

3.3.5. COMENTARIOS GENERALES RESPECTO A LA PRÁCTICA DE LOS MÉTODOS APLICADOS

Desde la liberación de los guanacos y hasta el mes de diciembre de 2007 (nueve meses, dieciocho campañas), el cronograma y la modalidad de ejecución del plan de monitoreo siguieron, en términos generales, las pautas del Plan de Trabajo elaborado por Aprile (2007). Se pudieron efectuar, además, dos campañas adicionales durante 2008, cuya información ha sido utilizada solo parcialmente en este informe.

Básicamente, los mismos consistieron en realizar prospecciones de terreno de 6 a 9 días de duración, distribuidas en dos campañas mensuales de terreno, durante las cuales se establecieron las posiciones geográficas, el estado, la condición social y la condición física de los animales a lo largo de los diferentes días de seguimiento. También se registró información y, en los casos en que fue posible hacerlo, se tomaron muestras de valor diagnóstico - sanitario.

Los sectores del parque seleccionados para la búsqueda, observación y/o triangulación, lo fueron en función del desplazamiento de los animales y de los reportes suministrados por aquellos que observaron ejemplares en los períodos de ausencia de los investigadores (guardaparques nacionales, guardaparques de apoyo, brigadistas, técnicos de la DRC/APN, guardaparques provinciales, pobladores locales). De ese modo y en forma diaria durante el desarrollo de cada campaña de terreno, se recorrieron amplios sectores del PNQC, fundamentalmente los potreros conocidos como La Hermanita, Santa Rosa, San Miguel, San Pedro, La Estelita, el 7, el 9, el 11 y el 12; sectores aledaños a las seccionales “San Miguel” y “Condorito”; y las propiedades que conforman el área de Reserva Nacional. Durante las recorridas se efectuaron posicionamientos indirectos de los ejemplares identificados con collares provistos de transmisores. Para ello se procedió a triangular las señales recibidas por el receptor, considerando la frecuencia (una única para cada ejemplar marcado), la intensidad de cada una (bajo una misma ganancia), la dirección de procedencia de la señal, la topografía del terreno y los posibles rebotes y/o interferencias de señal durante los momentos de “lectura”. También se obtuvieron registros directos de presencia mediante la búsqueda y observación de los animales “collareados” como de aquellos sin identificar a través de los sensores remotos. En todos los casos, se georeferenciaron las posiciones de los ejemplares o de los grupos de guanacos detectados (ya sea por observación directa o por medio de la radio-telemetría; vivos o muertos), mediante el uso de un receptor SPG (Sistema de Posicionamiento Global o “GPS”, por sus siglas en inglés).

Por otra parte, se efectuó la búsqueda, la localización y el examen de los animales que murieron tras su liberación. En estos casos, también se recuperaron la mayor parte de los transmisores de los animales muertos marcados con radio-collares.

En forma complementaria, para la elaboración de este informe y de los otros cuatro precedentes, se incluyeron en los análisis la información compilada por los guardaparques, personal de apoyo del PNQC y técnicos de la Delegación Regional Centro de la APN obtenidas en fechas ubicadas fuera de aquellas programadas para las campañas de terreno, cuya validez fue destacada. En ese sentido, cabe destacar la importancia que tiene, para la complementariedad de los monitoreos futuros, la participación activa de los guardaparques y de los técnicos de la APN en el monitoreo de los guanacos individualizados.

Para facilitar las tareas de terreno y de seguimiento de los guanacos se utilizaron los elementos e instalaciones (facilitados por la APN o por los técnicos del S.A.S.) detallados a continuación:

1. Un vehículo con caja, tracción simple, para el traslado de alimentos, de equipos y de los técnicos hasta el PNQC;
2. Un vehículo con caja, doble tracción, para el ingreso de los técnicos, de los equipos y de los alimentos, hasta el campamento base de las tareas de campo (Seccional Condorito, PNQC) y de aquellas áreas distantes del Parque o vecinas al mismo;
3. Un refugio provisto con camas cuchetas, cocina y baño para el hospedaje, guarda de equipos y pernocte;
4. Dos caballos para el traslado de los técnicos dentro del Parque (además, de un tercero para el personal del PNQC acompañante);
5. Un handie;
6. Un equipo de telemetría (Lotek) y dos antenas (una direccional, de cuatro elementos y otra omnidireccional);
7. Un equipo de telemetría adicional (Telonics);
8. Dos binoculares (7 x 35 y 10 x 50);
9. Un telescopio (15 a 40 x);
10. Un SPG;
11. Brújula;
12. Mapas;
13. Planillas de campo y bolígrafos;

14. Grabador de audio.

La funcionalidad de los equipos adquiridos por la APN (collares emisores, receptor de radio y antenas) fue puesta a prueba durante las dieciocho campañas de la Etapa 1 y en otras dos campañas adicionales realizadas en Enero y Febrero de 2008.

Además, la Intendencia del PNQC brindó colaboración mediante el apoyo de un guardaparque baqueano, con experiencia en la región, como personal auxiliar en las tareas de traslado en el terreno.



Fotografía 36



Fotografía 37



Fotografía 38



Fotografía 39

Fotografías 36 a 39. El apoyo logístico y operativo por parte de la APN resultó indispensable para el normal desarrollo de las tareas de monitoreo. En las imágenes: *Fotografía 36*, caballos del PNQC; *Fotografía 37*, vehículo utilizado durante alguno de los desplazamientos internos, para el ingreso y egreso, en el Parque Nacional Quebrada del Condorito; *Fotografía 38*, edificio en donde se encuentra el refugio utilizado por los técnicos, en la Seccional Condorito del PNQC; *Fotografía 39*, Personal de apoyo del PNQC (en la foto, Ismael Pino), quien acompañara en las recorridas a caballo por el Parque.

La tipificación de las señales, a los fines de interpretar la distancia y el rumbo de las señales sintonizadas durante la búsqueda de los guanacos, fue obtenida a partir de prefijar la ganancia y el volumen del sonido de los “beeps” por minuto (bpm) en valores fijos. Complementariamente, durante cada EB, se consideraron las variaciones obtenidas al momento de orientar la antena en diferentes direcciones (norte, sur, este, oeste), tal como lo sugiere la bibliografía correspondiente (Amlaner y Macdonald, 1980; Kenward, 2001). De ese modo se verificó la idoneidad del instrumental utilizado –como equipo básico de radio telemetría- para efectuar la localización de los animales marcados hasta distancias aproximadas a los 5 kilómetros.

En cuanto a las dificultades identificadas, se destacó la localización de los guanacos muertos apenas producida la baja de un animal. La precisión de la lectura de la señal del collar en un animal muerto resultaría más inestable o susceptible a sufrir mayores interferencias. En varias ocasiones, para poder acceder a las carcasas, se tuvieron que realizar más de diez EB, antes de poder contar con rumbos que permitan “triangular” la posición de un guanaco.

Por otra parte, registramos un único caso en donde el guanaco portante (hembra N° 15) pudo extraerse el radiocollar, tras frotar su cuello repetidamente contra una varilla de alambrado (comportamiento, por otra parte, llamativo). El artefacto pudo ser recuperado al pie del mismo.

El caso de las caravanas utilizadas en ambas ocasiones (liberaciones 1 y 2) fue diferente. Las mismas resultaron apenas perceptibles sin la utilización de binoculares y dificultosa aún con telescopio (Liberación 1) o se extraviaban con facilidad (Liberación 2). Confirmando esto último, se observaron dos ejemplares vivos de guanaco y se hallaron cuatro guanacos muertos sin sus correspondientes caravanas plásticas. También, en dos casos observados, correspondientes con guanacos de la primera liberación, los números de las mismas se habían borrado.

Por último, cabe destacar que, en todos los casos, el apoyo suministrado por el cuerpo de Guardaparques y el personal del Parque Nacional Quebrada del Condorito, como también por el personal de la Delegación Regional Centro de la APN, resultó imprescindible para atender aspectos inherentes a la logística (traslado de técnicos y equipos), a la comunicación, a la ejecución del monitoreo, para la localización de animales y, eventualmente, para efectuar la recuperación de los radiocollares en los ejemplares muertos.