

## **AUMENTO DE LA DISPONIBILIDAD DE INFORMACION CIENTIFICO-TECNICA SOBRE ALIMENTACION Y NUTRICION**

*Magda Fischer<sup>1</sup> y Verónica M. de Palma<sup>2</sup>*

**Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá  
(INCAP),  
Guatemala, Guatemala, C.A.**

### **RESUMEN**

**Este artículo presenta la evolución y el desarrollo que ha tenido el área de Difusión de Información Científico-Técnica del INCAP durante los últimos cinco años, incluyendo los objetivos, las actividades desarrolladas y una descripción de los productos obtenidos. También describe las perspectivas que se vislumbran a corto y mediano plazo.**

### **INTRODUCCION**

**Desde la creación del INCAP, en el año de 1949, la difusión de información científico-técnica ha sido función muy importante del Instituto, la cual se ha reflejado primordialmente a través de la publicación de artículos en revistas de índole científica y mediante la participación de sus profesionales en eventos de la misma naturaleza. Asimismo, para satisfacer las necesidades de información científico-técnica, tanto a nivel de la sede, como de los países centro-americanos, el INCAP cuenta con una de las bibliotecas más especializadas en materia de salud, alimentación y nutrición a nivel**

---

Manuscrito original recibido: 2-3-90.

1 Jefe de la Unidad de Documentación e Información del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Apartado Postal 1188, Guatemala, Guatemala, C. A.

2 Jefe de la Sección de Difusión de Información del INCAP.

de la Subregión. Además, se han publicado boletines informativos, con periodicidad variable, y documentos técnicos especializados, y se ha dado respuesta a numerosas solicitudes de información formuladas por instituciones e individuos. No obstante, a nuestro juicio, la comunicación científica tanto oral como escrita, debe fortalecerse aún más, y la difusión de los conocimientos estimularse e impulsarle mayor agresividad para contribuir a la producción y aplicación de la ciencia y tecnología, no sólo en nuestros países, sino en América Latina en general (1).

En vista de que el Instituto posee valiosa información generada en el mismo y disponible en la literatura —la cual es indispensable para la generación de nuevos conocimientos, para la formación y capacitación de recursos humanos, y para la formulación de planes, proyectos y programas— en la década de los 80 se consideró imperativo el fortalecimiento de las actividades de difusión de información científico-técnica (2). Así, en 1981, el Consejo Directivo del INCAP, integrado por los Ministros de Salud de Centroamérica y Panamá y el Director de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) e INCAP, reconocieron la importancia de incluir en los planes de trabajo del Instituto, el Programa de Difusión de Información Científico-Técnica en Alimentación y Nutrición, como parte del área programática de cooperación técnica, con el propósito de reactivar a nivel de la Subregión, la utilización e intercambio de información científico-técnica disponible en el INCAP, e indispensable para el desarrollo científico-técnico de los países. Como parte de este desarrollo se formuló dentro del Proyecto Subregional de Promoción de la Lactancia Materna, un componente para la creación del Centro Regional de Documentación de Nutrición Materno-infantil, Lactancia y Destete (3), así como las acciones de difusión de información científico-técnica, lo que permitió dar un importante impulso a las actividades y al desarrollo de nuevas líneas de trabajo en este campo (4).

En 1985, el Consejo Directivo acordó que el área de trabajo de difusión de información científico-técnica se considerara como una función básica del INCAP, juntamente con las de investigación, cooperación técnica, y formación y desarrollo de recursos humanos (5). A partir de esa fecha se identificó la necesidad de integrar y aprovechar más eficientemente los recursos disponibles para el desarrollo de estas actividades, organizándose la Unidad de Documentación e Información.

En la actualidad, las acciones de difusión de información científico-técnica están en concordancia con las políticas del INCAP, ya que sus actividades están dirigidas hacia el fortalecimiento de las instituciones nacionales y del personal involucrado en actividades de alimentación y nutrición. Se utiliza, para el caso, la distribución sistematizada de información actualizada, oportuna, aplicable y relevante, en beneficio del mejoramiento de la situación alimentario-nutricional de la población centroamericana.

El propósito de este trabajo, por lo tanto, es dar a conocer el quehacer institucional en materia de difusión de información científico-técnica relacionada con alimentación y nutrición. Con ese fin

se describe el desarrollo que este rubro ha tenido, incluyéndose sus objetivos, actividades y logros, así como perspectivas hacia el futuro.

## CONCEPTUALIZACION DE LA INFORMACION CIENTIFICO-TECNICA

La información, de tipo bibliográfico y estadístico, es esencial para el desarrollo de actividades de alimentación y nutrición (6, 7), tanto para las relacionadas con investigación, formación y desarrollo de recursos humanos, como para las de asistencia técnica directa.

El esquema en la Figura 1 ilustra la relación existente entre la generación de conocimientos científico-técnicos, la producción, el procesamiento y la documentación y divulgación a través de cooperación técnica, y/o mediante la formación de recursos humanos. En este sentido, los conocimientos generados a través de las investigaciones desarrolladas por el INCAP para determinar la naturaleza del problema alimentario-nutricional, su magnitud, sus condicionantes y medidas de solución, son compartidas y transmitidas mediante la producción, documentación y comunicación de los resultados de esas investigaciones. Asimismo, estos conocimientos pueden ser transferidos a los países a través de la asistencia técnica directa, y utilizados en la formulación de los planes, programas y proyectos relacionados con alimentación y nutrición, de diferentes instituciones, así como para el monitoreo, el seguimiento y la evaluación de las acciones. Existe, además, una estrecha interrelación con la formación y capacitación de recursos humanos de los distintos niveles y sectores involucrados en este campo, puesto que son una vía de transferencia de conocimientos y tecnología que se apoyan en la bibliografía, y a la vez, generan conocimientos que favorecen la identificación de acciones para minimizar los efectos negativos ocasionados por la inadecuada disponibilidad y consumo de alimentos.

### *Objetivos*

Los objetivos que se persigue alcanzar a través de las actividades de difusión de información científico-técnica se refieren a la captación, procesamiento y difusión de información científico-técnica sobre alimentación, nutrición y áreas afines que contribuyan a la solución de los problemas alimentario-nutricionales. Al mismo tiempo, se pretende promover el intercambio y la documentación de experiencias entre las instituciones de los países centroamericanos involucradas en estos campos.

## MATERIAL Y METODOS

Para el cumplimiento de los objetivos en cuestión, hoy día se cuenta con una Unidad de Documentación e Información, integrada por la Biblioteca y las Secciones de Editorial e Informes y de Difusión

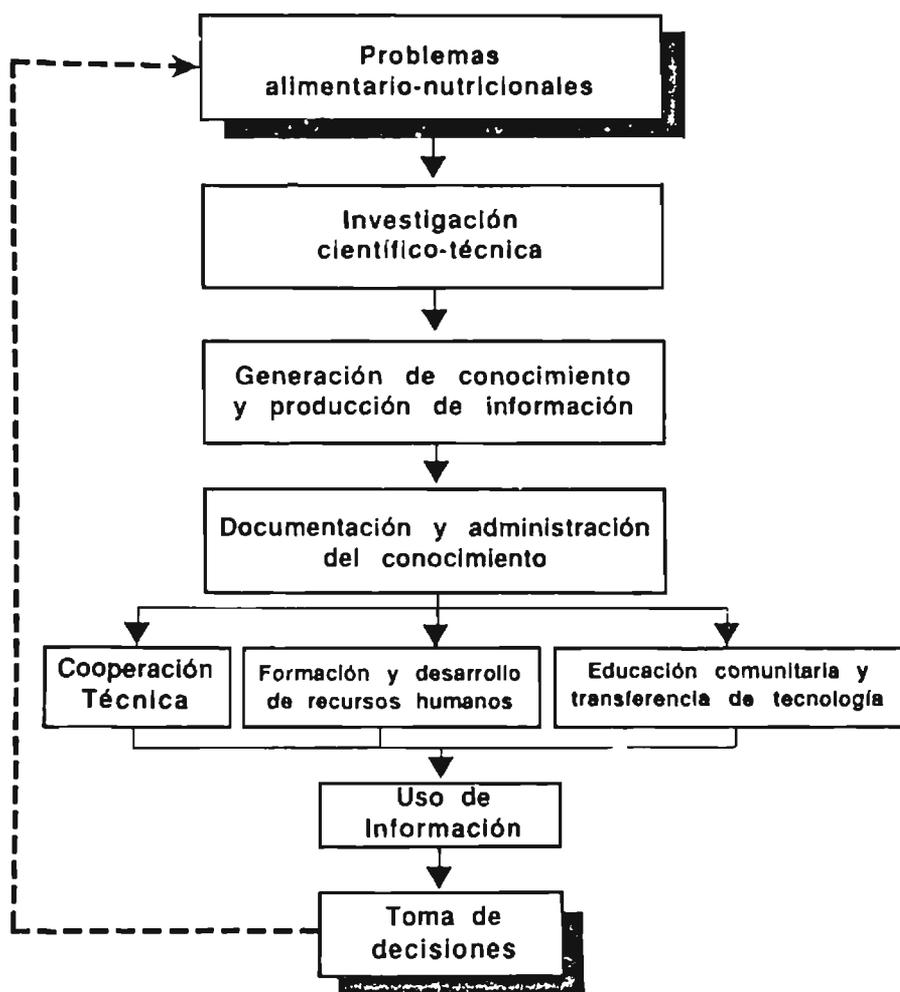


FIGURA 1

**Relación entre la difusión de información  
y otras áreas de trabajo del INCAP**

de Información, cuyas líneas de trabajo incluyen las actividades siguientes:

*Biblioteca*

Las acciones de la Biblioteca comprenden la detección, catalogación, almacenamiento y recuperación de información científico-técnica. Su acervo bibliográfico consta de aproximadamente 25,000 libros, 850 títulos de revistas científicas, y 17,000 separatas. En la Tabla 1 se incluye información en cuanto a las áreas técnicas disponibles. Asimismo, es depositaria de las publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS), y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Dados los avances tecnológicos que se están logrando en materia de informática, a partir de 1989 el INCAP dispone de acceso a bases bibliográficas computarizadas (i.e. Medlars/Medline y Dialog), y cuenta también con discos ópticos de la Base de Datos Latinoame-

ricana de Información en Salud (LILACS), producida por BIREME/OPS.

TABLA 1

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LIBROS Y PUBLICACIONES CIENTIFICAS POR AREA TEMATICA BIBLIOTECA INCAP, GUATEMALA 1989

Areas temáticas	Libros %	Publicaciones periódicas %
Medicina (incluye salud pública, pediatría, nutrición, farmacia, etc.)	50	31
Ciencias en general (matemática, química, anatomía, fisiología, etc.)	21	41
Agricultura (silvicultura, zootecnia, cultivo, crianza, etc.)	14	8
Ciencias sociales	8	8
Tecnologías	5	6
Varios	2	6

Ajeno a ello, con el afán de situar a disposición de los usuarios otros medios de información, cuenta con una sala video que permite coleccionar materiales audiovisuales para apoyo de actividades educativas y de capacitación de personal.

*Editorial e Informes*

El propósito de esta Sección es el registro, control editorialización y envío de las publicaciones científicas y técnicas resultantes del quehacer institucional. Para ello se ha establecido un proceso de revisión de manuscritos, el cual consiste en enviar el manuscrito a tres profesionales del INCAP, expertos en ese campo, para que opinen acerca de su contenido, validez de resultados, y aplicabilidad, y dictaminen si debe ser publicado. Esta Sección también tiene a su cargo la elaboración y distribución del Informe Anual de labores del INCAP. Asimismo, participa en los procesos de traducción e interpretación de información científico-técnica del español al inglés y viceversa. Otra de sus actividades concierne a la elaboración de listados de publicaciones de INCAP clasificados por autor, materia e idioma de publicación, los que son de utilidad para investigadores, docentes y personal a cargo de proyectos y programas.

Las publicaciones producidas por el INCAP y editadas por esta Sección incluyen:

- \* *Artículos* en español o en inglés publicados en revistas científicas de reconocido prestigio a nivel internacional.

- \* *Trabajos cooperativos* que son el resultado de investigaciones o trabajos colaborativos llevados a cabo en forma conjunta con otras instituciones gubernamentales, internacionales o agencias privadas voluntarias. Entre éstas pueden mencionarse los Ministerios de Salud y Educación, OPS/PASCAP/UNICEF, Fundación Cavendes y CARE.
- \* *Monografías* que comprenden la compilación de artículos sobre un mismo tema, por ejemplo, la monografía sobre crecimiento y desarrollo del niño.
- \* *INCAP/Universidad de las Naciones Unidas*; este rubro se refiere a trabajos o resultados de investigaciones de becarios del Programa de la citada Universidad, ejecutados con la asesoría de profesionales de INCAP.
- \* *Boletines* sobre temas específicos: Boletín *Avances en Supervivencia Infantil (ASI)* y el Boletín del INCAP para la difusión de información y temas del Proyecto de Apoyo Técnico a Programas de Alimentación a Grupos (PROPAG).
- \* *Libros* — Atañe a volúmenes empastados sobre diversos temas.
- \* *Tesis* — Trabajos de investigación realizados por estudiantes, como requisito previo a optar un grado académico a nivel de pre y posgrado, con asesoría del INCAP.
- \* *Varios* — Esta catalogación incluye documentos técnicos, folletos, audiovisuales, listados y compendios bibliográficos así como el Informe Anual de Labores del INCAP.

En 1989 se publicó el Catálogo de Publicaciones del INCAP, el cual contiene lo publicado durante el período 1969-1989, clasificado por autor(es), materia(s) y tipo de publicación. Este catálogo puede ser solicitado de esta Sección.

### *Difusión de Información*

El propósito de esta Sección está orientado hacia la difusión de información científico-técnica disponible y/o generada en el INCAP, utilizando medios impresos y audiovisuales adaptados al grupo objetivo hacia el cual va dirigida. En la Tabla 2 se listan las áreas de acción de este componente.

El grupo objetivo a quien van dirigidas las publicaciones lo constituyen las instituciones y personal involucrado en los planes, programas y actividades de alimentación y nutrición de los países de Centroamérica y Panamá, los cuales se mencionan a continuación:

- \* Instituciones gubernamentales de los diferentes sectores de desarrollo (salud, educación y agricultura).
- \* Centros y programas de investigación.
- \* Escuelas formadoras de personal de salud, agricultura y educación a nivel profesional y técnico (i.e. de medicina, de nutrición, enfermería y agricultura).
- \* Bibliotecas y centros de documentación.
- \* Asociaciones y colegios profesionales (i.e. médicos, nutricionistas, enfermeras, ciencias químicas y farmacia).

TABLA 2

## AREA DE DIFUSION DE INFORMACION

- 
- \* Captación, selección, procesamiento y catalogación de material bibliográfico.
  - \* Apoyo técnico
    - Organización y funcionamiento de centros de documentación
    - Diseño y producción de documentos
  - \* Preparación y distribución de materiales.
    - Publicación de boletines
    - Paquetes bibliográficos
    - Hojas técnicas y monografías
  - \* Diseño, producción y validación de material educativo dirigido a la comunidad.
  - \* Identificación y actualización del listado de usuarios.
  - \* Respuesta a solicitudes de información.
- 

- \* Agencias internacionales y privadas voluntarias.
- \* Medios masivos de comunicación (radio y prensa).

*Estrategias*

Para poder desarrollar estos lineamientos de trabajo se han identificado estrategias que permiten fomentar el uso de la información, así como tenerla accesible, en forma organizada y oportuna. Estas abarcan:

- \* La detección de necesidades de información de personal perteneciente a los sectores salud, agricultura, educación y planificación, involucrados en actividades de alimentación y nutrición.
- \* La diversificación de la información científico-técnica, de acuerdo a necesidades de instituciones y de individuos que desarrollan actividades de alimentación y nutrición en los diferentes sectores y niveles de los Países Miembros.
- \* La conexión con bases bibliográficas computarizadas, tales como Medlars/Medline y Dialog, las cuales agilizan la detección de información recientemente publicada a nivel mundial.
- \* El fortalecimiento de centros de documentación para satisfacer las necesidades de información de las instituciones involucradas en el campo alimentario-nutricional.
- \* La aplicación de procedimientos de seguimiento y de evaluación que permiten monitorear y evaluar la calidad de los productos y grado de utilización de la información científico-técnica diseminada.

## RESULTADOS

El volumen de la producción científico-técnica del INCAP durante los últimos cinco años, momento a partir del cual se consideró como función básica la difusión de información científico-técnica se comenta seguidamente. La Tabla 3 ilustra la producción de publicaciones procesadas a través de la Sección de Editorial e Informes, clasificada por tipo y año de publicación. Según puede observarse, en el período de cinco años, el rubro de mayor producción lo constituyen los artículos publicados en revistas científicas, seguido por tesis y trabajos cooperativos. Asimismo, la Tabla 4 presenta la producción científica, según tema y año de publicación. Salta a la vista que las áreas de mayor publicación atañen a la de nutrición maternoinfantil, ciencia y química de alimentos, seguida por tecnología de alimentos, mientras que las áreas de menor publicación enfocan la atención primaria de salud y la fortificación de alimentos.

Los productos de difusión de información científico-técnica logrados durante los últimos cinco años, se detallan en la Tabla 5.

TABLA 3

PRODUCCION CIENTIFICO-TECNICA DEL INCAP,  
POR TIPO DE PUBLICACION Y AÑO  
1985-1989

	1985	1986	1987	1988	1989	Total
Cooperativos	4	17	25	19	27	78
Artículos Publicados en:						
Español	24	32	26	20	27	113
Inglés	23	30	32	18	17	108
INCAP/UNU	7	2	2	10	-	21
Libros	3	11	5	4	1	23
Monografías	-	1	-	2	-	3
Tesis	16	10	13	23	17	75
Varios	1	7	4	-	4	12
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>110</b>	<b>107</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>433</b>

TABLA 4

**PRODUCCION DE INFORMACION CIENTIFICO-TECNICA  
SEGUN TEMA Y AÑO DE PUBLICACION  
1985-1989**

	1985	1986	1987	1988	1989	Total
Nutrición Maternoinfantil	7	30	5	14	4	60
Ciencia y Química de Alimentos	9	6	24	11	5	55
Tecnología de Alimentos	10	2	11	13	3	39
Vigilancia Alimentario-Nutricional	4	9	10	5	3	31
Lactancia Materna	14	6	3	2	2	27
Educación Alimentario-Nutricional	3	7	11	4	2	27
Alimentación a Grupos	1	9	6	5	6	27
Deficiencias Nutricionales	3	5	3	12	-	23
Producción de Alimentos	3	4	6	1	5	19
Requirimientos Nutricionales	4	8	2	2	2	18
Bioquímica Nutricional	7	5	-	2	-	14
Nutrición-Infección	-	4	2	4	-	10
Nutrición Animal	2	3	2	2	-	9
Enfermedades Transmisibles	-	1	2	5	1	9
Fortificación de Alimentos	-	1	-	2	1	4
Atención Primaria de Salud	-	1	1	1	-	3
Varios	11	9	19	11	8	58
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>110</b>	<b>107</b>	<b>96</b>	<b>42</b>	<b>433</b>

Entre las actividades desarrolladas, se cuenta la publicación de boletines periódicos: "Avances en Supervivencia Infantil (ASI)" y "Programas de Alimentación a Grupos (PROPAG)". Paralelamente a éstos, en la Subregión centroamericana se distribuyen los boletines "Madres y Niños", "Diálogo sobre Diarrea", y "Noticias de IRA", publicados por la Asociación Americana de Salud Pública, "Appropriate Health Resources Technologies Action Group, Ltd. (AHR-TAG)", y la OPS, respectivamente.

El boletín PROPAG se distribuye primordialmente a personal técnico responsable del manejo de programas de ayuda alimentaria, mientras que los otros son distribuidos a usuarios involucrados en acciones de nutrición maternoinfantil y que, en su mayoría, pertenecen al sector salud. Asimismo, se preparan y distribuyen paquetes bibliográficos, es decir, compendios de artículos relevantes sobre temas específicos. Estos pueden ser periódicos o de apoyo para actividades de capacitación de personal y versan sobre temas relacionados con nutrición maternoinfantil, ayuda alimentaria, y educación alimentario-nutricional. Otra línea de trabajo ha sido la de brindar apoyo técnico para la organización y el funcionamiento de centros de documentación a nivel del Itsmo Centroamericano. Además, se brinda apoyo bibliográfico en forma sistematizada a 182

TABLA 5

**PRODUCTOS DE DIFUSION DE INFORMACION  
CIENTIFICO-TECNICA, 1985-1989**

<b>Producto</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>Total</b>
<b>BOLETINES</b>						
PROPAG			3	3	2	8
ASI	6	6	6	4	2	24
Madres y Niños	2	2	3	2	2	11
Diálogo sobre la Diarrea	-	-	2	2	-	4
Noticias sobre IRA	-	-	-	3	-	3
- usuarios -	3915	5352	6972	7377	7692	
<b>PAQUETES DE DOCUMENTOS</b>						
Técnicos	-	6	8	7	4	25
Regulares	4	4	2	2	-	12
Resúmenes	-	-	1	1	-	2
- usuarios -	390	500	850	1136	-	
Seminarios	6	12	31	8	8	65
- usuarios -	1125	3900	4558	1191	2850	13624
Bibliografía	-	1	-	-	2	3
<b>OTRAS PUBLICACIONES</b>	-	6	3	1	-	10
<b>HOJAS TECNICAS SOBRE TRATAMIENTO DEL NIÑO DESNUTRIDO</b>						
- usuarios -				5	5	5
				300	100	400
<b>MATERIAL EDUCATIVO</b>			2	2		4
<b>MATERIAL AUDIOVISUAL</b>						
Videos	-	1	1	2	2	6
Sonovisos	-	-	-	1	1	2
<b>RESPUESTA A SOLICITUDES DE INFORMACION</b>	533	691	1234	740	471	3669
<b>FOTOCOPIAS ENVIADAS</b>	23795	35444	43593	23597	19467	146076

centros de documentación, mediante el envío regular de material bibliográfico.

Este componente también apoya las actividades de capacitación de personal a través de la producción y distribución de hojas técnicas sobre temas seleccionados.

En lo que respecta a la producción de material educativo dirigido a la comunidad, las acciones han estado orientadas hacia la prueba de metodologías para:

- \* La determinación de conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad con el objeto de contar con información basal que permita definir contenidos y mensajes educativos a incluir en los materiales.
- \* El diseño, validación y producción de material educativo dirigido a la comunidad.
- \* Dar apoyo técnico en el diseño y validación de materiales educativos.

Ajeno a lo expuesto, se brinda asistencia técnica para el diseño, producción y distribución de documentales en video, los relacionados con programas de ayuda alimentaria a grupos, por ejemplo.

## PERSPECTIVAS

Para asegurar la continuidad y ampliación de las actividades de difusión de información científico-técnica, a nivel de la Subregión en particular, y a nivel internacional en general, se prevé el desarrollo de acciones orientadas hacia:

- \* El aumento de actividades de difusión de información científico-técnica orientadas hacia otros sectores de desarrollo (agricultura y educación) y organizaciones no gubernamentales, así como la diversificación de la información para los diferentes niveles (tomadores de decisión, técnico-normativo, agentes multiplicadores y comunidades).
- \* El uso de medios de comunicación masiva para brindar orientación nutricional a la comunidad.
- \* El incremento de recursos bibliográficos disponibles a nivel de los países, a través de la conexión con bases bibliográficas computarizadas, y discos ópticos, así como la comunicación vía módem.
- \* Fomento de la producción científico-técnica a nivel del INCAP que registre y documente los conocimientos, tecnologías y metodologías generadas en el Instituto para contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología. La comunicación científica deberá estimularse para que los profesionales reconozcan la importancia que tiene el dar a conocer sus trabajos, y para permitir la transferencia de los conocimientos técnicos y científicos más acordes a las necesidades de los países en vías de desarrollo.

- \* **El monitoreo y la evaluación de la utilización de la información diseminada y de su aplicación práctica.**

De esta manera, se espera que el aumento de la disponibilidad de información científico-técnica y la transferencia de tecnologías, ayuden en la lucha contra el reto que enfrenta el INCAP para el próximo decenio. Este es, el de contribuir a la seguridad alimentaria de la población centroamericana, con una utilización biológica de alimentos adecuada.

## SUMMARY

### INCREASE OF SCIENTIFIC-TECHNICAL INFORMATION AVAILABILITY ON FOOD AND NUTRITION

**This article presents the evolution and development that the Programmatic Area of Dissemination of Scientific and Technical Information of INCAP has had during the last five years. It therefore includes, objectives, activities conducted, and a description of achieved products, as well as short and medium-term perspectives foreseen.**

## BIBLIOGRAFIA

1. Bressani, R. (Editorial). La comunicación científica, un ingrediente importante del progreso científico y tecnológico. *Arch. Latinoamer. Nutr.*, 29 (1): 58, 1979.
2. Saracevic, T. Perception of the needs for scientific and technical information in less developed countries. *J. Documentation*, 36 (2): 214-267, 1980.
3. Lewis, C. J., V. Star Campbell-Lindzev & K. J. Lewis. A nutrition/resource center within a university setting. *J. Nutr. Educ.*, 17 (1): 7-9, 1985.
4. Proyecto de Lactancia Materna.
5. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Directiva 85-13, Washington, D.C., 1985, 10 p.
6. Flores, R. & R. Bressani. The fate of unpublished information in Central America: An open letter to IAALD Colleagues. *IAALD Quarterly Bull.*, 31 (2): 97-99, 1986.
7. Macias-Chapula, C.A., V. Hernández-Vera, L. Moreno-García & J. Alamo-Parrales. Diseminación selectiva de información en apoyo a problemas prioritarios de salud. *Salud Pub. Mex.* 30 (6): 827-835, 1988.