° 56A-07 Sur
Santafé de Bogotá

Dra. Lucía Castro de Navarro
Directora
Laboratorio de Nutrición
Instituto Nacional de Salud
Av. El Dorado, Carrera 50
Santafé de Bogotá
Tel.: 222 0577 ext 316, 313
Fax : 220 194
CE : INS@edl.telecom.com.co

Dra. Ana Mercedes Cepeda Arenas
ICBF, Subdirección de Prevención
Avenida 68 N° 64-01
Santafé de Bogotá
Tel.: 630 8131, 630 3682
Fax : 250 5432

Dra. Olga Cobos de Range
Directora
Departamento de Nutrición
Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia
Santafé de Bogotá
Tel.:
Fax : (571) 368 1606
CE : alimento@ciencias.ciencias.unal.edu.co

Dra. Elizabeth López
Profesora Asociada
Universidad Nacional
Santafé de Bogotá
Tel.: 316 5000 ext. 14435
CE : elopezr@ciencias.unal.edu.co

Dra. Ligia Martínez
Carrera 75 # 65-87
Medellín
Tel.: (574) 425 9200
Fax : (574) 230 5007
CE : nutridir@quimboya.udea.edu.co

Dra. Cecilia de Plata
Facultad de Salud, Universidad del Valle
Apartado Aéreo 25360
Cali
CE : cplata@sinsa.univalle.edu.co

COSTA RICA

Dra. Adriana Blanco Metzler
Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en
Nutrición y Salud (INCIENSA)
Apartado 4-2250
Tres Ríos
Tel.: (506) 279 9911
Fax : (506) 279 5546
CE : adrianab@cariari.ucr.ac.cr

Dra. María Teresa Iglesias
Productos Garber
Apartado 1221-1000
San José
Tel.: 283 8411
Fax : 253 2354
Dr. Manilos Montero Campos
Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en
Nutrición y Salud (INCIENSA)
Apartado 4-2250

Tres Ríos
Tel.: (506) 279 9911
Fax : (506) 279 5546
CE : mmontero@ns.inciensa.sa.cr

CUBA

Dr. Miguel O. García Roché
Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA)
Infanta # 1158 e/ Linnás y Clavel
10300 La Habana
Tel.:
Fax : (537) 338 313, 336 409
CE : icidca@ceniai.inf.cu

Dra. Rosa Menéndez González
Jefe
Laboratorio Composición Alimentos
Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA)
Infanta # 1158 e/ Linnás y Clavel
10300 La Habana
Tel.: (537) 78 1835
Fax : (537) 33 8313

Ing. Elisa Panadés Ambrosio
Vicedirectora General
Instituto de Investigaciones para la Industria Alimenticia
(IIIA)
La Habana
Tel.: (537) 220588/0
Fax : (537) 246 553
CE : agu@iiaa.edu.cu

CHILE

Dr. Saturnino de Pablo
Unidad de Ciencia de Alimentos
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA)
Universidad de Chile
Macul 5540
Santiago
Tel.: (56-2) 678 1431
Fax: (56-2) 221 4030
C.E.: sdepablo@uec.inta.uchile.cl

Prof. Lilia Masson
Directora
Departamento de Ciencia de Alimentos y Tecnología
Química
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, U. de Chile
Vicuña Mackenna 20
Santiago
Tel.: (56-2) 222 7426/8227
Fax : (56-2) 222 7900

EL SALVADOR

Dra. Ada Luz Rivero Castillo
Médico Internista - Nutrióloga
Instituto Salvadoreño de Seguro Social
25 Avenida Norte y 1ª Calle Poniente
San Salvador
Tel.: (503) 260 7350
Fax : (503) 260 7350

Dr. Edmundo Avalos Laguardia
25 Av. Nte. 804
San Salvador
Tel.: (503) 225 5125

Dra. Vanna Abril Dheming Cabrera
Jefe
Depto. de Alimentación y Dietas
Hospital Nacional de Suchitot
Cuscatlán
Tel.: 276 0908, 335 1062 ext. 45
Fax : 335 1062

Dra. Claudia Patricia Laínez González
Jefe
Depto. de Alimentación
Hospital Nacional de Ilobasco
Cabañas
Tel.: 272 8191
Fax : 332 8420

Dr. Eduardo Montes
Coordinador
Area de Nutrición
Instituto Salvadoreño de Protección al Menor
Avda. Irazú, Calle Santa Marta # 2 Col. Costa Rica
San Salvador
Tel.: (503) 280 2702
Fax : (503) 270 8600

ESTADOS UNIDOS

Dr. Adolfo J. Ariza
2300 Children's Plaza Box 208
Chicago, Illinois 60618
CE : aariza@nwu.edu

GUATEMALA

Dr. Jesús Bulux
CeSSIAM
Diagonal 21 y 19 Calle, Zona 11
Ciudad de Guatemala 01011
CE : cessiam@tikal.net.gr

Dra. Carolina Castellanos
Apartado Postal 625

Guatemala 01001
Tel.: 332 6438
CE : rafaelm@kirika.org.edu

Dra. María Isabel Catalán
Universidad del Valle de Guatemala
12 Avenida 10-57, zona 2
Ciudad de Guatemala
Tel.: 254 1778
Fax : 254 1778

Dra. Patricia Chiong
INCAP
Calzada Roosevelt, Zona 11
Ciudad de Guatemala
Tel.: 2472 3762

Dr. Omar Dary
INCAP
Apartado Postal 1188
Ciudad de Guatemala
Tel.: (502) 472 3762/7
Fax : (502) 473 6529
CE : odary@incap.org.gt

Dra. Mónica Gómez Quinteros
Universidad Francisco Marroquín
Ciudad de Guatemala

Dra. María Victoria González B.
Centro Médico Militar
Acatan Santa Rosita, Zona 16
Ciudad de Guatemala
Tel.: 256 2285
Fax : 256 2404

Dra. Carmen Yolanda López P.
29 Avenida 45-77, Zona 12, Col Eureka
Ciudad de Guatemala
Tel.: 477 5634
Fax : 476 7232

Dra. Cardira Martínez de Figueroa
Laboratorio de Bioquímica Nutricional
INCAP
Calzada Roosevelt, Zona 11
Ciudad de Guatemala
Tel.: 972 3762
CE : cmartine@incap.org.gtm

Dra. María Teresa Menchú
INCAP
Apartado Postal 1188
Ciudad de Guatemala
Tel.: (502) 472 3762/7
Fax : (502) 473 6529
CE : mmenchú@incap.org.gt

Dra. Blanca Azucena Méndez Cerna
IGSS
Mazatenango
Tel.: 8720 721

Dra. Mónica Quintanilla
Universidad del Valle de Guatemala
12 Avenida 10-57, Zona 2
Ciudad de Guatemala
Tel.: 254 1778
Fax : 254 1778

Dra. María Eugenia Romero A.
Cessiam, Hospital Rodolfo Robles
Diagonal 21 y 19 Calle, Zona 11
Ciudad de Guatemala
CE : cessiam@tikal.net.gt

Dra. Julieta Salazar de Ariza
Universidad del Valle de Guatemala
Edif. T-11, 2º nivel, Cd. Universitaria, zona 12
Ciudad de Guatemala
Tel.: 476 9892
Fax : 476 9844
CE : rvelasqz@uvalle.edu.gt

Dra. Karen Valenzuela
Apartado Postal 155-"A"
Ciudad de Guatemala
Tel.: 472 2057
Fax : 472 2057

Dr. Rubén D. Velásquez
Departamento de Bioquímica
Facultad de Química y Farmacia, USAC
Edificio T-12, Ciudad Universitaria, Zona 12
01012 Ciudad de Guatemala
Fax : (502) 232 1352
CE : rvelasqz@uvalle.edu.gt

HONDURAS

Dra. Doris Chinchilla
Facultad de Química y Farmacia, Universidad Nacional
Autónoma de Honduras
Apartado Postal 728
Tegucigalpa
Tel.: 213 721/719
Fax : 213 706
CE : chinchil@paho.who.hn

Dra. Clara Luz de Pereda
Unidad Transferencia de Tecnología y Agroindustria
INCAP
Apartado Postal 1188
Tegucigalpa
Tel.: 472 3762 ext. 238 ó 592 20424

Dr. Nelson Tabares
Director
Supervivencia Infantil
CE : nelson@sdnhon.org.hn

MEXICO

Dra. Irma Patricia Aboytes
Villa Blanca # 243, Col. Villas del Sol
Cortázar, Gto. C.P. 38300
Tel.: 50 423

Dra. Mayela Bautista
Investigadora
Universidad de Guanajuato
Apartado 311 Irapuato
36500 Guanajuato
Fax : (404) 42 484

Dr. Héctor Bourges R.
Subdirector
Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán
Vasco de Quiroga 15, Tlalpan
CP 14000 México D.F.
Tel.: (525) 513 3890
Fax : (525) 655 1076
CE : hbourg@aztlan.innsz.mx

Dra. María Isabel Grijalva
Investigador Titular
Dirección de Nutrición
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C.
Apartado Postal 1735
Hermosillo, Sonora 83200
Tel.: (62) 80 0094
Fax : (62) 80 0057
CE : Grijalva@cascabel.ciad.mx

Lic. Martha Elizabeth Hernández R.
Universidad Autónoma de Querétaro
Mixtecas # 330, Col Cerrito
Santiago de Querétaro, CP 76116
Tel.: (01-42) 186 266
Fax : (01-42) 156 732

Dra. María de los Angeles Muñoz
Universidad Autónoma de Querétaro
Cerro de las Campanas s/n
76000 Querétaro
CE : goaldo@sunserver.uaq.mx

Dra. Miriam Muñoz de Chávez
Instituto Nacional de la Nutrición
Vasco de Quiroga 15, Tlalpan
México D.F. 10200
Tel.: (525) 573 1116, 628 7904
Fax : (525) 668 1390
CE : a.chavez@quetzal.mx

Dra. Perla Osorio Díaz
ENCB-IPN
México
Tel.: (9) 5393 3580
CE : posorio@vmredipn.ipn.mx

Dra. M.Eugenia Ponce de León C.
Camino Santa Teresa 277, Casa 15, Bosques del Pedregal,
Delegación de Tlalpan
14010 México D.F.
Tel.: 606 5881
Fax : 162346
CE : mepdh@servidor.unam.mx

NICARAGUA

Dra. Christiane González
Escuela de Tecnología de Alimentos
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional
Autónoma de Nicaragua
León
Tel.: 311 2737
Fax : 311 0914

Dra. Olivia Gutiérrez Morales
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional
Autónoma de Nicaragua
León
Tel.: 311 5777
Fax : 311 0914

Dra. Gemima C. Hiong
UNAN
Campus Médico
León

Dra. Rosaura A. Pérez
Campus Médico, UNAN
León

Dra. María Antonieta Rodríguez Lara
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN)
De la cancha Emir Cabezas en frente costado Sur
León
Tel.: 59-83

PANAMA

Dra. Myriam Fernández Ortega
Directora
Instituto de Alimentación y Nutrición (IANUT),
Universidad de Panamá
Apartado 10800
Ciudad de Panamá
Tel.: 213 8640
Fax : 223 8854
CE : mfernand@ancor.up.ac.pa

Dra. Deidamia R. de Mora
Laboratorio Central Salud
Ministerio de Salud
Apartado 11026, Zona 6
Ciudad de Panamá
Fax : 221 7337 ó 262 6521

Dr. Enrique Murillo
Universidad de Panamá
Apartado 10790
Ciudad de Panamá
CE : emurillo@ancom.up.ac.pa

PARAGUAY

Dr. Rafael Figueredo Grijalbo
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición
Avda. Santísima Trinidad e Itapua
Asunción
Tel.: (591-21) 206 874
Fax : (591-21) 206 874

PERU

Lic. Miyaray Benavente Ercilla
Asociación Peruana de Nutrición
Paseo La Castellana 771
Surco, Lima

Dra. María Antonieta Niño de Guzmán
Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, INS/MINSA
Tizón y Bueno 276, Jesús María
Lima
Tel.: 463 9588
Fax : 463 9588

PUERTO RICO

Dra. Ann Macpherson de Sánchez
Servicio de Extensión Agrícola
Universidad de Puerto Rico
Apartado 5000
Mayagüez, PR 00681
Tel.: (787) 834 4040 ext. 3066
CE : amacpherson@seam.upr.clu.edu

REPUBLICA DOMINICANA

Dr. Persio Romero
Director Ejecutivo
Instituto Dominicano de Alimentación y Nutrición
Avda. Abraham Lincoln N° 2 (esq. Independencia)
Santo Domingo
Tel.: 535 0270, 532 3491
Fax : 532 9058

URUGUAY

Dra. Estela Tor
Universidad de la República
General Flores 2124
Montevideo
CE : etor@bilbo.edu.uy

VENEZUELA

Dra. Elvira Ablán
Departamento Ciencia de Alimentos
Facultad de Farmacia, Universidad de Los Andes
Mérida
Fax : (58-74) 403 475
CE : ablan@faces.ula.ve

Dra. Esther Linda Arciniegas
Laboratorio de Nutrición, Universidad Simón Bolívar
Edificio Básico I, piso 3
Caracas
Tel.: (582) 906 3422
Fax : (582) 906 3402

Dra. Ada Aular
Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad Central de
Venezuela
Caracas
Tel.: (582) 672 7171
Fax : (582) 672 7171

Dra. Diamela Carias P.
Laboratorio de Nutrición, Universidad Simón Bolívar
Edificio Básico I, piso 3
Caracas
Tel.: (582) 906 3422
Fax : (582) 906 3402

Dr. Andrés Carmona
Instituto de Biología Experimental, Universidad Central de
Venezuela
Caracas
Tel.: (582) 751 0111
Fax : (582) 753 5897

Dra. Eglis González Gamero
Jefa de Laboratorio
Dirección de Investigaciones en Alimentos
Instituto Nacional de Nutrición, 2° piso
Avda. Baralt esq. El Carmen
Caracas
Tel.: 481 9451
Fax : 481 7003

Dra. Irma Herrera de Peraza
Instituto Nacional de Nutrición
Avda. Baralt esq. El Carmen
Caracas
Tel.: 481 945
CE : iherrera@reacciun.ve

Dr. Alexander Iván Laurentín
Instituto de Biología Experimental
Apartado 47-246
Caracas 1041-A
Tel.: (582) 751 0111
Fax : (582) 753 5897
CE : alauren@reacqum.ve

Dra. Ana Luisa Medina
Departamento de Ciencia de Alimentos
Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes
Campo de Oro
5101 Mérida
Tel.: (56-74) 403 473
Fax : (56-74) 403 475
CE : analui@ing.ula.ve

Dra. Petra Beatriz Navas
Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela
El Limón
Maracay
Fax : 43-453 242
CE : iherrera@reacciun.ve

FAO

Dr. Cecilio Morón
Oficial Principal de Política Alimentaria y Nutrición
Oficina Regional de la FAO para América Latina y el
Caribe
Avenida Dag Hammarskjöld 32 41, Vitacura
Casilla 10095
Santiago, Chile
Tel.: (56-2) 337-2208/2100
Fax: (56-2) 337-2101
C.E.: Cecilio.Moron@field.fao.org