ANEXO VII

Resumen no técnico		
Título del Proyecto	**Ecological and Evolutionary consequences of predator-prey match-mismatch driven by climate change**	
Duración del proyecto	**01/7/2017-31/12/2019**	
Palabras clave (max. 5)	**Ecología del movimiento, variación ambiental, cambio climático, dinámica poblacional, polimorfismo de la coloración**	
Finalidad del proyecto (Artículo 5)	**Investigación básica**	
	Investigación traslacional o aplicada	
	Desarrollo y fabricación de prod. farmacéuticos, alimentos, piensos y otras sustancias o productos, así como la realización de pruebas para comprobar su calidad, eficacia y seguridad	
	Protección del medio natural en interés de la salud o el bienestar de los seres humanos o los animales	
	Investigación dirigida a la conservación de las especies	x
	Enseñanza superior o formación para la adquisición o mejora de las aptitudes profesionales	
	Medicina legal y forense	
	Mantenimiento de colonias o animales genéticamente modificados, no utilizados en otros procedimientos	
Descripción de los objetivos (ej.: aclaración de cuestiones científicas o resolución de necesidades clínicas)	Aclaración de cuestiones científicas, en particular, 1) determinar los efectos de la variación ambiental asociada al cambio climático sobre las interacciones predador-presa, así como el papel que la variación genética desempeña en amortiguar dichos efectos 2) determinar el papel de la variación genética (polimorfismo de la coloración) en la capacidad de los individuos para amortiguar los efectos de la desincronización predador-presa.	
¿Cuáles son los beneficios potenciales que se esperan de este proyecto? (avances científicos previstos o manera en que las personas/animales se pueden beneficiar del proyecto)	Avances científicos: conocer los aspectos comportamentales asociados a la presencia de alelos alternativos, a través de la existencia de rasgos fenotípicos asociados a la coloración basada en melaninas y determinada genéticamente por el gen MC1R Determinar los procesos que gobiernan la evolución y el mantenimiento del polimorfismo genético en poblaciones naturales.	
¿Qué especies y nº aprox. se espera utilizar?	Halcón de Eleonor (*Falco eleonorae*), 540 individuos	
Teniendo en cuenta lo que se va a hacer con los animales, ¿qué efectos adversos se esperan, qué grado de severidad es más probable y cuál será el destino de los animales?	Estrés leve causado por manipulación, por colocación de dispositivos GPS, riesgo potencial de lesiones, dolor mínimo (punción de vena braquial para extracción de sangre) Grado de severidad: Leve Destino final: liberación en el medio inmediatamente después de la manipulación	
Application de las 3R		
1. Reemplazo **Explique porqué se necesita el uso de animales y porqué no se pueden utilizar métodos alternativos**	No es posible recrear el modelo in vitro	
2. Reducción **Explique cómo se asegura la utilización de un nº mínimo de animales.**	**Se realiza una estima del tamaño de muestra en función del tamaño del efecto y de la potencia estadística basado en mediciones previas. estos cálculos ofrecen una estima de tamaño muestral "ideal" muy superior al que nos permite nuestro sistema de estudio, por lo que no es posible reducir aún más dicho tamaño muestral.**	
3. Refinamiento **Explique en función de qué se ha elegido el tipo de especies y porqué el modelo o modelos utilizado son los más adecuados en cuanto al Refinamiento, teniendo en cuenta**	**La especie se ha elegido por ser polimórfica en cuanto a la coloración y porque previamente hemos determinado que dicha coloración está sujeta a control genético a través de polimorfismo en el MC1R. El sistema de las melanocortinas está muy conservado en vertebrados, por lo que los resultados obtenidos**	

los objetivos científicos. Explique también las medidas legales que se van a tomar para minimizar los daños al bienestar de los animales.	**respecto a la posibilidad de pleiotropía del MC1R (en este caso, diferencias en el comportamiento de caza asociadas a la coloración) pueden ser de validez e interés general.** **El procedimiento se ajusta a las directrices de la Directiva 2010/63/UE y al RD 53/2013, relativa a la protección de los animales utilizados para fines científicos.**