

**ACUERDO SECTORIAL DE COMPETITIVIDAD PARA LA
CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO**

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| II. CARACTERÍSTICAS DE LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO EN COLOMBIA..... | 4 |
| III. DIAGNÓSTICO COMPETITIVO DE LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO..... | 11 |
| IV. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA CAMARICULTURA EN COLOMBIA | 14 |
| V. ESTRATÉGIAS DE LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO | 16 |
| A. Crecimiento de la Cadena de Camarón de Cultivo | 16 |
| B. Reducción de Costos | 18 |
| C. Desarrollo Tecnológico y Científico..... | 19 |
| D. Comercialización y mercados | 20 |
| E. Medio Ambiente | 22 |
| VI. CONSEJO NACIONAL DE LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO..... | 24 |

ACUERDO SECTORIAL DE COMPETITIVIDAD PARA LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO

I. INTRODUCCIÓN.

El objetivo del Acuerdo Sectorial de Competitividad de la Cadena de Camarón de Cultivo es el de identificar, fortalecer y crear ventajas competitivas para la cadena buscando su consolidación y desarrollo socioeconómico que le permitirá acceder al mercado internacional, en términos de rentabilidad, productividad y competitividad mediante la ejecución coordinada de acciones estratégicas.

Para la identificación de las estrategias y sus respectivas acciones, se tiene en cuenta el “Estudio de Competitividad de la Camaricultura Colombiana” adelantado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y ACUANAL, en el cual se identificaron las características de la cadena de camarón de cultivo de Colombia, sus fortalezas y debilidades, su nivel de competitividad frente a los desarrollos camaricultores internacionales generando el diagnóstico de la cadena y su visión futura frente a la competitividad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se busca generar una posición competitiva que supere los niveles actuales mediante la alianza de los sectores público y privado definiendo las metas, acciones, compromisos mutuos y ejecutorias, descritas en el presente documento, que tendrán carácter dinámico que las ajusten, amplíen, modifiquen o sustituyan, previa evaluación y análisis conjuntos.

El Gobierno Nacional representado por el Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministro de Comercio Exterior y el Director del Departamento Nacional de Planeación, y los representantes de la cadena de camarón de cultivo conformada por los laboratorios de maduración, los laboratorios de larvicultura, los cultivadores, procesadores y comercializadores han convenido formular, suscribir y adoptar el presente Acuerdo Sectorial de Competitividad.

II. CARACTERÍSTICAS DE LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO EN COLOMBIA.

El proceso de producción del camarón se inicia con la obtención de semilla, la cual en Colombia, se hace mediante procesos de selección genética a partir del cultivo y selección de reproductores, mientras que en la mayoría de los países productores se obtiene de la captura oceánica de los padrotes. La producción de semilla seleccionada se divide en dos fases diferentes: La maduración y obtención de nauplios de camarón y la larvicultura, que es el proceso en el que el nauplio se desarrolla hasta alcanzar la forma de post-larva, la cual constituye la semilla para el cultivo. La tercera fase es el cultivo, propiamente dicho, en el que se da manejo zootécnico (sanitario y nutricional) a las larvas hasta que se transforman en camarones adultos, los cuales se dejan crecer hasta que el promedio de los individuos alcanzan un peso de 14 gramos, momento en el cual se realiza la cosecha.

El camarón cosechado, es clasificado, procesado, empacado y congelado para la exportación, en plantas procesadoras que se encargan de las labores de acopio, transformación y comercialización a los mercados internacionales y, en una muy baja proporción a los nacionales.

Desde el punto de vista tecnológico, el cultivo de camarón en Colombia se puede definir como semi-intensivo y de ciclo cerrado, lo cual significa que se trabaja en cultivos con densidades medias de siembra (25 larvas por metro cuadrado de espejo de agua) y no recurre a la captura de reproductores.

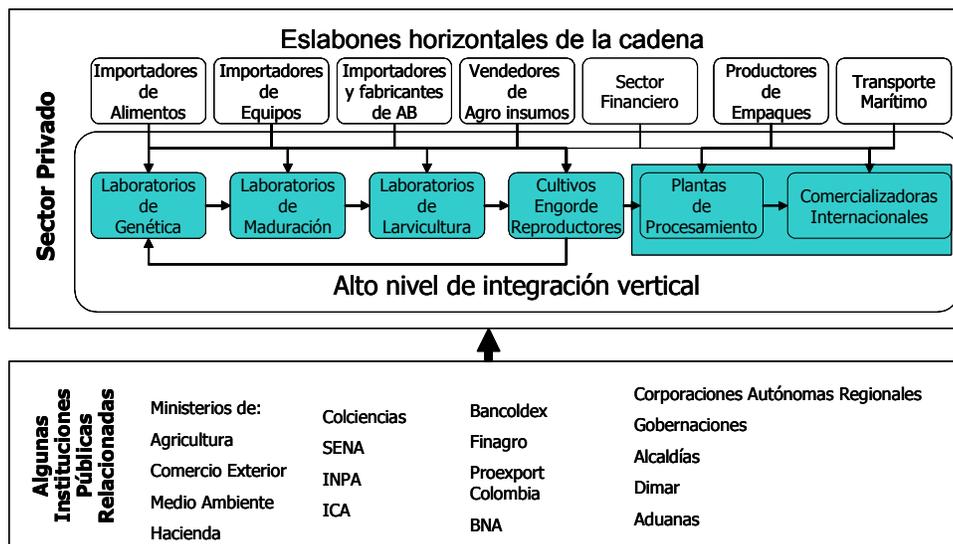
El proceso productivo del camarón de cultivo en Colombia, está apoyado por el trabajo en investigación genética, sanitaria y en bio-seguridad que adelanta el Centro de Investigaciones para la Acuicultura CENIACUA. A partir de dichos trabajos de investigación, se ha podido desarrollar una semilla mejorada logrando aumentos en crecimiento e incrementos en los índices de supervivencia del camarón en cultivo.

En resumen, la cadena de camarón de cultivo está conformada esencialmente por los eslabones: laboratorios de maduración, laboratorios de larvicultura, los cultivos y cría de reproductores, y las plantas de procesamiento y comercialización con el apoyo de investigación y desarrollo tecnológico. Esta cadena es soportada por una serie de actividades productivas y de prestación de servicios, que se pueden considerar como horizontales y paralelas a la cadena, dentro de las cuales se destacan: la importación de alimentos e insumos para las fases de maduración, larvicultura y cultivo; la producción de empaques, los servicios financieros y de transporte del camarón.

Asimismo, numerosas entidades del sector público se vinculan a la cadena y le brindan importante apoyo para su desarrollo competitivo (Ver Gráfico #1).

Gráfico #1

Estructura General de la Cadena



Fuente: ACUANAL y visita a empresas en Cartagena.

Desde sus inicios la producción de camarón de cultivo se desarrolló en los dos litorales con que cuenta Colombia, con una longitud total de aproximadamente 2.900 Kilómetros¹. La cadena de camarón de cultivo está compuesta por un total de 54 empresas, localizadas la mayor parte de ellas en el litoral Caribe, en donde se cuentan con 2.711 hectáreas y 897 hectáreas espejo de agua en el Pacífico para un total de 3.408 hectáreas.

Es del caso resaltar que la cadena se encuentra totalmente integrada en sus eslabones, contando con 9 laboratorios de maduración que suministran nauplios a 20 laboratorios de larvicultura que proveen postlarvas para 20 cultivos cuyas cosechas son procesadas y comercializadas en 7 plantas de proceso. (Ver Tabla No.1)

Tabla # 1
Esquema de la composición empresarial de la Cadena de Camarón de Cultivo en Colombia

| Eslabón | Número de Empresas en la Costa Caribe | Número de Empresas en la Costa Pacífica | Total de Empresas |
|---------|---------------------------------------|---|-------------------|
|---------|---------------------------------------|---|-------------------|

¹ Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Diccionario Geográfico de Colombia. Versión CD, 1996.

| | | | | | | |
|------------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------------|
| Laboratorios de Maduración | 7 | 77,7% | 2 | 22,2% | 9 | 100% |
| Laboratorios de Larvicultura | 12 | 66,7% | 6 | 33,3% | 18 | 100% |
| Cultivos | 12 | 60,0% | 8 | 40,0% | 20 | 100% |
| Proceso-Comercialización | 5 | 71,4% | 2 | 28,6% | 7 | 100% |
| Total | 36 | 66,7% | 18 | 33,3% | 54 | 100% |

Fuente: Acuanal

La producción total de camarón es de 11.493 toneladas, distribuidas 11.122 en la costa Atlántica y 371 en el Pacífico, equivalente este último a un 3% de la producción situación desfavorable frente al área de cultivo por la presencia del virus de la mancha blanca WSSV. Esta producción se desarrolla en empresas de diferentes tamaños relacionados con el área cultivada donde se concentra una mayor participación de empresas con áreas entre 101 y 500 hectáreas. Ver Tabla No. 2.

Tabla # 2
RANGO DE PARTICIPACION SECTORIAL
Número de empresas por área de cultivo

| Rango Hectáreas Espejo de agua | Número de Empresas | % Participación |
|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 0 - 20 | 4 | 20 |
| 21 -100 | 6 | 30 |
| 101 - 500 | 8 | 40 |
| mas de 501 | 2 | 10 |
| TOTAL | 20 | 100 |

Otros aspectos de la cadena que ameritan un análisis especial son las características industriales, tecnológicas, ambientales, y las referidas a los costos de producción, y al entorno.

Características Industriales. Es una cadena con elevado nivel de integración, que ya fue mencionado, contando con una importante organización interna, gerencias, personal directivo y técnico altamente capacitados y actualizados.

Las empresas poseen una política de desarrollo institucional que guía su actividad dándole importancia a la información de comercialización, parámetros productivos y de seguimiento administrativo.

La comercialización de los productos, generalmente es asumida por los gerentes, con apoyo de personal especializado, y el número de clientes atendido por cada compañía es relativamente pequeño.

En lo financiero, todas las empresas cuentan con un buen apalancamiento, principalmente mediante créditos en moneda nacional o extranjera.

Las empresas cuentan con una moderna infraestructura y tecnología adecuada e idónea que permite que el producto sea permanentemente sembrado, cosechado y procesado permitiendo comercializar un camarón que cumple con los estándares de calidad exigidos en los mercados internacionales logrando que Colombia a pesar de su tamaño tenga reconocimiento en productos de consumo masivo.

Tecnológico. La principal fuente de referencia para el desarrollo tecnológico de la cadena es CENIACUA. Los procedimientos productivos en los distintos eslabones, son cuidadosamente controlados, tanto en los aspectos de bio-seguridad, como en la optimización de resultados productivos. Así mismo, se ha desarrollado un programa de mejoramiento genético que ha permitido sembrar una semilla con mejores indicadores de crecimiento y sobrevivencia que reportan los resultados en la productividad del sector.

En maduración y larvicultura, se registra una importante dependencia de alimentos importados, buscando la mayor eficiencia productiva y los más altos niveles de supervivencia.

En el cultivo, la tecnología empleada más frecuentemente, es la semi-intensiva con una densidad de siembra promedio de 23.5 larvas por metro cuadrado, recambio de agua y alimentación parcial con balanceados y aprovechamiento de nutrientes en suelo y agua.

Las tecnologías más intensivas de cultivo, que implican mayores densidades de siembra, aireación mecánica del agua y sistemas de alimentación dependientes exclusivamente de los balanceados, son de muy reciente aparición en el ámbito internacional y apenas se encuentran en fase experimental en Colombia.

El procesamiento industrial del camarón, es altamente intensivo en mano de obra (principalmente mujeres cabeza de familia) y está integrado con la producción de hielo, insumo fundamental para las labores de acopio en las épocas de cosecha.

Ambientales. La cadena registra un alto nivel de conciencia ambiental, todas las empresas poseen y aplican planes de manejo y cuentan con política escrita que se cumple rigurosamente.

Las empresas han venido trabajando en planes de reforestación de manglares, manejo de aguas y suelos, disposición de residuos sólidos y desechos,

mitigación de impacto ambiental y monitoreos permanentes que permiten una producción limpia.

Dado lo anterior, ACUANAL junto con otros gremios agropecuarios vinculados a la SAC y con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente y las Corporaciones Autónomas Regionales, elaboró una Guía Ambiental como único instrumento de manejo ambiental de la cadena cuya finalidad es el cumplimiento de las normas de ambientales y la eficiencia de las mismas.

Del entorno. La cadena de camarón de cultivo se ha desarrollado en zonas costeras y alejadas donde la única vocación es la camaricultura, situación que ha generado un desarrollo de infraestructura pública y social, siendo esta actividad determinante para el bienestar de la población anexa a la cadena. En este sentido, se resaltan los beneficios que la actividad ha brindado, como son escuelas para los hijos de los empleados, vivienda, centros de salud y ayuda social, desarrollo de cultivos artesanales tanto de camarón como de otros productos agrícolas para autoconsumo, y la constitución de microempresas (confección, ebanistería, etc.) para proveer a las empresas de dotación, muebles, herramientas y otros.

Por otra parte los problemas de inseguridad exigen grandes inversiones en vigilancia y cuidado de los activos de las empresas.

Estructura de Costos. Los costos de producción a lo largo de la cadena muestran en casi todos los eslabones una tendencia decreciente, lo cual se traduce en una continua mejoría de la posición competitiva del camarón.

En maduración los costos más significativos son alimento (38,46%), mano de obra (15,38%) y administración (11,54%). De todas maneras, como se puede observar en la tabla # 3, el costo total sólo creció un 23,81% entre 1996 y 2001.

| Tabla # 3 Costos de Maduración de Camarón en Colombia Estructura y Variación | | | | | | |
|--|---------------|--------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| Años | 1996 | | 2001 | | Variaciones | |
| Rubro | Costo en US\$ | % de Participación | Costo en US\$ | % de Participación | Variación en US\$ 2001-1996 | Variación % de 1996 |
| Alimento (Artemia, poliquetos y balanceado) | 0,04 | 9,52 | 0,2 | 38,46 | 0,16 | 400,00 |
| Mano de Obra | 0,12 | 28,57 | 0,08 | 15,38 | -0,04 | -33,33 |
| Administrativo | 0,03 | 7,14 | 0,06 | 11,54 | 0,03 | 100,00 |
| Energía y Combustible | 0,05 | 11,90 | 0,04 | 7,69 | -0,01 | -20,00 |
| Reproductores | 0,03 | 7,14 | 0,03 | 5,77 | 0,00 | 0,00 |
| Mantenimiento | 0,01 | 2,38 | 0,02 | 3,85 | 0,01 | 100,00 |
| Otros | 0,14 | 33,33 | 0,09 | 17,31 | -0,05 | -35,71 |

| | | | | | | |
|-------------|------|--------|------|--------|------|-------|
| Costo Total | 0,42 | 100,00 | 0,52 | 100,00 | 0,10 | 23,81 |
|-------------|------|--------|------|--------|------|-------|

Fuente: Estudio de la Competitividad de la Camaricultura en Colombia

Los laboratorios de larvicultura, registran una disminución importante de costos entre 1996 y 2001, del 28,33% destacando que el costo del nauplio bajó, a pesar del incremento en los costos de producción de los laboratorios de maduración. Este insumo ocupa el primer lugar dentro de la estructura de costos de la larvicultura, con una participación del 42,22%, seguido por el alimento con el 17,66% y la mano de obra con el 16,17%. (Ver tabla # 4).

| Tabla # 4 Costos de Larvicultura de Camarón en Colombia Estructura y Variación | | | | | | |
|--|---------------|--------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|------------------------|
| Años | 1996 | | 2001 | | Variaciones | |
| Rubro | Costo en US\$ | % de Participación | Costo en US\$ | % de Participación | Variación en US\$ 2001-1996 | % Variación sobre 1996 |
| Nauplios | 1,71 | 36,70 | 1,41 | 42,22 | -0,30 | -17,54 |
| Mano de Obra | 0,92 | 19,74 | 0,54 | 16,17 | -0,38 | -41,30 |
| Alimento (Artemia y balanceado) | 0,35 | 7,51 | 0,59 | 17,66 | 0,24 | 68,57 |
| Mantenimiento | 0,54 | 11,59 | 0,37 | 11,08 | -0,17 | -31,48 |
| Depreciación | 0,44 | 9,44 | 0,18 | 5,39 | -0,26 | -59,09 |
| Energía y combustible | 0,25 | 5,36 | 0,07 | 2,10 | -0,18 | -72,00 |
| Administrativo | 0,09 | 1,93 | 0,06 | 1,80 | -0,03 | -33,33 |
| Materiales e insumos | 0,23 | 4,94 | 0,06 | 1,80 | -0,17 | -73,91 |
| Fletes y transporte | 0,08 | 1,72 | 0,04 | 1,20 | -0,04 | -50,00 |
| Adquisición Equipos | 0,04 | 0,86 | 0,02 | 0,60 | -0,02 | -50,00 |
| Impuestos | 0,01 | 0,21 | 0 | 0,00 | -0,01 | -100,00 |
| Otros | 0,12 | 2,58 | 0,07 | 2,10 | -0,05 | -41,67 |
| Costo Total | 4,66 | 100,00 | 3,34 | 100,00 | -1,32 | -28,33 |

Fuente: Estudio de la Competitividad de la Camaricultura en Colombia

El eslabón de cultivo presenta las mayores reducciones de costos, en el período 1996-2001, con una baja del 39,71%. Los principales rubros de costos en el cultivo son: el alimento balanceado con una participación del 30,34%, mano de obra con el 19,31% y la larva o semilla con el 15,86%. Todos los rubros de la estructura de costos del cultivo registraron reducciones en el período, que oscilaron entre el 18,52% de los alimentos balanceados, hasta el 55,56% de la fertilización (ver tabla # 5). Por otra parte, en el cultivo es donde se han registrado las mayores mejorías en los indicadores productivos², tales como índices de supervivencia, niveles de conversión alimenticia, entre otros.

² Para un análisis detallado del comportamiento de los parámetros productivos, ver Estudio de Competitividad de la Camaricultura en Colombia. Además en el mismo estudio se verifica un estimativo para el año 2.002 en el cual se realizó una proyección sobre la base de reducción de costos por acuerdo de los laboratorios pasando de larvas de US\$4.50 a US\$3.75 el millar y de nauplios de US\$0.60 a

| Tabla # 5 Costos de Cultivo de Camarón en Colombia Estructura y Variación | | | | | | |
|---|---------------|--------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| Años | 1996 | | 2001 | | Variaciones | |
| Rubro | Costo en US\$ | % de Participación | Costo en US\$ | % de Participación | Variación en US\$ 2001-1996 | Variación % de 1996 |
| Alimento balanceado | 1,08 | 22,45 | 0,88 | 30,34 | -0,20 | -18,52 |
| Mano de Obra | 0,92 | 19,13 | 0,56 | 19,31 | -0,36 | -39,13 |
| Larvas | 0,95 | 19,75 | 0,46 | 15,86 | -0,49 | -51,58 |
| Mantenimiento | 0,32 | 6,65 | 0,28 | 9,66 | -0,04 | -12,50 |
| Administración | 0,25 | 5,20 | 0,21 | 7,24 | -0,04 | -16,00 |
| Depreciación | 0,59 | 12,27 | 0,19 | 6,55 | -0,40 | -67,80 |
| Energía | 0,34 | 7,07 | 0,16 | 5,52 | -0,18 | -52,94 |
| Fertilización | 0,36 | 7,48 | 0,16 | 5,52 | -0,20 | -55,56 |
| Otros | 0,82 | 17,05 | 0,56 | 19,31 | -0,26 | -31,71 |
| Costo Total | 4,81 | 100,00 | 2,90 | 100,00 | -1,91 | -39,71 |

Fuente: Estudio de la Competitividad de la Camaricultura en Colombia

En la estructura de costos del procesamiento del camarón los costos más relevantes son la mano de obra directa, con una participación del 26,14%, los costos administrativos, con el 25 % y el material de empaque con 19,32%. Durante el período 1996-2001, todos los componentes de la estructura de costos presentaron rebajas que oscilaron entre el 15% y el 37,78 %, para una reducción en el total de costos de transformación del 22,12% (ver tabla # 6).

| Tabla # 5 Costos de Procesamiento de Camarón en Combia Estructura y Variación | | | | | | |
|---|---------------|--------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|
| Años | 1996 | | 2001 | | Variaciones | |
| Rubro | Costo en US\$ | % de Participación | Costo en US\$ | % de Participación | Variación en US\$ 2001-1996 | Variación % de 1996 |
| Mano de obra directa | 0,34 | 30,09 | 0,23 | 26,14 | -0,11 | -32,35 |
| Administrativo | 0,26 | 23,01 | 0,22 | 25,00 | -0,04 | -15,38 |
| Empaque | 0,2 | 17,70 | 0,17 | 19,32 | -0,03 | -15,00 |
| Mano de obra indirecta | 0,12 | 10,62 | 0,08 | 9,09 | -0,04 | -33,33 |
| Depreciación | 0,08 | 7,08 | 0,07 | 7,95 | -0,01 | -12,50 |
| Mantenimiento | 0,06 | 5,31 | 0,06 | 6,82 | 0,00 | 0,00 |
| Hielo | 0,07 | 6,19 | 0,05 | 5,68 | -0,02 | -28,57 |
| Otros | 0,45 | 39,82 | 0,28 | 31,82 | -0,17 | -37,78 |
| Costo Total | 1,13 | 100,00 | 0,88 | 100,00 | -0,25 | -22,12 |

Fuente: Estudio de la Competitividad de la Camaricultura en Colombia

US\$0.48 millar. También hay una variación en precio del balanceado aprovechando los mecanismos de Plan Vallejo en donde se espera utilizar alimento Purina con una reducción de US\$100 por tonelada.

III. DIAGNÓSTICO COMPETITIVO DE LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO

La evaluación de los indicadores básicos de competitividad para la cadena de camarón de cultivo, muestra que esta es competitiva, a pesar de su tamaño relativamente pequeño. En comparación con los principales países productores y exportadores de camarón (Brasil, Ecuador, China, Vietnam y Tailandia), la situación competitiva de Colombia se confirma a través de los siguientes parámetros: (Ver Tabla No.7)

- Duración del ciclo de producción.- Determina el número de cosechas que se pueden obtener en un año, lo que representa posibilidades de mayor oferta y de regularidad en la misma. Colombia tienen un ciclo de 115 días y el promedio es de 149 días, generando un promedio de 2.5 cosechas anuales.
- Densidad de siembra.- Representa la capacidad de optimizar el área cultivada con una mayor población de camarón (número de larvas por metro cuadrado de espejo de agua). Colombia siembra a una densidad promedio de 23,5 pl/mt² mientras que el promedio es de 26.26 quedando en un termino medio de competitividad. Se aclara que en el promedio se incluye a Brasil que maneja densidades de un semi-intensivo mejorado.
- Supervivencia.- El porcentaje de animales que logran terminar el ciclo, respecto al número de larvas que fue sembrado (número de camarones cultivados sobre el total de larvas sembradas %). La sobrevivencia de Colombia es de 65% y la mundial es de 53.5%. Esta sobrevivencia nacional esta promediada con Atlántico y Pacífico resaltando que la del Atlántico es del orden del 80%.
- Conversión Alimenticia.- Representa la cantidad de alimento necesario para obtener una unidad de peso de camarón (Kilos de alimento por Kilos de camarón cosechado) La conversión promedio de Colombia con sistema semi-intensivo es de 1.66 y el promedio es de 1.77.
- Productividad total por cosecha.- Es el peso total de camarón obtenido por unidad de área en cada ciclo de producción. (Kilos por hectárea). La productividad promedia, para los países comparados, es de 1.608 Kg/Ha/año y la de Colombia, en el Atlántico alcanza los 4.100 kilos al año.
- El indicador de competitividad más general, es la penetración en el mercado, aspecto en el que la agroindustria del camarón, muestra un comportamiento satisfactorio en tanto, ha aumentado constantemente los volúmenes de exportación de camarón, e incluso ha incursionado en un nuevo renglón al iniciar la exportación de larvas.

| Tabla #7 | | | | | | | | |
|---|----------|--------|---------|-------|---------|-----------|---|----------------------|
| Comparación de la posición competitiva de la Cadena de Camarón de Cultivo en Colombia frente a los principales competidores del mercado internacional | | | | | | | | |
| Variable | Colombia | Brasil | Ecuador | China | Vietnam | Tailandia | Evaluación respecto a los promedios | Posición competitiva |
| Indicadores de Productividad | | | | | | | | |
| Duración del ciclo Días por ciclo | 115,4 | 150,7 | 146,0 | 150,0 | 150,0 | 150,0 | Menos días que el promedio | Buena |
| Densidad de siembra Larvas por m ² de espejo de agua | 23,5 | 45,5 | 15,0 | 23,6 | 23,6 | 23,6 | Levemente menor que el promedio | Media |
| Conversión alimenticia Kilos de alimento por Kilo de camarón producido | 1,66 | 1,51 | 1,30 | 2,01 | 2,01 | 2,01 | Menos Kilos de alimento por kilo de camarón | Buena |
| Supervivencia Número de camarones sobre total larvas por hectárea % | 65% | 70% | 30% | 65% | ND | 49% | Mas alta que el promedio | Buena |
| Productividad kg/Ha/Año Kilos cosechados por hectárea | 4102 | 6.000 | 1.352 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | Mayor que el promedio | Buena |
| Indicadores de Costos de Producción | | | | | | | | |
| Costo total cultivo Dólares por Kilo | 3,14 | 2,79 | 2,94 | 3,33 | 3,34 | 4,26 | Menor que el promedio | Buena |
| Alimentos Centavos de dólar por kilo cultivado | 0,87 | 0,90 | 0,57 | 1,22 | 0,82 | 1,93 | Menor que el promedio | Buena |
| Larvas Centavos de dólar por Kilo cultivado | 0,46 | 0,39 | 0,33 | 0,36 | 0,82 | 0,38 | Igual al promedio | Media |
| Mano de obra Centavos de dólar por Kilo cultivado | 0,57 | 0,42 | 0,44 | 0,21 | 0,18 | 0,18 | Mayor que el promedio | Mala |
| Administración Centavos de dólar por Kilo cultivado | 0,20 | 0,23 | 0,53 | 0,31 | 0,38 | 0,33 | Menor que el promedio | Buena |
| Procesamiento Dólares por kilo de camarón procesado | 1,17 | 0,82 | 0,88 | ND | 0,65 | 0,81 | Mayor que el promedio | Mala |
| Posición competitiva | | | | | | | 64% de las variables buenas | Buena |

Fuente: Estudio de Competitividad de la Camaricultura Colombiana

Con referencia a los indicadores de costos de producción se destacan los de la larva, el alimento y el costo total de cultivo y se hacen comparaciones para los de mano de obra, administración y procesamiento. Colombia refleja niveles de competitividad óptimos excepto en lo referente a mano de obra, semilla y procesamiento, temas que se están trabajando en la actualidad como son los acuerdos de los laboratorios y las estrategias para disminuir costos de alimento balanceado con eficiencia en su conversión alimenticia. Asimismo, se debe trabajar en el aumento de la productividad de la mano de obra del personal que conforma los eslabones de la cadena.

Las posibilidades de mejorar el desempeño competitivo del sector en la reducción de costos de semilla, procesamiento, mano de obra y optimización del alimento está relacionado con las escalas de producción y, por tanto, el crecimiento general de la cadena se constituye en un imperativo para la consolidación de la competitividad.

Por otra parte, es necesario definir, en el corto plazo, cual debe ser el sistema productivo o nivel tecnológico con el cual debe darse el crecimiento, pues aunque hoy la cadena muestra un buen nivel de dominio de la tecnología semi-intensiva de cultivo, es probable que el crecimiento se deba apuntalar con sistemas intensivos o super-intensivos.

Todo lo anterior implica, que se debe continuar, profundizar y ampliar la investigación y el desarrollo tecnológico, de tal manera que se aseguren los buenos resultados en supervivencia, conversión alimenticia y demás parámetros productivos.

IV. FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA CAMARICULTURA EN COLOMBIA

Fortalezas:

1. Colombia cuenta con factores favorables para el cultivo de camarón en sus condiciones naturales de temperatura, luminosidad, controles bioseguros y baja incidencia de fenómenos climáticos específicamente en el litoral Atlántico.
2. Existen ventajas empresariales de competitividad por la presencia de algunos grupos en donde su estructura está compuesta por eslabones completos de la cadena permitiendo economías de escala que las hace más eficientes.
3. Existe un alto grado de integración de los eslabones de la cadena productiva.
4. Colombia cuenta con manejos de bioseguridad y estricto control de calidad que permite el seguro acceso al mercado internacional ventaja competitiva frente a otros productores.
5. Colombia dispone de ventajas tecnológicas sustanciales en el cultivo del camarón, ya que cuenta con un reconocido programa de mejoramiento genético, tiene producción de ciclo cerrado con autoabastecimiento de semilla y reproductores, posee un programa integral de salud animal y cuenta con un centro de investigación y desarrollo tecnológico con personal científico capacitado.
6. El sector camaricultor colombiano cuenta con el liderazgo de ACUANAL y CENIACUA generando alianzas estratégicas entre el sector público y el privado, apoyándose en el empleo eficiente de los instrumentos de política y las facilidades que ofrecen las diferentes entidades del estado.
7. Colombia en lo relativo a los costos de producción presenta ventajas competitivas frente a los productores mundiales de camarón blanco con costos de US\$3.14 por kilo, frente a un promedio para los países estudiados, de US\$3.33 en el año 2001.
8. El mercado mundial del camarón está en expansión, esperando que su tendencia sea la de convertirse en una fuente de proteína que compita con otras carnes, en el rango de los bienes corrientes de consumo.

Debilidades

1. El litoral Pacífico cuenta con amenazas permanentes de la naturaleza por inestabilidad climática con bajas temperaturas, baja luminosidad e incidencia en enfermedades.
2. No hay un plan de capacitación para preparar al personal en todas las áreas que soporte una estrategia de crecimiento de la cadena.
3. Colombia no cuenta con investigación de sistemas de cultivo intensivos y nutrición. Además hay problemas por la dependencia del apoyo gubernamental para continuar con la investigación sobre la base de la escasez de recursos estatales
4. El tamaño, relativamente pequeño de la camaronicultura colombiana.
5. La semilla es más costosa en Colombia y su calidad no es suficiente para compensar esta debilidad competitiva.
6. La cadena de camarón en Colombia involucra en sus costos indirectos otros costos por la situación de orden público y la deficiencia de infraestructura vial y de servicios públicos dados los gastos adicionales en vigilancia, transporte e inversión social.
7. El contexto macroeconómico no es lo suficientemente estable y el comportamiento de las variables que lo conforman tiene un impacto decisivo en la competitividad de la cadena. Como sucede con la tasa de cambio, las tasas de interés, las tarifas impositivas y la política laboral, entre otras.

V. ESTRATÉGIAS DE LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO

Los diferentes actores de la cadena y los representantes de entidades gubernamentales, identificaron la siguiente visión estratégica para la cadena a largo plazo:

“En el 2012, Colombia se ha ubicado entre los 10 primeros productores mundiales de camarón de cultivo con una oferta aproximada de 200.000 toneladas de exportaciones rentables y de alto valor agregado.

Hay un claro liderazgo de la camaricultura en tecnología genética y bio-seguridad.”

Esta visión está soportada con base en el diagnóstico de la cadena teniendo en cuenta la competitividad de la misma y las debilidades a superar. Es así como se determina la estrategia de crecimiento sectorial a largo plazo sobre la base de penetración en el mercado internacional y la continuidad de los programas de investigación y desarrollo tecnológico adelantados en beneficio del sector camaricultor.

Las estrategias identificadas son las siguientes: crecimiento de la cadena de camarón de cultivo, reducción de costos de producción, desarrollo tecnológico y científico, comercialización y medio ambiente. Estas estrategias tienen apoyo de acciones transversales y complementarias tales como capacitación, sistemas de información, financiación y tramitología.

En este sentido, a continuación se relacionan de forma detallada las estrategias y sus acciones a seguir para lograr la visión en los próximos 10 años contando con los compromisos adquiridos por el Gobierno y el sector privado, entendiéndose este como un todo.

A. Crecimiento de la Cadena de Camarón de Cultivo

El aumento de la producción de los eslabones de la cadena, de forma rápida y ordenada, permitirá lograr economías de escalas que reduzcan sus costos superando algunas desventajas competitivas, como es el caso de la producción de semilla y el procesamiento del camarón.

El crecimiento esperado de la cadena a 10 años, aproximadamente 200.000 toneladas de camarón, requerirá de las siguientes acciones:

1. Evaluar y adoptar el sistema de producción de cultivo que genere mayor competitividad de los eslabones de la cadena;

2. Elaborar y ejecutar el plan de crecimiento sectorial;
3. Desarrollar y aplicar una labor de promoción sectorial;
4. Atraer inversión privada de capitales nacionales y extranjeros;
5. Vincular a los centros de formación para capacitar personal apto que atienda las necesidades de crecimiento de la cadena;
6. Integrar al crecimiento sectorial a los pequeños productores;

Compromisos del Sector Privado

1. Adoptar un plan de crecimiento bajo el mejor esquema de competitividad;
2. Definir y utilizar las estrategias de promoción para atraer inversión nacional y extranjera;
3. Desarrollar un programa de formación para enganchar a operarios, técnicos, tecnólogos, profesionales y personal especializado que involucre a los diferentes eslabones de la cadena acorde al plan de crecimiento;
4. Definir esquemas de financiación y de captación de capitales;
5. Diseñar procedimientos de vinculación de pequeños productores;

Compromisos del Gobierno

1. Evaluar y definir los sistemas de apoyo mediante los ajustes que sean necesarios en los diferentes instrumentos de política sectorial;
2. Vincular a las entidades de apoyo y promoción para jalonar a inversionistas;
3. Integrar a los centros de formación al desarrollo del plan de capacitación
4. Apoyar el proceso de identificación de áreas con potencial y a la formulación de esquemas o sistemas para su incorporación a la cadena.
5. Evaluar y gestionar los esquemas de financiación y los mecanismos para la vinculación de capitales nacionales y extranjeros a la cadena.

B. Reducción de Costos

Además de la reducción de costos de producción por la vía del crecimiento sectorial logrando mejores economías de escala, se debe continuar con un esfuerzo conjunto entre el sector privado y el gobierno sobre la base de lograr mayor competitividad de la cadena.

En este sentido, se ha identificado en el diagnóstico la necesidad de reducir costos en los diferentes eslabones entre los cuales se encuentran los costos de nauplios, larvas y alimento para laboratorios y fincas así como en el proceso del camarón.

Por lo anterior, se presentan las acciones estratégicas para reducir costos por la vía del crecimiento y de la optimización de la productividad de los eslabones por la aplicación de sistemas productivos, alianzas estratégicas, sustitución de importaciones, investigación, capacitación, entre otros.

1. Cuantificar los sistemas de producción que demuestren mayor competitividad, donde se mida el efecto de reducción de costos por economías de escala en cada uno de los eslabones de la cadena.
2. Acorde con el Plan de Crecimiento se debe optimizar la mano de obra y el uso de la infraestructura física tanto pública como privada con el aumento de la producción, que permita reducir los costos en los procesos.
3. Reducir los costos en alimento en la producción de nauplios, larvas y engorde a través de alianzas estratégicas con empresas productoras de insumos y la utilización de las herramientas financieras y tributarias existentes.

Compromisos del sector privado

1. Implementar los mecanismos de inversión privada para adoptar el sistema de producción más competitivo para la cadena de camarón;
2. Desarrollar planes de reingeniería a través de capacitación del personal;
3. Concretar alianzas estratégicas con proveedores de insumos y materias primas;
4. Utilizar las herramientas financieras y tributarias necesarias para el desarrollo competitivo de la cadena.

Compromisos del Gobierno

1. Evaluar y gestionar los esquemas tributarios y de financiación;
2. Apoyar los desarrollos de infraestructura necesaria que logren el plan de crecimiento sectorial.

C. Desarrollo Tecnológico y Científico

La continuidad de los programas de desarrollo tecnológico y científico adelantados por la cadena permitirá la sostenibilidad y consolidación de la posición competitiva de la cadena. Las principales acciones estratégicas en esta área son:

1. Recopilar la información secundaria de las investigaciones adelantadas en torno a los diferentes eslabones de la cadena de camarón de cultivo integrándolos a los programas de investigación y desarrollo tecnológico.
2. Consolidar y concertar con las entidades cofinanciadoras los requerimientos en desarrollo tecnológico y científico de la cadena que permitan hacerla más competitiva;
3. Fortalecer y ampliar los sistemas de difusión, transferencia y adaptación de tecnología.
4. Desarrollar mecanismos de protección de los desarrollos tecnológicos y científicos adelantados por los eslabones de la cadena para que su comercialización implique una generación de ingresos que sean reinvertidos en nuevos proyectos acordes a las necesidades sectoriales.
5. Consolidar investigaciones teniendo en cuenta la priorización sectorial sobre las necesidades de investigación y desarrollo tecnológico de la cadena en áreas de mejoramiento genético del camarón y su preservación, salud animal, nutrición, manejo de procesos productivos bajo esquemas de calidad y diversificación de especies de cultivo.

Compromisos del Sector Privado

1. Dar a conocer las investigaciones adelantadas por el sector privado reportando el estado actual de las mismas;
2. Priorizar las necesidades de los eslabones de la cadena en materia de I&D para formular proyectos de investigación a las diferentes entidades cofinanciadores;

3. Desarrollar esquemas específicos de transferencia de tecnología e información apropiada para el beneficio de todos los eslabones de la cadena;
4. Adelantar modelos jurídicos y legales pertinentes que permitan proteger los desarrollos tecnológicos para que su comercialización nacional o extranjera genere ingresos para la sostenibilidad de los programas de I&D;
5. Formular, continuar y ejecutar proyectos de investigación en mejoramiento genético y su preservación, salud animal, nutrición, manejo de procesos productivos y diversificación de especies con base en las necesidades de la cadena de camarón de cultivo;

Compromisos del Gobierno

1. Dar a conocer las investigaciones adelantadas por el sector público reportando el estado actual de las mismas;
2. Apoyar y gestionar los proyectos de investigación que priorice la cadena de camarón de cultivo;
3. Promover los esquemas específicos de transferencia de tecnología e información desarrollados por el sector privado para el beneficio de todos los eslabones de la cadena;
4. Apoyo para involucrar las necesidades de protección de los desarrollos tecnológicos a través de normas legales y jurídicas;
5. Velar por la congruencia y sinergia de las I&D de la cadena en el marco del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

D. Comercialización y mercados

La comercialización del camarón de cultivo se hace sobre la base de oferta y demanda de producto en la que se involucran diferentes canales de distribución razón por la cual es necesario buscar estrategias que permitan ser más competitivos llegando a nichos de mercado especializados.

1. Realizar inteligencia de mercados buscando nichos especializados que reciban el producto colombiano sobre parámetros de diferenciación y estandarización.
2. Promoción del producto colombiano en los mercados internacionales;

3. Desarrollo de acciones conjuntas con los países productores de la región americana encaminadas a reducir la posición de dominio del mercado de los intermediarios en los mercados finales.
4. Contar con un producto que cumpla con las normas de calidad establecidas en el ámbito nacional e internacional;
5. Consolidar las preferencias en acceso a mercados y la eliminación de posibles barreras arancelarias o para-arancelarias.
6. Con base en el plan de crecimiento y en la reducción de costos de producción se deben generar estrategias para lograr ingresar a los mercados internacionales de forma competitiva teniendo en cuenta la tendencia de precios de mercado;
7. Generar mecanismos de información sectorial que permitan tomar decisiones sectoriales acordes al mercado;

Compromisos del Sector Privado.

1. Desarrollar un programa de inteligencia de mercados que identifique los nichos de mercado a ser alcanzados por el sector;
2. Continuar con la promoción del producto colombiano a través de participación en ferias y misiones internacionales, campañas publicitarias y otros medios necesarios para posicionar el producto;
3. Lograr consolidar ALACUA “Asociación de Acuicultores Americanos” con el fin de desarrollar estrategias conjuntas para influir en la política de mercado fijada por los compradores internacionales;
4. Lograr el ingreso internacional del camarón colombiano de forma competitiva mediante la reducción de costos de producción y mejoramiento continuo de la calidad en cada uno de los eslabones de la cadena;
5. Buscar estrategias de consolidación de información nacional e internacional en términos de producción, productividad, precios y tendencias de mercado de todos los productores de camarón;

Compromisos del Gobierno.

1. Promover el apoyo de las entidades encargadas de la promoción para adelantar las acciones de inteligencia de mercados y promoción de la cadena;

2. Apoyar a la cadena en las actividades de alianzas con los países americanos a través de las oficinas de representación de Colombia en el exterior;
3. Buscar la permanencia de las preferencias en el acceso a mercados y eliminación de barreras arancelarias y para-arancelarias.
4. Apoyar la búsqueda de información sectorial;

E. Medio Ambiente

Como factor de competitividad de la cadena de camarón está el manejo ambiental mediante la producción ecosostenible, la protección y conservación del medio ambiente así como la identificación de un producto ecológico que genere sobre precios en los mercados internacionales y acceso preferencial a los mismos. En este sentido, se desarrollan las siguientes estrategias:

1. Adoptar e implementar la Guía Ambiental como único instrumento técnico para el manejo ambiental y sostenible de la cadena de camarón;
2. Contar con una legislación única que facilite los permisos para la creación de nuevas empresas o la ampliación de las actuales en todos los eslabones de la cadena.
3. Diseñar planes de producción limpia y verde para ingresar al mercado de productos ecológicos;
4. Presentar sustentos productivos sobre el uso del agua dulce y salina así como el manejo de los otros recursos naturales con el fin de determinar la eficiencia de los mismos;

Compromisos del sector privado

1. Implementar el uso de la guía ambiental de la cadena del camarón de cultivo a través de capacitación a todos los actores;
2. Adoptar la legislación única cumpliendo con los requisitos previos de regulación y acatando la norma para su verificación posterior asumiendo los requerimientos pertinentes;
3. Evaluar el plan de producción verde y limpia de la cadena de camarón de cultivo;

4. Demostrar el manejo racional de los recursos naturales para validarlo frente a la legislación por tasas de uso de recursos;

Compromisos del gobierno

1. Velar por la adopción de la guía ambiental como parte de la legislación nacional;
2. Promover la formulación de legislación única que facilite los permisos para la creación y ampliación empresas de la cadena;
3. Brindar al sector privado los términos de referencia así como la legislación nacional e internacional para el manejo de producción limpia y verde;
4. Gestionar una legislación acorde con el desarrollo competitivo de la cadena;

VI. CONSEJO NACIONAL DE LA CADENA DE CAMARÓN DE CULTIVO

El Consejo Nacional de la Cadena de Camarón de Cultivo es un organismo asesor del Gobierno en materia de política camaronicultora y tendrá las siguientes funciones:

1. Recomendar acciones para el desarrollo competitivo del sector;
2. Promover el desarrollo integral de la cadena;
3. Las demás que sean necesarias para el cabal cumplimiento de las estrategias propuestas en el presente Acuerdo de Competitividad Sectorial

El sector privado:

El presidente de ACUANAL o su delegado;

Un representante del sector afiliado a ACUANAL

Dos representantes del sector no afiliados a ACUANAL

Un representante de industria de alimentos

El sector público:

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural o su delegado, quien lo presidirá

Ministro de Comercio Exterior, o su delegado

Ministro del Medio Ambiente o su delegado

Director del Departamento Nacional de Planeación o su delegado