

ANEXO VII

Resumen no técnico		
Título del Proyecto	Conservación de poblaciones de galápagos en presencia de contaminantes	
Duración del proyecto	5 años	
Palabras clave (max. 5)	Mauremys leprosa, galápagos leproso, metales pesados	
Finalidad del proyecto (Artículo 5)	Investigación básica	
	Investigación traslacional o aplicada	X
	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	X
	Investigación dirigida a la conservación de las especies	
	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)	<p>Se pretende evaluar el estado de dos poblaciones de galápagos leproso que habitan en sendos arroyos, y que están sometidas a posible contaminación, realizando medidas tanto de exposición a contaminantes como sus posibles consecuencias para los animales, mediante toma de muestras de sangre y piel. Para poder evaluar si existe un efecto real, se requiere hacer uso de poblaciones control para su comparación.</p> <p>Además, se realizará un experimento controlado en el medio natural de intercambio de individuos para evaluar si los posibles efectos de los contaminantes sobre esta especie son reversibles o no, controlando a estos individuos mediante radioseguimiento.</p>	
¿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)	En primer lugar, evaluar el estado de los individuos permitirá mejorar su estado y revertir posibles efectos nocivos. En segundo lugar, la posible detección de efectos puede impulsar el uso de medidas con el fin de conservar las poblaciones y mejorar el estado del medio, beneficiando tanto a animales, como a plantas y humanos.	
¿Qué especies y nº aprox. se espera utilizar?	Galápagos leproso (<i>Mauremys leprosa</i>), 100 individuos adultos de distintas poblaciones	
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?	Grado de severidad leve, y los animales se liberan tras la manipulación	
Application de las 3R		
1. Reemplazo Explique porqué se necesita el uso de animales y porqué no se pueden utilizar métodos alternativos	Dado que es la población silvestre la que está expuesta a los contaminantes, es necesario estudiar a los propios individuos de la población para ver su estado, pues para ello no podría usarse otra especie doméstica o modelo no animal. Así mismo, hacen falta poblaciones de referencia necesarias en todo estudio científico para poder comparar niveles basales con los de los individuos en la zona contaminada.	
2. Reducción Explique cómo se asegura la utilización de un nº mínimo de animales.	Se minimizará el número de animales empleado tras la consulta de bibliografía en la que se emplean especies cercanas, u otras especies pero para analizar los mismos marcadores de daño genotóxico. Algunos individuos se reutilizarán en dos procedimientos (muestreo de sangre/piel y experimento controlado de traslado de algunos individuos), para minimizar el número de animales empleados tras la captura.	
3. Refinamiento Explique en función de qué se ha elegido el	Se ha seleccionado esta especie debido a su alta presencia en los dos arroyos en los que se quiere estudiar la contaminación, pudiendo	

tipo de especies y porqué el modelo o modelos utilizado son los más adecuados en cuanto al Refinamiento, teniendo en cuenta los objetivos científicos. Explique también las medidas legales que se van a tomar para minimizar los daños al bienestar de los animales.

estar expuestas a metales y metaloides. No sería posible estudiar el efecto de los contaminantes sobre los individuos de esta especie sin hacer uso de ellos mismos para comprobar su estado. Además, en todo momento se seguirán las medidas necesarias para minimizar el estrés del animal, realizando una correcta manipulación y sujeción de los individuos. La toma de muestras de sangre se realizará tras una desinfección previa en zonas previamente testadas en otros individuos de esta especie, y supondrá menos del 10% del volumen total de sangre del animal (lo que no conlleva ninguna consecuencia negativa). Los transmisores de radioseguimiento que se colocarán en los individuos trasladados representan un máximo de 4,6% del peso del animal, por debajo del 10% recomendado, y se situarán en zonas del caparazón que no dificulten el normal desarrollo del animal.