

ANEXO VII

Resumen no técnico		
Título del Proyecto	Adaptación del ratón moruno (<i>Mus spretus</i>) al medio ambiente árido de la Península Ibérica.	
Duración del proyecto	5 años	
Palabras clave (max. 5)	Ratón moruno, cambio climático, genética	
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	x
	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)	Identificar la firma de adaptación al medio árido en el genoma de <i>Mus spretus</i> . Para ello genotiparemos la población de <i>Mus spretus</i> asociados a diferentes grados de aridez climática con un enfoque genómico. También estudiaremos el perfil de expresión génica utilizando RNA-seq en riñón e hígado al objeto de comparar la expresión génica en dichos órganos de las poblaciones de este roedor asociadas a diferentes niveles de aridez. Analizaremos dos poblaciones distintas en Almería en ambientes de extrema aridez y se comparará con dos poblaciones distintas en en Huelva y Portugal	
¿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)	El conocimiento de los cambios de las especies y su relación con el cambio global (la reacción de las diferentes especies ante los efectos de calentamiento climático y su posible mitigación). Permitirá conocer los genes involucrado en la adaptación al futuro calentamiento climático. Además permitirá comparar los parásitos sanguíneos y su relación con los ambientes de aridez que sucederán bajo este marco de cambio climático	
¿Qué especies y nº aprox. se espera utilizar?	<i>Mus spretus</i> , 80 ejemplares	
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?	El grado de severidad es leve para la mayoría de los ejemplares excepto para 24 ejemplares que serán eutanasiados para estudios de tejidos	
Application de las 3R		
1. Reemplazo Explique porqué se necesita el uso de animales y porqué no se pueden utilizar métodos alternativos	No ha sido posible utilizar metodos de reemplazo puesto que la especie utilizada es el objetivo en si mismo.	

<p>2. Reducción Explique cómo se asegura la utilización de un n° mínimo de animales.</p>	<p>El número de ejemplares necesarios para este estudio están basados en los trabajos de caracterización genética. Además el personal que trabajará en el presente proyecto lleva una larga trayectoria de muestreo y manejo de estos animales, con lo que además de contar con la capacitación necesaria, son expertos a la hora de manejo y toma de muestras, reduciendo y refinando al mismo tiempo el procedimiento.</p>
<p>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 los objetivos científicos. Explique también las medidas legales que se van a tomar para minimizar los daños al bienestar de los animales.</p>	<p>Con objeto de reducir al máximo las molestias, se ha realizado una planificación cuidadosa de los protocolos de captura, manejo y toma de muestra de los individuos.</p> <p>Método de captura: El método está estandarizado, se utilizan trampas Shermann y Uglan, usadas en multitud de estudios para captura de micromamíferos, estas trampas proveen de espacio suficiente, protección frente a las condiciones externas, resguardo y alimento incluyendo dentro algodón sintético y forradas con film para soportar las inclemencias atmosféricas. Se incluirá también alimentos.</p> <p>El tiempo máximo durante el cual un animal estará dentro de la trampa será de hasta 12 horas. Esta es una duración reducida. Las especies que se capturarán pueden permanecer sin problemas ya que las trampas están dotadas de algodón y alimento.</p> <p>Manejo: Los animales son pesados, sexados y marcados mediante diferentes técnicas ya expuestas. Los animales son liberados en el punto de captura.</p>