

A photograph of a fishing boat deck. In the foreground, a large pile of small, light-colored shrimp is visible. Several men in light-colored shirts and dark trousers are working on the deck. The background shows the blue ocean and a clear sky. The text is overlaid on the image.

# Pesca Acompañante del Camarón . . . Un Regalo del Mar

Patrocinada conjuntamente por:  
La Organización de las Naciones Unidas  
para la Agricultura y la Alimentación y  
el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo

**ARCHIV**  
**54336**

El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo es una corporación pública creada en 1970 por el Parlamento de Canadá con el objeto de apoyar la investigación destinada a adaptar la ciencia y la tecnología a las necesidades de los países en desarrollo. Su actividad se concentra en cinco sectores: ciencias agrícolas, alimentos y nutrición; ciencias de la salud; ciencias de la información; ciencias sociales, y comunicaciones. El Centro es financiado exclusivamente por el Parlamento de Canadá; sin embargo, sus políticas son trazadas por un Consejo de Gobernadores de carácter internacional. La sede del Centro está en Ottawa, Canadá, y sus oficinas regionales en América Latina, África, Asia y el Medio Oriente.

Publicado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo bajo acuerdo especial con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

©International Development Research Centre 1983  
Postal Address: Box 8500, Ottawa, Canada K1G 3H9  
Head Office: 60 Queen Street, Ottawa, Canada

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, CIID  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe  
Apartado Aéreo 53016, Bogotá, Colombia

FAO, Roma IT  
CIID, Ottawa CA

IDRC-198s

Pesca acompañante del camarón — un regalo del mar : informe de una consulta técnica sobre la utilización de la pesca acompañante del camarón celebrada en Georgetown, Guyana, 27-30 octubre 1981. Ottawa, Ont., CIID, 1983. 175 p.

/Pesca en alta mar/, /subproductos/, /utilización del pescado/, /procesamiento de productos de pesca/ — /suministro de alimentos/, /alimentos ricos en proteínas/, /conservación del pescado/, /conservas alimenticias/, /alimentos secos/, /alimentos congelados/, /desarrollo pesquero/, /administración pesquera/, /aspectos económicos/, /desperdicios agrícolas/, /informe de reunión/, /lista de participantes/, /CIID mencionado/.

CDU: 639.281.2

ISBN: 0-88936-338-2

Se dispone de edición microficha

*This publication is also available in English.  
Il existe également une édition française de cette publication.*

# **Pesca Acompañante del Camarón... Un Regalo del Mar**

**Informe de una Consulta Técnica  
sobre la Utilización de la Pesca Acompañante  
del Camarón celebrada en  
Georgetown, Guyana, 27-30 octubre 1981**

Patrocinada conjuntamente por:  
La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la  
Alimentación y  
el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo

ARCHIV  
629.281.8  
TAS  
1981

*Las designaciones empleadas en la presentación del material contenido en este documento no implican la expresión de opinión alguna por parte de las Naciones Unidas o la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación sobre la condición legal o constitucional de cualquier país, territorio o zona marítima, o sobre la delimitación de fronteras.*

## *Indice*

*Prólogo* 5

*Introducción* W.H.L. Allsopp 7

*Resumen* 9

*Conclusiones y Recomendaciones* 18

### *Antecedentes*

Utilización de la Pesca Acompañante del Camarón **Joseph W. Slavin** 23

Utilización de la Pesca Acompañante del Arrastre Camaronero:  
Desarrollo Futuro **W.H.L. Allsopp** 32

Pesca Acompañante para Consumo Humano **E.R. Pariser** 41

### *Evaluación de Recursos*

Pesca Acompañante del Camarón en Aguas de Guyana **Donald J. Furnell** 47

Descarte de Pescado en la Pesquería de Camarón en el Sudeste de  
Estados Unidos **Gilmore Pellegrin Jr** 56

Rendimientos y Composición de la Pesca Acompañante del Golfo de  
California **J. Pérez Mellado, J.M. Romero, R.H. Young y  
L.T. Findley** 61

### *Procesamiento en el Mar*

Manejo de las Capturas Mixtas **Karsten Baek Olsen y Poul Hansen** 65

Estrategias para Evitar la Pesca Acompañante en el Arrastre  
Camaronero **V. Sternin y W.H.L. Allsopp** 67

Manejo y Almacenamiento en el Mar de Pesca Acompañante del  
Camarón **K. Crean** 72

### *Procesamiento en Tierra*

El Proyecto de Guyana: Uso Industrial de la Pesca Acompañante  
**E. Ettrup Petersen** 77

Efectos de la Evisceración con Acido Acético sobre la Pulpa sin Espinas  
de los Pescados de la Pesca Acompañante **Nigel H. Poulter y  
Jorge E. Treviño** 84

Salazón de Triturado de Pescado **E.G. Bligh y Roseline Duclos** 88

Concentración y Conservación de Carne de Pescado Recuperada  
Mecánicamente **Poul Hansen** 91

Procesamiento de la Pesca Acompañante en Bloques Congelados de  
Carne Triturada (Surimi) y en Productos Gelatinosos **Tan Sen Min,  
Tatsuru Fujiwara, Ng Mui Chng y Tan Ching Ean** 96

Desarrollo de un Producto Salado y Triturado con Pescado Procedente  
de la Pesca Acompañante **R.H. Young** 100

- Productos Enlatados, Congelados y Secos de la Pesca Acompañante  
**Nigel H. Poulter** 103
- Productos Triturados Congelados Procedentes de la Pesca Acompañante  
Mexicana **M.A. Tableros y R.H. Young** 106
- Pepepez — un Nuevo Producto Triturado y Congelado **Productos  
Pesqueros Mexicanos** 109
- Ensilajes de Pescado a Partir de la Pesca Acompañante **J.E. Treviño,  
R.H. Young, A. Uvalle, K. Crean, D.H. Machin y E.H. Leal** 111

- Aspectos de Mercadeo, Economía y Administración de Recursos*  
Posibilidades de Comercialización de la Pesca Acompañante del  
Camarón en América Central **Miguel S. Peña** 115
- Proyecciones Financieras para la Producción Industrial de Triturado  
de Pescado de la Pesca Acompañante **R.H. Young** 118
- Optimización del Procesamiento de Tres Especies Subutilizadas de  
Pescado **John W. Brown y Melvin E. Waters** 122
- Perfiles Económicos para Tres Productos Procedentes de la Pesca  
Acompañante **I. Misuishi** 128
- Administración de la Pesquería del Camarón **J.F. Caddy** 130

*Desarrollos Regionales y Nacionales*

- Desarrollo Pesquero: El Modelo Latinoamericano Revisitado **Julio  
Luna** 135
- Guatemala **Etienne Matton** 138
- Guayana Francesa **M. Lemoine** 139
- Guyana **Ronald M. Gordon** 141
- Sabah, Malasia **Datuk Chin Phui Kong** 145
- México **José Manuel Grande Vidal y María Luz Díaz López** 147
- Mozambique **H. Pelgröm y M. Sulemane** 150
- Sri Lanka **S. Subasinghe** 152
- Tailandia **Bung-orn Saisithi** 154

*Bibliografía* 159

*Participantes* 173

---

## Guatemala

*Etienne Matton Proyecto FAO/PNUD/  
GUA/78/002, Ciudad de Guatemala,  
Guatemala*

---

*Se describen las experiencias de Guatemala con el uso de especies no comerciables de pescado acompañante del camarón en la producción de sopas de pescado y cremas de mariscos, las ventajas y los problemas encontrados.*

Con el fin de aumentar la disponibilidad de fuentes de proteína para la población del país, el gobierno de Guatemala estableció el Programa Integrado de Cooperativas Pesqueras del Pacífico (PICPA) que engloba cinco cooperativas de producción. Estas han formado una federación (FEDEPESCA) con el objeto de obtener servicios y comercializar sus productos en común por medio de un órgano empresarial denominado Central de Servicios Pesqueros y de Mercadeo (CSPM).

El gobierno de Guatemala otorgó un préstamo a cada una de estas entidades para la construcción de barcos y de la infraestructura necesaria para el funcionamiento de la CSPM. Así, cada cooperativa dispone de un camarónero (15 m de largo) y de un tiburónero (12 m de largo). La CSPM tiene instalaciones pesqueras portuarias en la costa del Pacífico y de comercialización en la capital.

La producción de las cooperativas está constituida en un 70% por especies de pescado de poco valor que usualmente acompañan la pesca del camarón.

La Compañía Industrial de Alimentos (CINDAL) filial de Nestlé, estaba interesada en el uso del pescado como fuente de proteína. La compañía que, entre otros productos, fabrica sopas para toda Centroamérica en su planta de Antigua, a 40 km de Ciudad

de Guatemala, había tenido que suspender la producción de sopa de pescado y de crema de mariscos por el alto costo del concentrado proteico importado de Francia.

La CINDAL y FEDEPESCA firmaron un contrato de un año para el suministro de 120 t de pescado fresco, eviscerado y descabezado a un precio de US\$1,04/kg y una o dos entregas semanales. CINDAL además se comprometió a recibir sin límite de cantidades y al mismo precio, cabezas de camarón, jaibas y camarón alacrán (especies no comerciables).

El contrato representaba un ingreso estable para FEDEPESCA, que gana unos Quetzal 0,09/kg sin correr riesgos con el pescado más pequeño y los excedentes no absorbidos por el mercado. Para las cooperativas la ventaja estaba en la posibilidad de valorizar las especies pequeñas y las cabezas de camarón, y para el país en el aprovechamiento de un recurso nacional no utilizado antes, el empleo de una decena de personas para el proceso y la entrada de divisas por la exportación de las sopas CINDAL a los demás países.

No obstante, hubo algunos problemas. Las cabezas de camarón, las jaibas y el camarón alacrán no se conservan bien por mucho tiempo y su separación del hielo es difícil. La entrega del pescado fresco descabezado y eviscerado probó ser difícil, necesitando perfecta coordinación entre FEDEPESCA y CINDAL que usa las mismas máquinas para la fabricación de otros tipos de sopas. La dificultad de ajuste provocó en un cierto momento una acumulación de pescado en las bodegas de FEDEPESCA por lo cual se decidió salar y secar el pescado. Esta decisión pareció una ventaja para CINDAL pues el pescado así tratado tiene un olor más concentrado que el pescado fresco y da a las sopas mayor sabor. Sin embargo, la producción de este producto seco-salado encontró los siguientes obstáculos: dificultad para evitar la oxidación de grasas del pescado durante ciertas épocas del año, costo de la sal y del procesamiento, dificultad de almacenamiento durante la estación de lluvias, inmovilización de capital, e invasión epidémica de insectos. Esta producción fue por lo tanto abandonada y se propone como último recurso. La experiencia de las cooperativas ha sido instructiva y ha sido mirada de cerca por las firmas camaronerías guatemaltecas.