

Protocolo para el muestreo de garrapatas

Proyecto SPVECTORSURV

PNT: 1	Muestreo de garrapatas en vegetación
Fecha:	Febrero 2025
Autores:	Félix Valcárcel Sancho, Sonia Olmeda García, Francisco Ruiz Fons, Agustín Estrada Peña
Material:	Pinzas entomológicas, manta de terciopelo, botes para recogida de ejemplares, equipos de protección individual adecuados (botas altas, calcetines largos colocados por fuera de los pantalones o mono de trabajo, ropa clara que permita la visualización de garrapatas si se suben, guantes durante la manipulación de pieles o animales), protección solar.
Descripción:	Método de arrastre de la manta. La técnica de arrastre consiste en pasar la manta de terciopelo por el suelo y/o vegetación detrás de la persona que realiza el muestreo, normalmente mediante una cuerda atada al eje basal de la tela, de forma que quede perpendicular a la dirección del movimiento. Cada 5-10 metros se voltea la toalla y se recogen las garrapatas que se han adherido a la misma en un recipiente adecuado. Se medirán el tiempo de muestreo y la distancia recorrida.
	Las garrapatas recogidas de la vegetación se introducirán en recipientes herméticos con agujeros para aireación. Tras finalizar el muestreo, se hará una primera clasificación de ejemplares, separando los ejemplares de <i>Hyalomma</i> del resto de géneros. Los puntos de recogida serán georreferenciados en la App Garrapata Alert Tras la identificación en el laboratorio las garrapatas se conservarán según el destino final (un mínimo para patógenos (a -80°C) y el resto se mantendrá en condiciones de laboratorio y/o alcohol 70% para su conservación.
Posibles riesgos y medidas preventivas	Riesgo de que se prendan garrapatas durante los muestreos. Para minimizar el riesgo se utilizarán EPI adecuados (botas altas, calcetines largos colocados por fuera de los pantalones, ropa clara que permita la visualización de garrapatas si se suben, guantes durante la manipulación de pieles o animales). Durante la jornada de muestreo se revisará regularmente la presencia de garrapatas sobre la ropa y, finalizada la jornada, todos los participantes se realizarán una auto-inspección de todo el cuerpo desnudo. En caso de prendimiento de garrapatas se extraerán inmediatamente mediante tracción perpendicular a la piel. Los posibles ejemplares adheridos se identificarán en el laboratorio y se conservarán individualmente a -80 °C al menos durante una semana por si es necesario realizar algún estudio adicional.
	Sobreexposición al sol. Para minimizar el riesgo se usará protección solar y elementos como gorra o sombrero durante los meses de verano.
	Lesiones o caídas en terrenos irregulares. Para minimizar el riesgo se vestirá calzado adecuado que fije bien los tobillos y tengan la adherencia adecuada al terreno.
Referencias	Barandika et al., 2011 ; Valcárcel et al., 2016

PNT: 2	Muestreo de garrapatas en animales
Fecha:	Febrero 2025
Autores:	Félix Valcárcel Sancho, Sonia Olmeda García, Francisco Ruiz Fons, Agustín Estrada Peña
Material:	Pinzas entomológicas, botes para recogida de ejemplares, equipos de protección individual adecuados (botas altas, calcetines largos colocados por fuera de los pantalones, ropa clara que permita la visualización de garrapatas si se suben, guantes durante la manipulación de pieles o animales).
Descripción:	Muestreo en animales <i>in vivo</i> . Recogida directa de garrapatas con pinzas entomológicas mediante tracción perpendicular a la piel tras la adecuada inmovilización y/o sedación el animal.
	Muestreo <i>post-mortem</i> . Recogida directa de garrapatas con pinzas entomológicas.
	Todas las garrapatas del mismo animal se mantendrán en el mismo tubo, excepto aquellos ejemplares con avanzado estado de alimentación que se conservarán en tubos separados debidamente identificados. Tras la identificación en el laboratorio las garrapatas se conservarán según el destino final (un mínimo para patógenos (a -80°C) y el resto se mantendrá en condiciones de laboratorio y/o alcohol 70% para su conservación.
Posibles riesgos y medidas preventivas	Riesgo de que se prendan garrapatas durante los muestreos. En caso de prendimiento de garrapatas Sobreexposición al sol. Lesiones o caídas en terrenos irregulares Medidas preventivas: ver PNT 1.
	Lesiones durante el manejo de animales. Para minimizar el riesgo todo el personal que no tenga experiencia acreditada deberá realizar la formación adecuada que les capacite para trabajar con animales.
Referencias	Valcárcel et al., 2016; González et al., 2016