



## LA ACUICULTURA, UNA ALTERNATIVA PARA EL SOCONUSCO

BENIGNO FERNÁNDEZ DÍAZ\*

---

### RESUMEN

El aprovechamiento integral del abundante recurso hidrológico de la región es la gran responsabilidad y reto de los Soconusquenses, quienes cuentan además con infraestructura de procesamiento en Puerto Madero para acceder al mercado internacional de pescados procesados, aprovechando el excedente de tierra, agua y otros recursos disponibles.

El modelo constructivo y operativo que se presenta permite al sector rural incursionar en esta actividad de forma práctica, y en un mercado demandante que augura rentabilidad al corto y mediano plazo y un promisorio largo plazo.

La intención de compra expresada preliminarmente por las cadenas de auto servicio de la región, promete a los productores organizados una comercialización abundante y bien remunerada, permitiendo al consumidor acceder al pargo rosa, a un precio sumamente competitivo con relación al guachinango y al pargo marino, que cada vez son más escasos y caros por el agotamiento de las poblaciones silvestres.

*Palabras clave: pargo rosa, tilapia, cultivo intensivo, asociación*

### ANTECEDENTES

Según el plan Chiapas 2020, la región del Soconusco cuenta con 13 ríos: (Suchiate, Cosalapa, Cahoacán, Coatán, Huixtla, Huehuetán, Comaltitlán, Bado Ancho, Cintalapa, Camargo, Cacaluta, San Nicolás, Novillero), llueve alrededor de dos mil quinientos milímetros al

---

\* Consultor independiente. Av. 19 Oriente # 80 int. 4, C.P. 30 700, Tapachula Chiapas <bfd\_2216@hotmail.com>

año, y el clima es cálido y estable, gracias a varios miles de hectáreas de espejo de agua lagunar y una exuberante flora arbórea.

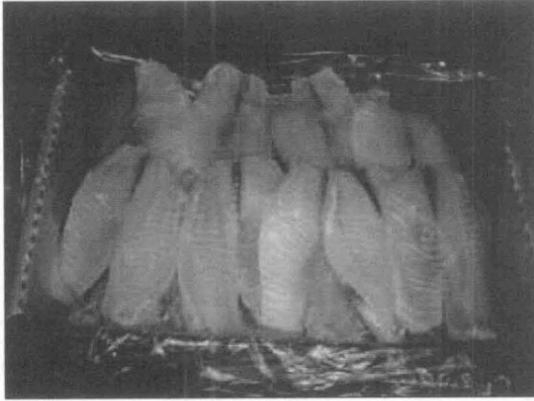
La planicie costera cuenta con un manto freático somero, que permite extraer agua a profundidades de 6 a 25 metros, con aguas dulces o ligeramente saladas (menores a 3 ppm), de excelente calidad físico química, que invitan a producir por medio de la zootecnia acuícola y a emplear en cada caso, la descarga para promover el crecimiento de plantas con fines comerciales o ecológicos.

Las especies tropicales de la familia Tilapidee tienen la peculiaridad de reproducirse continuamente, cualidad que permite promover el sistema continuo de producción al no tener limitantes reproductivas por variaciones estacionales, que a su vez, permite aprovechar las ventanas temporales del mercado como la cuaresma, la navidad y el verano.



Figura 1. Estanque para cría de peces con un sistema modular

Puerto Madero, en el municipio de Tapachula, tiene un complejo industrial con baja explotación (por razones diversas, que no se discuten en esta ocasión), pero que cuenta con infraestructura de transformación de pescados y mariscos que, con capacitación del personal y leves inversiones en modernización y optimización de equipos, tiene una capacidad instalada para producir más de 80 toneladas diarias de pescado procesado de la mas alta calidad.



**Figura 2.** *Oreochromis niloticus* (blanco del Nilo, pargo rosa, pargo cerezo, tilapia roja)

En los últimos tres años hemos promovido la producción intensiva de las líneas rojas de la familia Tilapidae, denominadas *Oreochromis niloticus* comercialmente denominadas blanco del Nilo, pargo rosa, pargo cerezo, tilapia roja, entre otros. En estos tres años, el pescado cultivado se ha comercializado a pie de granja —aprovechando la ubicación aledaña a las carreteras de las granjas— superando las 200 toneladas al año (Estimación de Productores de Pargo Rosa de Chiapas S.A. de C.V.) con un valor superior a los seis millones de pesos.

La difícil situación económica, las divergencias culturales, el poco estímulo empresarial, la compleja red de relaciones políticas, y el temor por desconocimiento del mercado por parte del productor, han dificultado el crecimiento y la tecnificación de las granjas y mantienen al productor a una escala en la que se invierte y se gana poco.

La demanda de pescado de más de una libra de peso está en franco crecimiento tanto en el mercado nacional como en el internacional. Según datos de la FAO (2002), la demanda se comporta de la forma que se presenta en la figura 3.

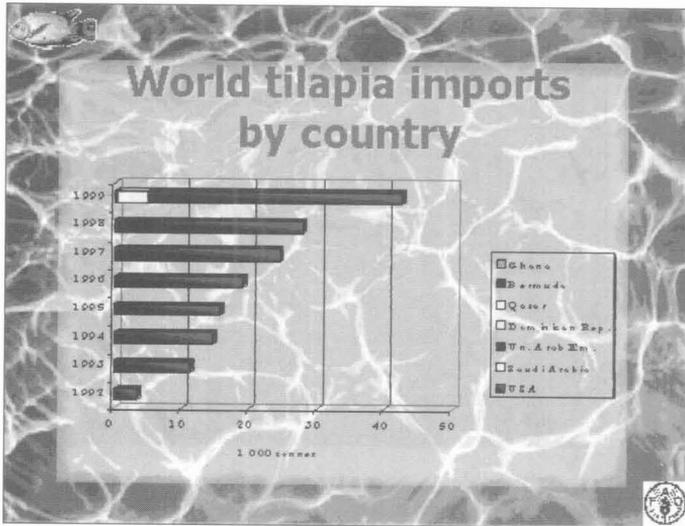


Figura 3. Demanda de pescado de más de una libra de peso por país. FAO 2002.

También reporta el siguiente comportamiento de los precios de filete de pescado procesado:

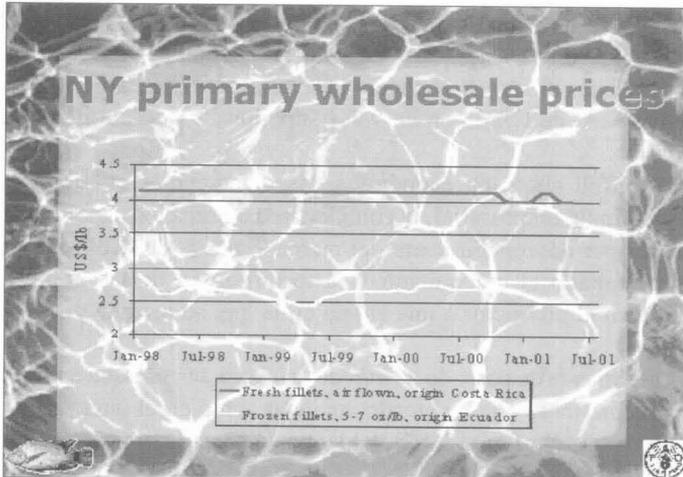
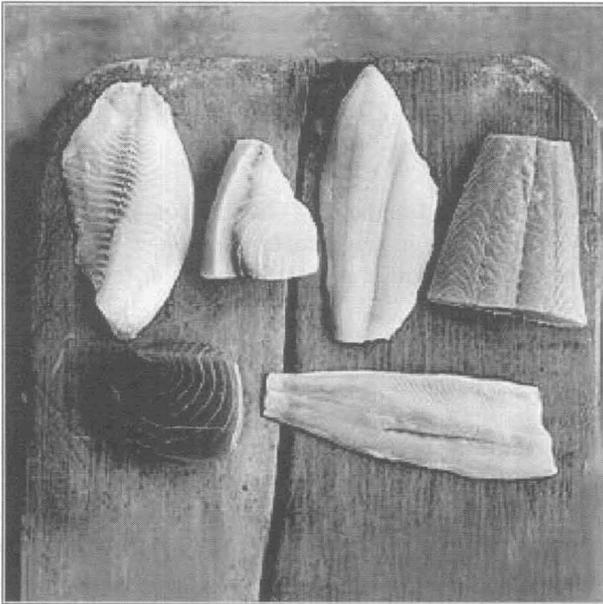


Figura 4. comportamiento de los precios de filete de pescado procesado. FAO 2002

El mercado nacional tiene un comportamiento espejo con el internacional, y se puede afirmar que el filete de Blanco del Nilo, el último año, se mantuvo a \$98.00 por kg en las tiendas de autoservicio. Con el dólar a \$10, esto da un precio de \$US/lb., lo que permite pagar al proveedor de la cadena \$4.00 US/lb en filetes frescos de 5 a 7 onzas. Este precio con buena comercialización, significa un precio estable al procesador del orden de \$85.00 por kg L. A. B. su planta. Esto permite pagar la materia prima a \$, fresca desviscerada, con escama y branquias que, sumándole los costos de producción, los desperdicios que se venden como harina, y un rendimiento 3:1 (para tener un margen del 12% mensual por procesamiento, y adicionalmente con un buen manejo de la piel) puede crear una industrialización muy interesante, complementario a las utilidades mencionadas.



**Figura 5,** Diferentes presentaciones del producto

Tabla 1. Boletín de precios de camarón y tilapia en los principales mercados de México. 25 de noviembre de 2002

ESPECIE	MERCADO	PRECIO/UNIDAD (PESOS)
Tilapia chica	Colima Colima, Colima	22.00
	Sinaloa Culiacán, Sinaloa	24.00
	Veracruz Jalapa, Veracruz	20.00
Tilapia mediana	D. F. Querétaro, Qro.	30.00
	Michoacán, Ecatepec,	25.00
	México Sinaloa Monterrey, N.L.	30.90
Tilapia grande	Distrito Federal, Querétaro,	36.00
	Qro. Colima, Colima,	30.00
	Michoacán Ecatepec,	32.00
	México Veracruz Torreón, Coahuila	29.00

### PROPUESTA

Llevar la actividad acuícola a escalas comerciales, atractivas para los consumidores de mayoreo, es un reto que implica acciones específicas en todos los niveles y participación de todos los actores.

#### FACTORES TÉCNICOS QUE DEBEN IMPLEMENTAR LOS PRODUCTORES ACTIVOS

1. El incremento de las densidades de manejo de alevines en estanques de inicio.
2. La utilización de redes o mallas antipájaros con el fin de evitar la enorme predación de los alevines por parte de las aves y murciélagos.
3. Los traslapes, entre ciclos de engorda, estandarizando cada ciclo de finalización en periodos de 4 meses, incluyendo la selección por tallas en cada cambio de ciclo, 6 clasificaciones por ciclo.

4. El recambio adecuado de agua, complementado con el empleo de aireación suplementaria con equipos inyectoros de aire que ayuden a sacar las excretas.

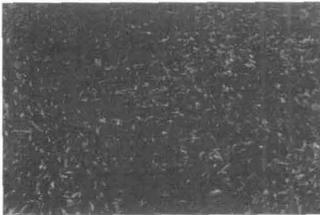
5. La utilización de dietas suplementarias, alimento balanceado fabricado especialmente para la producción comercial de Tilapia, con varios niveles de proteína y tamaño de extrudido, aplicados de acuerdo a la demanda y no a la capacidad de compra.

6. El cumplimiento en cantidad y frecuencia del diseño de siembras, que permitan realizar cosechas igualmente en forma programada durante todo el año.

7. La colocación en el mercado de un producto de apariencia y coloración atractiva para *consumidores no tradicionales de pescado*, muy similar al pargo rojo, carne blanca, sin olor ni sabor a lodo y baja proporción de espinas (rendimiento en canal).

8. Establecimiento de la escala que dé el potencial de ofertar un producto en el mercado americano, con un costo de producción inferior al obtenido por los productores asiáticos, **creando la cadena productiva.**

9. Establecimiento de un sistema de bioseguridad de mejora continua.



**Figura 6.** Estanque de alevines de pargo rosa



**Figura 7.** Manejo de bioseguridad en los estanques

## FACTORES FINANCIEROS

El aspecto financiero es siempre una preocupación de todo productor. A fin de tener éxito en su empresa deberá tomar en consideración los siguientes factores:

1. Realizar eficientemente las gestiones ante las instancias federales para aprovechar los programas de CONAPESCA, PAPIR, PROFEMOR y PRODESCA, para complementar las garantías crediticias.

2. Asegurar la producción a fin de garantizar la recuperación del capital de trabajo en caso de siniestros no imputables a la responsabilidad del productor.

3. Aportar recursos materiales y laborales para complementar las inversiones por financiamiento.

4. Promover la asociación para la compra comunitaria de insumos y crear una economía de escala que beneficie al productor y no a los introductores.

5. Juntar la oferta con otros compañeros para penetrar en las cadenas de comercialización.

6. Crear con lo anterior un fondo común para impulsar la creación de fideicomiso acuícola del Soconusco.

Tabla 2. Producción y costos de producción mundial

PAÍS	PRODUCCIÓN (TM)	COSTOS DE PRODUCCIÓN (USD/Kg)
China	706,000	0.70
México	102,000	1.00
Tailandia	100,000	0.85
Filipinas	93,000	0.80
Taiwán	85,000	1.05
Brazil	75,000	0.85
Indonesia	50,000	0.80
Ecuador	24,000	0.85
Costa Rica	15,000	0.90
Honduras	11,000	0.90
USA		2.00
Canadá		2.10

### FACTORES COMERCIALES

Para una adecuada penetración del producto al mercado, el productor deberá tomar en cuenta, además de los problemas y

factores productivos, los aspectos comerciales, entre los que se puede mencionar como de vital importancia:

1. Publicitar la marca
2. Estandarizar los precios al máximo precio de demanda
3. Promover la venta fuera de la granja
4. Homologar la calidad para vender en marca común
5. Firmar convenios con proveedores, comercializadores y asociados en la filosofía de ganar-ganar, y eliminar los convenios verbales.

### FACTORES ADMINISTRATIVOS

Así mismo, es de capital importancia el considerar que los gastos administrativos son necesarios para tener éxito, sin embargo deben mantenerse al mínimo, maximizando eficiencia, considerando como indispensable lo siguiente:

1. Profesionalizar el sistema administrativo y contable de los productores.
2. Formalizar las empresas.
3. Invertir en programas financieros y seguir los programas que se aprueben.
4. Disciplinarse en el gasto programado
5. Manejar eficientemente el crédito.

### REFERENCIAS

- Agencia de Cooperación Internacional del Japón, SAGAR y SAG. 1999. Estudio de Desarrollo integral de Agricultura ganadería y desarrollo rural de la Región de Soconusco, en Chiapas, los Estados Unidos Mexicanos. Reporte final Anexo D. pag. 3-53.
- Chiapas Visión 2020. "Construyendo nuestro futuro".
- Food and Alimentation Organization. (FAO). 2002.