

# CADENA PISCICOLA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

## DIAGNÓSTICO DE LA CADENA DE LA PISCICULTURA EN COLOMBIA<sup>1</sup>

La notable disminución de la pesca de captura en el mundo<sup>2</sup> ha conducido a que la producción acuícola (acuicultura) se constituya en una fuente alternativa de proteína para la seguridad alimentaria mundial (FAO, 2003), y a su vez como una actividad generadora de empleo e ingresos. Dentro de este conjunto, la piscicultura, definida como aquella actividad dedicada al cultivo de peces bajo manejo e implementación de buenas prácticas (desarrollo genético, incubación, alimentación, reproducción y sanidad de las especies), ha crecido de manera considerable durante las últimas décadas. De hecho, en los últimos 20 años la producción mundial de especies como la tilapia, trucha y cachama han crecido a ritmos de 12%, 6% y 29%, respectivamente<sup>3</sup>.

En ese contexto, la producción colombiana se ha orientado en el mismo sentido que la producción mundial, esto es, al cultivo de tilapia, trucha y cachama. Estas tres especies piscícolas son las principales.

La producción nacional de peces de cultivo concierne principalmente a las especies de tilapia, trucha y cachama, cuya participación conjunta durante los últimos 12 años ha sido del 96,3% del total de la piscicultura, y del 65,3% de la producción acuícola. En particular, la producción de tilapia ha participado con el 49% de la actividad piscícola, mientras la cachama y la trucha han constituido el 31% y 16%, de manera respectiva. El 4% restante se ha destinado a otras especies como el bocachico, la carpa, el yamú etc., las cuales se producen como acompañantes de la producción de tilapia, trucha y cachama.

Con respecto a su dinámica, entre 1989 y 2002 la producción creció a ritmos acelerados pasando de 2.650 Tm a 28.530 Tm. El crecimiento anual en este lapso fue del 16,4%, cifra bastante significativa si tenemos en cuenta que la población colombiana creció a una tasa inferior al 2% anual, y las producciones de carne de ganado, pollo y cerdo presentaron ritmos de crecimiento anual del 0,7%, 2,8%, y -2,8%, de manera respectiva (Martínez y Acevedo, 2004).

---

<sup>1</sup> Este análisis busca ampliar la caracterización de la cadena de piscicultura elaborada por Roldan, Salazar y Tejada (2001), y actualizada por González (2003). Se agradece a Luis Eduardo Quintero, consultor del IICA, por sus comentarios y sugerencias. En especial al economista Héctor Martínez quien además efectuó una lectura minuciosa a una versión preliminar de este documento.

<sup>2</sup> De acuerdo con un informe publicado por Panorama Acuícola (véase <http://fis.com/panoramacuicola/>), el volumen de capturas en el norte del Océano del Atlántico representan cerca del 16% de lo capturado hace 70 años.

<sup>3</sup> Fuente FAO. Cálculos Observatorio Agrocadenas.

**TABLA 1. CONSUMO APARENTE DE PISCICULTURA**  
( Toneladas )

Año	Producción	Exportaciones	Importaciones	Consumo Aparente <sup>1</sup>	Consumo Percapita <sup>2</sup>	Part(%) <sup>3</sup> Prod/CA
1995	22.423	1.468	6.910	27.865	0,72	80,47%
1996	24.771	530	7.526	31.767	0,81	77,98%
1997	36.881	382	9.244	45.743	1,14	80,63%
1998	39.421	321	10.893	49.994	1,22	78,85%
1999	42.969	654	6.820	49.136	1,18	87,45%
2000	21.641	1.056	7.890	28.475	0,67	76,00%
2001	24.583	1.190	11.257	34.651	0,80	70,95%
2002	25.027	765	15.653	39.915	0,91	62,70%
2003	28.530	943	27.031	54.618	1,23	51,30%
<b>Tasa de Crecimiento</b>	<b>-0,69%</b>	<b>4,66%</b>	<b>12,87%</b>	<b>3,76%</b>	<b>1,95%</b>	<b>-5,28%</b>

Fuentes:

INCODER (2002), Ministerio de Agricultura (2003): Producción.

DANE (2003): Exportaciones e Importaciones.

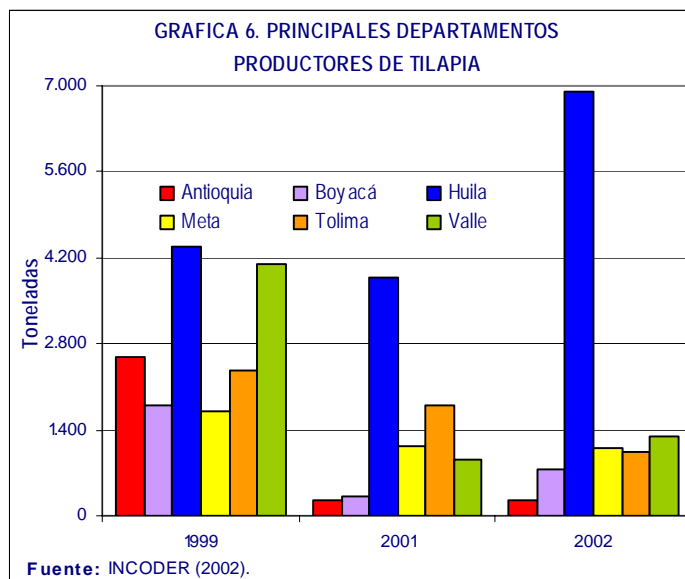
1. **Consumo Aparente** = Producción + Importaciones - Exportaciones. Cálculo Observatorio Agro cadenas.

2. **Consumo Percapita** (Kg/Hab)

3. **Part (%) Prod/ CA**: Participación de la producción nacional dentro del consumo aparente.

En la actualidad, el departamento del Huila continúa liderando la producción de tilapia a nivel nacional. De acuerdo con la última información del INCODER<sup>4</sup>, en el año 2002, la producción nacional alcanzó las 15.224 Tm, y de éstas, el Huila registró 6.909 Tm, es decir, el 45% del total. Otros departamentos de relativa importancia son Valle (8,5%), Santander (7,5%), Tolima (6,8%) y Boyacá (5%).

Como se puede apreciar en la gráfica 6, a diferencia del Huila, los demás departamentos no se han recuperado de la crisis del año 99. Llama la atención el comportamiento de la producción del departamento de Antioquia, que después de ser uno de los principales productores ha pasado a registrar volúmenes marginales del cultivo de tilapia. De hecho, en el año 2002, solamente se obtuvieron 241



<sup>4</sup> La información disponible en materia de acuicultura y pesca suministrada por el INCODER es hasta el 2002.

El cuadro 1 presenta la cantidad de granjas acuícolas industriales y artesanales comerciales existentes en el departamento del Valle del Cauca (476), cuya área total en espejo de agua es de 2 934 686,15 m<sup>2</sup>, equivalente a 293,46 hectáreas, mientras que el volumen de jaulas corresponde a 1 510, 80 m<sup>3</sup>.

#### Cuadro 1

Cantidad de granjas acuícolas, estanques, jaulas, área total de espejo de agua y volumen de las jaulas, para el departamento del Valle del Cauca 2003

Departamento	Cantidad			Área total de espejo de agua en mt <sup>2</sup> ( Estanques)	Volúmen total en mt <sup>3</sup> (Jaulas)
	Granjas acuícolas	Estanques	Jaulas		
Valle del Cauca	476	2 282	124	2 934 686,15	1 510,80

FUENTE : DANE – SISAC - MINAGRICULTURA

En las 476 granjas acuícolas se censo un área total de 2 934 686,15mt<sup>2</sup> en estanques y un volumen de 1 510,80mt<sup>3</sup> en jaulas; de las cuales el 87,18% es decir 415 granjas disponen de agua todo el año.

De acuerdo con el cuadro 2, la producción de pescado obtenido en las granjas acuícolas del Valle del Cauca, durante el 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003 fue de 3 559,18 toneladas, de las cuales 2 766,25 es decir el 77,72% tuvo como destino el mercado nacional, mientras que el restante 22,28% (792,93 toneladas) fue dirigida a la pesca deportiva.

#### Cuadro 2

Cantidad de pescado en toneladas producido en las granjas acuícolas, por destino de la producción, para el departamento del Valle del Cauca durante el 1 de Julio de 2002 al 30 de junio de 2003

Departamento	Destino		total toneladas
	Mercado nacional	Pesca deportiva	
Total	2 766,25	792,93	3 559,18

FUENTE: DANE – SISAC – MINAGRICULTURA

La mayor participación de las granjas según su actividad, corresponde a las de mercado nacional y pesca deportiva con el 76,68% y 12,60% respectivamente.

Como lo muestra el cuadro 3, los municipios del valle del cauca con mayor cantidad de granjas acuícolas comerciales, según el censo son: Candelaria, Ginebra y Jamundí con 36, 34 y 32 granjas respectivamente; en cuanto a cantidad de estanques sobresalen Ginebra con 247 , Buga y Jamundí cada uno con 178; en área total de espejo de agua, el

municipio de Jamundí ocupa el primer lugar con 341.984 m<sup>2</sup> (34,2 hectáreas), seguido de Tuluá con 276.351 m<sup>2</sup> (27,6 hectáreas) y Ginebra con 249.500 m<sup>2</sup> (24,9 hectáreas).

### Cuadro 3

Cantidad de granjas acuícolas, estanques, jaulas, área total de espejo de agua y volumen de las jaulas, según municipio y total departamento Valle del Cauca 2003

Municipio	Cantidad			Área total de espejo de agua en m <sup>2</sup> (Estanques)	Volumén total en m <sup>3</sup> (Jaulas)
	Granjas acuícolas	Estanques	Jaulas		
Cali	14	47	0	41 853,35	0,00
Ansermanuevo	7	61	0	92 120,00	0,00
Bolívar	9	16	0	69 344,00	0,00
Buenaventura	21	108	0	120 644,00	0,00
Buga	17	178	0	178 271,00	0,00
Bugalagrande	7	17	0	16 883,00	0,00
Caicedonia	15	101	0	71 485,90	0,00
Candelaria	36	97	0	98 598,00	0,00
Cartago	8	49	25	118 639,00	300,00
Dagua	9	43	0	42 435,00	0,00
Darién-calima	25	59	27	32 995,00	429,80
El Cerrito	22	111	0	150 001,77	0,00
El Dovio	16	35	0	14 650,00	0,00
Florida	12	27	0	30 682,00	0,00
Ginebra	34	247	0	249 500,88	0,00
Guacarí	14	44	45	49 973,00	54,00
Jamundí	32	178	7	341 984,00	95,00
La Unión	24	79	0	88 461,00	0,00
La Victoria	4	52	0	18 256,00	0,00
Palmira	20	79	0	173 107,50	0,00
Pradera	13	92	20	79 445,97	632,00
Restrepo	21	73	0	46 533,00	0,00
Riofrío	10	42	0	64 677,00	0,00
San Pedro	12	39	0	87 935,00	0,00
Sevilla	4	5	0	3 245,78	0,00
Toro	19	53	0	32 087,00	0,00
Tuluá	13	87	0	276 351,00	0,00
Versalles	6	26	0	6 164,00	0,00
Yotoco	7	32	0	52 617,00	0,00
Yumbo	5	100	0	139 905,25	0,00
Resto de Municipios	20	105	0	145 840,75	0,00
<b>Total</b>	<b>476</b>	<b>2 282</b>	<b>124</b>	<b>2 934 686,15</b>	<b>1 510,80</b>

FUENTE: DANE – SISAC – MINAGRICULTURA

En el departamento del Valle del Cauca se cuantificó un total de 15 278 762 peces, en el período comprendido entre el 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003, con mayor participación del sistema de monocultivo frente al policultivo, predominando la especie de tilapia roja seguida por la cachama.

De acuerdo con el cuadro 4, la producción de peces para el II semestre de 2002 y I semestre de 2003, mostró una disminución del 10,29% en cuanto a la cantidad de peces sembrados, contra un crecimiento del 65,56% de toneladas producidas, comportamiento que obedece a la demanda ocasionada por la semana santa.

#### Cuadro 4

Cantidad de peces sembrados y toneladas cosechadas, según semestre, para el departamento del Valle del Cauca

Semestre	Peces	Toneladas
	Sembrados	Cosechadas
II DE 2002	8 147 240	1 340,24
I DE 2003	7 308 613	2 218,95
Total	15 455 853	3 559,18

FUENTE: DANE – SISAC – MINAGRICULTURA

Según el cuadro 5, en la comercialización del pescado se destaca el destino nacional con el 77,72% de la producción total, predominando la comercialización del producto entero con una participación del 97,82%. Entre las especies más comercializadas como producto entero sobresale la tilapia roja con el 69,29%, seguida por la cachama con 18,48% del total.

Para la producción con destino a la pesca deportiva que contribuyó con el 22,66% de la producción total, la especie de mayor incidencia fue la tilapia roja con el 65,20%, seguido por la cachama con el 24,12%.

#### Cuadro 5

Cantidad en kilogramos de pescado comercializado, por destino y presentación, según especie, para el departamento del Valle del Cauca, durante julio 1 del 2002 y 30 de junio del 2003

Especie	Destino y presentación				Total Kilogramos	
	Nacional		Pesca deportiva			
	Entero	Filete	Entero	Filete	Entero	Filete
Trucha	47 358	59 485	875		48 233	59 485
Tilapia roja	1 875 050	825	516 962		2 392 012	825
Tilapia plateada	5 423	0	900		6 323	0
Cachama	499 932	0	191 237		691 169	0
Bocachico	71 942	0	14 625		86 567	0
Yamú	86 942	0	13 843		100 785	0
Carpa	106 705	0	14 339		121 044	0
Otra	12 591	0	40 150		52 741	0
Total	2 705 942	60 310	792 931		3 498 873	60 310

FUENTE: DANE – SISAC – MINAGRICULTURA

De acuerdo con el cuadro 6, para la producción de pescado en el Valle del Cauca, los municipios que contribuyen con mayor participación son: Ginebra, Buga, Tuluá y El Cerrito equivalentes al 43,78% del total de la producción. Mostrando al mercado nacional como el de mayor peso en cuanto al destino del producto con el 77,72%.

#### Cuadro 6

Producción de pescado en toneladas, por destino, según municipio y total para el departamento del Valle del Cauca, durante el período comprendido entre 1 de Julio de 2002 al 30 junio de 2003

Municipio	Destino		total toneladas
	Mercado nacional	Pesca deportiva	
Cali	147,46	1,18	148,63
Andalucía	1,71	0,00	1,71
Ansermanuevo	14,21	48,22	62,43
Bolívar	5,07	0,00	5,07
Buenaventura	23,35	0,00	23,35
Buga	338,74	40,05	378,79
Bugalagrande	12,58	1,48	14,06
Caicedonia	60,69	6,90	67,59
Darién-calima	37,06	18,01	55,06
Candelaria	191,73	13,11	204,84
Cartago	87,51	3,10	90,61
Dagua	182,51	35,78	218,29
El Águila	1,79	0,00	1,79
El Cerrito	350,39	0,00	350,39
El Dovio	4,88	0,00	4,88
Florida	9,52	0,00	9,52
Ginebra	396,42	63,00	459,42
Guacarí	72,54	30,00	102,54
Jamundí	147,09	47,25	194,34
La Cumbre	1,50	0,00	1,50
La Unión	46,19	23,37	69,56
La Victoria	0,75	0,00	0,75
Obando	1,43	0,00	1,43
Palmira	232,09	0,00	232,09
Pradera	57,21	3,30	60,51
Restrepo	10,25	3,65	13,90
Riofrío	27,00	0,00	27,00
Roldanillo	3,05	0,00	3,05
San Pedro	8,78	52,16	60,93
Sevilla	1,47	0,00	1,47
Toro	9,48	0,00	9,48
Trujillo	5,28	0,00	5,28
Tulua	14,29	355,38	369,67
Ulloa	6,80	0,00	6,80
Versalles	2,40	0,00	2,40
Vijes	67,01	0,00	67,01
Yotoco	81,25	0,00	81,25
Yumbo	99,10	47,00	146,10
Zarzal	5,72	0,00	5,72
<b>Total</b>	<b>2 766,25</b>	<b>792,93</b>	<b>3 559,18</b>

Cuadro 7

Cantidad de peces sembrados en estanque y cantidad cosechada en toneladas, por tipo de cultivo, según municipio y total para el departamento del Valle del Cauca, durante Julio 1 de 2002 al Junio 30 de 2003

Municipio	TOTAL	
	Cantidad de peces sembrados	Cantidad cosechada (toneladas)
Cali	91 615	148,63
Alcalá	0	0,00
Andalucía	12 000	1,71
Ansermanuevo	217 685	62,43
Argelia	20 000	5,07
Bolívar	0	0,00
Buenaventura	274 555	23,35
Buga	2 300 340	378,79
Bugalagrande	33 700	14,06
Caicedonia	255 610	67,59
Darién-calima	80 533	22,26
Candelaria	507 985	204,84
Cartago	249 480	90,61
Dagua	449 900	218,29
El Águila	2 300	1,79
El Cairo	1 316 139	350,39
El Cerrito	0	0,00
El Dovio	23 585	4,88
Florida	41 911	9,52
Ginebra	1 155 888	459,42
Guacarí	280 929	80,04
Jamundí	319 151	180,74
La Cumbre	18 000	1,50
La Unión	237 964	69,56
La Victoria	7 250	0,75
Obando	7 000	1,43
Palmira	527 103	232,09
Pradera	4 525 974	60,51
Restrepo	69 483	13,90
Riofrío	58 100	27,00
Roldanillo	0	3,05
San Pedro	87 300	60,93
Sevilla	11 390	1,47
Toro	45 149	9,48
Trujillo	16 200	5,28
Tuluá	1 559 063	369,67
Ulloa	12 900	6,80
Versalles	10 100	2,40
Vijes	104 500	67,01
Yotoco	127 200	81,25
Yumbo	189 379	146,10
Zarzal	31 401	5,72
Total	15 278 762	3 490,28

FUENTE: DANE - SISAC - MINAGRICULTURA

Durante los últimos años, la cadena de la piscicultura en Colombia y el valle del Cauca ha presentado avances en materia de competitividad, vistos en el mejoramiento de los sistemas de cultivo, aumento de los volúmenes de producción, incremento de la oferta de semilla de algunas especies piscícolas, disminución en el índice de conversión alimenticia y reducción en los precios relativos del pescado de cultivo con respecto a otros productos cárnicos, entre otros. Al mismo tiempo, las características geográficas del país en cuanto a disponibilidad de recursos hídricos y suelos aptos. De igual manera, el consumo local e internacional de bienes derivados de la piscicultura ha venido creciendo significativamente, presentándose en oportunidades de mercados, las cuales deben ser aprovechadas. Sin embargo, la cadena afronta una serie de disyuntivas dentro y fuera de su estructura, haciéndola de bajo perfil competitivo. Esto no significa que se deje a la deriva la actividad piscícola, sino al contrario, es necesario resolver sus debilidades y fortalecerlas con el fin de lograr una cadena competitiva.

se requiere la producción de semilla mejorada genéticamente que permita su autoabastecimiento, . Por lo tanto, la investigación y el desarrollo tecnológico constituyen aspectos primordiales que deben ser consolidados en la cadena. Más aún, si tenemos en cuenta que los últimos años, la piscicultura ha venido ganando espacios y mayor participación en los mercados internacionales, especialmente el estadounidense.

La carencia de materias primas en el país para la preparación del alimento balanceado para peces , la hacen depender del mercado externo para su abastecimiento. De esta manera, en la medida que se devalúe el peso colombiano y se mantengan los gravámenes arancelarios derivados del sistema andino de franja de precios, el costo de elaboración del alimento balanceado será cada vez mayor. Esto último transmitiéndose en incrementos en el precio del alimento concentrado, e implicando mayores costos para el piscicultor, dada la alta participación (60% – 70%) que tiene este insumo en la actividad piscícola. Por ende, el diseño de alternativas que permitan superar esta dificultad se convierte en una línea de acción para el mejoramiento competitivo de la cadena. Lo anterior puede estar orientado desde la implementación de sistemas de producción integrados como se ha venido realizando en la avicultura y porcicultura, concertación de precios de los alimentos balanceados, preferencias arancelarias para materias primas, e investigación de los requerimientos nutricionales de las especies piscícolas comerciales, y de alimentos balanceados alternativos y complementarios de menor costo.

En materia de financiamiento, es importante establecer programas de créditos especializados para la actividad piscícola, y promocionar los instrumentos de financiamiento que tiene el gobierno nacional.

Por último, para efectuar un seguimiento eficaz del comportamiento de la cadena en cada uno de los eslabones, es imprescindible afianzar y elaborar sistemas de información confiables y oportunos, a nivel departamental y nacional. Esto es factible siempre y cuando los mismos agentes se comprometan en suministrar información relacionada con la cadena.