

# AJDIP/261-2019

## Acuerdo de Junta Directiva INCOPECSA

SESION	FECHA	RESPONSABLE (S) EJECUCION	FECHA LIMITE DE CUMPLIMIENTO
25-2019	10-05-2019	DID	DE INMEDIATO

Considerando

1-Que se conoce oficio DDI-028-04-2019, el cual el señor Berny Marín Alpízar, jefe del Departamento de Investigación y Desarrollo del INCOPECSA, remite para conocimiento y aprobación de la Junta Directiva del INCOPECSA, la propuesta del Consentimiento Previamente Informado (CPI), para acceder los recursos de la biodiversidad para el proyecto de investigación básica, denominado "Conectividad, diversidad y estructura genética del recurso pesquero pargo y corvina en el Pacífico de Costa Rica"; entre el señor Marco Antonio Quesada Alpízar y el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECSA).

2-Que una vez presentado, así como sometido a consideración y análisis por parte de los Sres. Directores, así como con las valoraciones realizadas, consideran que el mismo resulta conveniente y de recibo la aprobación del mismo, razón por la cual la Junta Directiva, POR TANTO;

### Acuerda

1-Autorizar al señor Moisés Mug Villanueva, Presidente Ejecutivo del INCOPECSA, para que suscriba el Consentimiento Previamente Informado (CPI), para acceder los recursos de la biodiversidad para el proyecto de investigación básica, denominado "Conectividad, diversidad y estructura genética del recurso pesquero pargo y corvina en el Pacífico de Costa Rica"; entre el señor Marco Antonio Quesada Alpízar y el Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECSA), el cual se detalla a continuación:

**CONSENTIMIENTO PREVIAMENTE INFORMADO Y CONDICIONES MUTUAMENTE ACORDADAS PARA EL ACCESO A LOS ELEMENTOS O RECURSOS GENETICOS Y BIOQUIMICOS DE LA BIODIVERSIDAD O AL CONOCIMIENTO TRADICIONAL ASOCIADO. (INCOPECSA-CPI-004-04-2019).**

Entre nosotros, **Marco Antonio Quesada Alpízar**, mayor, soltero, biólogo, número de identificación UNO –CERO OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES- CERO CERO SESENTA Y CUATRO, vecino de San José, en adelante denominado en este contrato como **EL INTERESADO** y Moisés Mug Villanueva, mayor, casado, vecino de San José, biólogo pesquero, cédula de identidad número SIETE – CERO CERO SESENTA Y NUEVE - CERO CIENTO CUARENTA Y SIETE, actuando en su calidad de Presidente Ejecutivo y representante legal del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECSA), según Acuerdo del Presidente de la República N° 001 del 08 de mayo del 2018, Instituto con cédula de persona jurídica CUATRO –CERO CERO CERO- CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL CUATRO, en adelante denominado **EL PROVEEDOR**, hemos convenido pactar las condiciones bajo las cuales se regirá el presente Consentimiento Previamente Informado (CPI), para el acceso a los recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad, de conformidad con el siguiente clausulado:

Se otorga el presente Consentimiento Previamente Informado (CPI) de conformidad con el artículo 7 inciso 9 de la Ley **7788 Ley de Biodiversidad y el Decreto 31514 MINAE del 03 de agosto de 2003.**

**PRIMERA: Fines de la investigación:** El INTERESADO podrá acceder los recursos de la biodiversidad para el **proyecto de investigación básica, denominado "Conectividad, diversidad y estructura genética del recurso pesquero pargo y corvina en el Pacífico de Costa Rica"**.

Los fines que se han propuesto alcanzar con el presente proyecto por parte del **INTERESADO** son los siguientes:

#### Objetivo General:

Caracterizar genéticamente las poblaciones de pargo mancha, pargo seda y corvina reina en el Pacífico de Costa Rica.

#### Objetivos Específicos:

# AJDIP/261-2019

## Acuerdo de Junta Directiva INCOPECA

1. Determinar los patrones de conectividad, posibles límites poblaciones existentes y diversidad genética del recurso pargo seda y mancha y corvina reina en las principales regiones pesqueras costeras del Pacífico de Costa Rica.
2. Determinar el impacto de la explotación en los valores de diversidad genética y capacidad adaptativa de las poblaciones.
3. Identificar haplotipos únicos para Costa Rica que puedan ser utilizados como marcadores de la trazabilidad de los productos pesqueros derivados de las especies focales.

**SEGUNDA: Descripción del lugar de acceso:** Para los efectos del presente contrato la zona permitida para el acceso de **EL INTERESADO** a los elementos o recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad, comprenderá las siguientes áreas marinas fuera de Áreas Silvestres Protegidas, ubicadas en el litoral Pacífico de Costa Rica:

Golfo de Santa Elena 10.968279 N; -85.761051 W  
 Golfo de Papagayo 10.594650 N; -85.691406 W  
 Bahía San Juanillo 10.022659 N; -85.744673 W  
 Punta Indio 9.856788 N; -85.508537 W  
 Punta Bejuco 9.813758 N; -85.338444 W  
 Punta Coyote 9.761870 N; -85.276497 W  
 Bahía Ballena (Tambor) 9.726350 N; -84.992939 W  
 Bahía Paquera 9.840265 N, -84.907606 W  
 Piedra Paloma (Isla Chira) 10.105156 N; -85.201614 W  
 El Bajón (Isla Chira) 10.139659 N; -85.212230 W  
 Bahía de Morales (Costa de Pájaros) 10.080681 N; -84.974117 W  
 Bahía Herradura 9.642600 N; -84.669200 W  
 Quepos 9.412908 N; -84.175306 W  
 Golfo Dulce 8.580492 N; -83.271498 W

Se exceptúa las áreas marinas protegidas administradas por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación.

**TERCERA: Número de Investigadores autorizados para ingresar al predio y la forma de identificarlos: Autorización de ingreso.** **EL PROVEEDOR** de los recursos autoriza al investigador principal, Marco Antonio Quesada Alpízar, número de identificación uno – cero ochocientos treinta y tres – cero cero sesenta y cuatro, y a sus contrapartes, José Quirós Orlich, número de identificación uno – uno ciento treinta y cinco – cero cuatrocientos cincuenta y uno, Juan Carlos Azofeifa Solano, número de identificación uno – uno cuatrocientos setenta y seis – cero ciento cuarenta y ocho, y Edgardo Enrique Díaz Ferguson, número de identificación cuatro – doscientos cincuenta y tres – seiscientos treinta y cinco, para que se desplacen a la zona autorizada, a realizar el acceso a los elementos y recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad.

**CUARTA: Tipo de material en que se está interesado y la cantidad aproximada que se requiere:** El material biológico que **EL PROVEEDOR** autoriza extraer, en la zona definida en la cláusula segunda del presente CPI, consiste en:

Género y especie(s)	Tipo de muestra (fluido, órgano, tejido, heces, etc)	Tamaño de la muestra (volumen, peso, etc)	Número de muestras
<i>Lutjanus guttatus</i>	Tejido de músculo	2 cm <sup>2</sup>	200
<i>Lutjanus peru</i>	Tejido de músculo	2 cm <sup>2</sup>	200
<i>Cynoscion albus</i>	Tejido de músculo	2 cm <sup>2</sup>	200

# AJDIP/261-2019

## Acuerdo de Junta Directiva INCOPECSA

**QUINTA: Métodos a utilizar:** Los recursos de la biodiversidad descritos en la cláusula anterior de este contrato, serán obtenidos de acuerdo a las técnicas y protocolos establecidos para tal fin, extremando todas las medidas de rigor que aseguren la protección y salud de los individuos.

### Metodología de la colecta de los materiales en condición in situ.

Todas las muestras serán recolectadas de ejemplares capturados por la flota nacional bajo la jurisdicción de INCOPECSA en cinco regiones de la costa Pacífica de Costa Rica:

- Pacífico Norte: Cuajiniquil, Playas del Coco, Junquillal.
- Península de Nicoya: San Juanillo, Guiones, Sámara, Bejuco Coyote, Mal País.
- Golfo de Nicoya: Paquera, Tambor, Chira, Nispero, Costa de Pájaros.
- Pacífico Central: Herradura, Quepos, Uvita.
- Golfo Dulce: Puerto Jiménez, Golfito.

Cada una de las cinco regiones será visitada una vez durante la época seca y una vez durante la época lluviosa. En caso de que sea posible, al ejemplar que ya fue pescado será caracterizado según su peso y talla. Para cumplir los objetivos del estudio, se tomará un trozo de tejido de músculo (aproximadamente de 2 cm<sup>2</sup>) de los músculos miómeros en el dorso de los pescados de las especies en estudio. Es importante mencionar que este estudio no va a pescar ni extraer del agua ningún individuo, sino que al contrario, todas las muestras provendrán de ejemplares ya pescados por la flota nacional bajo la jurisdicción del INCOPECSA. El tejido recolectado se almacenará en un tubo tipo Eppendorf con ETOH al 100%. Posteriormente, las muestras serán llevadas a las Oficinas Centrales de Conservación Internacional Costa Rica, en San José, donde se almacenarán a -20°C.

### Procesos o técnicas experimentales y técnicas de laboratorio a utilizar con los materiales solicitados en el permiso de acceso.

Las muestras serán luego transportadas a la Estación Científica Coiba, en la Ciudad del Saber, Clayton en Panamá, donde se realizará la extracción del material genético utilizando un kit de extracción DNAeasy (QIAGEN) y la amplificación utilizando el kit de PCR Master-MIX (QIAGEN). El material genético amplificado será enviado al extranjero para su secuenciación (MACROGEN, Maryland, EUA).

Materiales que se van a utilizar:

- Tubos tipo Eppendorf de 1.5ml (5 bolsas de 100).
- Puntas de micropipetas de 10, 20, 200 y 1000ul.
- Kit de extracción de ADN DNAeasy (QIAGEN) 300 columnas.
- Taq polimerasa.
- Kit de PCR Master-Mix (QIAGEN).
- Etanol absoluto grado molecular.
- Agua grado molecular.
- Tubos de PCR.
- Máquina PCR o Termociclador.
- Cubeta electroforética.
- Marcador de peso molecular.
- Indicador gel Red líquido.
- Gradillas de cartón para almacenar muestras en neveras -20 y -80.

Las secuencias obtenidas serán analizadas con programas computacionales adecuados (Geneious 11.1) en la Estación Científica Coiba, donde se determinará la diversidad genética y los niveles de polimorfismo del marcador molecular mitocondrial (COI) y el Región Control (D-Loop) y de los marcadores de microsatélites para las especies en estudio. A partir de los resultados obtenidos se van a determinar la variabilidad de ambos marcadores moleculares y la estructura genética de cada especie, la cual podrá ser utilizada para brindar

# AJDIP/261-2019

## Acuerdo de Junta Directiva INCOPESCA

recomendaciones para el manejo y gestión del recurso, adicionalmente se generarán publicaciones científicas e informes técnicos para la comunidad científica y público general de los resultados.

**SEXTA: Plazo de duración de todo el proceso y número de veces que ingresará al sitio de acceso autorizado:** El plazo que durará el proceso para realizar las actividades de investigación y de extracción de los elementos o recursos de la biodiversidad en la zona autorizada, descrita en la cláusula segunda, será de 22 meses, contado a partir de la notificación del permiso emitido por la Oficina Técnica de la CONAGEBIO. Así mismo, el número de ingresos autorizado por parte del PROVEEDOR de los recursos al INTERESADO correspondiente a dicho proceso anteriormente establecido será de 2 veces por sitio, refiriéndose a los sitios especificados en la cláusula 2 del presente Consentimiento Previamente Informado.

**SETIMA: Destino potencial:** El destino para el almacenamiento y procesamiento de los recursos de la biodiversidad, será el siguiente: primero las muestras serán almacenadas en las oficinas centrales de Conservación Internacional Costa Rica, en los Yoses, Montes de Oca, San José. Posteriormente, las muestras serán transportadas al laboratorio genético de la Estación Científica Coiba, Ciudad del Saber, Clayton en Panamá, donde se realizará la extracción del material genético y su amplificación (PCR), así mismo los análisis genéticos. La secuenciación del material genético se realizará en el extranjero (MACROGEN, Maryland, EUA).

Ante la necesidad de un cambio de destino o para transferir a terceros el material original hacia otras investigaciones o fines, **EL INTERESADO** deberá solicitar por escrito la autorización correspondiente a **EL PROVEEDOR** y a la Oficina Técnica de la CONAGEBIO para el trámite respectivo.

**OCTAVA: Compromiso formal, por parte del interesado de dar constancia al origen de los recursos y del conocimiento asociado, en cualquier publicación, trámite o uso posterior que se les dé:** El intercambio de conocimientos entre el **INTERESADO** y el **PROVEEDOR** del recurso, se establece de acuerdo a los siguientes términos. **EL INTERESADO** se compromete a presentar copia de los estudios, informes, investigaciones y reportes de datos al representante titular asignado por el INCOPESCA ante la CONAGEBIO, así como la invitación con fecha, hora y lugar de la presentación final. De igual forma entregará copia de cualquier tipo de publicación que se derive del proyecto de investigación en cuestión, ya sea a nivel nacional o internacional y las tesis. Cuando la publicación se realice en una lengua extranjera, deberá acompañarse de un resumen ejecutivo en español.

**EL INTERESADO** presentará a la persona designada como enlace del proyecto por el **PROVEEDOR** informes semestrales y anuales durante la realización de la investigación. La persona designada como enlace del proyecto por el **PROVEEDOR** debe comunicar el cumplimiento de dicha disposición a la Junta Directiva del INCOPESCA.

**EL INTERESADO** entregará un informe en idioma español con los resultados parciales del proyecto de investigación básica, en el término de seis meses naturales después de la fecha de vencimiento del presente contrato de CPI o de cerrado el Proyecto de Investigación si termina antes, y en un plazo máximo de un año y de previa coordinación, hará una presentación presencial y escrita en formato digital e impreso ante la Junta Directiva del INCOPESCA u otra instancia que el **PROVEEDOR** así lo determine. En cualquier presentación escrita o electrónica, informes y en toda publicación científica nacional e internacional, el **INTERESADO** se compromete al reconocimiento de Costa Rica como lugar de procedencia de los datos recolectados en la investigación, y demás créditos que correspondan al INCOPESCA como **PROVEEDOR** de los recursos genéticos.

**EL PROVEEDOR** no autoriza el uso posterior de los resultados de este proyecto de investigación básica en proyectos de bioprospección o de aprovechamiento comercial, sin la firma de su respectivo CPI.

**NOVENA: Constancia de origen:** El **INTERESADO** se compromete a dar constancia del origen de los recursos genéticos y bioquímicos de la biodiversidad tratados en este CPI en cualquier publicación, informe, presentación, trámite u otro uso posterior que se dé a los mismos (según el artículo anterior).

# AJDIP/261-2019

## Acuerdo de Junta Directiva INCOPECSA

**DECIMA:** El interesado se compromete a respetar las medidas de protección del conocimiento, las prácticas y las innovaciones asociadas de las comunidades locales y pueblos indígenas, según lo establece el ordenamiento jurídico nacional sobre los derechos intelectuales comunitarios sui generis y a comunicar el inicio de la investigación como sus resultados.

**DECIMA PRIMERA: EL INTERESADO** se compromete a brindar cualquier tipo de información derivada de este proyecto, que contribuya con las acciones de conservación, protección y administración de los recursos marinos, propios de la función y responsabilidades dadas por Ley al INCOPECSA. Esta investigación busca analizar la conectividad genética de las poblaciones de pargo mancha (*Lutjanus guttatus*), pargo seda (*Lutjanus peru*) y corvina reina (*Cynoscion albus*) en el Pacífico de Costa Rica con el fin de brindar recomendaciones de manejo.

**DECIMA SEGUNDA: Distribución equitativa de beneficios:** En el caso de que se obtuviere algún tipo de beneficio ambiental, social, científico, espiritual, cultural en el corto, mediano o largo plazo, de algún producto o subproducto derivado de la utilización de los recursos de la biodiversidad accedidos, o adquiridos según los términos de este contrato, incluyendo los materiales originales objeto del acceso aquí autorizado, el **INTERESADO** y terceros involucrados se comprometen a compartirlos con el **PROVEEDOR**, mediante intercambio de información, transferencia tecnológica, capacitación u otro tipo de beneficio similar. En un plazo menor a un año de obtenido este beneficio.

No obstante lo anterior, si eventualmente los resultados del presente proyecto de investigación básica condujeran a la generación de información con valor comercial para el **INTERESADO** o para terceros, como en el caso de eventuales licenciamientos y/o la obtención posterior de cualquier tipo de producto comercializable derivado de los recursos de la biodiversidad del presente contrato, ya fuere a nivel local o internacional, que representen beneficio económico o material para el **INTERESADO** o para terceros según lo pactado en este contrato de CPI, el **INTERESADO** se obliga a pagarle al **PROVEEDOR**, el 50% (cincuenta por ciento) de todas las regalías y beneficios comerciales similares que pudiere percibir en adelante y a posteridad.

**DECIMA TERCERA:** El otorgamiento de este CPI se realizará, en la medida de lo posible, con la participación equitativa de ambos géneros.

**DECIMA CUARTA:** La eficacia de este CPI, queda sujeta al respectivo refrendo y al otorgamiento del permiso de acceso, por lo que este Contrato entrará en vigencia a partir del día hábil siguiente a la notificación de la Resolución que dicte la Oficina Técnica de la CONAGEBIO.

**DECIMA QUINTA:** En caso de que en el desarrollo de la investigación se encontrare por parte del **INTERESADO**, los coinvestigadores o asistentes autorizados en el presente acuerdo, algún comportamiento anómalo en las poblaciones de individuos muestreados, deberá comunicarlo de inmediato a la persona designada como enlace del proyecto por el **PROVEEDOR**.

**DECIMA SEXTA: Verificación y control:** La oficina Técnica de CONAGEBIO de conformidad con los términos del permiso otorgado, realizará en cualquier momento las tareas de verificación y control, por lo que estos funcionarios podrán realizar labores de inspección al lugar o a las especies que fueron autorizados para el acceso de los recursos genéticos y bioquímicos.

**DECIMA SETIMA: Del Incumplimiento:** El Incumplimiento de los acuerdos y compromisos por parte del interesado dará origen a la cancelación del permiso (previo al debido proceso) según se estipula en el artículo 27 del DECRETO NÚMERO 31514- MINAE.

**DECIMA OCTAVA: Del enlace del proyecto con Incopescas:** Previo a la recolección de las muestras, el **INTERESADO** coordinará con el funcionario **M.Sc. Bernald Pacheco Chaves**, Biólogo del Departamento de Desarrollo e Investigación del INCOPECSA, localizable en Oficinas Centrales, quien se designa como enlace del proyecto.

# AJDIP/261-2019

## Acuerdo de Junta Directiva INCOPECSA

Expresamos nuestro consentimiento a los términos indicados en este documento y de conformidad con ellos firmamos en Puntarenas, el día XX del mes de XXXX del año 201X.

Firma del Interesado

Firma del Proveedor

---

**Marco Antonio Quesada Alpizar**  
Investigador Principal

---

**Moisés Mug Villanueva**  
Presidente Ejecutivo  
INCOPECSA

2-Acuerdo Firme.

Cordialmente;



**Licda. Francy Morales Matarrita.**  
**Secretaria de Junta Directiva.**  
**INCOPECSA.**