## Acta N° 35-2018

Sesión ordinaria celebrada el día viernes veinticuatro de agosto del dos mil dieciocho, iniciando al ser las ocho horas con dieciocho minutos en la sala de Sesiones, Gladys Espinoza Vargas, Puntarenas.

# Agenda

| l.   | Apertura y comprobación del quórum.                                   |                  |  |  |
|------|---|------------------|--|--|
| II.  | Oración.  |                  |  |  |
| III. | Aprobación o modificación del Orden del Día.                          |                  |  |  |
|      | Audiencias:   |                  |  |  |
|      | i. Mario Zúñiga, Proyecto cultivo de camarón en jaulas flotantes en   | el Golfo Nicoya. |  |  |
|      | ii. Modificación Presupuestaria 05-2018.                              |                  |  |  |
| IV.  | Comprobación y Seguimiento de Acuerdos:                               |                  |  |  |
|      | i. CT-002-2018:   |                  |  |  |
|      | 1. Atención Acuerdo AJDIP/050-2018.                                   |                  |  |  |
|      | 2. Atención Acuerdo AJDIP/077-2018.                                   |                  |  |  |
|      | 3. Atención Acuerdo AJDIP/122-2018.                                   |                  |  |  |
|      | ii. AJDIP-013-2018 Informe Torneo de Pesca Guatuso 11 y 12 agosto-18. |                  |  |  |
| V.   | Cierre  |                  |  |  |

# <u>DESARROLLO DE LA SESIÓN</u> <u>PRESIDE:</u>

# <u>Sra. Ana Victoria Paniagua Prado</u> <u>Presidenta Ejecutiva a.i.</u>

# <u>Artículo I</u>

# Apertura y comprobación del Quórum

Con el quórum de reglamento se inicia la sesión en la sala de sesiones Gladys Espinoza Vargas, en la ciudad de Puntarenas, con la presencia de los siguientes Directores:

| <u>DIRECTORES PRESENTES</u>   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Sra. Ana Victoria Paniagua Prado  Vicepresidenta. Directora Representante o Exportador. |   |  |  |
| Sra. Carmen Castro Morales  | Directora Representante del Consejo de Gobierno.                                    |  |  |
| Sra. Diana Montero Katchan  | Directora Representante del Ministro de Ciencia,<br>Tecnología y Telecomunicaciones |  |  |
| Sr. Deiler José Ledezma Rojas   | Director Representante de la Provincia de Puntarenas.                               |  |  |
| Sr. José Manuel Ugalde Jiménez  | nénez Director Representante de la Provincia de Limón.                              |  |  |
| Sr. Jesús Méndez Gutiérrez Director Representante de la Provincia de Gua                |   |  |  |
| Sra. Leslie Quirós Núñez  | Directora Representante de la Comisión Nacional<br>Consultiva de Pesca.             |  |  |
| Sra. Sonia Medina Matarrita   | Directora Suplente en propiedad.  |  |  |
| Sr. Carlos Mario Orrego Vásquez Director Suplente en propiedad.                         |   |  |  |

| DIRECTORES AUSENTES CON JUSTIFICACIÓN           |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Sr. Moisés Mug Villanueva Presidente Ejecutivo. |   |  |  |
| Sr. Bernardo Jaén Hernández                     | Director Representante del Ministro de Agricultura y<br>Ganadería |  |  |
| ASESORES PRESENTES                              |   |  |  |
| Sr. Heiner Méndez Barrientos Asesor Legal.      |   |  |  |

#### **Artículo II**

## Oración de agradecimiento

Procede el señor Jesús Méndez Gutiérrez, a elevar una oración al Todopoderoso, solicitándole dirección en la toma de decisiones de éste Órgano Colegiado.

#### **Artículo III**

## Aprobación o modificación del Orden del Día

Se somete a consideración de los señores Miembros de Junta Directiva, la propuesta de agenda para la presente sesión, misma que resulta de recibo por parte de éstos, por lo que luego de deliberar, la Junta Directiva, resuelve;

## AJDIP-355-2018

Considerando

1-Procede la señora Presidenta Ejecutiva a someter a consideración de los Sres. Directivos la propuesta de agenda para la presente sesión, misma que una vez analizada, consideran procedente, razón por la cual, la Junta Directiva; **POR TANTO**;

Acuerda

1-Aprobar la agenda sometida a consideración para el desarrollo de la presente sesión.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

#### **Artículo IV**

#### **Audiencias:**

#### i. Mario Zúñiga, Proyecto cultivo de camarón en jaulas flotantes en el Golfo Nicoya.

Se recibe a los señores Mario Zúñiga Benavides y Cassandra Castañeda Molina, los cuales hacen la presentación de un proyecto de cultivo de camarón en jaulas flotantes en el Golfo de Nicoya, específicamente de la especie *Litopenaeus vannamei*.

#### Introducción

La acuicultura es una técnica utilizada para el cultivo de especies marinas donde se realiza un manejo controlado del ambiente y en el cual se deben de chequear ciertos parámetros como la temperatura, salinidad, oxígeno disuelto, pH, entre otros y el más importante, la alimentación Desde el punto de vista de la acuicultura marina, esta ha tenido que realizar procesos de re – estructuración a causa de haber transitado por las fases de maduración y crecimiento y haber presenciado ciertos fracasos de las empresas con su consabido cierre. Sin embargo, se ha observado una mejora constante y progresiva de los cultivos de las especies, principalmente de la especie de camarón conocida como *Litopenaeus vannamei*. Finalizado el proceso de aprendizaje, se ha logrado

afianzar grupos empresariales que seccionaron sus operaciones de producción, tecnología, distribución y transformación (González, Lupin, & Bretón de la Cal, 2004).

Según reportes del Banco Mundial (2006), el cultivo de camarón en áreas costeras de Asia y América Latina, es el primer producto pesquero en el comercio internacional, con exportaciones por valor de más de 11.000 millones de dólares (US\$). Por lo tanto, representa una importante fuente de empleo, ingresos fiscales y divisas para los países en desarrollo, que producen el 99 por ciento de todo el camarón procedente de la acuicultura. En estas zonas de escasos recursos económicos, la acuicultura del camarón tiene un papel importante en la mitigación de la pobreza y el hambre de la población rural. Para regiones como el Golfo de Nicoya, el cultivo de camarón representa para las comunidades una alternativa económica ante la eminente carencia de recursos pesqueros en las zonas sobreexplotadas por el ser humano en los últimos cien años.

Con respecto a las características del Golfo de Nicoya, (Lizano & Alfaro, 2004) mencionan que según estudios realizados en productividad primaria este cuerpo de agua es uno de los estuarios más productivos del mundo. Además, es un estuario típico donde se puede encontrar estratificación vertical de parámetros físico-químicos como temperatura y salinidad. Pero también se puede encontrar estratificación vertical de flujos de agua entre la superficie y el fondo. Lo cual representa para el cultivo de camarón en jaulas el sitio indicado por las particularidades anteriormente citadas. En cuanto a esta modalidad de cultivo de camarón en jaulas sumergidas en el mar, se puede decir que presenta muchas ventajas en comparación con el cultivo de camarón en lagunas tales como un aumento de tamaño en un periodo de 45 días de 600 veces su tamaño inicial como nauplio y un crecimiento muy estable a altas densidades de siembra a lo largo de 120 días, no solamente esto, el camarón mantiene una limpieza absoluta en su exoesqueleto y debido que está en su medio natural, muy pocas enfermedades lo afectan, debido al cambio total de agua durante las 24 horas. Esto es un indicador de éxito para esta actividad en el Golfo de Nicoya, ya que según el estudio llevado a cabo en las playas de Puerto Engabao en la Provincia del Guayas, el método de cultivo de camarón por jaula ofrece la oportunidad de un importante crecimiento en cuanto a productividad que merece ser analizado con detenimiento y optimismo, ya que el hecho de que los primeros ensayos no comerciales realizados por parte de las autoridades del Instituto Nacional de Pesca (INP, Ecuador) hayan arrojado resultados positivos, permite pensar en la posibilidad de realizar emprendimientos privados de dicha actividad (Bermello & Moya, 2005).

Este emprendimiento se pondrá en funcionamiento en la Isla Venado, la cual se encuentra ubicada en el Golfo de Nicoya, en el Océano Pacífico y cuenta con una superficie de seis kilómetros cuadrados. Entre sus actividades económicas se pueden mencionar la pesca artesanal y el turismo rural comunitario. Según la división administrativa esta isla pertenece al distrito de Lepanto, cantón Central, Provincia Puntarenas. Cabe destacar que según datos del INEC, este distrito cuenta con una población de 9 706 habitantes (2011) con una proyección para el 2017 de 10 181 habitantes, de las cuales 5 265 serían mujeres y 4 916 serían hombres (INEC, 2014). La población de la isla es de aproximadamente 1 500 habitantes, con un estimado de 250 familias. La Cooperativa de Acuicultores de Isla Venado, es una organización que se creó hace aproximadamente un año y medio con 23 asociados, tiene como meta en común el manejo adecuado de los recursos pesqueros y la implementación de métodos amigables con el ambiente como es la acuicultura con diversas especies de peces, bivalvos y crustáceos.

En síntesis, la diversas actividades acuícolas desarrolladas en el Golfo de Nicoya vendrían a proporcionar a este cuerpo de agua la capacidad de producción que hasta el momento no ha sido utilizada por la falta de apoyo al sector pesquero y la inexperiencia en el campo de la maricultura;

dando como resultado la pérdida de recursos pesqueros importantes por la falta de conocimientos básicos en técnicas milenarias.

#### **Antecedentes**

El cultivo de camarón blanco en Costa Rica se remonta a los años 1974, cuando dos biólogos norteamericanos llegaron a Puntarenas, Gerald Broom (Luisiana) y Billy Drummond (Florida), con la idea de cultivar este crustáceo en lagunas construidas en áreas de manglar. Para ese entonces, el señor Mario Zúñiga laboraba para la empresa Frigoríficos S.A., dedicada a la pesca de camarón en general, es decir, desde camarón blanco, rosado, carabalí y por esos años empezamos a extraer Fidel y camello, dos especies de camarón de profundidad. Ben Cooper, Gerente General de la empresa le ofreció la oportunidad de trabajar con esta nueva empresa, que se dedicaría a sembrar camarón blanco en áreas de manglar. Po lo cual, trabajó para Maricultura S.A. por 15 años, donde estuvo en todos los procesos de desarrollo, desde la captura de hembras grávidas, desarrollo de laboratorio de algas, desarrollo de larvas de camarón desde la eclosión del huevo hasta la cosecha de camarón tamaño comercial, participando también del desarrollo del laboratorio de maduración en cautiverio, proyecto investigativo que se llevó a cabo con la colaboración del laboratorio marino de maricultura de la Universidad de Texas A&M y finalmente en el manejo de lagunas, procesamiento y exportación del producto congelado. Su posición laboral fue de Gerente de Producción y los dos últimos años ocupó el puesto de Gerente General, allá por los años de 1984.

Desde 1974, se podía observar la decadencia de la Pesquería del camarón y especies asociadas ya que prácticamente el 70% de la captura en la red de arrastre de un barco camaronero era desechado, lo cual involucraba a muchas especies de peces comerciales (corvina, y pargos, crustáceos, corales, etc.), es decir, se afectó en gran medida la producción marina. Después de 43 años el panorama de la pesca de camarón y otras especies comerciales y otros cientos de organismos relacionados, es peor, han disminuido significativamente en nuestras aguas del Pacífico. Nuestra flota pesquera pasó de 74 barcos camaroneros en 1970 a 30 en el 2017, esto significa que la pesquería del camarón prácticamente ha desaparecido y no solamente el camarón blanco, el rosado, titi, carabalí, camarón Fidel y camello de aguas profundas.

En 1970 existían alrededor de 15 plantas procesadoras de camarón, a continuación, cito algunas de ellas:

- Frigoríficos S.A.
- Altamar S. A.
- Guevara
- Calixto Gutiérrez
- Talmana S. A.
- Pescarnes
- Paris- Delgado.

A la fecha, no existen plantas procesadoras para procesar camarón, a excepción de Mariscos Wang y algunas pescaderías dentro del mercado municipal, que algunas veces llaman mujeres a procesar dicho producto.

Por otro lado, el cultivo de camarón en lagunas ha visto en un gran desarrollo ya que ha crecido de 150 ha en 1982 a 2000 ha en la actualidad, la cual es sobresaliente en ciertas zonas del Golfo de Nicoya, ayudando a la creación de empleos.

## Justificación

Debido a esta situación caótica de las diferentes pesquerías en la costa pacífica de nuestro país es que ya estamos observando surgir alternativas de producción más amigables con el medio

ambiente, y nos referimos directamente a algunos proyectos de maricultura en el Golfo de Nicoya, cultivo de pargo y de ostras en Punta Cuchillo, cultivo de ostiones en Isla de Chira; y se inició en el 2016, con la Universidad Estatal a Distancia (UNED) un proyecto de investigación para el cultivo de mejillón (Nombre común: chora, nombre científico: *Mytella guyanensis*) el cual se espera que para este año se puedan visualizar lo primeros resultados, para poder obtener una nueva tecnología pesquera al servicio de las comunidades que pueda ayudar a la producción de mejillones en bateas flotantes, tal y como se lleva a cabo en países como España, China, y en América del Sur, en Chile.

Se ha escrito en demasía en relación al Golfo de Nicoya, que es altamente productivo, que sus aguas son las más ricas mundo y que la sobrepesca ha sobrepasado los límites de tolerancia. El proyecto Cultivo de camarón en jaulas vendría a ser la alternativa, la solución a la problemática socioeconómica de toda la población pesquera artesanal, lo cual conllevaría a elevar la producción de la pesquería del camarón con una nueva tecnología amigable con la ecología del Golfo y que enseñaría a los pescadores a producir y no eliminar nuestro recurso pesquero como se hace en la actualidad.

Nuestro país cuenta con 1.340 km2 de espejo de agua en el Golfo de Nicoya lo que significa, es decir, se tiene una gran finca marina muy cerca de nosotros y todavía no se ha aprendido a hacerla productiva. Nuestras autoridades pesqueras como INCOPESCA deberían de pensar que en el corto plazo, un proyecto de este tipo podría estar produciendo miles de kilos de camarón y muchas familias se verían beneficiadas con esta forma de producción acuícola, mejorando su condición social y económica en lugar de estar capturando indiscriminadamente diferentes especies de peces, camarones, moluscos y miles de otras especies bentónicas, que son destruidas mediante formas arcaicas de extracción y que al final conlleva a un desequilibrio en la cadena alimenticia. Otra característica valiosa a referirse del Golfo de Nicoya es que, durante la estación seca, se comporta como un estuario pasivo debido a que hay poca descarga de agua y el viento rompe la estratificación en la columna de agua. Pero durante la estación lluviosa esto cambia, ya que la estratificación de los flujos se hace más evidente debido a que las profundidades se hacen mayores y a la descarga de los ríos (Lizano & Alfaro, 2004).

Varios países en América están produciendo camarón bajo este sistema, me refiero a Méjico, Colombia, Ecuador, Perú, y obteniendo resultados muy por encima de los obtenidos en el cultivo de camarón blanco en lagunas.

#### **Objetivos:**

## Objetivo General:

Evaluar la productividad del cultivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en jaulas flotantes, con el fin de generar información que permita contribuir en el desarrollo de alternativas productivas para las comunidades del Golfo de Nicoya.

## Objetivos específicos:

- Determinar la tasa de crecimiento del camarón blanco en jaulas flotantes en dos densidades de siembra de 5.000 y 12.000 juveniles.
- Calcular la tasa de conversión alimenticia del camarón blanco en jaulas flotantes en dos densidades de siembra de 5.000 y 12.000 juveniles.
- Definir el comportamiento y desarrollo de 25.000 postlarva de camarón blanco en una jaula flotante de 1,30 m³, que determine el crecimiento apto para el cultivo en el mar.
- Establecer los costos de producción de cultivo de camarón blanco en jaulas flotantes,

mediante el análisis de cultivo en Costa Rica, que permita definir los componentes de costeo.

## Metodología del proyecto

Construcción de una jaula de 4 metros por 3 m por 1,26 m de profundidad forrada con una malla de un cuarto pulgada. La estructura de esta jaula preliminar sería en madera 4x3, solamente para realizar la primera prueba. Llevó 4 pesas o anclajes en piedra en cada esquina. Dentro de la jaula de desarrollo o junto a ella, se colocarían una o varias jaulas de menor tamaño, 1m x 1m x 1,30 m, forrada con cedazo de fibra de vidrio tipo mosquitero, y por fuera de la jaula iría protegida con una malla de 3 milímetros para que cuando llegue a 1 gramo o 1.5 gr de peso, lo trasladamos a la jaula de desarrollo donde permanecería 60 días más, hasta llegar a un peso de 12 gramos.

La producción de semilla de camarón se inició hace 36 años en Maricultura S.A, luego de poder reproducir hembras y machos de camarón en cautiverio, la tecnología es harto conocida y se puede conseguir postlarva en nuestro país o la podemos importar desde Nicaragua. No hay problemas en el suplemento de postlarva de camarón para la siembra lagunas o en jaulas.

Como se citó anteriormente, una jaula de 15,12 m³ podría producir hasta 100 kilos de camarón con cabeza. Nuestro proyecto pretende desarrollarse en Isla Venado, con la participación de la Cooperativa de Acuicultores de Isla Venado, la cual consta de 18 asociados. Como primer paso presentaremos este proyecto al ente rector para obtener el permiso de producción investigativo para utilizar 24 m² de agua y una vez demostrado la veracidad de la producción, solicitar una concesión de espejo de agua de 5000 metros cuadrados para desarrollar, en tres años plazo, una granja camaronera de 120 jaulas la cual podría estar produciendo miles de kilos de camarón, y permitiéndole a los pescadores producir en el Golfo de manera sostenible, sin dañar el medio ambiente.

Una sola jaula tendría la capacidad inicial de producir 100 kilos de camarón en 115 días. Matemáticamente en el primer año estaríamos produciendo con la primera etapa de 40 jaulas,12000 kilos de camarón de 12 gramos con cabeza, a un precio de 4000 colones/kilo. Otro aspecto importante es que podríamos tener un policultivo, pues podríamos sembrar junto al camarón, mejillones u ostiones, los cuales nos formaría un sustrato rico en fitoplancton y zooplancton, lo cual vendría no solamente a abaratar el costo de alimentación del camarón, sino que le daría un agregado organoléptico, a la hora de saborear este crustáceo.

#### Construcción de jaulas:

Construcción de la jaula de pre-cría: tres días, esta jaula tendrá las siguientes dimensiones, 2x2x1,7mts. Esta jaula piloto será construida en tubo de PVC de 3 pulgadas dentro de la jaula va un forro de malla en fibra de vidrio tipo mosquitero, la cual tendrá capacidad para desarrollar 50.000 post-larvas de camarón de 0,003 gr o post-larva 13-14 gr. También dentro de la jaula habrá un comedero de 1m de diámetro construido en manguera plástica de poliducto de 1,5 pulgadas.

<u>Construcción de jaula de engorde o desarrollo.</u> La jaula o jaulas que se pretenden construir a futuro serán de material plástico, tubo HPDE plástico, con una dimensión de 5x5x1,70 m de profundidad. El tamaño del camarón a sembrar será un juvenil de 1 ó 1.5 gramos de peso y se sembrarán

aproximadamente 4.000 juveniles en esta jaula y permanecerán en la jaula de engorde por espacio de dos meses o hasta que alcancen 12 gramos de peso.

#### Siembra de Post-larva o juveniles

Compra de 5.000 post larvas o juveniles, dependiendo de la disponibilidad. Usualmente se traen de lugares cercanos por lo cual el tiempo de transporte no es tan significativo, esto no descarta la posibilidad de importar larvas de otros países como Nicaragua o Panamá, procedimientos que son ya bien conocidos y para lo cual estamos debidamente preparados.

La post-larva se transporta en bolsas plásticas, a una temperatura de 22 o 24 grados centígrados, una vez que llega al lugar de siembra se colocan en el agua de mar y se deja ahí flotando por una hora hasta que la temperatura interna se equilibre con la del agua de mar, una vez que nos cercioramos de esto, hacemos las otras tomas tanto de salinidad, O<sub>2</sub> disuelto, pH, que son las medidas más críticas.

Es de anotar que la siembra de post-larvas o juveniles de camarón debe de hacerse después de las 18:00 horas. Una vez que estén seguros de que todo correctamente instalado se procede a sembrar la post-larva en la jaula de pre-cría la cual está dentro de la jaula grande. La jaula de pre-cría tiene el comedero el cual esta con el alimento listo para que de inmediato empiecen a alimentarse. Hay que recordar que los camarones son caníbales y se comen unos a otros. A estos individuos se les alimenta con alimento Nicovita 35% proteína.

L a alimentación se llevará a cabo tres veces al día luego de haber hecho las tomas de los parámetros físico químicos. Los muestreos de pesaje se harán luego de la 5<sup>ta</sup> semana de crecimiento y se mantendrán semanalmente hasta alcanzar los 12 gramos.

Finalmente procederemos a la cosecha de camarón.

## Mantenimiento y vigilancia

El cuido y mantenimiento en la jaula de desarrollo es muy similar a la jaula de pre-cría. Lo que debemos de incrementar es el cuido visual, lo que se explica a continuación:

- a) Limpieza externa e interna de la jaula con un cholo de cerdas suaves para no romper la malla.
- b) Asegurarse de que no se formen colonias de algas, broma en las paredes de la jaula que pudiera alterar el flujo de agua dentro de la jaula.
- c) Chequear y sacar dentro de la jaula cualquier tipo de depredador que pudiera haber ingresado a la misma como larva y desarrollado rápidamente. Los posibles depredadores se pueden mencionar algunos como las larvas de peces, cangrejos y cualquier otro animal que pudiera alterar el equilibrio del ecosistema de la jaula.
- d) La más importante de todas, no permitir ninguna persona ajena al proyecto cerca de la jaula piloto. Existen varios estudios sobre el cultivo de camarón blanco en Costa Rica, exactamente en Isla de Chira, hace más o menos 15 años, Radulovich indica la posibilidad absoluta del cultivo de camarón en jaulas, sin embargo, el vandalismo, provocado por el hombre ha llevado al fracaso muchos proyectos.

#### Discusión y resultados:

# Elaboración de jaulas

Una jaula de 4x3, en madera y atornillada, con canasta, tipo artesanal. Se utilizó para dos fases de desarrollo y cosecha una de 5.000 y otra de 12.000 juveniles. Entre los meses de junio a agosto en el prime proceso y para el segundo, entre los meses de septiembre hasta noviembre. En los cuales, se logra confirmar que el camarón *Litopenaeus vannamei* especie mundialmente cultivada soporta densidades muy elevadas de siembra y un crecimiento sostenido durante todo el proceso de crecimiento. Se logra determinar que a altas densidades de 500 a 1000 individuos por metro demuestra estabilidad al llegar a los 11 gramos, lo cual hace sumamente interesante porque cualquier productor de camarón en jaulas a futuro podría trasladar un porcentaje a diferentes jaulas donde en 45 días podría incrementar el peso de 11 gramos a 18 gramos lo cual daría un mejor ingreso con una talla más grande, esto es muy utilizado en la producción en lagunas obteniendo resultados de tallas mayores.

Esta jaula piloto funcionó adecuadamente bien; sin embargo, no es el material que se pretende utilizar en un futuro mediato debido a que su vida útil es de un año debido a la acción del gusano barrenador de la madera y las condiciones climatológicas. Se tienen dos tipos de materiales que pueden ser utilizados a futuro, uno es tubos de PVC de 3 pulgadas industrial. El otro sería un tubo de 4 pulgadas de HPDE el cual es utilizado exitosamente en diferentes países del mundo dedicados a la acuicultura y este tiene una vida útil de hasta 50 años.

Se proyecta pasar de una jaula de 5x5x1.7 y 42,5 m³ para poder producir 3,5 veces la producción original, lo cual permitiría menos jaulas y menos mano de obra involucrada donde se disminuirían los costos de producción.

## Mantenimiento de jaulas

En la etapa inicial de producción en estos 10 meses, se presentó la necesidad de realizar mantenimiento a la malla plástica de la canasta ya que el crecimiento de algas, larvas de bivalvos tales como la chora (*Mytella guyanensis*) tiende a ser más bien un problema útil al medio desarrollo del camarón. Inicialmente se le dio mantenimiento de ambos mediante cepillos de ce plásticas cada 15 días. Esta limpieza es sumamente importante, ya que es la permite el flujo constante de agua para mantener el ecosistema marino en óptimas condiciones. Sin embargo, el limpiar la jaula podría afectar la nutrición natural del camarón, es decir, se estaría removiendo el pasto marino en el cual tanto la postlarva, juvenil o adulto podría alimentarse directamente ya que esto es una alfombra de alta productividad no solamente en fitoplancton sino en zooplancton. De hecho, la opción fue limpiar la jaula semanalmente y por parches de manera tal que siempre se esté adhiriendo alimento natural a las paredes de la estructura.

#### Climatización, empaque, transporte y siembra

Los juveniles de la primera y segunda fase del proyecto se obtuvieron por medio de una donación de parte del señor Francisco Rodríguez, dueño de una laguna camaronera. Con respecto al proceso del desarrollo de la postlarva este se adquiere por medio de un consorcio cooperativista entre COONATRAMAR Y COOPEACUICULTORES R. L. donde se obtuvieron 25.000 postlarva para el conocimiento del comportamiento y desarrollo en mar abierto.

## Primera y segunda fase

Se extrajeron de la laguna juveniles de 1,2 gr y 1,5 gr de peso promedio, estos crustáceos debieron de ser aclimatados a una temperatura de 26°C debido a que la temperatura en la laguna era de aproximadamente 37°C, este procedimiento se realiza ya que el camarón podría morir durante el traslado. Hay que anotar que este transporte se hizo vía terrestre y la sobrevivencia fue de un 100%; de igual forma se trasladaron para la segunda siembra de 11.870 juveniles vía marítima y de la

misma manera la sobrevivencia fue de un 100%. Una vez llegado al sitio de la siembra, se procedió a agregar agua de mar para poder equiparar las temperaturas a 29°C la cual es la temperatura normal del agua de la jaula. La siembra fue muy sencilla, únicamente con un balde plástico de 5 galones, se agregaba a la jaula.

#### Tercera fase: Postlarva

El paso más importante de este proceso de siembra, ya que de esta forma no se dependería de un proveedor de semilla, todo lo contrario se puede producir en el mismo sitio donde se tiene las jaulas de crecimiento. El 07 de noviembre se adquirieron 25.000 postlarva, se trasladaron del laboratorio en Punta Morales a Isla Venado vía marítima a las 12 m. d., en un trayecto que tuvo una duración de 40 minutos. Una vez llegado al sitio de siembra se procedió a la climatización de la postlarva, de igual forma como se realizó con los juveniles, se procedió a equilibrar las temperaturas y salinidades principalmente. Este proceso duró aproximadamente 90 minutos, de los cuales se toman los parámetros físico-químicos de temperatura, Oxígeno disuelto y salinidad con equipo de multiparámetros denominado LabQuest 2. Se sembraron en una jaula de madera forrada con malla de 1 mm de diámetro donde se obtuvieron muy buenos resultados, con una sobrevivencia del 90%. Este organismo en 45 días y con una alimentación mínima llegó a un tamaño de 1,5 gr. Debe anotarse que la productividad natural de las aguas en el Golfo de Nicoya son sumamente ricas en nutrientes y zooplancton lo que permite el desarrollo acelerado de la postlarva y no solamente eso, sino que se produce un juvenil sumamente fuerte el cual adquiere todas las sustancias entre ellos pro bióticos y prebióticos naturales que necesita para su desarrollo y fortaleza para enfrentar un medio de por si fuerte en las lagunas.

## Desarrollo de camarón en jaulas.

El camarón transportado desde la laguna don Pedro en Jicaral, y vale la pena aquí agradecer a don Francisco Rodríguez, cariñosamente conocido como Pachi, quien generosamente nos obsequió la semilla de camarón que sembramos en dos ocasiones.

El camarón fue sembrado directamente dentro de la jaula. Se procedió a alimentar inmediatamente, la jaula tiene 8 comederos y el alimento se suministra durante el día y la noche, hay que recordar que el camarón es más activo durante la noche. Semanalmente se toman los parámetros físico-químicos tales como 02 disuelto, salinidad, temperatura y pH. También se anotan las variables meteorológicas. De igual forma damos gran importancia a la calidad del agua y el grado de turbidez con el disco Sechii. Semanalmente se llevan a cabo muestreos poblacionales de peso, mediciones de longitud y de grosor del cefalotórax. De igual forma, diariamente se hacen observaciones sobre la actividad de los camarones, consumo de alimento y tiempo de digestión del mismo, se observan el estado de las branquias, así como el estado del hepatopáncreas para poder valorar su estado de salud, de igual forma observamos muy de cerca la coloración del exoesqueleto, sus fotóforos, procesos de ecdisis y su efecto en el crecimiento.

## Muestreo de crecimiento

Tabla 1. Promedio de datos oceanográficos Julio – Agosto 2017

| Aspectos Oceanográficos                   |    |     |      |
|---|----|-----|------|
| Temperatura Salinidad Oxígeno disuelto pH |    |     |      |
| 29.5                                      | 22 | 5.1 | 7,85 |

La primera prueba demuestra que el camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) es posible no solamente sembrarlo en lagunas sino que a densidades inclusive muy elevadas mantiene un excelente crecimiento en jaulas colocadas dentro del mar. En esto influyen todos los factores oceanográficos obtenidos semanalmente (Tabla 1) y datos meteorológicos diarios, lo cual da un medio de cultivo rico en nutrientes tanto de fitoplancton como zooplancton. Lo que inclusive ayuda poder manejar una conversión alimenticia menor que la esperada. Por accidente, se logra comprobar ya que se obtuvo la semilla de juvenil en Jicaral donde se observó en la primera semana de desarrollo que el camarón en la jaula creció 1,4 gramos (Gráfico 1) a una densidad de 416 camarones/m² mientras que en laguna estando el mismo camarón a una densidad de siembra de 5 camarones/m², solamente aumento 0,30 gramos, este comportamiento se mantuvo hasta la séptima semana que duró el proceso.



Gráfico 1. Crecimiento semanal de julio – Agosto 2017



Imagen 1. Factor de conversión 5.000 juveniles

En la imagen 1, se lo observa que esta conversión de alimento es producto de un manejo muy adecuado dado día a día a los camarones sembrados, esto significa que primero se alimenta tres veces por día y una vez en la noche donde se chequea cada tres horas la capacidad del crustáceo para asimilar el alimento. Se alimenta basándose en la capacidad del tamaño promedio del camarón semana a semana.

Tabla 2. Promedio de datos oceanográficos Septiembre – Noviembre 2017

| Aspectos Oceanográficos |           |                  |     |
|-------------------------|-----------|------------------|-----|
| Temperatura             | Salinidad | Oxígeno disuelto | рН  |
| 28.3                    | 21        | 6.2              | 7.6 |

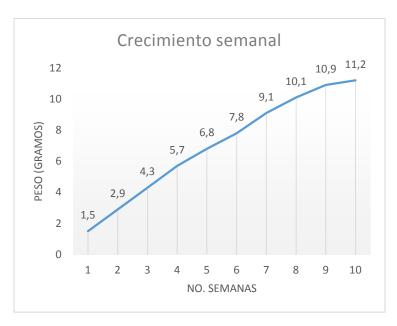


Gráfico 2. Crecimiento semanal Septiembre - Noviembre 2017

En la segunda siembra de camarón, tal como se había hablado con el señor Álvaro Otárola (Director Técnico de INCOPESCA) se procedió en sembrar 11.780 camarones duplicando prácticamente la densidad de siembra de la primera fase. Con una semilla de 1,5 gramos; el patrón de crecimiento de las siete semanas fue similar al primer proceso; sin embargo, al llegar a la octava semana de crecimiento se pudo observar que el camarón empezó a disminuir el número de gramos por semana (Ver Gráfico 2), probablemente debido a la alta densidad de siembra, lo cual es comprensible, también debo de anotar que las condiciones oceanográficas fueron muy fuertes debido a los huracanes María y Nate entre los meses de octubre - noviembre, lo cual se refleja en el Grafico 2 en la séptima y octava semana, entre esos lapsos de tiempo hubo varios días donde no se pudo alimentar adecuadamente debido a lo peligroso de la operación. En la quinta semana de crecimiento se contó con la visita de Oscar Fajardo, funcionario biólogo de INCOPESCA, el cual pudo verificar a gran cantidad de camarón dentro de la jaula. Además, se realizaron varios muestreos con atarraya para determinar las mediciones de longitud, peso y diámetro corporal. Esta segunda siembra demuestra no solamente lo productivo que podría ser este desarrollo acuícola, que si se proyecta estas producciones a nivel del Golfo de Nicoya y sus islas se podría disminuir el efecto nocivo del mal uso de ciertas artes de pesca que en verdad afectan no solamente las poblaciones de camarones como el blanco, el tití y carabalí sino que especialmente ha llevado a la pescadería de la corvina reina y aguada a altos extremos de sobreexplotación.



Gráfico 3. Estimación de sobrevivencia semanal Septiembre – Noviembre 2017

El grafico 3, muestra que el proceso de siembra se realiza en dos tractos donde se pasa de 5.800 a 11.780 individuos en la jaula.



Imagen 2. Factor de conversión septiembre -Noviembre 2017

En las dos siembras, el factor de conversión se mantiene muy estable debido a que el manejo en la jaula es muy accesible en  $12 \text{ m}^2$ ,  $40 \text{ m}^2$  o  $100 \text{ m}^2$  si lo comparamos a lagunas de  $30000 \text{ o} 50000 \text{ m}^2$ , y el factor más importante es conocer no solamente la biología, anatomía y fisiología del camarón sino el comportamiento como un animal doméstico.

Tabla 3. RESUMEN DE DATOS OBTENIDOS

| BITÁCORA DE PRODUCCIÓN                 | DATOS OBTENIDOS        |
|--|------------------------|
| No. de camarones sembrados             | 11.780                 |
| Fecha de siembra                       | 07/09/2017             |
| Fecha de cosecha                       | 14/11/2017             |
| Camarones por metro cuadrado           | 981/m²                 |
| Días para talla de cosecha             | 125 días               |
| Talla de siembra                       | 1.5 g                  |
| Talla de cosecha                       | 11.2 g                 |
| Crecimiento semanal                    | 1.07 g                 |
| Camarones cosechados                   | 9.010                  |
| Kilogramos cosechados                  | 100.9 kg               |
| Alimento suministrado                  | 118 kg                 |
| Conversión de alimento                 | 1.16                   |
| Kilogramos de carne por metro cuadrado | 8.49 kg/m <sup>2</sup> |
| Kilogramos por hectárea                | 84.900 kg/ha           |

Lo que debió realizarse primero que era la siembra de la postlarva ya que se tenia a premura de demostrar que se podía lograr; sin embargo, se compraron 25.000 postlarvas de 0,0003 gramos al laboratorio situado en Punta Morales el 15 de octubre del 2017. La postlarva se sembró en una jaula pequeña de pre-cría, la alimentación inicial fue mínima y apostamos a la gran capacidad natural en la jaula, esto es formación absoluta en las paredes de la jaula de algas y zooplancton para la alimentación natural. A los 15 días el camarón tenía un peso de 0,4 gramos, donde se observan organismo muy bien formados y se inicia una alimentación cada tres veces al día y una en la noche; obteniendo un tamaño de seis semanas de 1,5 gramos. Este sería para traspasar tanto a jaulas de engorde como lagunas si se diera el caso. En necesario anotar que el juvenil producido en aguas 100% marinas es un camarón de primerísima calidad, lo que significa una excelente actividad, coloración, fotóforos bien formados, sistema branquial muy limpio, carencia total de parásitos y lo más importante, con todos los prebióticos y probióticos naturales del medio ambiente. La sobrevivencia final fue de 95%.

# Costos de producción

Tabla 4. Costo de producción de engorde, en la primera y segunda fase

| Incomplés                                 | Primer fase             | Segunda fase         |
|---|-------------------------|----------------------|
| Inversión                                 | Monto                   | Monto                |
| Inversión en infraestructura              | ¢350.000                | -                    |
| Factor de conversión                      | 0,95:1                  | 1,00:1               |
| Mortalidad                                | 20%                     | 22%                  |
| Mano de obra (incluyendo cargas sociales) | ¢                       |                      |
| Construcción de la jaula                  | ¢110.000                | -                    |
| Empleados                                 | ¢1.400.000              | ¢1.400.000           |
| Precio de concentrado                     | ¢14.000 (saco de 25 kg) | ¢14.000 (saco 25 kg) |
| Precio de venta                           | Regalías                |                      |
| Carnada                                   | ¢0.00                   | ¢10.000              |
| Carne                                     | ¢0.00                   | ¢4.000               |
| Precio de juveniles                       | Donación                | ¢12.000 x millar     |
| Costo de empaque                          | -                       |                      |
| Hielo                                     | -                       | ¢12.500              |
| Bolsas                                    | -                       | ¢1.000               |
| Comercialización                          | -                       | Venta in situ        |

Tabla 5. Costos de producción pre-cría

| Inversión                    | Monto                       |
|------------------------------|-----------------------------|
| Inversión de infraestructura | ¢50.000                     |
| Precio de portlarva          | ¢2.337 x millar             |
| Precio de concentrado        | ¢4.480                      |
| Mano de obra                 | ¢275.000                    |
| Posible precio juvenil       | ¢12 x ud / ¢12.000 x millar |
| Mortalidad                   | 12%                         |
| Factor de conversión         | 0.36:1                      |

## Alcances del proyecto

- 1. Mano de obra para la construcción y mantenimiento de las jaulas.
- 2. Capacitación de personal en calidad de aguas, alimentación del camarón.
- 3. Transporte de larvas y/o juveniles para la siembra.
- 4. Cosecha del camarón.
- 5. Enhielamiento del camarón, esto nos lleva a todo un proceso aún más importante.
- 6. Procesamiento del camarón, esto es clasificación, control de calidad, congelación del producto.
- 7. Otras posibilidades como venta de camarón fresco en el mercado nacional tales como cadenas comerciales, centros comerciales y restaurantes de alta calidad.
- 8. Preparación de producto con un valor agregado, tal como corte mariposa, tail on, IQF (congelación unitaria), pelado y devenado, camarón precocinado, entre otras.
- 9. Distribución y venta
- 10. Tenemos también la posibilidad inmediata de vender juveniles de camarón de 1.5 gramos a gran cantidad de propietarios de laguna, ya que se les vendería un camarón sumamente fuerte y de un rápido crecimiento.
- 11. Exportación.
- 12. Desarrollo de otras alternativas de negocios tales como establecimiento de empresas suplidoras de equipo y materiales tales como redes, cajas de empaque, cajas plásticas para pesaje de camarón, venta de balanzas, uniformes y otras vestimentas para trabajar en una planta de proceso, o sea, todo lo necesario para el renacer de un nuevo proyecto camaronero.

#### **Conclusiones**

Costa Rica está necesitando de propuestas de producción en el mar. Proyectos como maricultura S.A (1974- 1985) en el campo de cultivo de camarón, pargo en Quepos y Punta Cuchillo ahora en Cuajinicuil, ostión en Punta Cuchillo y Chira son ejemplos de que poco a poco podríamos estar produciendo en esta inmensa granja que es el océano.

Tenemos y debemos producir camarón blanco en jaulas y permitirle a muchos pescadores tanto industriales como artesanales que aprendan y amplíen sus conocimientos en este campo para que produzcan miles y miles de kilos de camarón para poder buscar nuevos mercados en el exterior, el camarón tiene venta ilimitada a nivel mundial, debemos de incrementar las exportaciones, estamos obligados a volver a tener plantas procesadoras de camarón en Puntarenas, y la única forma es ordenándose y produciendo inteligentemente. Igualmente, se ha encontrado que la producción de camarón en jaula no solamente va a solucionar un problema de productividad y necesidad del Golfo de Nicoya sino que eventualmente sería una excelente alternativa para proveer de juveniles fuertes y sanos que podrían ser sembrados de 1 a 2 gramos directamente en las lagunas de producción, esto vendría a solventar lo que se conoce como Síndrome de la Muerte Temprana del camarón, es decir, el productor de camarón en lagunas usualmente encuentra que la sobrevivencia de las postlarva muchas veces disminuye hasta en un 60% de la postlarva sembrada, lo cual es impactante para los costos de producción. En tanto que comprando un juvenil de 1 a 2 gramos podría tener en 80 a 90 días un camarón de 15 a 17 gramos de peso, es decir, estarían adquiriendo un organismo muy fuerte con todos los prebióticos y pro bióticos que le brinda la naturaleza.

En la pesca en general, el común denominador es, alistamos el barco, la lancha o la panga y salimos a pescar, resultado, dos mareas buenas y cuatro malas., números finales, en rojo, es decir, no se produjo dinero ni para pagar el alisto.

Y lo más importante, preparación del equipo humano, para que adquiera la cultura de sembrar y no extraer, que es lo único que en la actualidad sabemos hacer. Debemos preparar al acuicultor, tenemos la obligación de enseñar a jóvenes para que cultiven en el mar y no estar destrozando el fondo marino, preparar al pescador técnicamente para que amplíe sus conocimientos en el campo de la Maricultura.

Se debe ser consciente de que si la situación actual de la pesca en general y la actividad marisquera no tendremos suficiente producción pesquera en los próximos 10 años.

Una vez terminada la presentación, los expositores aclaran las dudas y se da por recibido el proyecto y se solicita al Secretario, sea trasladado el mismo al señor Álvaro Otárola Fallas para que presente su criterio en la sesión programada para el jueves 27 de setiembre de 2018, razón por la cual, la Junta Directiva, resuelve;

#### AJDIP-356-2018

#### Considerando

- 1-Que en sesión 35-2018 se recibe en audiencia a los señores Mario Zúñiga Benavides y Kennly Cassandra Castañeda Molina, los cuales hacen la presentación del proyecto productivo: "Cultivo de camarón en jaulas flotantes, de la especie camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*)".
- 2-Que el objetivo general del proyecto es. "Evaluar la productividad del cultivo de camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*) en jaulas flotantes, con el fin de generar información que permita contribuir en el desarrollo de alternativas productivas para las comunidades del Golfo de Nicoya".
- 3-Que estiman los señores Directores que se debe contar con el criterio de la Dirección General Técnica para conocer la viabilidad del mismo, razón por la cual, la Junta Directiva; **POR TANTO**;

#### Acuerda

1-Instruir al señor Mauricio Méndez Trejos, traslade al señor Álvaro Otárola Fallas, Director General Técnico a.i. la propuesta de proyecto denominado: "Cultivo de camarón en jaulas flotantes, de la especie camarón blanco (*Litopenaeus vannamei*)", presentado por los señores Mario Zúñiga Benavides y Kennly Cassandra Castañeda Molina, para ser visto en la sesión programada para el jueves 27 de setiembre de 2018.

### 2-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

Adicional se solicita al señor Mauricio Méndez Trejos, coordinar con Álvaro Otárola Fallas, Director General Técnico a.i. para dar respuesta al señor Zúñiga Benavides, sobre el estado del proyecto en la institución.

#### ii. Modificación Presupuestaria 05-2018

Presentan la señora Betty Valverde Cordero, Directora General Administrativo y Manuel Benavides Naranjo, Jefe de Presupuesto, la Modificación Presupuestaria Nº 05-2018, remitida por el Sr. Benavides Naranjo, a través del oficio N°. SPRE-0170-2018. Dicha Modificación Presupuestaria, respeta el límite de gasto presupuestario institucional y ha sido formulada por esta Sección con base en los datos y las justificaciones aportadas por las diferentes unidades programáticas del INCOPESCA, las cuales no afectan el Plan Anual Operativo en la ejecución de los objetivos y metas formulados para el período 2018. Escuchada la presentación de los señores Valverde Cordero y Benavides Naranjo, la Junta Directiva, resuelve;

## AJDIP-357-2018

## Considerando

1-Que mediante oficio N°. SPRE-0170-2018, del 20 de agosto de 2018, presentado por la Sección de Presupuesto y suscrito por el Lic. Manuel Benavides Naranjo, Jefe de Presupuesto, se somete a conocimiento y aprobación de esta Junta Directiva, la Modificación Presupuestaria № 05-2018 del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, en los siguientes términos y condiciones: ORIGEN DE LOS EGRESOS:

En el Programa No.1 Dirección Superior y Administrativa se rebaja la suma de ¢6.293.341,88 y en el Programa N°2 Servicios de Apoyo al Pesquero y Acuícola, se rebaja la suma de ¢11.929.590,04 de conformidad con lo solicitado por los diferentes coordinadores de presupuesto.

Las subpartidas de transporte y viáticos al exterior, gastos de publicidad y propaganda y tiempo extraordinario se rebajaron en un 30%, más la subpartida actividades protocolarias y sociales que se rebajó en un 50% de conformidad con el articulo 18 la Directriz Presidencial 003-h y los saldos disponibles al 6/06/2018. Lo cual el total de recursos se trasladado a la subpartida Fondos sin asignación presupuestaria y no podrán ser utilizados.

#### APLICACIÓN DE LOS EGRESOS:

En el programa No.1 Dirección Superior y Administrativa se incrementan ¢1.550.000,00 y en el programa N°2 Servicios de Apoyo al Sector Pesquero y Acuícola la suma de ¢16.672.931,92 de conformidad con lo solicitado por los diferentes coordinadores de presupuesto.

En la partida "Servicios", se incrementan ¢1.350.000,00 en el Programa N° 1 y ¢1.955.000,00 en el Programa N°2, de acuerdo con el detalle siguiente:

- En la subpartida "Alquiler y derechos para telecomunicaciones" se incrementa en ¢500.000,00 en el Programa 1, lo anterior debido a que nuestra institución ha venido presentando fallas en los equipos de comunicación debido a las condiciones climáticas imperantes en el país. Esto ha causado que las contingencias que se tenían para tales fines fueran insuficientes. Por lo que se hace necesario realizar alguna previsión adicional al respecto; según oficio INF-019-08-2018 de la Jefatura de la Unidad de Informática.
- En la subpartida "Información" se incrementan ¢200.000,00 en el Programa 2 para informar de actividades de ferias de venta de productos pesqueros próximas a darse en este período. Lo anterior según oficio No. DM-056-2018 de la Jefatura del Depto de Mercadeo.
- En la subpartida "Comisiones, gastos/financieros y comerciales" se incrementan ¢1,500,000.00 en el Programa 2 para comisiones bancarias que rebaja el Banco Nacional en la administración de tarjetas de débito en el consumo del combustible de la flota vehicular en forma mensual; según oficio SSG-077-2018 de la Jefatura de Servicios Generales
- En la subpartida "Otros servicios de gestión y apoyo" se incrementan ¢400,000 en el Programa 1 para el servicio de fumigación en oficinas Centrales, San José y Terminal Pesquera Barrio el Carmen en Puntarenas; según oficio SSG-077-2018 de la Jefatura de Servicios Generales; en el Programa 2 se incrementan ¢175,000.00 para apoyo de servicio secretarial fuera de oficinas Centrales de la Dirección de Organizaciones Pesqueras y Acuícolas, según Oficio No. DGOPA-38-2018 y Contrato 2015-0005-03.
- En la subpartida "Transporte dentro del país" se incrementan ¢80,000.00 en el Programa 2 para giras de trabajo del personal de la UCCA en el resto del período; según Oficio No.-UCCA-028-2018.
- En la subpartida "Viáticos dentro del país" se incrementan ¢400,000. en el Programa 1, para misiones de trabajo de la Junta Directiva a diferentes oficinas regionales del Instituto; según oficio STJD-47—2018 del Secretario a.i. de la Junta Directiva.

En la partida "Materiales y suministros", se incrementan ¢200,000.00 en el Programa N° 1, y ¢437,000.00 en el Programa № 2 de acuerdo con el detalle siguiente:

- En la subpartida "Productos farmacéuticos y medicinales" se incrementan ¢340,000.00 en el Programa 2 para adquirir reactivos para el proceso de análisis histológico para el estudio de moluscos y peces en el Depto. de Investigación, según oficio No. DDI-064-20108.
- En la subpartida "Otros productos químicos", se incrementan ¢14,000.00 en el Programa 2, para compra de repelentes en giras a Manglares para evitar dengue y otras enfermedades transmitidas por el mosquito que lo causa. según oficio No. DDI-064-20108.
- En la subpartida "Materiales y productos eléctricos, telefónicos y de cómputo" se incrementan ¢200,000.00 en el Programa 1 para adquirir lámparas, bombillos y baterías a cambiar en diferentes oficinas del Instituto.
  - En la subpartida "Textiles y vestuarios" se incrementan ¢83,000.00 en el programa 1 para compra de malla tipo sarán para la construcción de biojardinera, de conformidad con oficio UCCA-018-2018 del Ing. Miguel Alán Gamboa, Jefe de Servicios Generales y Biol. Marvin Mora Hernández, Director de Organizaciones Pesqueras y Acuícolas.

En la partida "Transferencias corrientes", se incrementan ¢5.100.000,00 en el Programa N° 2 de acuerdo con el detalle siguiente:

 En la subpartida "Transferencias corrientes a Organismos Internaciones" se incrementan ¢5.100.000,00 en el Programa 2; para completar la cuota anual país, de Organismos Internacionales ante la CIAT, para participación en comisión Gubernamental según oficio DGA-058-2018 de la Directora General Administrativa; para lo cual se requiere completar la cuota del año 2018.

En la partida "Cuentas especiales", se incrementan ¢9.180.931,92 en el Programa N° 2 de acuerdo con el detalle siguiente:

• En la subpartida "Sumas sin asignación presupuestaria" se incrementan ¢9,180,931.92 en el Programa 2 corresponde al total de rebajo de la Directriz Presidencial 003-H que rige desde el 6-06-2018 y del cual no se debe rebajar para asignarle a gastos durante al año; según oficio DGA-058-2018 de la Directora General Administrativa.

Los coordinadores presupuestarios han manifestado que los movimientos no afectan el cumplimiento del Plan Operativo de sus dependencias, por el contrario, les permite cumplir a cabalidad con las metas establecidas.

Se adjunta guía interna para este tipo de movimientos que se fundamenta en las Normas Técnicas de Presupuesto Público R-DC-064-2013 publicada en La Gaceta No. 101 del 28-05-2013.

2-Que debidamente analizada la modificación presupuestaria presentada por la Sección de Presupuesto, y por considerarla procedente, la Junta Directiva, **POR TANTO**;

#### Acuerda

1-Aprobar la Modificación Presupuestaria N°. 05-2018, presentada por el Lic. Manuel Benavides Naranjo, Jefe de la Sección de Presupuesto, mediante oficio N°. SPRE-0170-2018, del 20 de agosto de 2018.

#### 2-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

## Artículo V

## Comprobación y Seguimiento de Acuerdos:

#### i. CT-002-2018:

Los señores Betty Valverde Cordero y Julio Díjeres Bonilla hacen la presentación del oficio CT-002-2018 por medio del cual la Comisión de Tarifas da respuesta a lo solicitado en los acuerdos AJDIP/050-2018, AJDIP/077-2018 y AJDIP/122-2018, lo que se detalla a continuación:

#### Acuerdo AJDIP/050-2018:

Con respecto a este acuerdo, la Comisión de Tarifas indica lo siguiente:

La Junta Directiva del INCOPESCA mediante acuerdo AJDIP/050-2018 traslada a la Comisión de Tarifas la solicitud del señor Gauthier Ghilain relacionada con el establecimiento de un carné para pesca deportiva subacuática por ocho días, considerando que el ofrece cursos de apnea principalmente a turistas extranjeros en la zona de Tamarindo, Guanacaste, siendo que considera que el costo del carné por un año es alto y los turistas están normalmente ocho días.

Con base en el planteamiento expuesto, la Comisión analiza lo siguiente:

- 1. Que la actividad de pesca deportiva subacuática, según el acuerdo AJDIP/098-2017, se define como la modalidad de pesca que se realiza mediante la inmersión en apnea y la caza del pez mediante el uso de un arpón, arbaleta o fusil submarino.
- 2. La actividad de la pesca subacuática únicamente está permitida a aquellas personas físicas que han obtenido del INCOPESCA el respectivo permiso para la práctica de pesca deportiva subacuática, según lo define la Ley de Pesca y Acuicultura y su Reglamento, igualmente podrían realizar pesca deportiva subacuática, aquellas personas físicas que debidamente autorizadas para el ejercicio de este tipo de pesca, contraten los servicios que presten operadores de pesca turística.
- 3. La autorización que emita el INCOPESCA, se hará por medio de un carné de pesca deportiva subacuática, en el cual se indicará el equipo y método autorizado, la limitante a un máximo de 5 piezas a capturar por viaje o día de pesca destinadas para autoconsumo o taxidermia.
- 4. Que con base en la normativa expuesta en la cual queda establecida la pesca subacuática como una actividad deportiva, que también debe cumplir con regulaciones entre ellas, que las personas que ejercen la actividad, cuenten con el respectivo carné de pesca.
- 5. Que es factible la homologación de tarifas para los servicios relacionados con pesca deportiva, por lo tanto, puede aplicarse las tarifas definidas y aprobadas para esta actividad y que son de manera escalonada con periodos de ocho días, un mes y un año.
- 6. Que hacer esta homologación no genera un perjuicio financiero a la institución, ya que son pocos los usuarios que en este momento pagan por este servicio y más bien se considera que podría incentivar a que más usuarios nacionales y extranjeros lo adquieran y cumplan con los requerimientos.

Con base en los argumentos expuestos, se toma el siguiente acuerdo:

#### Acuerdo 004-2018

Recomendar a la Junta Directiva lo siguiente:

1. La homologación de la tarifa de carné de pesca subacuática con los de pesca deportiva.

2. Se modifique el acuerdo AJDIP/384-2017 relacionado con las tarifas para el periodo 2018, para que se lea de la siguiente manera:

|    | CONCEPTO   | unidad<br>de<br>medida | moneda  | Tarifa<br>2018 |
|----|--|------------------------|---------|----------------|
| 60 | Carné Nacional, Residente o Extranjero que practica pesca<br>deportiva desde embarcación o de manera subacuática (8<br>días) | Carné                  | Dólares | \$15.00        |
| 61 | Carné Nacional, Residente o Extranjero que practica pesca<br>deportiva desde embarcación o de manera subacuática (un<br>mes) | Carné                  | Dólares | \$25.00        |
| 62 | Carné Nacional, Residente o Extranjero que practica pesca<br>deportiva desde embarcación o de manera subacuática (un<br>año) | Carné                  | Dólares | \$50.00        |

3. Se elimine del acuerdo citado, la línea 63 denominada "Carné nacional, residente o extranjero que practica la pesca subacuática (un año)", con una tarifa de \$50.00.

#### Acuerdo Firme.

Una vez analizado lo indicado por los funcionarios de la comisión, la Junta Directiva, resuelve;

## AJDIP-358-2018

#### Considerando

- 1-Que mediante acuerdo de Junta Directiva AJDIP/050-2018 se traslada a la Comisión de Tarifas la carta del señor Gauthier Ghilain para que presente un criterio técnico con respecto a la solicitud planteada en la misma
- 2-Que mediante el oficio CT-002-2018 la comisión de tarifas da respuesta a lo solicitado en el acuerdo supra indicado.
- 2-Que debidamente analizada la respuesta presentada por la Comisión de Tarifas, la Junta Directiva, **POR TANTO**;

#### Acuerda

- 1-Dar por recibida la propuesta de la Comisión de Tarifas.
- 2-Aún no se ha tomado el respectivo acuerdo y se acordó tratar el tema en la próxima sesión.
- 3-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

#### Atención Acuerdo AJDIP/077-2018.

Con respecto a este acuerdo, la Comisión de Tarifas indica lo siguiente:

La Junta Directiva mediante Acuerdo AJDIP/077-2018, señala que mediante acuerdo AJDIP/374-2017 autoriza la conformación de la Comisión para el análisis de tarifas y requisitos para obtener licencias para observación de cetáceos. Esta Comisión procedió a presentarle a la Junta Directiva la propuesta, la cual remiten a la Comisión de Tarifas del INCOPESCA para su consideración.

De acuerdo con el planteamiento expuesto, la Comisión analiza lo siguiente:

- 1. Mediante el Decreto Ejecutivo № 32495-MINAE-MOPT-MSP-MAG se aprueba el Reglamento para la Operación de Actividades Relacionadas con Cetáceos en Costa Rica (La Gaceta N°145 del 28 de julio 2005) se establece en el Artículo 5° los Requisitos para los operadores de actividades turísticas y de observación y señala en el numeral 8 lo siguiente: "Contar con la licencia del INCOPESCA para la embarcación y carné para los tripulantes y observadores a bordo de dicha embarcación".
- 2. En el año 2016 se hizo revisión de las tarifas y el modelo aplicado por la institución es de acuerdo con los costos institucionales, por lo cual no contempla los ingresos y gastos de tour operadores.
- 3. La Junta Directiva mediante acuerdo AJDIP/189-2016, aprueba el ajuste en la tarifa por Licencia de Observación de Cetáceos, pasando de \$370.00 a ¢83,000.00 para el año 2016, esto significa para esa época que pasa de un aproximado de ¢207,600.00 (\$370.00) a ¢83,000.00, lo que representa una disminución de ¢124,607.00. Así mismo, se consideró establecer la tarifa en colones, siendo que los permisionarios son nacionales y para no afectarlos en el tipo de cambio.
- 4. En su momento se revisó y aprobó la propuesta presentada por la Comisión de Tarifas, con el compromiso de que tour operadores se iban a poner al día con la licencia para ejercer la actividad, ya que más bien no la tienen.
- 5. De acuerdo con la información en el Sistema Integrado de Servicios al Sector Pesquero y Acuícola (SISPA), desde el año 2016 no se registra venta de licencias por este concepto a pesar de la disminución de la tarifa y del compromiso de cumplir con las disposiciones legales por parte de tour operadores.
- 6. La información aportada por la Comisión de Tarifas al momento de realizar el análisis de la tarifa, incluyó únicamente como referencia, las tarifas promedio que cobran los operadores, número de viajes proyectados e ingresos estimados, de manera que debe aclararse que estos datos no son incorporados en el modelo de costos institucionales.
- 7. Analizando la información de la "Propuesta Técnica para establecer el monto del canon para operadores de observación turística de cetáceos de INCOPESCA" planteada a Junta Directiva, se realizan las siguientes consideraciones:
  - a) Según el modelo desarrollado por la Comisión el ingreso promedio neto por embarcación es de ¢48,5 millones por año.
  - b) Han calculado un promedio de viajes de 2678 y durante el Festival de Ballenas el promedio de viajes es de 195.
  - c) Calculan 5 meses en temporada alta y 3.5 meses en temporada baja.
  - d) En promedio los operadores tienen 2.8 embarcaciones y llevan a realizar un promedio de 20 tours diarios en épocas de festival y 10.5 tours diarios en otras épocas.
- 8. De los datos aportados en la propuesta presentada a Junta Directiva, la Comisión considera que la tarifa establecida por la institución es razonable y puede ser pagada por los operadores según los siguientes cálculos:

| Meses activos (temporada alta + |           |
|---------------------------------|-----------|
| temporada baja)                 | 8.5       |
| Días activos (temporada alta +  |           |
| temporada baja)                 | 255       |
|                                 |           |
| Tarifa vigente anual 2018       | 85,500.00 |

| Tarifa mensual                                  | 10,058.82     |
|---|---------------|
| Tarifa diaria                                   | 335.29        |
| Ingreso o ganancia real por embarcación por año | 48,555,752.00 |
| Proporción de la tarifa en la                   |               |
| ganancia real                                   | 0.18%         |

- 9. Del cuadro anterior se desprende que la tarifa actual vigente anual que es de ¢85,500.00 equivale a un costo mensual de ¢10,058.82 para los 8.5 meses de ¢operación y si se considera únicamente en los días activos de 255 días, el costo mensual sería de únicamente ¢355.29. Este costo puede ser incluido como parte de los costos del tour, ya que es bastante bajo que puede ser diluido entre los usuarios. De igual manera, según los datos aportados que reflejan ganancias significativas por embarcación por año, la tarifa cobrada por la institución, representa únicamente un 0.18%.
- 10. Preocupa que más bien, siendo una tarifa tan baja y que la institución ha realizado esfuerzos para que sean en colones y accesibles a los operadores, estos no hayan cumplido con ponerse al día y están realizando la actividad fuera de la legalidad.

Con base en el análisis efectuado por la Comisión de Tarifas se toma el siguiente acuerdo:

#### Acuerdo 005-2018

Recomendar a la Junta Directiva lo siguiente:

1. Mantener la tarifa vigente para el cobro de la Licencia a Embarcación Nacional dedicada a la Observación de Cetáceos.

Solicitar a la Oficina Regional de Quepos que realice las acciones correspondientes a fin de que los operadores se pongan al día en el pago de la licencia ya que actualmente no lo están realizando, igualmente que coordinen con el Servicio Nacional de Guardacostas, si fuera necesario, los operativos respectivos. De igual manera, para el caso de otras oficinas donde recientemente se están realizando eventos de observación de cetáceos.

Acuerdo Firme.

Una vez analizado lo indicado por los funcionarios de la comisión, la Junta Directiva, resuelve;

## AJDIP-359-2018

## Considerando

- 1-Que mediante acuerdo de Junta Directiva AJDIP/077-2018 se traslada a la Comisión de Tarifas la propuesta de tarifa para Observación de Cetáceos presentada por la Comisión para el análisis de tarifas y requisitos para obtener licencias para observación de cetáceos.
- 2-Que mediante el oficio CT-002-2018 la comisión de tarifas da respuesta a lo solicitado en el acuerdo supra indicado.
- 3-Que la Comisión de tarifas recomienda mantener la tarifa vigente para el cobro de la Licencia a Embarcación Nacional dedicada a la Observación de Cetáceos, razón por la cual, la Junta Directiva, **POR TANTO**;

#### Acuerda

1-Mantener la tarifa vigente para el cobro de la Licencia a Embarcación Nacional dedicada a la Observación de Cetáceos.

2-Solicitar a la Oficina Regional de Quepos que realice las acciones correspondientes a fin de que los operadores se pongan al día en el pago de la licencia ya que actualmente no lo están realizando, igualmente que coordinen con el Servicio Nacional de Guardacostas, si fuera necesario, los operativos respectivos.

3-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

## Atención Acuerdo AJDIP/122-2018.

Con respecto a este acuerdo, la Comisión de Tarifas indica lo siguiente:

La Junta Directiva considera la revisión y modificación del no cobro de carné a los niños menores de 12 años que salgan a pescar con sus padres o responsables legales. Adicionalmente solicitan que se incluya el no cobro de carné de pesca a los adultos mayores de 65 años extranjeros y se modifique la emisión de la vigencia de 5 años a un año del carné ya que no existen los carnés de 5 años. La Junta Directiva traslada las mociones de la señora Pérez Blanco a la Comisión de Tarifas para que presente su criterio.

Con base en el planteamiento expuesto, la Comisión analiza lo siguiente:

- 1. El artículo 75 de la Ley N°8436 establece que: "Tanto la tripulación como quienes practiquen la pesca deportiva a bordo de una embarcación o de manera subacuática, deberán portar el respectivo carné de pesca deportiva extendido por el INCOPESCA."
- 2. El Decreto Ejecutivo Nº 39458-MINAE-MAG-MOPT-TUR-SP-S-MTSS (La Gaceta N° 28 del 10 de febrero 2016), señala en el artículo 2º la reforma al artículo 69 del Reglamento a la Ley de Pesca y Acuicultura N° 8436 (Decreto Ejecutivo N° 36782 del 24 de mayo del 2011), donde se establece que "Toda persona física sin restricción de edad, deberá contar con el respectivo carné emitido por la Autoridad Ejecutora de la Ley de Pesca y Acuicultura, para el ejercicio de la pesca deportiva".
- 3. Con la modificación a este artículo se elimina la prohibición para el ejercicio de la pesca deportiva a las personas menores de 16 años, porque carece de justificación y ocasiona detrimento a un deporte de alto interés para el turismo nacional y extranjero.
- 4. Que la emisión de los carnés implica un costo administrativo en tiempo y materiales, para la institución, por lo tanto, no podría eximirse del pago correspondiente ni a los menores de edad ni a los adultos mayores extranjeros, siendo que este último grupo son una población importante que asiste a torneos y realiza pesca deportiva en el país, lo que afectaría los ingresos.
- 5. Mediante acuerdo AJDIP/044-2018, la Junta Directiva adopta la propuesta planteada por la Comisión de Tarifas en el entendido de que "No se cobrará el monto de la emisión por carné de identificación de pesca comercial y pesca deportiva o turística continental o marina en los casos de solicitantes, permisionarios o autorizados que sean costarricenses mayores de 65 años, debidamente verificado contra su cédula de identidad o certificación de nacimiento. El carné tendrá una vigencia de cinco años. En caso de pérdida o deterioro, antes del vencimiento de este plazo, el usuario deberá asumir el costo de emisión con base en la tarifa vigente".

Esto se propuso para fomentar la pesca deportiva en nacionales y siendo que al ser emplasticado iba a tener un costo mayor para la institución, por lo tanto, el hecho de no

cobrarlo a los adultos mayores costarricenses se va a compensar con el otorgamiento por un plazo mayor, sea en este caso de 5 años, para no incurrir anualmente en este gasto.

Con base en el análisis efectuado por la Comisión de Tarifas se toma el siguiente acuerdo:

#### Acuerdo 006-2018

Recomendar a la Junta Directiva lo siguiente:

1. Mantener el cobro de los carnés a menores de edad y a los adultos mayores de 65 años extranjeros, siendo que el mismo Decreto Ejecutivo Nº 39458-MINAE-MAG-MOPT-TUR-SP-S-MTSS (La Gaceta N° 28 del 10 de febrero 2016), señala que toda persona física sin restricción de edad, deberá contar con el respectivo carné emitido por la Autoridad Ejecutora de la Ley de Pesca y Acuicultura, para el ejercicio de la pesca deportiva.

Una vez analizado lo indicado por los funcionarios de la comisión, la Junta Directiva, resuelve;

## AJDIP-360-2018

Considerando

- 1-Que mediante acuerdo de Junta Directiva AJDIP/122-2018 se solicita a la Comisión de Tarifas que "Se revise y modifique el acuerdo AJDIP-044-2018 para que se incluya el no cobro de carne de pesca a los adultos mayores de 65 años extranjeros. Y se modifique la emisión de vigencia de 5 años a 1 año ya que es de mi conocimiento que no existen las carnes de 5 años".
- 2-Que mediante el oficio CT-002-2018 la comisión de tarifas da respuesta a lo solicitado en el acuerdo supra indicado.
- 3-Que la Comisión de tarifas recomienda Mantener el cobro de los carnés a menores de edad y a los adultos mayores de 65 años extranjeros, razón por la cual, la Junta Directiva, **POR TANTO**;

#### Acuerda

1-Mantener el cobro de los carnés a menores de edad y a los adultos mayores de 65 años extranjeros, siendo que el mismo Decreto Ejecutivo Nº 39458-MINAE-MAG-MOPT-TUR-SP-S-MTSS (La Gaceta N° 28 del 10 de febrero 2016), señala que toda persona física sin restricción de edad, deberá contar con el respectivo carné emitido por la Autoridad Ejecutora de la Ley de Pesca y Acuicultura, para el ejercicio de la pesca deportiva.

#### 2-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

Al finalizar las presentaciones de los miembros de la Comisión de Tarifas, los directores analizan la importancia de que desde la Presidencia Ejecutiva se realicen las coordinaciones necesarias ante el Ministro del Ministerio de Agricultura y Ganadería con la finalidad de convocar a reunión a los ministros del Ministerio de Ambiente y Energía, Ministro de Obras Públicas y Transportes y Ministro de Seguridad Pública con el propósito de abordar el tema de Monitoreo, control y licencias de embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos.

Ante lo indicado, la Junta Directiva resuelve,

#### AJDIP-361-2018

Considerando

1-Que en sesión 035-2018 de la Junta Directiva de INCOPESCA se recibe a la Comisión de Tarifas para en análisis de las tarifas de observación de cetáceos.

- 2-Que la actividad de observación de cetáceos está regulada por el Decreto № 32495, Reglamento para la Operación de Actividades Relacionadas con Cetáceos en Costa Rica.
- 3-Que los Directores estiman conveniente se aborde el tema de Monitoreo, control y licencias de embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos, según lo establece el Decreto supra indicado, razón por la cual, la Junta Directiva, **POR TANTO**;

#### Acuerda

1-Instruir al Presidente Ejecutivo para que se realicen las coordinaciones necesarias ante el Ministro del Ministerio de Agricultura y Ganadería con la finalidad de convocar a reunión a los ministros del Ministerio de Ambiente y Energía, Ministro de Obras Públicas y Transportes y Ministro de Seguridad Pública con el propósito de abordar el tema de Monitoreo, control y licencias de embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos.

#### 2-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

#### ii. AJDIP-013-2018 Informe Torneo de Pesca Guatuso 11 y 12 agosto-18.

Se procede a dar lectura al Informe de Torneo de Pesca, llevado a cabo en Guatuso de Alajuela, los días 11 y 12 agosto de 2018, el cual fue organizado por el señor Juan Vicente Naranjo, del Asociación Club Nacional de Pesca, teniendo la participación de 42 personas.

Se da por recibido el Informe de Torneo de Pesca llevado a cabo en Guatuso de Alajuela.

Procede la señora Presidenta a solicitar a los señores Directores una alteración del orden del día con la finalidad de incluir el análisis del oficio remitido por el SINAC donde otorga el permiso para llevar a cabo el Torneo de Pesca de Pez León en Manzanillo, por lo que la Junta Directiva resuelve;

## AJDIP-362-2018

## Considerando

- 1-Que mediante acuerdo AJDIP/355-2018 se aprobó el orden del día para la presente sesión.
- 2-Que la señora Ana Victoria Paniagua Prado, Presidenta Ejecutiva a.i., solicita se incorpore el análisis del oficio remitido por el SINAC donde otorga el permiso para llevar a cabo el Torneo de Pesca de Pez León en Manzanillo, razón por la cual, la Junta Directiva; **POR TANTO**;

#### Acuerda

1-Alterar el orden del día para atender de inmediato el oficio remitido por el SINAC donde otorga el permiso para llevar a cabo el Torneo de Pesca de Pez León en Manzanillo.

## 2-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

Se procede a dar lectura al oficio SINAC-ACLAC-092-2018-RNMVSGM remitido por la señora Lucrecia Monterrosa Smith, Administradora del Área de Conservación La Amistad Caribe del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), en el cual da su aval para llevar a cabo el Torneo de Pesca de Pez León en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Gandoca Manzanillo los días 29 y 30 de setiembre de 2018.

Una vez atendido el oficio supra, la Junta Directiva, resuelve;

## AJDIP-363-2018

## Considerando

- 1-Se conoce solicitud de aprobación para un Torneo de Pesca Deportiva a celebrarse en Manzanillo, Talamanca, Limón, los días 29 y 30 de setiembre de 2018; organizado por el señor José Miguel Ugalde Jiménez de la Asociación de Pescadores Artesanales del Caribe Sur, esperando la participación de aproximadamente 100 personas. La especie objeto del torneo será el Pez León. Tipo de torneo Buceo Apnea.
- 2-Que mediante oficio SINAC-ACLAC-092-2018-RNMVSGM, la señora la señora Lucrecia Monterrosa Smith, Administradora del Área de Conservación La Amistad Caribe del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), da su aval para llevar a cabo el Torneo de Pesca de Pez León en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Gandoca Manzanillo.
- 3- Que por su parte se recibe correo electrónico de la señora Jeannette Pérez Blanco, coordinadora de la Comisión Nacional de Pesca Deportiva Turística, donde manifiesta la que el torneo cuenta con el aval de la Comisión, razón por la cual, la Junta Directiva, **POR TANTO**;

#### Acuerda

- 1-Autorizar la realización del Torneo de Pesca Deportiva a celebrarse en Manzanillo, Talamanca, Limón, los días 29 y 30 de setiembre de 2018; organizado por el señor José Miguel Ugalde Jiménez de la Asociación de Pescadores Artesanales del Caribe Sur, esperando la participación de 100 personas. La especie objeto del torneo será el Pez León. Tipo de torneo Buceo Apnea.
- 2-De conformidad con el Reglamento para la celebración de Torneos de Pesca Deportiva, aprobado mediante Acuerdo AJDIP/073-2014, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N°. 148 del 04-08-2014 y al acuerdo AJDIP AJDIP-429-2016, los organizadores del torneo deberán presentar a la Junta Directiva del INCOPESCA y a la Comisión Nacional de Pesca Deportiva, un informe de los resultados del evento, donde se detalle claramente las capturas efectuadas en la actividad, así como copia de los permisos respectivos emitidos por las autoridades competentes, según corresponda.
- 3- El organizador debe asumir bajo su responsabilidad las medidas necesarias para la seguridad de los participantes, deberá velar que se cumplan todas las previsiones que resulten necesarias para garantizar la seguridad de los mismos de acuerdo a la legislación vigente y a la información disponible.
- 4-Conforme lo indica el artículo 8 de La Ley N°. 8436, Ley de Pesca y Acuicultura, los actividades de pesca y acuicultura, este evento deberá practicarse sin producir daños irreparables a los ecosistemas, sin entorpecer la navegación, la utilización y el curso natural de las aguas, es por esto que el organizador deberá asegurarse que el torneo no produzca impacto ambiental en las zonas donde se desarrollan las actividades del mismo.
- 5-De igual manera, deberán tomar las previsiones para garantizar la labor de los inspectores de pesca del INCOPESCA, así como la obligatoriedad de todos los participantes de cumplir con la portación del respectivo carné de pesca deportiva extendido por el INCOPESCA. 6-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

Procede el señor Mauricio Méndez Trejos a entregar a los señores Directores, información remitida por la Asociación de Pescadores Artesanales de Pequeña Escala Unidos de Barra del Colorado Caribe Norte y la Asociación de Mujeres Pescadoras y Procesadoras de Barra del Colorado, ante lo cual solicitan al secretario remitir nota de agradecimiento por la información remitida.

Adicional, los señores Directores consideran importante conocer el avance de la caracterización d de la flota artesanal de la pesca de camarón en Barra del Colorado, ante lo cual, la Junta Directiva, resuelve;

#### AJDIP-364-2018

#### Considerando

- 1-Se recibe información remitida por la Asociación de Pescadores Artesanales de Pequeña Escala Unidos de Barra del Colorado Caribe Norte y la Asociación de Mujeres Pescadoras y Procesadoras de Barra del Colorado.
- 2-Que los señores Directores estiman conveniente conocer el estado del proceso de caracterización de la flota artesanal de pesca de camarón en Barra del Colorado.
- 3- Que la flora de pesca de camarón de Barra del Colorado es diferente a la pesca de camarón Semiindustrial del Pacífico, razón por la cual, la Junta Directiva, **POR TANTO**;

#### Acuerda

1- Solicitar al señor Álvaro Otárola Fallas, Director General Técnico a.i. y al señor Rolando Ramírez Villalobos, Director Regional de Limón del INCOPESCA, realicen una exposición del avance de la caracterización de la flota artesanal de pesca de camarón en Barra del Colorado, en la sesión programada para el 28 de setiembre 2018 en Manzanillo, Limón.

2-Acuerdo Firme.

Este acuerdo fue aprobado por los Directivos: Ana Victoria Paniagua Prado, Carmen Castro Morales, Diana Montero Katchan, Deiler Ledezma Rojas, José Manuel Ugalde Jiménez, Jesús Méndez Gutiérrez, Leslie Quirós Núñez, Sonia Medina Matarrita, Carlos Mario Orrego Vásquez.

## **Artículo IX**

#### Cierre

Al ser las trece horas con treinta y seis minutos se levanta la sesión.