



**CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LORO PARQUE FUNDACION Y LA UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA PARA LA REALIZACIÓN DEL SUBPROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA MARCAJE ACUSTICO DE ANGELOTES, INCLUIDO DENTRO DEL PROYECTO “CANBIO”.**

En Las Palmas de Gran Canaria,

**REUNIDOS**


De una parte, el Excmo. Sr. Don RAFAEL ROBAINA ROMERO, Rector Magnífico de la **UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA**, con C.I.F. Q 3518001 G y domicilio en la calle Juan de Quesada, número 30 de esta Ciudad, nombrado por Decreto de la Presidencia del Gobierno de Canarias 127/2016, de 16 de diciembre, en virtud de las competencias dispuestas por el Artículo 20.1 de la Ley Orgánica de 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril y en uso de la facultad atribuida por los artículos 78, 81 a) y 137 de los Estatutos de la Universidad, aprobados Decreto 107/2016, de 1 de agosto, del Gobierno de Canarias (BOC nº 153, de 09.08.2016).

De otra parte, **Loro Parque Fundación**, con C.I.F. G38361903 y sede en Puerto de la Cruz, que fue constituida ante el Notario de La Orotava D. Miguel Alemany Escapa, el 13 de Septiembre de 1.994, inscrita en el Registro de Fundaciones con el nº 264 por Orden Ministerial de 12 de diciembre de 1.994, y en su nombre y representación **el Sr. D. Jaime C. Rodríguez Cíe**, con D.N.I. nº 42.058.360-P, actuando en calidad de Secretario de la Fundación, cargo para el que fue reelegido por acuerdo del Patronato de la Fundación de fecha 17 de julio de 2.017, elevado a público por escritura otorgada el día 8 de agosto de 2.017 ante la Notario de Puerto de la Cruz, doña Jezabel Rodríguez Jato bajo el número 1.382 de su Protocolo, cargo que sigue ostentando en la actualidad, actuando en virtud de las facultades conferidas a su favor según escritura de elevación a público de acuerdos sociales de Fundación sobre otorgamiento de poderes otorgada ante la Notario de Puerto de la Cruz, doña Inmaculada Espiñeira Soto, el día 17 de octubre de dos mil seis, bajo el número 1.890 de su Protocolo

Los intervinientes, que actúan en razón de sus respectivos cargos, se reconocen, mutua y recíprocamente, la capacidad legal necesaria para la formalización del presente Convenio y, en su mérito,

**EXPONEN**

I. Que Loro Parque Fundación desea establecer una colaboración específica con la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria para la investigación y la formación especializada en el estudio del Angelote para conocer más acerca de su ecología y

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 1 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



distribución. La investigación utilizará una tecnología de marcaje acústico mediante receptores y marcas fijas previamente desarrollada por el Angel Shark Project, proyecto colaborativo del que forma parte la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, el Museo de Investigación Zoológica Alexander Koenig, en adelante ZFMK y la Sociedad Zoológica de Londres, en adelante ZSL. Los datos obtenidos serán de gran importancia para ampliar el conocimiento existente sobre la ecología de esta especie, así como la gestión espacial de la Reserva Marina de la Graciosa.

II. Que la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, en adelante ULPGC, está dispuesta a ofrecer a Loro Parque Fundación la colaboración investigadora solicitada, a través de su Instituto Universitario de Acuicultura y Ecosistemas Marinos (IU-ECOQUA), que dispone de los recursos técnicos y humanos necesarios para la colaboración proyectada.


III. Que el presente proyecto se integrará dentro del proyecto colaborativo Angel Shark Project, del que forma parte la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, ZFMK y ZSL, firmado con fecha 20 septiembre 2015, tal y como se ha mencionado anteriormente. **El Angel Shark Project es un proyecto colaborativo con el objetivo principal de salvaguardar el futuro de las especies de angelotes presentes en el Atlántico y Mediterráneo en Peligro Crítico de Extinción. Dentro de nuestras diferentes líneas de investigación, se está desarrollando un estudio acústico en la Reserva Marina de la Graciosa desde principios de 2018, en el cual se implementará esta nueva financiación.**

IV. Que la ULPGC ha incluido en el Plan estratégico Institucional dentro de la estrategia de investigación, como objetivo incrementar los recursos destinados a la I+D+I, potenciando e incentivando la consolidación de grupos de investigación de calidad y excelencia.

Para ello y con la finalidad de consolidar y potenciación del Parque Científico Tecnológico de la ULPGC, ha dotado al mismo de la fórmula jurídica de Fundación pública, para la gestión del mismo, como instrumento para la consecución del objetivo coordinar las potencialidades de búsqueda, el desarrollo y la innovación en Canarias.

V. Que la Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico de La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, en adelante FCPCT, de acuerdo con lo previsto en el art. 6 de sus estatutos tiene como fin la promoción, gestión, mantenimiento y explotación del Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y de los Centros dependientes del mismo, como instrumento para la consecución del objetivo de puesta en valor del conocimiento, el desarrollo y la innovación empresarial en Canarias.

VI. Que la FCPCT, según se recoge en sus estatutos, constituye un medio propio y servicio técnico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, para lo que podrá recibir de dicha Universidad toda clase de encomiendas de gestión relacionadas con los fines de aquella.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 2 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



**VII.** Que con fecha 9 de diciembre de 2010, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria encomienda a la FCPCT la gestión de los proyectos de investigación u otras prestaciones de servicios, cualquiera que sea la modalidad de articulación jurídica de dicha participación y el origen de los fondos asignados, y en virtud de ello la FCPCT será la destinataria de los fondos a percibir por la ULPGC, con el fin de llevar a cabo la gestión económica de los proyectos o prestaciones.

**VIII.** El presente Convenio tiene origen en un acuerdo entre el Gobierno de Canarias y Fundación Loro Parque para desarrollar proyectos de investigación científica con una aportación de **DOS MILLONES DE EUROS en CUATRO AÑOS** de los cuales “**LORO PARQUE, S.A.**”, a través de **FUNDACIÓN LORO PARQUE** aportará **UN MILLÓN DE EUROS en CUATRO AÑOS**. Al haberse consignado en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma Canaria para el ejercicio 2020 la segunda anualidad comprometida con cargo a la parte financiada por la Comunidad Autónoma, **LA VIGENCIA DEL CONVENIO será ANUAL**, prorrogable por iguales periodos de tiempo, siempre que con carácter anual el Gobierno de Canarias mantenga la asignación presupuestaria.

## ESTIPULACIONES

### PRIMERA: Del objeto del Convenio


El presente convenio tiene por objeto regular las condiciones de ejecución del Proyecto de Investigación acústica de los angelotes, realizado de manera conjunta por el Gobierno de Canarias, Loro Parque Fundación y el Instituto Universitario de Acuicultura y Ecosistemas Marinos (IU-ECOQUA) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, que se insertará dentro del proyecto existente y desarrollado por el Angel Shark Project.

### SEGUNDA: De la aceptación de la investigación

La Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, a través del Instituto Universitario de Acuicultura y Ecosistemas Marinos (IU-ECOQUA), se obliga a realizar para el Loro Parque Fundación el mencionado proyecto de investigación en los términos que se expresan en las estipulaciones incluidas en el presente documento.

### TERCERA: De la definición de la investigación

La investigación que se obliga a realizar el Equipo Investigador queda definida en los términos que se expresan en el Anexo I, el cual se incorpora, suscrito por las partes, al presente documento como parte integrante e inseparable del mismo.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 3 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



#### CUARTA: Del Equipo de Investigación y el seguimiento de los trabajos

1. Los trabajos de investigación serán realizados un el Equipo de Investigación bajo la dirección del doctor D. José Juan Castro Hernández, profesor titular de la ULPGC.

Como participantes externos a la ULPGC, en el equipo de investigación del proyecto colaborarán los siguientes investigadores vinculados al proyecto Angel Shark Project:

D. David Jiménez Alvarado (78505046C), Doctor en Ciencias del Mar (Angel Shark Project).

Dña. Eva Katharina Magdalena Meyers (Pasaporte L73ZVGYFY), Bióloga Marina (ZFMK; Angel Shark Project).

Dña. Joanna Barker (Pasaporte 548136098), Bióloga Marina (ZSL; Angel Shark Project).

D. Michael James Sealey (X1625179E), Biólogo Marino (Angel Shark Project).

Dña. Maria Belen Caro Torti (51093190R), Bióloga Marina (Angel Shark Project).

D. David Maldwyn Peter Jacoby (Pasaporte 462557891), Doctor en Biología Marina (ZSL).


La colaboración del personal no PDI de la ULPGC se limitará en el tiempo al mantenimiento de su vinculación con la misma.

El Dr. D. F. Javier Almunia Portolés, director adjunto de Loro Parque Fundación, será el responsable de coordinar las actividades de educación que, relacionadas con el trabajo científico, lleve a cabo Loro Parque Fundación.

2. Mientras duren los trabajos de investigación del proyecto, los responsables de ambas partes se reunirán al menos una vez al año para analizar las actividades llevadas a cabo, problemas de interpretación y cumplimiento que puedan plantearse respecto de los convenios e intercambiar impresiones sobre el desarrollo de las mismas, reuniones a las que podrá asistir el personal científico del Instituto Universitario de Acuicultura y Ecosistemas Marinos (IU-ECOQUA), el Angel Shark Project y el personal técnico de Loro Parque Fundación que se considere conveniente. Asimismo, cualquiera de las partes firmantes podrá solicitar las reuniones conjuntas que se estimen oportunas para la buena marcha del Convenio.

#### QUINTA: De la duración del convenio

La duración del convenio se establece en un año, prorrogable por iguales períodos de tiempo hasta tres años, a partir 2020, pudiéndose ampliar dichas prórrogas por mutuo acuerdo de las partes si las circunstancias así lo aconsejaban, y estas no procediesen a su denuncia, la prórroga ha de ser expresa conforme al artículo 49, h), 2º de la Ley 40/2015, de 1 de octubre. No obstante, lo anterior, y a los efectos de constatar la efectiva dotación presupuestaria por parte del Gobierno de Canarias, el convenio será revisable anualmente.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 4 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



El equipo de investigación deberá presentar a Loro Parque Fundación informes parciales sobre el desarrollo del proyecto con una periodicidad anual, toda vez que corresponde a la Fundación Loro Parque la justificación de las cantidades obtenidas por la subvención otorgada por el Gobierno de Canarias, antes del mes de octubre de cada año, y procederá a la entrega formal de los resultados finales antes del 30 de enero de 2023.

Asimismo, la documentación justificativa que deba aportarse por la Universidad será en todo momento la exigida tanto por la Ley General de Subvenciones como por el Decreto 36/2009, de 31 de marzo, que establece el régimen general de subvenciones de la Comunidad Autónoma de Canarias.

El plazo final para la ejecución del proyecto podrá renovarse de mutuo acuerdo si las investigaciones no hubiesen producido todavía el fruto esperado y ambas partes consideren oportuna su prosecución, siempre que se encuentre aprobada la correspondiente dotación presupuestaria por parte del Gobierno de Canarias.

#### **SEXTA: Del presupuesto de los trabajos**

Para la realización de los trabajos a efectuar **LPF** se compromete a abonar la cantidad **31.268,00 € (TREINTA UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS)** con IGIC incluido, que la Universidad recibirá con arreglo a los siguientes plazos:


1. **17.469,00 € (DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS)** a la firma del convenio, al haberse dotado ya presupuestariamente la correspondiente cantidad a cargo del Gobierno de Canarias.

Las sucesivas anualidades quedarán supeditadas a las efectivas dotaciones presupuestarias correspondientes al Gobierno de Canarias:

2. **6.900,00 € (seis mil novecientos euros)** para la anualidad de 2021.
3. **6.899,00 € (seis mil ochocientos noventa y nueve euros)** para la anualidad de 2022.

#### **SÉPTIMA: De las condiciones y forma de pago**

Loro Parque Fundación abonará el presupuesto anual íntegro antes aludido mediante transferencia/s bancaria/s en la cuenta número (IBAN) ES26 0049 1881 4522 1027 8351 del Banco Santander, a nombre de la Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 5 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



En la/s transferencia/s que se realicen por parte de la empresa se hará constar el número identificativo del libramiento del pago.

Si dicho documento de libramiento de pago es presentado antes del día 25 de cada mes será abonado el día 10 del mes siguiente.

La Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria realizará la gestión económica de los fondos asignados para la ejecución de los trabajos, conforme lo estipulado en la encomienda de gestión que en su condición de ente instrumental a tal efecto suscribió, con fecha 9 de diciembre de 2010, con la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

En virtud de lo dispuesto en el presente convenio, la FCPCT será la destinataria de los fondos a percibir por la ULPGC, con el fin de llevar a cabo la gestión económica de los fondos ingresados para la ejecución del proyecto de investigación, por el que percibirá en concepto de remuneración por la gestión económica un 8% de las cantidades a gestionar.


**OCTAVA: De la protección de datos de carácter personal**

Los firmantes de este convenio manifiestan que aceptan que los datos facilitados y los de la entidad a la que representa sean objeto de tratamiento informatizado, incluyéndose en un fichero propiedad de la UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, y autoriza expresamente a la ULPGC para su inclusión y tratamiento de forma automatizada y cederlos para fines de estadística, evaluación, y seguimiento a los organismos de control nacionales y comunitarios, en su caso.

De acuerdo con los derechos que le confiere la normativa vigente en protección de datos podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, limitación de tratamiento, supresión, portabilidad y oposición al tratamiento de sus datos de carácter personal, así como del consentimiento prestado para el tratamiento de los mismos.

**NOVENA: De la confidencialidad de la información**

Los datos e informes obtenidos durante la realización de este Proyecto y los futuros convenios específicos que al amparo del mismo se celebren tendrán carácter confidencial. Cada una de las partes, por lo tanto, se compromete a no difundir, bajo ningún concepto, las informaciones científicas o técnicas que resulten de los trabajos de investigación mientras no se acuerde que esas informaciones sean de dominio público.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 6 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



Todas las partes, se comprometen a que todo el personal participante en el Proyecto conozca y observe el compromiso de confidencialidad regulado por esta cláusula.

En cualquier caso, la ULPGC podrán hacer uso de los conocimientos adquiridos durante la realización del Proyecto en actividades propias de su función investigadora.

Las disposiciones de esta cláusula subsistirán durante cuatro años después de la terminación del presente contrato.

#### **DÉCIMA: Conocimientos Previos de las partes**

Cada parte seguirá siendo propietaria de los Conocimientos Previos aportados al proyecto, DE INVESTIGACIÓN. En virtud de este Convenio no se entienden cedidos a la otra parte, ninguno de los Conocimientos Previos aportados al PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. Cada una de las partes concede a la otra una licencia no exclusiva de uso de los Conocimiento Previos, únicamente para llevar a cabo tareas de investigación en el marco del presente Convenio si fuese necesario.

#### **DECIMOPRIMERA: Titularidad de los derechos de Propiedad Industrial e Intelectual, sobre los resultados de investigación.**


Las partes acuerdan que la titularidad de la propiedad intelectual de los posibles resultados a que den lugar los trabajos a desarrollar al amparo de este Convenio se definirán y asignarán de acuerdo a las aportaciones intelectuales individuales de los miembros del equipo participante en el desarrollo del convenio.

Si existiese la necesidad de registrar un resultado susceptible de protección mediante derechos de propiedad intelectual, se estudiará la aportación individual de los diferentes miembros del equipo de investigación para así definir la titularidad y los correspondientes derechos patrimoniales con base en los informes y resultados del proyecto.

#### **DECIMOSEGUNDA: De la explotación de los resultados**

Una vez identificados, los resultados objeto de este Proyecto susceptibles de protección, la ULPGC y la FCPCT, mediante contrato específico paralelo a este Convenio, podrán regular con la empresa, una licencia de explotación de los resultados, teniendo en cuenta tanto la aportación intelectual como económica de cada una de las Partes, siempre bajo el amparo del acuerdo existente ente la ULPGC, ZFMK and ZSL.

Para la elaboración de los contratos específicos, sobre la explotación de los resultados de este Proyecto, el interlocutor por parte de la ULPGC y FCPCT, será el personal técnico

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 7 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	





perteneciente a la Servicio de Propiedad Industrial e Intelectual de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación, dependiente del Vicerrectorado de Investigación Desarrollo e Innovación de la ULPGC.

**DECIMOTERCERA: De la publicidad de los resultados de la investigación y el derecho moral de los investigadores**

Cuando una de las partes desee utilizar los resultados parciales o finales, en parte o en su totalidad, para su publicación como artículo, conferencia, etc., deberá solicitar la conformidad de la otra parte por escrito, mediante carta certificada dirigida al responsable de la misma en el seguimiento del proyecto. La otra parte deberá responder en un plazo máximo de 30 días, comunicando su autorización, sus reservas o su disconformidad sobre la información contenida en el artículo o conferencia. Transcurrido dicho plazo sin obtener respuesta, se entenderá que el silencio es la tácita autorización para su difusión.

No obstante, tanto en publicaciones como en patentes, de los resultados del proyecto deberán respetarse siempre los derechos de los miembros del equipo de investigación, en especial, el derecho a ser designados como inventores o autores.


También deberá mencionarse en las publicaciones que se deriven, que el proyecto fue realizado por el Instituto Universitario de Acuicultura y Ecosistemas Marinos (IU-ECOQUA) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, amparado bajo el Angel Shark Project, financiado por el Gobierno de Canarias y Loro Parque Fundación., con la colaboración de la Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. El Angel Shark Project es una colaboración entre la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, el Museo de Investigación Zoológica Alexander Koenig y la Sociedad Zoológica de Londres.

No obstante, la utilización del nombre de la Universidad o del Angel Shark Project como el de la Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico con fines publicitarios, requerirá la autorización previa y expresa por escrito de los órganos competentes de la misma.

Las disposiciones de esta cláusula subsistirán durante cuatro años después de la terminación del presente contrato.

**DECIMOCUARTA: De la modificación y rescisión del convenio**

La investigación objeto del presente contrato podrá interrumpirse por mutuo acuerdo de las partes, bien porque consideren los trabajos finalizados antes del período marcado, o por cualquier otra causa.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 8 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	





El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas por el presente convenio por una de las partes facultará a la otra para rescindir el mismo, quedando automáticamente anulados todos los derechos correspondientes sobre el objeto de la investigación.

Cualquiera que sea la causa de finalización del Convenio, cancelación, rescisión o fin del periodo de vigencia acordado, no supondrá para ninguna de las Partes la terminación de los acuerdos y obligaciones, contraídas en el mismo, en lo referente a las cláusulas novena y decimotercera.

#### **DECIMOQUINTA: Del profesorado universitario**


Loro Parque Fundación y el Gobierno de Canarias, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 83 y 68.1, de la Ley 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, se compromete y certifica bajo su estricta responsabilidad, que el/los profesor/es que va/n a participar en los (trabajos, investigaciones, programas, cursos, realización de informes técnicos, etc.), no posee/n ni en la actualidad, ni poseerá/n durante el desarrollo de las actividades objeto del presente Convenio, ningún tipo de relación laboral u otra de carácter jurídico-contractual análoga con esta empresa/entidad, ni percibirá/n más cantidad económica que la estipulada en este documento, debiéndose observar en todo momento, las normas de dedicación temporal del profesorado universitario a sus labores docentes e investigadoras, proporcionando al profesor/es participante/s en los trabajos, un horario adecuado a tal efecto.

#### **DECIMOSEXTA: De la jurisdicción**

En caso de litigio sobre la interpretación y cumplimiento de este Convenio, las partes, con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderles, se someten al conocimiento y competencia de los órganos jurisdiccionales de Las Palmas de Gran Canaria, sin perjuicio de que de común acuerdo hubiesen pactado o pactasen su sometimiento a cualquier clase de arbitraje.

#### **DECIMOSÉPTIMA: De la colaboración entre los firmantes**

Los firmantes de este documento colaborarán en todo momento, de acuerdo con los principios de la buena fe y eficacia, para que la investigación pueda ser realizada con éxito y asegurar la correcta ejecución de lo pactado.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 9 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



Y para que así conste a los efectos oportunos, en prueba de conformidad, las partes firman el presente documento, por triplicado ejemplar y a un sólo efecto y tenor, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.


**El Rector Magnífico de la Universidad  
de Las Palmas de Gran Canaria**

**Secretario de  
LORO PARQUE FUNDACIÓN**

**D. Rafael Robaina Romero**

**D. Jaime C. Rodríguez Cie**

(FIRMAR LAS PARTES TODAS LAS PÁGINAS DEL DOCUMENTO)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 10 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



## ANEXO

### **Angels on the Move: estudio acústico del uso de hazienda de los Angelotes (Squatina squatina) en la reserva marina de La Graciosa**

#### **Marco global del proyecto:**

Se realizará un proyecto de marcaje acústico en adultos de Angelote para investigar el uso del hábitat y el movimiento de esta especie en peligro crítico. Se realizarán una serie de capturas con suelta de Angelotes (*Squatina squatina*), para la toma de datos biométricos, muestras de tejido y marcaje acústico, en la zona de estudio de la Reserva Marina de la Graciosa, en el Archipiélago Canario, durante el periodo comprendido entre el 1 de noviembre de 2020 y el 31 de diciembre de 2021.

Para el marcaje acústico en la isla de La Graciosa; siguiendo todos los protocolos éticos de experimentación animal, se colocará un transmisor acústico del tipo Vemco V9 o V13 en un soporte externo y que irán colocados externamente, en la base de la primera aleta dorsal, en cada uno de los individuos, anotándose toda la información en una ficha individual. Se tomarán muestras de tejido durante el procedimiento de marcaje. Finalmente se procederá a la liberación de los individuos y a su seguimiento por parte de uno de los investigadores.


El tiempo necesario para llevar a cabo todo el procedimiento no excederá en ningún caso los 5 minutos. Para el desarrollo de los mencionados trabajos se antepondrá en todo momento el bienestar del animal.

#### **Objetivo general del Proyecto:**

El Angel Shark Project: Canary Islands es una colaboración entre la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), el Museo Zoológico de Investigación Alexander Koenig (ZFMK) y la Sociedad Zoológica de Londres (ZSL). Con el fin de asegurar el futuro de los Angelotes en Peligro Crítico de Extinción (*Squatina squatina*) en su último bastión en las Islas Canarias

#### **Objetivos de este estudio:**

1. Determinar la conectividad y el movimiento dentro de La Reserva Marina de La Graciosa

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 11 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



2. Investigar las preferencias de hábitat del Angelote e identificar Áreas Críticas (zonas de apareamiento y agregación) dentro de La Reserva Marina de La Graciosa.
3. Comprender la migración vertical del Angelote, así como su rango de profundidades y utilización de hábitats dentro de La Reserva Marina.
4. Determinar la abundancia y distribución relativa del Angelote en las Islas Canarias, en particular en la Reserva Marina de La Graciosa (incluyendo áreas inaccesibles).

### **Justificación**


El Angelote (*Squatina squatina*) ha desaparecido de gran parte de su área de distribución histórica a lo largo del siglo pasado y está clasificado como en Peligro Crítico en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Morey et al. 2019). Sin embargo, el Angelote todavía puede encontrarse frecuentemente en las Islas Canarias (Meyers et al 2017), lo cual da esperanzas de poder salvar a esta especie de la extinción. Por este motivo la protección de esta especie en su último bastión conocido es de extrema importancia. El Angel Shark Project lideró en Gran Canaria en 2016 el taller, para desarrollar el Plan de Acción para el Angelote en las Islas Canarias (Barker et al. 2016). El taller reunió a un grupo multidisciplinar de partes interesadas (buceadores, científicos, organizaciones de conservación, expertos locales e internacionales, Gobierno de Canarias y Gobierno de España) para identificar y abordar las principales amenazas para las poblaciones de Angelote.

La Meta 5 de dicho Plan de Acción indica que “La conservación eficaz del Angelote está respaldada por datos sólidos”. Se carece de datos sobre el ciclo biológico, distribución y requerimientos de hábitat del Angelote y es necesario llevar a cabo más investigación para que la conservación de la especie sea un éxito. Durante el Taller de Conservación del Angelote, se identificaron las prioridades de investigación, que serían las más importantes para respaldar las decisiones relativas a la conservación y gestión de todo lo relacionado con el Angelote en las Islas Canarias.

Por lo tanto, este estudio se enfocará en obtener datos sobre el uso del hábitat a pequeña escala y el movimiento de los Angelotes adultos en la Reserva Marina La Graciosa, un punto caliente de agregación para esta especie

Resultados esperados:

- Marcaje de 30 Angelotes adultos con las etiquetas Vemco V9 o V13
- Recuperación, descarga de datos y nueva implementación de la matriz acústica de 11 receptores.
- Implementación de al menos dos nuevos receptores en la matriz acústica

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 12 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



- Análisis completo de datos acústicos para investigar el uso del hábitat a pequeña escala y el movimiento de los Angelotes adultos. Desarrollo de un artículo científico en 2021 si se han adquirido suficientes datos.
- Contribuir a incrementar el muestrario genético existente en el ASP: Canary Islands

**Personas responsables del proyecto**

Dr. José Juan Castro Hernández (42818174V), Buceador avanzado, investigador principal.  
 Dr. David Jiménez Alvarado (78505046C), Dive master, investigador, Co-IP.  
 Dña. Eva Meyers (Pasaporte L73ZVGYFY), buceador avanzado, investigadora.  
 Dña. Joanna Barker (Pasaporte 548136098), buceador rescue, investigadora.  
 Dr. David Jacoby (Pasaporte 462557891), buceador rescue investigador.  
 Dña. Belén Caro Torti (51093190R), Dive master, investigadora.  
 Don. Michael Sealey (Pasaporte X1625179E), Instructor de buceo, investigador.

El equipo estará formado por los investigadores autorizados, así como por estudiantes, previamente formados y cualificados, que realizarán el trabajo bajo su supervisión.

**Área geográfica del estudio:**

El estudio será realizado en las islas del este del Archipiélago Canario, en la isla de La Graciosa entre los 5-300 m de profundidad.

Reserva Marina La Graciosa (para esta isla se ha pedido un permiso adicional para realizar actividades en la Reserva Marina de La Graciosa), que incluyen un estudio de toda la reserva a través de una matriz acústica de al menos 11 receptores, ubicados estratégicamente en áreas donde es más probable que los Angelotes estén presentes, y un programa de marcaje acústico para angelotes adultos


**Especie estudiada:**

Tiburón ángel o angelote, *Squatina squatina*

**Número de ejemplares a manejar:**

Aproximadamente se capturarán, marcarán e identificarán 30 individuos en la Reserva Marina. Sin embargo, este número puede fluctuar de acuerdo al éxito del método de captura. Solo capturaremos y marcaremos angelotes adultos con marcas acústicas.

**Métodos y Materiales de campo**

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 13 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
Fecha de firma		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA		22/10/2020 09:24:53




El muestreo será realizado con botellas de buceo, recorriendo transectos en las zonas identificadas en los mapas. Todos los tiburones serán marcados en el bajo el agua con una metodología desarrollada para este fin, en adultos. Todas las tomas de datos serán realizadas con la mayor rapidez posible y no superando nunca los 5 minutos. Los individuos serán capturados cuidadosamente con un sistema de red y luego se les pondrá una marca externa en la musculatura debajo de la primera aleta dorsal. Finalmente se tomará una muestra de tejido para el análisis genético.

- 1) Para la toma de tejido
  - Frascos plásticos estilo Ependorf con tapa (3,5cm x 1,5cm)
  - Etiquetas de papel no ácido cortado en tiras o marcador permanente
  - Alcohol (70-90%) o DMSO
  - Tijera o bisturí
  - Pinzas
- 2) Para el marcaje acústico de los tiburones
  - Transmisores acústicos del tipo Vemco V9 o V13
  - Dispositivo para retener al Angelote durante el proceso de marcaje
  - Aplicador a medida para las marcas acústicas externas (se tomarán muestras de tejido durante el procedimiento de marcaje de forma automática).

**Procedimiento de marcaje adulto (con marcajes acústicas):**

- 1) 4 - 8 Buzos recorren transectos en zonas previamente identificadas
- 2) Se medirá al tiburón: Las medidas más importantes a tomar será: Longitud Total (LT).
- 3) Al encontrar un tiburón se utiliza una red para retener al tiburón en el fondo. 2 buzos agarran la red para sostener al tiburón. Otro buzo utiliza una cámara para filmar el procedimiento.
- 4) El 4 buzo marca al individuo: Se coloca la marca externa (Vemco V9/V13) con el aplicador en la primera aleta dorsal, cerca de la base de la misma.
- 5) Para identificar el sexo del animal se deberá observar la parte ventral de la cola del tiburón.
- 6) Después de marcar se debe recolectar las muestras de tejido. Esto se realiza cortando un pequeño pedazo de tejido del margen posterior de la primera aleta dorsal. Las muestras deberán ser recolectadas con una tijera o bisturí y una pinza que hayan sido previamente esterilizadas.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 14 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	



- 7) La muestra de tejido se pone en un frasco lleno de alcohol al 70- 90% o DMSO al salir del agua.
- 8) Se tiene que etiquetar la muestra con las tiras de papel o un marcador permanente. Estas tiras se ubicarán dentro del frasco, donde debe estar anotado el número de tiburón capturado, las iniciales de la especie, las iniciales del sitio de captura y la fecha de captura
- 9) Los individuos capturados serán liberados inmediatamente sin sufrir ningún daño.

**Naturaleza y condiciones de riesgo, las circunstancias de tiempo y lugar y si procede, las soluciones alternativas no adoptadas y los datos científicos utilizados:**

Las áreas de muestro son áreas que han sido exploradas previamente y por lo tanto áreas de fácil acceso para los buceadores y sin mayores riesgos. La técnica de marcaje ha sido testada previamente y aprobada como la mejor metodología (por el comité ético de la Sociedad Zoológica de Londres), minimizando el estrés para el animal y tomando en cuenta la seguridad de los buzos.

**Resultados:**


Los datos generados durante este estudio serán publicados en una revistas científica, presentados en congresos internacionales y serán compartidos con las autoridades respectivas para ser incorporados en las medidas de conservación y manejo de este tiburón. Así mismo, contribuirán a la implementación del Plan de Acción para la Conservación del Angelote en las Islas Canarias.

Específicamente se realizarán los siguientes análisis:

1. Análisis de la fidelidad hacia ciertas áreas y el uso de hábitat
2. Análisis de los movimientos temporales y espaciales de los Angelotes en aguas poco profundas y en aguas profundas.
3. Determinación de la importancia de la Reserva Marina de La Graciosa para las poblaciones de angelote, utilizando datos del marcaje acústico de angelote.
4. Análisis genético para determinar la conectividad y el flujo genético entre las islas muestreadas (en cooperación con Dr. Kevin Feldheim, Pritzker Laboratory for Molecular Systematics and Evolution, Field Museum of Natural History, Chicago)

**Medidas de control:**


Previamente a este estudio, los investigadores asistieron a dos talleres de marcaje (uno de marcaje identificación y otra de marcaje acústico), en el cual, se entrenaron específicamente las técnicas de marcaje de Angelotes bajo el agua. Estos talleres fueron organizados por expertos de la Sociedad Zoológica de Londres (ZSL). Adicionalmente el

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 15 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	Fecha de firma 22/10/2020 09:24:53	





comité ético de la ZSL, aprobó esta metodología como la más adecuada para el marcaje de Angelotes. Este estudio cuenta también con la aprobación del comité ético de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 16 / 16	ID. Documento mLF.oHWvKkM1QqBNXoEaAw\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por	Fecha de firma	
RAFAEL ROBAINA ROMERO, en representación de Q3518001G - UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	22/10/2020 09:24:53	