ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA PARA EL CONTROL DE LA POBLACIÓN DE VISÓN AMERICANO EN EL ARCHIPIÉLAGO DE SÁLVORA EN EL PARQUE NACIONAL ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA



Memoria final
Abril-2006

ESTUDIO DE LA METODOLOGÍA PARA EL CONTROL DE LA POBLACIÓN DE VISÓN AMERICANO EN EL ARCHIPIÉLAGO DE SÁLVORA EN EL PARQUE NACIONAL ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA

MEMORIA FINAL
Abril-2006

Introducción:

La isla de Sálvora, es la de mayor tamaño del archipiélago del mismo nombre y la tercera en extensión del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia.

Con una superficie de 187 Ha. (1'87 km.2), y una altura máxima de 75 m., resulta relativamente llana, con costas rocosas pero no acantiladas, cuatro pequeñas playas y algunos "altos" rocosos en su mitad Sur. La mitad Norte de la isla está ocupada en su mayor parte por llanos de suelo arenoso. El archipiélago se completa con una buena serie de rocas emergidas e islotes, algunos, como Vionta, Herbosa y Noro, de cierta extensión, que se sitúan entre la isla principal y la costa próxima.

La vegetación está formada por extensos matorrales de tojo (*Ulex europaeus*), mezclado en muchos lugares con zarzas (*Rubus ulmifolium*), bosquetes y matorral de endrino (*Prunus spinosa*), pastizales, vegetación psammófila en los arenales y vegetación propia de costas rocosas dominada por *Chrytmun maritimun* y *Armeria pubigera*.

La mastofauna de esta isla es originalmente pobre, e incluye Ciervo (*Cervus elaphus*) (introducido), Ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), Musaraña gris (*Crocidura russula*), Rata parda (*Rattus norvegicus*) y conejo (*Oryctolagus cuniculus*). Ocasionalmente la isla puede ser visitada por la Nutria (*Lutra lutra*), procedente de las poblaciones costeras. Existe también un cierto número de caballos semicimarrones, que junto con los ciervos, contribuyen a mantener abierta una intrincada red de senderos en el casi impenetrable matorral.

Desde el año 2001, se conocía la presencia de visones americanos (*Mustela vison*) en la isla de Sálvora, y desde 2003, se sabía que la población estaba asentada y se reproducía.

Por su parte, en el archipiélago de Cíes se tenían noticias de presencia de la especie desde al menos 2004

Dado que la normativa recogida en el Plan Director de Parques Nacionales, prohíbe la introducción de taxones alóctonos en estos espacios protegidos, e insta a la erradicación de los que actualmente se encuentran en ellos, se decidió iniciar una serie de trabajos tendentes a lograr la erradicación de esta especie de la isla de Sálvora. Para ello se requería la definición y puesta a punto de una metodología adecuada, de modo que en una segunda fase, la guardería del Parque Nacional pudiera ya por sus propios medios proceder a la erradicación. En el marco de este trabajo, se han llevado a cabo las actuaciones que se recogen en esta Memoria final. Se realizaron seis estancias, de quince días cada una, en los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2005 y febrero, marzo y abril de 2006

A pesar de que en la planificación original del trabajo, se contemplaba sólo el estudio y control de la población de Visón americano en el archipiélago de Sálvora, la presencia indudable de algún ejemplar de esta especie en el Archipiélago de Cíes, llevó en su momento a la Dirección del Parque Nacional a solicitar que se hiciera, en el marco del presente trabajo, una prospección en este archipiélago, y también en el de Ons, si bien en éste último, de menor intensidad, ya que aquí se carecía de datos previos de presencia.

Para ello, se seleccionó como idónea la visita a realizar en el mes de marzo de 2006, por una parte para evitar la coincidencia con el periodo vacacional de Semana Santa, en que empieza la temporada de visitas a Cíes, con gran afluencia de turistas, y por otra debido a que ya en febrero, se había dado por erradicado al visón en Sálvora, y parecía adecuado dejar un periodo lo más largo posible dentro del cronograma previsto, antes de comprobar si se producían recolonizaciones.

Por tanto, se optó por intercalar esta visita al resto del Parque Nacional, centrándola en las islas Cíes, entre los días 7 y 21 de marzo, y dentro de ella a su vez incluir una breve visita de tres días (del 10 al 13) a la Isla de Ons.

Además y de nuevo de acuerdo con la Dirección del Parque Nacional, se aprovechó esta estancia para impartir al personal del Parque, (Guardería, vigilantes y guías) un cursillo en el que se expuso el trabajo realizado hasta ese momento en Sálvora, una valoración preliminar de lo encontrado en Cíes y Ons, y se les proporcionó información sobre cómo detectar la presencia de la especie (tipos de indicios, cómo buscarlos y cómo identificarlos), y normas básicas para su trampeo y eliminación.

Este cursillo, se impartió el día 12 en Ons a parte del personal que no podría asistir posteriormente a Cíes, y ya de forma definitiva, los días 14 y 15

para el personal de Cíes y Ons respectivamente, en el Centro de visitantes de la isla del Faro.

Situación de partida: En el momento de iniciarse los trabajos, se daban dos circunstancias que conviene destacar, ya que ambas pueden haber tenido importante influencia en los resultados obtenidos.

La primera de ellas, era la excepcional sequía que sufrió el país en el año 2005, y que afectó de modo especial a Galicia como parte de la España húmeda. Esta intensa sequía, tuvo una gran incidencia en los archipiélagos del Parque Nacional, que reciben una pluviosidad siempre significativamente más baja que la costa inmediata, y que tradicionalmente sufren una acusada sequía estival.

En Sálvora, esta circunstancia llegó a alcanzar proporciones prácticamente nunca vistas. Una de las características más destacables de la isla de Sálvora (y así lo recordábamos de visitas anteriores) es la abundancia de agua dulce. La cantidad de manantiales, fuentes, arroyos, charcas e incluso aljibes antiguos, es muy superior a la de otras islas grandes del Parque.

Esta abundancia permite a Sálvora mantener importantes poblaciones de anfibios, y muy probablemente favoreció el asentamiento de los visones americanos, que siempre prefieren habitar cursos de agua dulce con ripisilva asociada.

En 2005, sin embargo, la sequía aparte de intensa se había adelantado mucho a la habitual. En el periodo de trabajo de campo, del mes de septiembre, la isla estaba extraordinariamente seca. Ni arroyos ni charcas tenían agua, la Fuente de Santa Catalina estaba seca y lo mismo ocurría con el manantial que surte la casa de la propiedad. El único punto de agua dulce que seguía activo era el manantial que surte al faro. Aparte de esto, podía quedar quizá una mínima reserva de agua, ya muy deteriorada, procedente de las últimas lluvias, en las cavidades excavadas por la erosión en las rocas graníticas.

Esta falta de agua durante una buena parte del año, pudo haber provocado una disminución de la población de visones, que si bien pueden desarrollar sus hábitos acuáticos en la orilla del mar, no pueden beber agua salada.

Durante el mes de octubre, la situación empezó a normalizarse, llegaron precipitaciones, si no abundantes, sí persistentes, y las condiciones de la isla volvieron a poder considerarse normales.

La otra se refiere a la actitud de los visones ante la presencia de personas, que parece haber sufrido un cambio bastante notable en los últimos

tiempos. Las observaciones que se realizaban hace años, y las que nos han relatado diferentes observadores, destacan la mansedumbre de estos animales, y su indiferencia hacia la presencia humana. Alguna se refiere a ejemplares que incluso llevando una presa en la boca, se han detenido a curiosear a los pies de la gente, o han cruzado tranquilamente entre una cuadrilla de trabajadores. Esta situación ya no es así. Aunque al principio se miraba al visón con cierta curiosidad y tolerancia, hace tiempo que existe unanimidad en que se trata de un invasor indeseable, y se le ha empezado a perseguir.

El guarda de la propiedad nos ha relatado cómo varias veces ha intentado atropellar visones con su vehículo y a algunos los ha perseguido un trecho sin conseguirlo. Por su parte, alguno de los fareros acompañados del perro del faro, hostigan a los visones cuando los encuentran y de hecho antes de nuestra llegada, habían conseguido que el perro matara cinco ejemplares en algo más de un año.

Este cambio de actitud, ha provocado que los visones de Sálvora se comporten actualmente como animales completamente salvajes, con actividad más crepuscular y nocturna, y que rehúyan la presencia humana. Estas dos circunstancias deberán ser tenidas en cuenta a la hora de interpretar los datos obtenidos durante el trabajo.

Material y Métodos:

Como primera medida, se ha recabado toda la información oral que hemos podido recoger "in situ", de la Guadería de la finca, de los fareros José Pertejo y Julio, de algunos pescadores de la zona, del anterior Director-Conservador del Parque, del personal de Tragsa, y en especial de J. Mouriño, que amablemente nos ha proporcionado datos precisos obtenidos por él durante su trabajo de control de las poblaciones de aves marinas.

También en una fase previa, se hizo una recopilación bibliográfica, y un análisis crítico de la misma, con el objetivo fundamental de conocer aspectos de la biología de la especie tales como longevidad, época de cría, territorialidad, y sobre todo densidad de poblaciones, al objeto de hacernos una idea de la magnitud y características de la población que nos podíamos encontrar en Sálvora.

Durante el trabajo, se ha recorrido muchas veces la totalidad del perímetro de la isla, la zona donde se concentra la mayor parte de avistamientos y hallazgo de excrementos, y todas las zonas transitables del interior de la isla, los altos con sus formaciones graníticas y los llanos arenosos de la mitad Norte. Tan sólo han quedado sin visitar por imposibilidad

de tránsito, las formaciones de endrino y algunas zonas de tojar mezclado con zarzas, tan impenetrables, que ni siquiera caballos y ciervos (ni el tractorcito del guarda) son capaces de abrir senderos.

En todos los recorridos (en promedio dos diarios a lo largo de 65 días), se han buscado señales de la presencia del visón, en especial huellas y excrementos, y se ha prestado especial atención a los avistamientos. En los primeros días usamos mucho la ayuda de Sur, el perro del faro, que nos marcó algunos encames ocupados por el visón, pero pronto dejamos de hacerlo para no hostigar excesivamente a los animales ni alterar su comportamiento.

Los datos que indicaban de alguna manera la presencia del visón, se reflejaron sobre un mapa de la isla con cuadrícula UTM de 250 X 250 m. que da un nivel de precisión suficiente para una isla de estas dimensiones (2'5 km. de largo X 1'5 km. de ancho como medidas máximas).

Para una mayor precisión de los diferentes tipos de datos, se han empleado mapas de mayor detalle, sin cuadrícula, donde se han marcado puntos concretos o territorios. La toponimia, se ha extraído del mapa topográfico de escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional. (Plano 1)

Los indicios de presencia que se han buscado y registrado han sido los siguientes:

Excrementos: Son el indicio más sencillo de localizar, pero por lo que hemos podido comprobar, el que menos información útil proporciona, salvo lo que se refiere a presencia de la especie. No existe ninguna duda en cuanto a la identificación, ya que a su aspecto característico, se une que no hay ninguna otra especie de carnívoro similar en la isla. Los excrementos de gatos cimarrones son muy diferentes en forma, tamaño y color.(Foto 1). Los de Nutria, que ocasionalmente pudieran encontrarse, son también muy distintos, y recuerdan más a las egagrópilas de las Gaviotas patiamarillas en consistencia y contenido. Sólo algunos excrementos de Lagartos ocelados de gran tamaño, pueden parecerse superficialmente a los del visón, pero incluso en esos casos, una somera inspección permite diferenciarlos con facilidad, sobre todo por la habitual presencia de una porción blanca de uratos en los de los reptiles.(Fotos 2 y 3)

Se encuentran básicamente de dos maneras:

Excrementos aislados: Es la situación más habitual. Suelen encontrarse sobre rocas o en mitad de caminos y senderos, siempre bien visibles y muy rara vez aparecen dos juntos. Tras muchos días valorando su significado, llegamos a la conclusión de que apenas nos indican nada. Tan sólo que en algún momento, un visón pasó por allí.(Foto 4)

En épocas sin lluvias, tampoco se puede deducir de estos excrementos, cuando estuvo el animal en la zona, ya que muestran una gran resistencia al

deterioro por agentes atmosféricos. Algún excremento aparentemente reciente que dejamos en su lugar para comprobarlo, al principio del trabajo, 13 días más tarde, seguía pareciendo "aparentemente reciente". Algunos otros, recogidos en septiembre, que también parecían de pocos días, contenían fragmentos de piel con plumón de pollos muy pequeños de Gaviota patiamarilla, lo que situaba su antigüedad en más de tres meses.

Teniendo en cuenta la capacidad para realizar desplazamientos largos, de los visones, el hallazgo de estos excrementos puede tener lugar casi en cualquier punto, y en buena medida son los responsables de la amplitud en la distribución de datos de presencia en la isla. Son sin embargo el indicio más sencillo de localizar, y el sólo hallazgo de uno, indica sin duda alguna la presencia del visón.

Excrementos agrupados. Cagarruteros: Son mucho menos frecuentes que los excrementos aislados, no suelen encontrarse al descubierto, sino en el interior de grietas o bajo grandes piedras erosionadas, que los protegen del sol y de la lluvia, con lo que resultan aún más duraderos. (Foto 5)

Marcan lugares de reposo en áreas donde el animal puede estabilizarse durante varios días, aunque son más refugios intermedios en el periodo de actividad que verdaderos encames.

En la costa Sur de la isla, vimos a una hembra utilizar un cagarrutero en la boca de una grieta, donde luego se refugió. Al día siguiente, había abandonado la zona. Tres días más tarde, retiramos todos los excrementos y hasta la finalización del trabajo, no volvió a ser utilizado.

Señalan puntos donde al animal le gusta descansar, pero no indican nada acerca de cuando lo usó, ni sobre donde se encuentra en ese momento.

Encames: Son los lugares donde el animal se refugia para dormir entre cada dos periodos de actividad. Si figuran en este apartado es porque en la boca o bocas de estos encames aparecen excrementos no sólo agrupados, sino en ocasiones amontonados, ya que el visón defeca en ellos casi cada vez que entra o sale. Mientras están ocupados, los excrementos aparecen blandos y muy malolientes. Los encames se suelen situar por encima del nivel de la roca desnuda de la costa, donde ya hay tierra y vegetación, a diferencia de los simples cagarruteros, que generalmente aparecen en grietas de roca pelada. Sí indican que el animal se encuentra ahí en ese momento, cuando están activos, pero cambian con frecuencia de ubicación. Aparentemente debe haber entre 3 y 5 encames por territorio, que se usan alternativamente.

Huellas: No resulta nada fácil la localización de huellas en una isla con sustrato tan rocoso como ésta. En la mayor parte de la costa, los visones se mueven entre piedras, y se encaman justo por encima de éstas, donde el suelo desnudo escasea, o no es propicio por estar formado de arena gruesa (producto

directo de la degradación del granito), o conchas trituradas. En los senderos del interior y en los arenales y playas de la mitad Norte, el sustrato es mucho más favorable, si bien la situación de sequía supuso al principio algunas dificultades, ya que en la arena seca las huellas se desdibujan rápidamente, y casi no es posible distinguir las de los visones de las de los abundantísimos conejos. Sólo la distribución de las pisadas en los rastros, característico en cada especie, permite diferenciarlos, aunque nunca con total seguridad.(Foto 6)

Afortunadamente, durante el periodo de trabajo, hemos contado con numerosas jornadas de niebla intensa, y bastantes chubascos moderados, que si bien dificultaban muchas otras actividades, resultaron óptimas para el rastreo, ya que humedecen la arena, con lo que las huellas se marcan con mucha claridad. (Fotos 7 y 8)

Fototrampeo: Se ha puesto en práctica la metodología de fototrampeo de carnívoros diseñada por nosotros en el Parque Nacional de Doñana desde el año 1998, y que tanto en dicho espacio natural, como en otros donde se ha utilizado, ha dado siempre resultados óptimos.

El sistema consiste en la utilización de cámaras compactas marca Canon, modelos Prima BF-8, Prima BF-80 y Prima BF-9, con flash, fechador, paso de carrete y rebobinado automáticos. Estas cámaras presentan la ventaja de un consumo de baterías mínimo, lo que les permite operar de forma continua en el campo durante más de un mes sin que la carga sufra mermas apreciables. A cada cámara hay que hacerle una pequeña modificación (que se encarga a un técnico), consistente en sacar al exterior un cable rematado en una clavija, que al cerrar el circuito, acciona el obturador. A la clavija se conecta la correspondiente a la plancha disparadora, constituida por dos placas de aluminio de 25 X 30 cm, separadas por un estrecho borde de gomaespuma que mantiene separados los cinco puntos de contacto que se le colocan. El cable de cada plancha tiene una longitud de tres metros, aunque prácticamente siempre se emplea a menor distancia. Una vez conectada la plancha, basta presionarla ligeramente hasta que los conectores contacten entre sí, para provocar el disparo.

Cada equipo se emplaza en lugares propicios para el paso de la especie que se pretende localizar, en especial sendas, cruces de caminos, bases de rocas etc. La plancha se introduce en una bolsa de plástico hermética para evitar la entrada de agua, y el punto de salida del cable se sella con cinta aislante. En el punto donde se pretende atraer al animal, se clava una varilla metálica, a la que va sujeta con alambre una pieza de material absorbente, preferiblemente corcho, sobre el que se depositará el atrayente. Al pie de esta varilla, se coloca la plancha, que se cubre primero con un trozo de tela, para

que el tacto del plástico no moleste al animal, y finalmente con una fina capa de arena. La cámara se emplaza a una distancia no inferior a 1 m. (para evitar que el flash "queme" el negativo), y rara vez superior a los 2 ms. La cámara va situada y fijada con velcro en el interior de una caja de madera con patas, más o menos camuflada.(Fotos 9 y 10)

Como se ve, el método es sencillo y barato, pero lo realmente importante es conseguir que el animal llegue hasta la plancha y accione el disparador. Por eso, el atrayente resulta esencial, ya que aunque los equipos pueden ser también colocados al paso, son más rentables utilizándolos de esta manera.

Los atrayentes que mejores resultados han proporcionado, han sido siempre orina natural bien de la especie que se busca, bien de alguna otra lo más próxima posible. Hay orinas como la del Lince ibérico que pueden ser consideradas como atrayente universal, ya que todos los demás carnívoros ibéricos se sienten atraídos por ella, aunque en general la orina de cualquier carnívoro despierta la curiosidad de otras especies, posibles competidores, víctimas o predadores.

A la hora de plantear un muestreo, lo primero es elegir la densidad de cámaras, y el emplazamiento de las mismas. Como norma, y dependiendo de la especie que se busque, deben situarse los equipos de manera que haya al menos dos por cada territorio previsible. Cada estación se numera, y se marca su posición sobre plano, o se toman sus coordenadas con GPS. Cada vez que se cambia un carrete, se hace una foto de prueba, colocando sobre la plancha una tablilla en la que figure el número de la estación, de forma que todos los negativos tengan en su primer fotograma el número de estación al que corresponde.

En las fotografías que se obtienen, figuran dos de los tres datos fundamentales: ejemplar registrado y fecha, mientras que el tercero, lugar, se obtiene del negativo correspondiente.

La duración de un muestreo completo, es habitualmente de un mes, si bien generalmente en los 15 primeros días se han registrado ya todos los animales presentes.

Para el trabajo en la isla de Sálvora, se decidió utilizar diez equipos, que se emplazaron basándonos en la información sobre territorios y distribución que obtuvimos en la primera visita.

Nuestra intención era completar una campaña de 30 días sin mover los equipos, en dos periodos de 15 días. Sin embargo, en el intervalo entre la segunda y la tercera visita, perdimos tres equipos de fototrampeo, por lo que en esta última sólo se contó con siete. Los equipos habían sido dejados en su emplazamiento en la isla, sin carrete y sin pilas, contando con que quedaban

suficientemente seguros. Sin embargo, uno de ellos fue alcanzado por el mar en un día de fuerte temporal, coincidente con mareas vivas, mientras que los otros dos fueron robados, probablemente por mariscadores, que desembarcan en la costa en busca del percebe, de los que al dejar la isla apenas se veía alguno, pero que resultaban francamente numerosos al regreso.

La pérdida de los tres equipos trastocó algo nuestros planes, por culpa de un detalle poco habitual. Ciertamente cuando se hace fototrampeo, siempre existe el riesgo de averías, o de sustracciones, por lo que siempre conviene tener en reserva, cámaras y planchas, para poder sustituirlas sobre la marcha. Tanto de unas como de otras, contábamos con repuestos suficientes, pero no sucedía lo mismo con las cajas. La caja de madera, es el elemento menos valioso del equipo, no se avería, y hasta ahora siempre que habíamos sufrido algún robo, la caja había sido despreciada. En este caso perdimos las tres cajas. La que fue alcanzada por el mar fue arrastrada por éste (aunque la cámara se encontró entre las rocas, completamente inutilizada), mientras que en los dos equipos robados, se las llevaron también. Lamentablemente las cajas son imprescindibles para el fototrampeo, por lo que tuvimos que resignarnos a trabajar sólo con siete equipos.

En el segundo periodo, se mantuvieron seis de los emplazamientos iniciales, de los que dos se modificaron ligeramente por encharcamiento del original, y uno de los equipos se trasladó a un nuevo emplazamiento (S-11). La localización de las estaciones de fototrampeo se recoge en el Plano 2

Como atrayente, ante la imposibilidad de contar con orina de Visón americano, se optó por utilizar orina de Hurón *(Putorius putorius furo)*, la especie filogenéticamente más próxima a los dos visones, cuyo olor al menos para nosotros resulta indistinguible del de éstos. Por desgracia, la orina de Hurón tampoco es fácil de obtener, y tan sólo disponíamos de 500 cc. Como esta cantidad no ha resultado suficiente, los últimos días la sustituimos por orina de Lince ibérico, que como ya comentamos actúa como atrayente universal.

Avistamientos: A lo largo de todos los recorridos que hemos llevado a cabo por la isla, solos o acompañados por el perro, hemos prestado una especial atención a obtener el mayor número de avistamientos posible, ya que son los mejores datos que se pueden obtener y los que mejor información proporcionan. Aparte de esto, se han realizado 15 aguardos en otros tantos días, al atardecer, en puntos de la costa donde suponíamos la presencia de visones por los indicios encontrados previamente, y desde lugares con buena visibilidad, que nos permitieran cubrir un tramo amplio de costa.

Trampeo: En lo que se refiere al trampeo, se da la circunstancia de que al tratarse de una especie introducida, que debe ser erradicada, es un caso perfecto para utilizar el método de eliminación total de la población, para conocer su tamaño y distribución.

Inicialmente habíamos pensado ensayar la captura con cepos acolchados, pero tras la primera estancia en la isla terminamos por desecharlos. Los motivos son varios: Por un lado, los visones rara vez utilizan sendas específicas donde se pudieran emplazar estos artilugios con ciertas garantías de éxito. Por otro, la enorme abundancia de conejos en la isla iba a provocar sin duda una gran cantidad de capturas indeseables. Y por último, pese a que este tipo de cepos no dañan habitualmente las patas del animal apresado, sí le provocan un estado de estrés intenso, por lo que a duras penas podría considerarse un método "humanitario" de captura.

Se ha optado pues por la captura con jaula-trampa, de un modelo sencillo, ligero y manejable, de una sola puerta con cierre de guillotina, y pensada para su uso con cebo muerto (trampa "de cuernos") (Foto 11)

Se han llevado a cabo numerosos ensayos, para ir afinando progresivamente el método de forma que resulte lo más eficaz posible.

Se han probado algunos cebos, tales como pequeñas aves encontradas muertas en la isla (una Curruca cabecinegra muy reciente, y un Vuelvepiedras moribundo que hubo que sacrificar), cangrejos, mejillones y estrellas de mar, y sardinillas y agujas en conserva con aceite. Las sardinas han resultado ser un cebo excelente, fácil de obtener, de transportar y de conservar y con él se han realizado todas las capturas, con o sin apoyo de otros.

Pese a ello, se detectó un problema que en principio nos causó muchos quebraderos de cabeza, consistente en que los abundantes ratones, (Sálvora tiene en algunos momentos una densidad inaudita de estos roedores), también se sienten muy atraídos por el cebo, y si lo hacen desaparecer, por supuesto sin saltar la trampa, antes de que lleguen los visones, la inutilizan.

Para minimizar en lo posible éste problema, e incluso para utilizarlo en nuestro beneficio, ideamos un sistema que pusimos en práctica a partir de la segunda visita. Preparamos trampas sencillas para captura en vivo de ratones, de manera que en caso de acercarse a las trampas de visón, quedaran atrapados en ellas. Una vez capturados, los ratones, sin sacarlos de su propia trampa, serían situados en el interior de las trampas grandes, que a partir de ese momento funcionarían de forma combinada, con cebo muerto (sardinas) y cebo vivo (ratón).

El trampeo con cebo vivo, siempre es más eficaz que con cebo muerto, ya que cualquier predador, ante una presa que se le puede escapar, ataca más rápidamente y sin pensárselo, mientras que la aproximación a un cebo muerto,

le permite no acelerarse, y siempre da más ocasiones para recelar. No habíamos planteado inicialmente esta posibilidad, porque dadas las condiciones de la isla, intentar el trampeo con presas vivas que hubiera que llevar desde tierra, mantener cautivas, y trasportar hasta cada trampa, hubiera sido muy complicado y probablemente poco eficaz. Sin embargo, el sistema propuesto, permite contar con presas vivas muy apetecibles para el visón (en otoño parece que la presa más abundante son precisamente ratones), que no cuesta ningún trabajo obtener ni mantener, y que ellas mismas llegan hasta las trampas.

Tras varias pruebas, llegamos a concretar el sistema en los siguientes términos: Cada trampa para visón, se ceba con sardinilla en aceite, y simultáneamente en la zona reservada al cebo, se le introduce una trampa de captura en vivo para ratones, de tamaño suficientemente pequeño como para que pueda dispararse sin saltar el mecanismo de la trampa grande, y cebada con tocino. Cuando entra un ratón, puede devorar parte del cebo, pero termina entrando en su trampa. A partir de ese momento, la trampa de visón sigue activa, con presa viva y muerta.(Fotos 12 y 13)

El único problema que plantea este sistema, consiste en que a diferencia del cebo muerto, el vivo sí resulta muy sensible a la lluvia. Los ratones encerrados en sus jaulitas, no pueden protegerse de la lluvia, y especialmente cuando ésta se produce de noche, no suelen sobrevivir al chubasco. Pese a ello, y teniendo en cuenta que en las noches lluviosas, los visones parece que tampoco se mueven mucho, el efecto real sobre el trampeo debe ser pequeño.

Finalmente, se introdujeron dos variantes para solucionar por un lado el problema de emplazar trampas en lugares difíciles habitados por visones, y por otro el gran consumo de sardinas para cebo que seguía siendo necesario.

Para el primero, hemos recurrido al empleo de "cunas" de madera para permitir emplazar las trampas en lugares de suelo muy irregular o pedregoso, donde de otro modo no sería posible. La idea surgió a partir del caso de la visita de octubre de 2005, en que emplazamos una trampa sobre restos de tableros traídos por el mar para poder acceder a las proximidades de un encame claro. El éxito de esta improvisación nos llevó a diseñar las "cunas", que como se verá más adelante han dado muy buenos resultados.

Consisten en un triedro de tableros de pino, de 1 cm. de grosor, de tamaño algo mayor que las trampas, para permitir que una vez emplazadas éstas, el visón pueda circular por el lateral y la entrada con comodidad, una vez se ha subido a ella.(Foto 14)

Esta estructura puede colocarse casi en cualquier lugar, y afianzarla con piedras de modo que quede completamente horizontal. Una vez instalada, la

trampa se coloca simplemente sobre ella, con lo que queda el suelo, el fondo y un lateral cubiertos, sin necesidad de otros elementos, que sí son necesarios para emplazar las mismas trampas sobre el suelo.

De hecho uno de los emplazamientos elegidos, resultaría inverosímil para colocar una trampa de cualquier tipo sin éste sistema, y sin embargo, en él se realizó una de las capturas. La utilidad del sistema, queda perfectamente demostrada por el hecho de que las otras dos capturas de noviembre de 2005, también tuvieron lugar en trampas colocadas sobre "cuna".(Fotos 15 y 16)

En cuanto a los cebos, aunque la presa viva tiene una fuerte atracción para el predador, la distancia desde la que es capaz de atraerlo hasta la trampa, es sensiblemente menor que la que se consigue con un cebo fuertemente oloroso, por lo que seguimos utilizando los dos a la vez. Sin embargo, el cebo de olor seguía siendo rápidamente eliminado por los ratones, una vez que la trampa para ellos había capturado ya a uno, con lo que su efecto se perdía.

Para tratar de solucionar este problema, hemos ensayado una manera de "proteger" el cebo de olor, para aumentar su duración sin disminuir su eficacia. Se trata simplemente de envolver cada sardina en un trozo de fina malla mosquitera de alumino, y dotar a cada uno de estos "paquetes" de un trozo de alambre que permita colgarlo del interior de la trampa. La malla no es lo suficientemente fuerte como para que los ratones no sean capaces de romperla, pero les cuesta bastante trabajo, rara vez consiguen consumir la sardina completa, y con frecuencia, renuncian a ella. (Fotos 17 y 18)

Una parte importante de estos cebos protegidos, llegan casi intactos al día siguiente, y algunos han aguantado hasta tres días. Tomando la precaución de volverlos a sumergir un rato en el aceite de la propia conserva, antes de añadir el del día, pueden aprovecharse varias veces, y así hemos mantenido trampas con hasta tres cebos simultáneamente además de la trampa de ratón. (Foto 19)

De las tres capturas realizadas en noviembre de 2005, cuando ideamos este método, dos lo fueron con ratón vivo, pero la última, se produjo en trampa con dos cebos protegidos, en la que la de ratón estaba vacía, por lo que no hay duda de que presentadas de esta forma, las sardinas siguen siendo un buen atrayente para los visones. El animal capturado, masticó ambos cebos, pero curiosamente, no fue capaz de romperlos. Los cebos protegidos, permitirán en el futuro ahorrar bastante en sardinas (aunque prepararlos sea algo laborioso), sin perder su efectividad.

Aparte de esto, hemos ensayado también otro modelo de jaula-trampa, con cierre de muelles (trampa de alas), aunque sólo hemos dispuesto de una y no ha dado resultados positivos. (Foto 20)

Inicialmente pensábamos ensayar otro modelo que ha sido empleado al parecer con cierto éxito en la Comunidad Autónoma de Madrid. Podíamos haber dispuesto de al menos cuatro de éstas trampas, que nos hubieran sido cedidas temporalmente, pero tras comprobar sus características, decidimos no intentarlo siquiera.

Este modelo es algo más pequeño que las trampas "de cuernos" que usamos, pero están fabricadas en chapa galvanizada, por lo que son mucho más pesadas y más difíciles de transportar en el campo.

El cierre es mediante puerta de guillotina, también de chapa, que corre a lo largo de dos finos carriles, que también sobresalen hacia arriba en forma de "cuernos". Cualquier deformación de éstos (bastante frecuente por cierto) impide el movimiento de la trampa y es francamente difícil de reparar correctamente.

La trampa sólo tiene la puerta posterior de malla metálica, por lo que se hace muy difícil, por no decir imposible disparar un dardo al animal capturado mientras se encuentre dentro de ella. De hecho las personas que las han empleado, necesitaban una jaula accesoria a la que pasar el ejemplar antes de poder manipularlo.

Dadas las características del trabajo a realizar en Sálvora, y las propias condiciones de la isla, nos pareció que ese modelo de trampa resultaría muy poco útil, y por ello terminamos por desechar este ensayo.

Los animales capturados, fueron sacrificados mediante la inoculación de un potente eutanásico (Dolethal ®) con cerbatana y dardo, (Fotos 21 y 22) y posteriormente enterrados a poca profundidad en un punto perfectamente localizado, señalando la posición de cada uno.(Foto 23)

En cuanto a los otros dos archipiélagos, la metodología puesta en práctica para la detección de la posible presencia de visones americanos tanto en Cíes como en Ons, ha sido como es natural la misma que ha dado resultados óptimos hasta el momento en Sálvora, salvo que no se ha llevado a cabo campaña de fototrampeo.

En una primera fase, nos entrevistamos con el personal del Parque con destino en ambos archipiélagos, para recabar la mayor cantidad posible de información sobre la especie. Hemos de destacar que la colaboración por su parte fue absoluta y que la amabilidad que mostraron en todo momento para atender nuestras demandas, hizo nuestro trabajo fácil y agradable.

Posteriormente, procedimos a realizar prospecciones minuciosas en aquellas zonas de las islas que podían resultar propicias para el asentamiento de visones, a la búsqueda de los indicios de presencia, que tras el trabajo en Sálvora, han mostrado ser los más útiles y fáciles de detectar.

Es de destacar el hecho de que a diferencia de Sálvora, donde prácticamente toda la franja costera y la mayor parte de la zona interior de la isla, resultan propicias para el asentamiento de visones, tanto en Ons como en Cíes, las zonas favorables escasean y tampoco forman áreas continuas de cierta amplitud, por lo que a priori, el asentamiento de esta especie, parece bastante más difícil.

Como se comentó anteriormente, el visón es muy buen nadador, y además le gustan las zonas rocosas, tanto para buscar alimento como para encamarse. Sus uñas sin embargo, aunque afiladas son muy débiles, por lo que resulta un mal cavador, y sobre todo, muy mal trepador. Por ello, las zonas de costa rocosa con pendientes pronunciadas, aunque eventualmente pueden ser alcanzadas desde el agua, no son ocupadas, ya que el animal difícilmente puede acceder a ellas, y si lo hace, le resultan incómodas para ocuparlas de manera estable.

A esta escasa capacidad para aprovechar como refugio la costa acantilada, se une el hecho de que en ellas, la franja intermareal, donde busca preferentemente el alimento es mucho más estrecha, y siempre está más batida por las olas que en los lugares de costa rocosa de pendiente suave. Aunque la abundancia de alimento en la primera sea incluso superior a la segunda, la accesibilidad para el visón es bastante reducida.

En consecuencia, en ambos archipiélagos, se seleccionaron aquellos tramos de costa que más favorables pudieran resultar para la especie, y en ellos se procedió a la búsqueda sistemática de huellas y excrementos, los indicios más fáciles de encontrar, y siempre los más abundantes. Como ejemplo, puede comprobarse en el plano de datos de visón en febrero en Sálvora, la cantidad de indicios de presencia que se localizaron en sólo cuatro días, y que correspondían a tan sólo dos animales, uno de los cuales había muerto ya un par de días antes de iniciar la prospección.

Como se verá más adelante, no fue necesario realizar trampeo alguno, aunque en caso de haberlo realizado, se hubiera seguido la misma metodología utilizada en Sálvora.

Finalmente, y como complemento, se han recogido unos cuantos excrementos para proceder al análisis de su contenido, que se ha llevado a cabo con ayuda de lupa binocular de 20 aumentos, para poder evaluar tanto el daño que los visones pueden hacer el la fauna de la isla, como el tipo de alimentos que más les atraen y que podrían utilizarse como cebo.

Resultados obtenidos:

Empezaremos este apartado, relatando los resultados obtenidos en la isla de Sálvora, ya que es la única en que se detectó presencia actual de la especie.

De la recopilación de citas y el análisis de la bibliografía, obtuvimos una primera aproximación al problema, que resumimos a continuación:

Los primeros datos de presencia del Visón americano (*Mustela vison*) en la isla de Sálvora, datan del año 2000. En ese año, se llevó a cabo una reparación en la carretera de acceso al Faro, en el punto en que cruza el arroyo del antiguo molino, donde se había hundido. En el cemento fresco de esa reparación, los operarios que la llevaron a cabo, escribieron la fecha, y antes de que fraguara, también un Visón americano cruzó dos veces sobre él, dejando impresas sus huellas, que se conservan hasta la actualidad. De hecho estos rastros no fueron descubiertos hasta 2006, ya que se encontraban cubiertos de arena y restos vegetales, y fueron puestos en evidencia tras un fuerte temporal de viento que los limpió.

A partir de 2001, algunos pescadores que faenan habitualmente en la zona, comenzaron a comunicar frecuentes avistamientos de "nutrias" en las rocas o nadando en el agua. Se dio incluso el caso de una de estas "nutrias" encontrada ahogada en una nasa para nécoras situada entre el islote Vionta y Sálvora. El antiguo guarda de la propiedad de la isla, asimismo, aseguraba haber visto una "comadreja" en las inmediaciones del muelle. Finalmente, y mediante comparación directa con láminas de una guía de campo, los fareros de la isla identificaron la especie como Visón americano (*Mustela vison*).

Resulta sorprendente en estas primeras observaciones la confusión con especies tan diferentes del visón como la Nutria y la Comadreja, y que sin embargo no fueran confundidos con turones o incluso hurones, con los que guarda una similitud en caracteres externos muy superior, y que son especies bien conocidas por la gente de campo. Probablemente los hábitos acuáticos del visón y el hecho de que algunas observaciones fueran hechas en el agua, contribuyó a la confusión.

A finales del año 2002, y durante las labores de limpieza de fuel en la isla tras el naufragio del petrolero Prestige y la consiguiente marea negra, personal de Parques Nacionales encontró un ejemplar muerto y avistó uno más vivo, que por otra parte mostraba una extraordinaria mansedumbre, acercándose a la gente e incluso comiendo fiambre de sus manos.

Desde entonces, las observaciones se han ido multiplicando y a finales del año 2003 se daba por hecho el asentamiento de una población reproductora de visones en la isla, aunque se desconocía su envergadura.

Sobre el origen de esta población en Sálvora, existe una cierta polémica, ya que diferentes personas manifiestan opiniones contrapuestas, aunque nadie afirma conocer con seguridad qué sucedió.

Según unos, los visones fueron introducidos voluntaria y clandestinamente en la isla con el objeto de "fastidiar" en unos casos a la propiedad y en otros al Parque Nacional, con un feroz depredador de conejos.

Otros, entre los cuales nos incluimos, opinamos que los visones llegaron por sus propios medios, pasando de islote a islote, desde poblaciones asentadas en la costa.

En nuestra opinión, la hipótesis de la introducción voluntaria apenas se sostiene. Por un lado, el visón no es un depredador de conejos. Es probable que llegue a capturar alguno despistado, algún ejemplar enfermo o incluso tal vez saquee alguna gazapera, pero en cualquier caso, el conejo es una anécdota en la dieta del visón, y en los excrementos que hemos analizado, tan sólo hemos encontrado uno con pelo de conejo, y otro más con una uña, no acompañada de pelo, y que podría indicar más carroñeo que depredación. Si se hubiera intentado "fastidiar", hubiera sido mucho más lógico y fácil, liberar hurones o gatos domésticos, más sencillos de adquirir que los visones. De hecho, el gato cimarrón que habitaba la isla, consumía casi exclusivamente conejos, como demuestra el análisis de los excrementos que hemos recogido en sus cagarruteros.

Por otra parte, conversando con personas que defienden esta hipótesis, nos dimos cuenta de que desconocían los hábitos acuáticos del visón y su capacidad para la natación y el buceo.

Teniendo en cuenta que se ha comprobado el trasiego de visones entre la isla de Sálvora y alguno de los islotes, como Vionta y Noro (E. Rodríguez. com. pers.), resulta mucho más plausible la hipótesis de una llegada por sus propios medios, cruzando cortos tramos de mar y utilizando como paradas intermedias la cadena de islotes que desde el Norte de la isla se dirigen hacia la costa.

Los efectos del asentamiento de esta población de visones alóctonos sobre la fauna de la isla, son hoy por hoy difíciles de cuantificar. Sin embargo y por lo que se sabe de otras poblaciones asilvestradas en diferentes puntos de la geografía española, es de esperar un impacto notable sobre las poblaciones de aves marinas nidificantes, y sobre la herpetofauna local.

Sobre las primeras, en opinión de J. Mouriño (com. pers.), los visones serían los responsables de la casi nula productividad de varios núcleos reproductores de Gaviota patiamarilla (*Larus michaellis*) en los años 2004 y 2005 en Sálvora, Vionta, Herbosa y Noro, y de la pérdida de varios nidos de Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) en Noro y en las Sagres.

Respecto a los segundos, los visones predan con seguridad, y numerosas observaciones así lo confirman, sobre el Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), y la Lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*). Las poblaciones de estas dos especies de Sálvora, presentan características particulares, y de hecho la primera ha sido descrita recientemente como una nueva subespecie (*Lacerta lepida oteroi*), por lo que su conservación es una prioridad para el Parque Nacional. Aunque no existen datos concretos, es más que previsible que los visones puedan predar sobre las poblaciones de Tritón ibérico y Sapillo pintojo ibérico en las épocas adecuadas.

La herpetofauna de las islas, y más en las de pequeño tamaño, como es el caso, resulta extremadamente delicada y sensible a las alteraciones de su hábitat. La introducción de un predador alóctono, frente al que no se encuentran preparados, puede fácilmente provocar la extinción de sus poblaciones.

En principio, las referencias que de forma no sistemática se han recogido, y las valoraciones personales sobre la situación de la especie en la isla, chocan bastante con lo que se sabe de ella en otros lugares. La idea generalizada, y que se nos transmitió en principio era que "se veían muchos". Esto a priori resultaba extraño, ya que se trata de una especie territorial, y la isla de Sálvora, con sólo 187 Ha, no da para un número elevado de territorios, ni aunque fuese ocupada en su totalidad y de modo uniforme.

En las poblaciones que viven asociadas a ríos, los territorios son lineales, con mínimo solapamiento intrasexual, pero amplio intersexual. En Gerona, se han medido territorios de hembras, de alrededor de 3 km. Si extrapolásemos esta cifra a Sálvora, considerando sólo la costa, apenas cabrían tres territorios y un máximo de 6 ejemplares adultos. Esto coincidiría en parte con la situación detectada en Siberia, con densidades de 5 a 7 individuos en 10 km. de río. En Suecia, las densidades máximas han sido de 40 visones/100 km2, con lo que en estas densidades, a duras penas Sálvora con 1'87 km2, podría albergar un solo ejemplar. Esto en cuanto a poblaciones asilvestradas, como la que nos ocupa.

La máxima densidad conocida para esta especie, se da en su país de origen (EEUU), en concreto en el estado de Montana, donde se alcanzan 20 individuos en 250 Ha. Si en Sálvora se alcanzara esta densidad, podrían llegar a caber hasta 15 visones, si ocuparan la totalidad de la superficie.

En todo caso, no parecía pues adecuado hablar de que "se ven muchos". Probablemente lo que sucedía era que "se le veía mucho", ya que, al menos hasta hace poco, eran animales muy confiados que se dejaban ver con facilidad. Es muy probable que buena parte de las observaciones se refirieran

a muy pocos animales, siempre los mismos, que se movían por territorios amplios, aunque menores de lo observado en otras localidades.

En cuanto a la búsqueda indicios, a lo largo de la duración del trabajo,hemos localizado excrementos sueltos por casi toda la isla, cagarruteros en la costa y en tres de los altos, y varios encames, todos ellos en la costa. La localización de estos indicios, se recoge en los Planos 3, 4 y 5

Se han localizado huellas sobre todo en las playas de Bois, Zafra y Lagos, y en menor medida en la desembocadura del arroyo de la Fuente de Santa Catalina, y en los alrededores del castillo. El rastro más largo que fuimos capaces de seguir, tenía más de 1 km. de longitud, partía de las inmediaciones de la aldea, pasaba siguiendo el camino por la Playa de Bois y por la de Zafra y terminaba en el extremo E de la Playa de Lagos, donde se mezclaba con otras muchas huellas, al parecer de varios individuos.

Aprovechando las jornadas más propicias, tras lluvias o nieblas, realizamos una prospección sistemática e intensa en los llanos arenosos de la mitad Norte de la isla, donde no habíamos detectado excrementos ni se habían producido avistamientos. Los resultados fueron totalmente negativos, confirmando que fuera de la temporada de cría, la zona no está ocupada por visones. J. Mouriño (com pers.) nos informó de que en la época de cría de la Gaviota patiamarilla, los visones sí visitaban asiduamente la zona, predando sobre los pollos de pocos días de edad, hasta el punto de casi acabar con la colonia. En nuestra opinión, ni siquiera en casos así, los visones deben moverse por esta parte más que en busca de alimento, mientras que su base de operaciones, el lugar donde realmente están asentados, es la costa. Los datos referidos a huellas y rastros, se recogen en los Planos 3, 4 y 5.

En lo que se refiere a los avistamientos, pese al notable esfuerzo llevado a cabo, inesperado por nuestra parte en base a la información previa, sólo se lograron tres avistamientos, y uno de ellos gracias a que el perro acorraló a un visón bajo una gran roca. Dos de los tres ejemplares vistos fueron capturados casi inmediatamente, y del tercero, con marcas características que facilitaban su identificación, fue capturado en la siguiente visita a la isla, a casi 1 km. de distancia.

Sorprende este hecho todavía más, si tenemos en cuenta que en la isla sólo se conocía la presencia de un gato cimarrón, y antes de capturarlo, lo habíamos avistado tres veces, y que la única visita de Nutria que registramos, en abril de 2006, incluyó hallazgo de huellas y avistamiento..

La distribución de los diferentes datos de presencia, acumulados desde septiembre a noviembre se recoge en el Plano 3. El Plano 4, recoge los correspondientes al mes de febrero de 2006, tras casi tres meses de paréntesis, y cuando se estimaba que tan sólo quedaban dos ejemplares en la isla.

Finalmente, el Plano 5, refleja los datos correspondientes al mes de abril de 2006, y en él se recogen también los datos referidos a la Nutria.

Los resultados del fototrampeo, han sido menos esclarecedores de lo que cabría esperar, porque las persistentes lluvias han afectado mucho al buen funcionamiento del método. Por otra parte, el haber llevado a cabo de forma simultánea, ensayos de captura y eliminación de individuos, unido a que también el farero ha eliminado algunos ejemplares, hace que los datos obtenidos tengan necesariamente que ser considerados en combinación con los obtenidos de esta otra manera.

Pese a ello, la información que ha ido proporcionando este sistema de detección resulta de la mayor importancia, ya que los datos que se obtienen son irrefutables, y dejan muy poco margen a la interpretación subjetiva.

Se han registrado entradas de visón en tres de las diez estaciones, y sólo en una de ellas se han registrado dos entradas todas ellas durante la primera campaña. En la segunda, no hubo registro alguno. Lo primero que debe destacarse es que de las cuatro entradas, dos han tenido lugar usando como atrayente orina de Hurón, y las otras dos con orina de Lince ibérico. En principio parece que ambos atrayentes resultan igualmente eficaces

Las estaciones con resultado positivo, han sido : S-6, S-8 y S-10

La presencia de un Visón en la estación S-10, era más que previsible. Se trata del centro del territorio W, y precisamente en ese punto, en el lapso de tiempo entre la primera y la segunda visita a la isla, el farero había matado con el perro un ejemplar, del que desconocemos sexo y edad. El ejemplar registrado, lo fue el día 17de octubre, y aparenta ser una hembra adulta, aunque esto, por supuesto es sólo una impresión personal.(Foto 24)

El caso de la estación S-8 es más complicado. En las proximidades de esta estación, durante la segunda visita se emplazaron dos trampas, y los tres animales capturados, lo fueron en ellas. Dos eran una pareja de adultos, y el tercero, una hembra joven, que no estaba claramente asentada en la zona. Nos quedaba la sensación de haber dejado ese territorio vacío, pero en contra de esta idea, registramos en esa cámara un nuevo ejemplar hacia el final del periodo, en concreto el día 22 de octubre. Este animal tiene aspecto de juvenil, y la foto no ofrece pista alguna sobre su sexo, aunque supusimos que se trataría de una hembra. La captura de éste ejemplar, posteriormente, confirmó estas sospechas.(Foto 25)

La estación S-6 ha sido la más sorprendente. En la primera visita, se eliminaron aquí dos visones, macho y hembra, ambos adultos. Se observó también una hembra juvenil, a la que pudimos ver a pocos cm. y fijarnos en el diseño de la mancha blanca del labio inferior. Este animal (al que llamamos "Babas"), parece que abandonó la zona inmediatamente, pues no volvimos a

tener indicios de su presencia, hasta la segunda visita, en que fue capturada a casi 1 km. de distancia, en el territorio SW.

Desde la eliminación de los adultos, y durante toda la segunda visita, no habíamos vuelto a encontrar un solo excremento ni otro indicio de presencia de visón en todo el territorio S. Pese a ello, se colocaron dos equipos de fototrampeo en él, y precisamente el emplazado en la zona donde se produjeron las primeras capturas registró dos entradas de visón. La primera el día 17 de octubre, y la segunda al final del periodo, el día 22 de octubre. Lamentablemente la foto del día 17, no permite distinguir característica alguna del animal, por lo que no podemos asegurar que se trate del mismo ejemplar las dos veces.(Foto 26). En las del 22, el ejemplar registrado es francamente corpulento, por lo que pensamos que se trataba de un macho adulto, con el mentón blanco.(Fotos 27 y 28).

Merece la pena destacar el hecho de que en la zona N, donde se localizó algún excremento, y sobre todo rastros y huellas en la arena, y donde para asegurar resultados, emplazamos cuatro equipos de fototrampeo, no se produjo ni un solo registro, pese a que se movían por allí al menos dos animales.

En cuanto al trampeo, durante la primera visita a la isla, se capturaron dos ejemplares, macho y hembra, ambos adultos en las proximidades de la Cova de Balde. Estos dos ejemplares constituían con toda probabilidad la pareja residente en el territorio S, que desde entonces no ha vuelto a mostrar señales de ocupación estable, si bien ha sido visitado esporádicamente por al menos un ejemplar.(Fotos 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36)

Durante la segunda visita se le dio mayor relevancia al territorio W, donde al final de la primera visita, localizamos un encame intensamente utilizado, y la zona N, donde se fracasó en el primer intento de capturas.
En el primero, se comprobó que el mencionado encame seguía siendo utilizado, por lo que se colocaron dos trampas en sus proximidades. Para una de ellas, hubo que montar con tableros de desecho traídos por el mar, una estructura que permitiera instalarla en un lugar poco propicio para este tipo de trampas, al estar ocupado por grandes piedras sueltas.(Foto 37). Los resultados fueron inmediatos, y al día siguiente, se capturó un macho adulto (precisamente en esa trampa), y un día más tarde, una hembra juvenil. Este segundo animal resultó ser "Babas", a la que habíamos registrado pocas semanas antes en la zona central del territorio S. (Fotos 38, 39, 40, 41, 42 y 43) La distancia entre los dos puntos, y su evidente falta de madurez, nos llevó a pensar que al menos debería haber en ese territorio otra hembra, adulta y residente. Por este motivo, las trampas se mantuvieron en el sitio, y tras tres

noches consecutivas de lluvia, se capturó efectivamente una hembra adulta , que entró a la trampa cebada ya con ratón vivo.(Fotos 44, 45,y 46) No se volvieron a encontrar indicios de presencia de visón en este territorio, en el resto del periodo, y pensábamos que lo habíamos dejado vacío. Sin embargo, al revelar el carrete de la estación S-8, tal como se comentó anteriormente, se registró el día 22 un nuevo ejemplar.

En cuanto a la zona N, se emplazaron en ella cinco trampas, pero, aunque los visones estaban presentes, o al menos lo estuvieron varios días, no se registraron capturas. Bien es verdad que una vez más en este territorio la suerte jugó en nuestra contra, ya que al menos en dos ocasiones los visones estuvieron junto a las trampas (uno llegó a defecar en la entrada), cuando éstas habían sido saqueadas por los ratones, y antes de que hubiéramos capturado presa viva para ellas. La lluvia, en los días más propicios también perjudicó las capturas, ya que los ratones se morían rápidamente durante los chubascos.

En la tercera visita también se obtuvieron tres capturas. la primera tuvo lugar en las inmediaciones de la estación S-10, antes de que al animal le diera tiempo a visitarla, en trampa con "cuna" debido a lo pedregoso del terreno. Se trató del ejemplar registrado en la anterior visita en la estación de fototrampeo S-8. Entonces supusimos que se trataba de un animal joven, probablemente una hembra. Estos extremos se vieron confirmados con la captura, ya que se trataba efectivamente de una hembra jovencita, de formas muy longilíneas, y sin mancha blanca en el mentón. (Fotos 47, 48 y 49) La distancia entre el lugar de captura y donde fue registrada casi un mes antes es de apenas unos cientos de metros.

La segunda captura tuvo lugar al pie del nido del Cuervo, en un lugar de rocas desnudas, casi acantiladas, donde gracias a la "cuna" pudimos prácticamente "colgar" la trampa en un estrecho pasillo que tenía que ser paso obligado si algún visón transitaba por allí. En esta ocasión se trató de una hembra adulta, no registrada anteriormente, lo que nos llevó a replantear la distribución de territorios que suponíamos hasta entonces. Tampoco presentaba mancha blanca en el mentón.(Fotos 50, 51 y 52).

La tercera captura fue mucho más laboriosa, y de hecho, tuvo lugar casi al final de la estancia. Desde el principio, encontrábamos indicios de un ejemplar que tenía que tener un tamaño excepcional, por las dimensiones de sus huellas y excrementos, uno de los cuales estaba formado exclusivamente por pelo de conejo, siendo éste el único caso registrado hasta ahora.

En principio suponíamos que podía tratarse del macho de mentón blanco registrado anteriormente en la estación S-6, que también parece ser de buena talla. Fuera ése, u otro, le pusimos de nombre "Goliat", y durante bastantes días intentamos capturarlo sin éxito.

No parecía estarse quieto en ningún lado (aunque siempre en el cuadrante SW de la isla, y tan sólo podíamos colocar trampas donde encontrábamos el último indicio, aún con la sospecha de que ya no se encontraba allí. Finalmente, pareció acantonarse en la Cova de Salvareiros (donde ya se habían capturado una pareja de adultos y un juvenil), y allí pudimos colocarle una trampa sobre "cuna" junto a uno de sus encames.

Cayó casi inmediatamente, y su captura resultó sorprendente por varios motivos: En primer lugar, no era el macho de barba blanca (a éste, se le puso finalmente el nombre de "Papá Noel"), ya que tampoco éste ejemplar tenía mancha blanca en el mentón. Por otro lado, su corpulencia era mayor de lo que habíamos supuesto, y casi se aproximaba a la de una hembra pequeña de Nutria. No teníamos con qué pesarlo, pero nuestra experiencia de estimar pesos de animales "a pulso" nos lleva a pensar que rondaría los 3 kilos, cuando en general los machos no suelen rebasar los 1'5 kg.(Fotos 53, 54 y 55)

"Goliat", resultó también el más agresivo de los ejemplares capturados hasta la fecha. Los otros visones capturados, se mostraban en general tranquilos mientras permanecíamos a su lado preparando el dardo, y apenas daban un respingo al sentir el pinchazo, pero éste se mostró muy combativo, lanzando largos aullidos, y arremetiendo contra la pared de la jaula intentando atacar.

En la cuarta visita el trampeo no dio resultado alguno, pero sin duda se debió dos circunstancias que en sentido amplio podríamos considerar como "capturas":

Un par de días antes de nuestra llegada, el guarda de la propiedad encontró un ejemplar de visón recién ahogado en un pozo próximo a la aldea, dotado de una bomba con la que se extrae agua. Procedió a sacar al animal del agua, y lo tiró en un prado próximo.

Varios días después y siguiendo sus indicaciones, localizamos el cadáver, que resultó ser el de un macho adulto de buen tamaño. Tras comprobar el tamaño y aspecto de la mancha blanca que presentaba en la barbilla, llegamos a la conclusión de que se trataba de Papá Noel, el macho corpulento localizado en octubre por fototrampeo, y que no habíamos conseguido capturar en anteriores visitas. (Fotos 56 y 57).

Por otro lado, al cuarto día de nuestra llegada, el farero Pepe Pertejo, con la ayuda del perro del Faro, mataron otro ejemplar en la costa W, cerca de la zona donde se han hecho las experiencias de biorremediación.

También en esta ocasión se trataba de un macho de buena talla, con una mancha blanca muy extensa en la mandíbula, gran desarrollo testicular, y fuerte olor a almizcle, lo que sugiere la proximidad de la época de reproducción.(Fotos 58 y 59).

Al día siguiente, registramos intensamente la zona, y tan sólo encontramos un excremento muy reciente, junto con restos frescos de una estrella de mar recién comida, a pocos metros de la piedra bajo la cual se había localizado al animal.(Foto 60). La ausencia de indicios de asentamiento, y lo inadecuado de éste refugio improvisado (que le costó caro al animal), indicaba que se trataba de un ejemplar transeúnte.

La última visita a Sálvora, prevista para el mes de abril, tenía como principal objetivo comprobar si tras la erradicación (lograda en febrero), se producían recolonizaciones.

De hecho, la escasa distancia de la isla a tierra, la cadena de islotes, que facilita el paso desde las poblaciones costeras, y la inminencia del inicio de la temporada de cría de las aves marinas, hacían prever una próxima recolonización.

En éste sentido, merece la pena destacar el hecho de que en días de calma, desde la parte N de la isla, se llegan a escuchar con claridad las bocinas de los coches, y ladridos de perros de la inmediata localidad de Aguiño. Es por tanto perfectamente lógico pensar que el griterío de miles de gaviotas en colonia de cría, debe escucharse también en ocasiones desde la costa, y probablemente actúe como un fuerte reclamo para los visones de la costa.

No son escasos los ejemplos de colonias de cría de aves, que al iniciar la reproducción, atraen involuntariamente con sus gritos a numerosos predadores. Probablemente el caso más conocido sea el de las colonias de Flamenco rosa en Doñana, y los jabalíes, que apenas se asientan las aves, abandonan el monte y cruzan vadeando kilómetros de marisma inundada para llegar a una fuente de alimento tan atractiva.

Se consideró por tanto imprescindible, llevar a cabo una estancia más en Sálvora en el mes de abril, para comprobar si la previsible recolonización tenía lugar, y atajarla en sus primeros momentos.

El resultado, fue tal como se esperaba, que tras un paréntesis de casi dos meses sin presencia de visones, se comprobó la llegada de un ejemplar en las proximidades del castillo. Cuando se le detectó, estaba recién llegado, se movía por un espacio reducido, y apenas había tenido tiempo de dejar señales de su presencia. Inmediatamente se colocaron siete trampas para intentar su captura antes de que se dispersara, pero la intensa interferencia de las Gaviotas patiamarillas que iniciaban la reproducción, con las trampas, impidió que se lograra la captura, por lo que a la finalización de este trabajo, queda un ejemplar de Visón americano libre en la isla.

Otro posible visón, del que el guarda de la propiedad, nos comunicó que lo había visto, y que "era muy grande", resultó ser una Nutria, cuyos rastros se

encontraron en la costa E de la isla, y a la que se pudo ver en el arroyo de la fuente de Santa Catalina. (Fotos 61 y 62)

Los lugares donde se han emplazado trampas y estaciones de fototrampeo, con los resultado obtenidos, figuran en los Planos 6 y 7 respectivamente.

En lo que respecta a la estancia llevada a cabo en marzo de 2006 en los archipiélagos de Cíes y Ons, los resultados han sido los siguientes:

De la información aportada por el personal del Parque Nacional en el archipiélago de Cíes, que incluye numerosas observaciones y algunas fotografías, se deduce que ha habido en éste, presencia de visones desde 2004 hasta 2005. En concreto, la última cita de esta especie, data de septiembre de 2005. Las citas recogidas, presentan unas características curiosas, que conviene destacar, porque de ellas, se pueden obtener deducciones de gran importancia a la hora de evaluar el problema en su justa medida.

Lo primero que llama la atención es que la totalidad de las observaciones (y son numerosas) a lo largo de aproximadamente año y medio, se producen en el mismo lugar, el dique que une las islas de Monteagudo y del Faro, cerrando la boca del Lago dos Nenos.

Es una zona muy transitada tanto por el personal propio, como por los numerosos visitantes que acuden a la isla durante parte del año, como también lo son sus alrededores. Sin embargo, ninguna observación procede de las zonas próximas (y favorables) al dique, sino del dique mismo. Al parecer, el animal solía verse asomando en diferentes puntos de éste, y vivía en la complicada red de tubos, grietas y agujeros que lo atraviesan. Sin embargo, es de suponer que debía tener algún encame fuera del propio dique, aunque estuviera muy próximo a él, ya que en las pleamares de coeficiente alto, el agua lo cubre hasta muy arriba, e incluso lo rebasa, sin necesidad de que haya temporal o mar fuerte.(Foto 63).

Llama desde el primer momento la atención que el visón ocupara un espacio tan reducido de forma tan estable, ya que el espacio es reducidísimo en comparación con lo que sería un territorio mínimo. La explicación más plausible, sería que por un lado se trata de una zona excepcionalmente rica en alimento, que además resulta particularmente fácil de obtener, y por otro, si éste animal ha estado siempre sólo, no ha tenido que competir en ningún caso por el espacio con otros, y no ha definido un "territorio" propiamente dicho. En cuanto a la disponibilidad de alimento, las rocas que flanquean el dique hacia mar abierto, son excepcionalmente ricas en cangrejos y estrellas de mar, y en los conductos que lo atraviesan, se concentran grandes bancos de peces, en especial Múgiles y Sargos, que se mantienen nadando contra corriente con

el fluir de las mareas, con poco espacio para reaccionar, y en condiciones idóneas para ser capturados por un predador acuático como el que nos ocupa. (Fotos 64 y 65).

En cuanto a la posibilidad de que haya podido haber más de un ejemplar de visón americano en el archipiélago de Cíes, las informaciones son algo confusas, aunque como se verá más adelante, nuestra opinión, formada obviamente "a posteriori", se ajusta a la de la mayor parte del personal del Parque destinado en la isla.

Es cierto que está comprobado que en algún momento pudo haber dos ejemplares simultáneamente en la isla, ya que en las mismas fechas en que se produjeron los primeros avistamientos, se encontró un cadáver reciente en la playa de Viños, muy próxima al dique donde se encontró instalado al otro ejemplar.

Pudiera haberse dado el caso de que ambos ejemplares llegaran a la vez, o incluso juntos, pero que sólo uno sobreviviera a la llegada a la isla.

Sin embargo, a lo largo de 2005, hubo una serie de observaciones de visitantes, que afirmaban haber visto varios visones, siempre en el mismo dique donde se han realizado todas las observaciones. En unos casos se hablaba de tres y en algún caso se llegó a afirmar que había hasta cinco ejemplares.

La guardería de la isla, nos asegura que conociendo de forma inmediata estas observaciones, no fue posible comprobarlas por ellos mismos, ya que siempre observaban un solo animal, del que se muestran convencidos de que era siempre el mismo.

Los últimos avistamientos de este ejemplar se remontan a septiembre de 2005, fecha a partir de la cual no hay datos nuevos de presencia en la isla.

Por nuestra parte, empezamos como es lógico por registrar minuciosamente el dique ocupado por el visón. Desde luego, por los motivos que apuntamos anteriormente, el lugar resulta favorable para el asentamiento de un visón, pero no fuimos capaces de localizar un solo indicio de su presencia allí, lo cual sólo puede indicar que ni hay visones ahora, ni los ha habido en varios meses (se recordará que los excrementos de visón son muy persistentes en el tiempo).

Tras esta comprobación, se procedió a prospectar todas las zonas de las islas, en especial los tramos de costa, que presentaban condiciones mínimamente favorables para el asentamiento de visones, en busca de indicios de presencia. El resultado fue en todos los casos absolutamente negativo, y a

lo largo de toda la visita no se ha localizado un solo dato que permita sospechar la presencia actual de visones en Cíes.

Todo esto, referido a las dos islas principales, Monteagudo y Faro, ya que pese a que teníamos programada una visita a la isla de San Martiño, finalmente no fue posible , por diversas causas, llevarla a cabo.

En esta última, también había algunos datos de presencia del año 2004, aunque poco consistentes, tales como rastros confusos en la playa, o algún excremento dudoso en la Ensenada da Concela. Más fiables parecen algunas observaciones de pescadores y buceadores de "Nutrias" en el mar en las proximidades de esta isla.

Sin embargo, a finales de mayo de 2005, realizamos una prospección preliminar de esta isla en compañía de Ricardo Alvarez, agente forestal del Parque, en la que recorrimos también todas las zonas propicias para la especie, que por otra parte son tan sólo las que ya se han citado. Tampoco entonces, se encontró un solo indicio de presencia de la especie.

Las áreas prospectadas en el archipiélago de Cíes, quedan recogidas en el Plano 8. A lo largo de estos días, tan sólo se han localizado indicios de presencia de gatos domésticos, más o menos cimarrones, que se recogen en el Plano 9. Sobre la problemática de esta especie, volveremos más adelante.

Sí comentaremos ahora, que la presencia abundante de gatos, podría tener una enorme influencia en las posibilidades de los visones para instalarse en las islas de manera estable. No tenemos datos suficientemente fiables como para poder asegurar que una especie desplace a la otra. De hecho el único caso de coexistencia que conocemos fue el de Sálvora, donde un ejemplar de gato asilvestrado, compartía la isla con un núcleo estable de visones. No podemos asegurar que el visón rehuyera la presencia del gato, o viceversa, aunque parecía que más bien la situación era de cierta dominancia de los visones. No obstante, se trataba de una situación de franca desventaja, y por otra parte en un caso así, el mismo carácter individual del gato en cuestión podía ser determinante, sin que pueda ser extrapolado a otros lugares y otros ejemplares.

El hecho de que en Cíes encontráramos las zonas más propicias para el visón ocupadas por un alto número de gatos, probablemente dificultará la colonización de las mismas por visones que eventualmente pudieran llegar desde la costa, ya que sin duda la convivencia de las dos especies debe ser como mínimo, difícil.

En cuanto a la procedencia de los visones que se vieron en su momento en Cíes, al igual que en el caso de Sálvora, creemos que llegaron por sus propios medios, nadando desde las poblaciones costeras, aunque aquí resulta bastante más difícil que en el otro archipiélago, ya que no hay islotes

intermedios en los que se puedan hacer paradas para descansar, y las corrientes que circundan el archipiélago son mucho más intensas.

Es de suponer que la procedencia sea, o bien desde Cabo do Home, al NE, o desde Monteferro al SE. No hemos visitado estas poblaciones costeras, pero sería importante tener una idea de su importancia y posibilidades de expansión.

Tampoco podemos aventurar qué fue del ejemplar que se estuvo avistando tanto tiempo en el dique, y que ya no está presente. Lo más probable es que haya muerto. Cuando se le vió por primera vez ya era un adulto, ha permanecido en la isla casi dos años, y debe tenerse en cuenta que en libertad esta especie rara vez supera los tres años de vida.

En cuanto a la visita realizada a la isla de Ons, la situación encontrada ha resultado muy similar a la de Cíes, salvo que en ésta, nunca ha habido observaciones de visón registradas. Esto no es de extrañar, dado que la situación de este archipiélago con respecto a la costa es mucho menos favorable, por distancia y por las dificultades que suele presentar el mar, para que los visones se decidan a dar el salto.

Pese a ello, se visitaron todos aquellos tramos de costa que presentaban condiciones favorables para el establecimiento de los visones, y otras zonas de la isla menos propicias, a la búsqueda de indicios de su posible presencia.

Tampoco aquí tuvimos éxito en lo que a visones se refiere, ya que todas las zonas adecuadas para ellos, las encontramos ocupadas por gatos domésticos, bien caseros, en los alrededores del área humanizada, como completamente cimarrones, en los extensos tojares que ocupan buena parte de la superficie de la isla. Las áreas prospectadas, y los datos de gato doméstico obtenidos en esta isla, se recogen en los Planos 10 y 11.

Como complemento a estos resultados, se incluyen a continuación los resultados del análisis de 25 excrementos de visón americano recogidos a lo largo del trabajo en la isla de Sálvora.

Resultados análisis excrementos visón americano

nº excr.	contenido
1	*Apodemus sylvaticus*
2	Pez pequeño y mejillones diminutos
3	Pez pequeño
4	*Apodemus sylvaticus*
5	*Apodemus sylvaticus*
6	*Apodemus sylvaticus*. Insectos
7	*Apodemus sylvaticus*

8	Plumas de paseriforme. Cangrejo
9	Pez mediano
10	*Crocidura russula.* Mechones de pelo de la cola de *Mustela vison*
11	*Rattus norvegicus. Apodemus sylvaticus*
12	*Apodemus sylvaticus. Podarcis hispanica. Oryctolagus cuniculus* (1 uña). Piel con plumón de pollo de gaviota de pocos días.
13	Plumón de pollo de gaviota
14	*Apodemus sylvaticus*
15	*Apodemus sylvaticus*
16	*Rattus norvegicus*
17	*Apodemus sylvaticus.* Plumas de paseriforme
18	*Oryctolagus cuniculus*
19	Cangrejo. Pez pequeño
20	*Crocidura russula.* Insectos
21	*Apodemus sylvaticus*
22	*Apodemus sylvticus. Rattus norvegicus*
23	Plumón de pollo de gaviota
24	*Crocidura russula. Lacerta lepida*
25	*Apodemus sylvaticus*

Discusión:

De todo el trabajo realizado en los años 2005 y 2006 y de los resultados obtenidos, se pueden extraer ya unas sólidas conclusiones.

Parece claro, no sólo que los visones llegaron a Sálvora por sus propios medios, sino que muy probablemente la población isleña se mantenía en contacto con la de la costa a través de la cadena de islotes que existe entre ambos. Esto supone que a lo largo del año, y dependiendo probablemente de la disponibilidad de alimento (especialmente cuando crían las aves marinas), y de agua dulce, la densidad de visones podía variar, ya que los animales van y vienen sin problema. Por otra parte, tras la reproducción, los jóvenes tenían forzosamente que abandonar la isla, ya que no habría sitio para ellos, y lo más probable es que usaran esta vía. (Foto 66). En Cíes también parece claro que la arribada del ejemplar detectado fue también natural, aunque en este caso, no puede hablarse de un contacto fluido con la población costera.

De la recopilación de todos los indicios obtenidos en las primeras semanas de trabajo, antes de empezar a eliminar ejemplares, se deduce que al final del verano, los visones ocupaban casi toda la zona costera de la isla, y penetraban algo al interior en la aldea, y en los altos de Curro y Gralleiros. Todos estos indicios, se recogen en el Plano 12 con cuadrícula UTM de 250 X

250 m.. La situación, parecía algo diferente en la primavera anterior, cuando la actividad de los visones se dirigía hacia la predación de pollos de gaviota, como se refleja en el Plano 13 elaborado en base a los datos proporcionados por J. Mouriño.

A medida que se ha ido acumulando información hemos ido variando nuestra impresión sobre la abundancia y distribución del visón en Sálvora. Si a priori, y basándonos en bibliografía, pensábamos que no podría esperarse más de una docena de animales, y ya sería una densidad excepcional, a medida que fuimos encontrando indicios de su presencia, llegamos a pensar que tal vez hubiera más del doble. Pero no es bueno fiarse de primeras impresiones, a menudo precipitadas. A medida que se han ido eliminando ejemplares, y se han ido abriendo huecos en la población, hemos comprobado cómo se redistribuía el número y frecuencia de indicios de presencia, lo que nos ha permitido llegar a una estima de ejemplares, al principio de esta época otoñal de entre 12 y 15 animales, de los que no más de 8 serían adultos, en un total de 4 territorios.

Tras haber barajado varias opciones, y desechado las que no se confirmaban con los datos obtenidos, la distribución inicial que actualmente consideramos más probable de territorios estables antes de empezar la eliminación, se recoge en el Plano 14.

Cada uno ocuparía alrededor de 1 km. de costa, y en algunos casos penetran algo hacia el interior. El primero, (NW) llegaría desde la Punta de Pirlos, hasta la Volta de Roque, ocupando sobre todo la costa. El segundo, (W) desde la Volta de Roque, hasta como mínimo la mitad de la Cova de Salvareiros, con algo de territorio interior, que llegaría hasta el pie de los altos de Gralleiros. El tercero, (SW) desde la Cova de Salvareiros, hasta Punta Pirula, penetrando ampliamente hacia el interior e incluyendo los altos de Gralleiros. Finalmente el cuarto, llegaría desde Punta Pirula hasta Punta Figueiriño, o tal vez hasta el muelle.

En situación de densidad máxima, en cada uno de estos territorios cabría esperar un macho y una hembra adultos y potencialmente reproductores. La población se completaría con algunos ejemplares inmaduros.

En un principio pensamos que la zona N, que incluye las cuatro playas donde hemos encontrado abundantes huellas, podría constituir en sí un territorio estable. Hemos terminado por convencernos de que en esta zona la presencia de visones, aunque continuada en el tiempo, no era estable. Los visones no permanecían aquí más que uno o dos días, y volvían al lugar de procedencia, que no podía ser otro que los territorios de la costa W y S.

También es probable que los individuos que nomadeaban por ellos, no poseyeran territorio propio, y fueran simples vagabundos.

Apoyando ésta idea de que sólo en la mitad occidental de la isla había asentamientos estables, los datos de trampeo, y de fototrampeo, dibujan una imagen, que recogida en los Planos 6 y 7, resulta muy ilustrativa: Si se traza una línea que, desde la Punta de Pirlos, en dirección NNW-SSE, hasta cerca de la Cova de Balde, corte la isla en dos mitades, pese a que el número de puntos de trampeo y de estaciones de fototrampeo en ambas, es sensiblemente igual, la totalidad de las capturas, (11) y de los registros fotográficos (4), se han producido en la mitad occidental, aunque la presencia de visones en la otra mitad sea algo corriente.

Desde la muerte del segundo ejemplar de febrero, (que hacía el número 13 : 8 capturados, 4 matados por el farero, y 1 ahogado) no se volvió a encontrar ni un solo indicio de presencia de visones en toda la isla de Sálvora en esa visita. Desde el momento en que nos dimos cuenta de esta circunstancia, intensificamos la búsqueda de rastros, excrementos o cualquier otra señal de presencia por toda la isla. Se retiraron todos los excrementos antiguos que conocíamos, para tener la seguridad de que lo que se pudiera encontrar fuese nuevo. El rastreo fue exhaustivo, se registró la costa y el interior llegando a puntos que no habían sido visitados en anteriores estancias, casi se puede decir que miramos piedra por piedra, y no se encontró nada.

Ciertamente, siempre es más fácil determinar la presencia de una especie, que su ausencia. Por exhaustivas que sean las prospecciones, siempre podría haber algún animal que llegara a pasar desapercibido, aunque dada la escasa extensión de la isla de Sálvora, aquí esa posibilidad resulta remota.

En nuestra opinión los dos ejemplares muertos en este periodo, debían ser los últimos, lo que coincidiría con la estimación ("entre dos y cinco animales, aunque probablemente más cerca de la primera cifra que de la segunda") que hicimos en el mes de noviembre de 2005.

Los rastros encontrados en las playas a nuestra llegada en esa visita, y los excrementos localizados junto a la aldea, debían corresponder a Papá Noel, que hacía un par de días que había muerto.

Por su parte, los excrementos frescos en el cruce de la carretera y el arroyo del molino, así como los menos recientes de la Cova de Balde, Cova de Salvareiros, la Poza o incluso de Punta de Brisán, corresponderían al otro macho, un animal que ciertamente no estaba asentado en el lugar en que fue capturado y muerto.

El ejemplar arribado a la isla en abril, no pudo ser capturado, como ya se comentó, por lo que al finalizar este trabajo la especie no está

completamente erradicada, aunque ciframos su población actual en sólo un ejemplar.

En el Plano 15, se recogen los indicios de presencia de visones en la isla de Sálvora al finalizar los trabajos del año 2005, y en el Plano 16, los correspondientes a la finalización del trabajo, una vez más en cuadrícula UTM de 250X250m. La comparación de estos Planos, con el Plano 12, muestra el efecto que ha tenido la extracción de animales mediante el trampeo. En nuestra opinión, la especie podía considerarse inicialmente erradicada de la isla en el mes de febrero de 2006, si bien los datos del mes de abril, indican claramente que mientras no se trabaje con las poblaciones costeras, las recolonizaciones van a ser continuas e inmediatas.

En lo que se refiere a la presencia de Visón americano en los archipiélagos de Cíes y Ons, cuya determinación era nuestro objetivo en la visita de marzo de 2006, los resultados no pueden ser más claros: En la actualidad la especie está completamente ausente en ambos.

En Cíes, es evidente que los ha habido hasta hace poco, lo cual implica que la llegada de nuevos ejemplares no sólo es posible, sino que entra dentro de lo plenamente previsible. En nuestra opinión, este riesgo seguirá existiendo en tanto no se tomen medidas sobre las poblaciones costeras de la especie. En este sentido, creemos de la mayor importancia determinar la importancia de las poblaciones de Cabo do Home y Monteferro, y las posibilidades de erradicarlas. Creemos que si estos dos puntos quedaran libres de visones, la colonización de Cíes se vería tan dificultada, que este archipiélago podría considerarse a salvo.

También es cierto que las primeras llegadas de visones, no se han traducido en un asentamiento de la especie. Probablemente lo que lo ha impedido, ha sido por una parte la escasez de hábitat adecuado para ello, y por otra, (para nosotros el motivo más importante) la presencia de una abundante y bien asentada población de gatos cimarrones, con la que los recién llegados visones, tendrían que competir en franca desventaja.

Quizá ésta haya sido la principal causa de que el único animal que se ha mantenido durante un periodo largo en la isla, ocupara un espacio tan reducido como el dique, y nunca fuera observado lejos de él. A la abundancia de alimento que ya mencionamos, hay que añadir que los huecos y galerías de esta estructura son adecuadas como refugio para el visón, pero no son en absoluto adecuadas para los gatos, que por otra parte tampoco hubieran podido aprovechar las fuentes de alimento de esta zona, sólo accesibles para un predador de hábitos acuáticos.

Por otra parte, debemos hacer algunas consideraciones sobre las citas de varios visones o incluso de un grupo a las que hicimos alusión en capítulos

anteriores. Estas observaciones, como dijimos, proceden de visitantes y de guías ajenos al Parque Nacional. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, y la actual ausencia de la especie, que al parecer se remonta al mes de septiembre pasado, resulta difícil asumir que en el verano anterior, pudiera haber instalado un grupo familiar, que sería la única explicación a la presencia de un "grupo". De hecho, el personal del Parque, aunque conocían estos datos, y les dieron cierto crédito, nunca vieron más de un ejemplar. Es actualmente opinión generalizada entre la Guardería, que dichas observaciones fueron producto de confusiones, debidas a que el animal se desplazaba rápidamente por entre los huecos del dique y aparecía sucesivamente en diferentes puntos del mismo en muy poco espacio de tiempo. El hecho de que el animal en cuestión fuera muy manso y se dejara ver a poca distancia probablemente contribuyó a crear la falsa imagen de que había varios a la vez cuando se trataba de tan sólo uno. En este sentido es conveniente recordar que por ejemplo, en Sálvora se nos había hablado antes de empezar el trabajo, de "muchos" visones (se llegó a hablar de 40 ó 50), cuando la realidad es que con poco más de una docena, la isla podía considerarse "completa". Casos como éste, deben ser tomados con mucha prudencia. Nuestra larga experiencia en el Parque Nacional de Doñana, está jalonada de multitud de datos "fantásticos" principalmente referidos a linces y águilas imperiales, aportados por visitantes, que con la mejor voluntad, intentaban colaborar con el equipo técnico del Parque. Nunca interpretamos mala fe en estos casos, pero la falta de rigor en éstos colaboradores espontáneos, suele hacer que confundan lo que realmente han visto con lo que imaginan haber visto.

Nuestra experiencia con la especie, los datos obtenidos en la isla, y la firme opinión de la Guardería, nos llevan a opinar, como ellos, que tan sólo un ejemplar llegó a estabilizarse aquí, aunque en un primer momento (recuérdese el cadáver hallado en la playa de Viños) pudo haber al menos dos.

No obstante y pese a lo mencionado, la probabilidad de que nuevos ejemplares alcancen la isla es alta, y el que probablemente sea su principal freno en la actualidad, la presencia de una importante colonia de gatos cimarrones, es también un importante problema que será necesario abordar con energía, y erradicar cuanto antes, lo cual llegado el caso favorecería al visón.

A la vista de lo expuesto, la presencia de visón americano en los archipiélagos de Ons y Cíes, no es hoy por hoy un problema que requiera actuaciones de ningún tipo dentro de los límites del Parque Nacional. Sin embargo, sería conveniente dar instrucciones precisas al personal de ambos archipiélagos para que extremen la vigilancia ante las posibles apariciones de

esta especie, y para que en caso de producirse, se dé prioridad a la confirmación, si es posible fotográfica, y a la captura del o los animales que se detecten.

En ambos archipiélagos, se ha detectado sin embargo otro problema sumamente serio, que aunque no era en absoluto desconocido, no se ha abordado hasta ahora con la energía que el caso requiere. Nos referimos a la presencia de gatos domésticos, asilvestrados en el caso de Cíes, y caseros y cimarrones sin una separación clara entre ambas poblaciones, en Ons.(Fotos 67, 68, 69 y 70).

Antes que nada, es necesario resaltar el hecho de que en ecosistemas insulares, los gatos domésticos, tanto si regresan a una forma de vida absolutamente salvaje, como si no, son de las especies animales más dañinas, que se pueden encontrar. Sus efectos negativos sobre las poblaciones de fauna insulares, suelen ser muy intensos, y con frecuencia sus poblaciones son dificilísimas de erradicar. Ciertamente, debemos felicitarnos de que no haya visones en Cíes y Ons, pero el hecho de que en su lugar haya gatos cimarrones, supone un problema bastante más grave, ya que son mucho más peligrosos que aquellos.

El motivo es básicamente doble: Por un lado, el espectro de presas sobre los que pueden predar es bastante más amplio, porque aunque apenas capturan peces, pueden llegar a ser muy hábiles en la explotación de la franja intermareal, y además incluyen en su dieta toda clase de aves, tanto adultos como pollos, y, sobre todo conejos, presas que para el visón son prácticamente inaccesibles. Por otro, y esto es más importante, los gatos domésticos son, junto con los leones, los únicos felinos capaces de vivir en grupos, que en el caso de los gatos pueden llegar a ser muy numerosos. Esto hace que la densidad de gatos en una determinada zona, pueda ser mucho más alta que la de cualquier otro carnívoro, que las poblaciones puedan ser más numerosas, y que varias hembras puedan criar en muy poco espacio, al no ser necesarios territorios de cría exclusivos.(Foto 71). Como ejemplo, citaremos que hace años, en Sálvora hubo una auténtica "plaga" de gatos, a partir de algunos ejemplares que fueron llevados al recinto del faro por los torreros. El número llegó a ser tan alto que sus efectos se notaron sobre la población de conejos, su presa principal, hasta el punto de hacer peligrar las cacerías que por entonces se realizaban todavía en la isla. Se decidió matar todos los gatos que se vieran durante las batidas de conejos, y en las dos primeras, se abatieron 52, alcanzándose en las siguientes la cifra de 70, hasta que fueron exterminados. Si comparamos esta cifra con los 13 visones que ocupaban años después el

mismo espacio, es fácil apreciar la magnitud del problema que pueden llegar a suponer.

Es un error frecuente suponer que cuando los gatos domésticos vuelven a la vida salvaje, recuperan el comportamiento territorial propio de los gatos monteses europeo (*Felis sylvestris*) y norteafricano (*Felis lybica*), hasta hace poco considerados conespecíficos, y del segundo de los cuales proceden todos los gatos domésticos. No sucede así, como demuestra el caso mencionado de Sálvora, o como puede apreciarse en Cíes y en Ons.

Durante el proceso de domesticación del gato, un candidato a priori poco adecuado para un proceso así, por su condición de carnívoro, solitario y territorial, siempre se seleccionaron aquellos ejemplares más sociables, menos territoriales y más propensos a convivir con sus semejantes en compañía del hombre, sin causarle problemas. El resultado es que en los gatos domésticos la territorialidad no es un comportamiento "dormido", sino que se puede considerar eliminado por selección artificial. Cuando escapan y vuelven a vivir como animales salvajes, mantienen la forma de vida social, y un cierto comportamiento cooperativo entre los individuos del grupo.

En el archipiélago de Cíes, al menos, sí se han realizado algunos trabajos tendentes a erradicar los gatos cimarrones, pero no han tenido continuidad en el tiempo, y al interrumpirse antes de la erradicación total, han perdido ya buena parte de su eficacia, porque la población de gatos (de los que se habían eliminado más de 50), se ha recuperado con rapidez.

Los métodos utilizados fueron, el disparo, especialmente por la noche ayudados por un foco, y la captura con jaula-trampa. El modelo de trampa que mejores resultados ha dado, es de dos puertas, con sistema de cierre de guillotina, y funcionamiento muy simple con una plancha central. Se utiliza con cebo muerto.(Foto 72). Durante los días de estancia en Cíes, ante la ausencia de visones, y siguiendo instrucciones de la Dirección del Parque, colocamos varias trampas de las que habíamos traído de Sálvora, para intentar la captura de algún gato. No hubo éxito debido fundamentalmente a dos motivos: Por un lado, prácticamente no dejó de llover durante los días que lo intentamos, y a diferencia de los visones, los gatos no se mueven mientras dura la lluvia. Por otro, aunque en Sálvora capturamos un gato con las trampas para visón, éstas son demasiado pequeñas para que el gato pueda entrar cómodamente en ellas.

Sí tuvimos éxito sin embargo con la trampa que ya había en Cíes, con la que a pesar de la lluvia, y utilizando como de costumbre sardina en aceite como cebo, logramos capturar una gata preñada, que fue sacrificada siguiendo el método habitual, con cerbatana y dardo.(Fotos 73 y 74).

En nuestra opinión, este modelo de trampa es óptimo para la captura de gatos, y sería deseable que tanto este archipiélago, como el de Ons, contaran cada uno con al menos diez unidades, para acometer en el futuro la erradicación de los gatos cimarrones. Nos atrevemos a aventurar que la metodología a seguir, sería la combinación de capturas con jaula-trampa y disparo, ya que nos parece que uno sólo de los sistemas no sería suficiente para conseguir acabar con todos, pero en cualquier caso, la solución de este problema debería ser objeto de un Programa específico.

Plan de Control y Erradicación:

A la finalización del trabajo de campo, y a la vista de los resultados obtenidos, nos encontramos finalmente en condiciones de diseñar un Plan de Control y erradicación de la especie en el Archipiélago de Sálvora, que tenga amplias posibilidades de resultar eficaz.

Antes que nada, debe destacarse el hecho de que la erradicación del Visón americano en este archipiélago, no sólo es posible, sino que no entraña excesivas dificultades. La isla principal, que es la única capaz de admitir asentamientos estables, es pequeña, y fácilmente abordable casi en su totalidad, y la cantidad de visones que puede llegar a albergar en situaciones de densidad máxima, apenas rebasa la docena de ejemplares.

No obstante, una erradicación definitiva, es algo mucho más difícil de conseguir, y desde luego no depende sólo de las actuaciones que se puedan llevar a cabo dentro de los límites del Parque Nacional.

En efecto, la población de Visones de Sálvora, tal como la encontramos en septiembre de 2005, parecía ser más bien una fracción de la población costera, con la que debía mantener continuo y fluido contacto.

Tras un trampeo intenso, en febrero de 2006, se la dio por erradicada, pero tan sólo dos meses más tarde, nuevos ejemplares habían arribado a la isla. Es evidente pues, que mientras las poblaciones costeras no sean igualmente erradicadas, las recolonizaciones se seguirán produciendo tantas veces como la especie sea eliminada del Archipiélago.

Para dejar a Sálvora libre de la amenaza de nuevas recolonizaciones, sería necesario erradicar las poblaciones de Visón americano, al menos desde el extremo S de la península de O Grove, hasta el extremo N de la Playa de Corrubedo, pero esto es algo que escapa al ámbito del presente Plan, y corresponde a las autoridades medioambientales de la Xunta de Galicia decidir actuaciones de este tipo.

En cuanto al Plan para el Parque Nacional propiamente dicho, lo estructuramos en los siguientes puntos:

Calendario:

En tanto las poblaciones costeras sigan existiendo, y sean fuente de recolonizaciones, el Plan de Control y Erradicación, será una actividad a desarrollar de forma continua, ya que en ningún momento se podrá dar por concluido.

Para evitar las interferencias que la reproducción de las aves marinas tiene con algunas de las actuaciones propuestas, el periodo en que anualmente deberán llevarse a cabo, será de todo el año para las prospecciones mensuales, y desde el principio de septiembre hasta el final de febrero, para las campañas de trampeo.

Lo ideal, sería alcanzar el mes de abril, coincidente con las fechas de inicio de la temporada de cría de las aves marinas, con el archipiélago libre de visones, ya que para entonces, la mayor parte de las camadas del año ya tiene que haber nacido, y una presión suficiente hasta entonces impediría la reproducción en la isla.

Los ejemplares, que eventualmente puedan arribar durante el periodo de marzo a septiembre, (lo esperable es que se trate de juveniles dispersantes), serán detectados en septiembre, y puede ya procederse a su captura sin interferir en la reproducción de la fauna autóctona.

Metodología:

La forma más eficaz de detectar la presencia de visones, ha demostrado ser la localización de excrementos y huellas, en particular, de los primeros.

La localización de un solo excremento, sin duda el indicio más abundante y fácil de localizar, indica de manera indudable la presencia de al menos un Visón. No importa si está aislado, o si se trata de un cagarrutero. La presencia está confirmada.

El reconocimiento de los excrementos de Visón no ofrece ninguna dificultad, ya que no existe en la isla ningún otro carnívoro similar. Sólo se debe prestar atención a algunos excrementos de lagartos de gran tamaño, pero éstos siempre muestran un fragmento de color blanco, formado por uratos (similares a los de los excrementos de aves), y su contenido siempre está constituido por insectos. También resulta frecuente encontrar limacos muertos y resecos, que pueden tener un extraordinario parecido con los excrementos recientes de visón, pero una somera inspección basta para salir del error.

Las huellas, son un indicio tan válido como los excrementos, pero sólo se encuentran en lugares de suelo arenoso, sólo cuando éste está húmedo se marcan con claridad, y ay que ser muy cuidadoso para no confundirlas con las muchas morfologías diferentes que pueden mostrar las huellas de conejo. En

las láminas I y II, se recogen fotografías y dibujos que pueden tomarse como referencia para la identificación de huellas.

Para la búsqueda de indicios, no serán necesarios rastreos totales de la isla. Ha quedado totalmente claro a lo largo del trabajo, que existen puntos o zonas de la isla que ejercen una fuerte atracción para los visones, que más bien pronto que tarde, acaban pasando por ellos, y dejando señales de su presencia. Una vez bien delimitados estos enclaves, una simple prospección periódica en ellos con cierta regularidad será suficiente para deducir si la isla se encuentra libre de visones, o si hay recolonizaciones, con lo que sería necesario poner en marcha campañas de trampeo.

Partiendo de una situación como la actual, es decir, de un escenario casi sin presencia de visones, se han seleccionado seis áreas de reducido tamaño, que deberán ser prospectadas al menos una vez al mes. Estas cinco áreas, quedan reflejadas en el Plano 17.

Para la selección de éstas, hemos tenido en cuenta tanto la cantidad de indicios encontrados en ellas, como el tipo de datos que se obtienen. Por otra parte, y tras las cinco estancias realizadas en Sálvora, hemos encontrado que estos seis puntos parecen ser los más querenciosos para la especie en toda la isla, y en ellos se detecta la presencia incluso cuando el número de ejemplares es muy bajo.

Estas seis Áreas, son las siguientes:

1: Playa de Lagos. Es el mejor lugar para el hallazgo de huellas y rastros. También se encuentran a veces en las Playas de Zafra y Bois, pero son mucho más frecuentes en Lagos. Nunca se han conseguido capturas en esta zona, pero lo cierto es que probablemente por ser la parte de la isla más próxima a la costa, los visones la visitan con frecuencia.

Por otra parte, los rastros son el indicio de presencia más llamativo y fácil de detectar, aunque en absoluto el más abundante.

2: Aldea. La zona del camino a la aldea, inmediata al lavadero, y al arroyo que lo alimenta, es siempre un buen lugar para la localización de excrementos. Tanto ejemplares que eventualmente puedan estar instalados en la zona, como los transeúntes que cruzan la isla aprovechando el camino, muestran una gran tendencia a depositar excrementos en esta zona.

3: Cova de Salvareiros. Una de las zonas preferentes de asentamiento. Es el lugar donde más ejemplares se han capturado, probablemente porque al ser una zona muy querenciosa, cada vez que se han eliminado los ejemplares residentes, ha sido recolonizada de inmediato. Aquí deben buscarse

excrementos, tanto entre las piedras de la ensenada, como en los cruces de caminos de las inmediaciones. Si en este punto no se encuentra nada, casi se puede asegurar que no hay visones en la isla.

4: Cruce del arroyo del molino con la carretera del Faro. Para este punto, es aplicable exactamente lo dicho para la zona de la aldea.

5: Tramo central de la costa S. Entre Punta Pirula y a Pedra dos Corvos, cerca de la Cova de Balde. Casi tan querenciosa como la Cova de Salvareiros, aunque también parece ser en ocasiones simple zona de tránsito. Aquí deben buscarse excrementos en las grietas y bajo los grandes bloques en la zona costera de roca desnuda.

6: Ensenada de Salgueiriño. En los laterales rocosos de esta ensenada deben buscarse excrementos en emplazamientos similares a los descritos para el punto 5

Estos seis puntos pueden ser revisados sin dificultad en un solo recorrido, para el cual es necesario un periodo de tiempo de poco más de dos horas. Con una visita mensual a la isla en los periodos mencionados al principio, con el propósito de comprobar la presencia o ausencia, sería suficiente para mantener un control adecuado.

En caso de que cualquiera de estos puntos diera datos positivos de presencia, deberá montarse de inmediato un operativo de captura y eliminación, para evitar un asentamiento estable, incluso con reproducción, que sería ya más laborioso de erradicar.

No aconsejamos el fototrampeo, como método de detección de presencia. Este sistema, para funcionar perfectamente, requiere de una dedicación en tiempo real, que difícilmente puede ser asumida por la guardería del Parque Nacional, ya que, sin ir más lejos, no se dispone de un lugar donde pernoctar de forma habitual, y el personal del Parque por el momento apenas visita la isla.

Su eficacia, por otra parte, disminuye de forma alarmante cuando el número de animales presentes es muy bajo, y en esas circunstancias, no resulta rentable. Es precisamente en ellas, cuando resulta imprescindible detectar la presencia, para poder atajar recolonizaciones tras la erradicación.

Para la captura de los visones que eventualmente puedan llegar a la isla, se realizarán campañas de trampeo. Una vez detectada su presencia, y de forma inmediata, el personal encargado de la captura, se desplazará a la isla, con los pertrechos necesarios para una estancia mínima de 15 días, tiempo que

consideramos suficiente para capturar un número bajo de animales (en principio debería detectarse su presencia antes de que el número supere dos o tres ejemplares), y comprobar que no aparecen nuevos indicios, y la erradicación es total.

En la isla, se dispone de nueve trampas de "cuernos", el modelo idóneo para la captura de esta especie, y tres "cunas", por si fuera necesario trampear en zonas de suelo muy irregular o abrupto.

Las trampas han de emplazarse en las proximidades de los lugares donde se localicen los indicios más recientes. Una concentración de tres trampas alrededor por ejemplo de un cagarrutero, es una buena estrategia.

Las trampas, se emplazarán siempre que sea posible sobre tierra (no piedra), con un lateral y la pared posterior adosadas a la vegetación de forma que los visones sólo puedan circular a lo largo de un lateral, y la puerta. Cuando esto no sea posible, se recurrirá a la utilización de "cunas", que permiten emplazamientos casi en cualquier lugar. En casos particulares, puede acumularse una gruesa capa de arena sobre la roca desnuda, para poder emplazar la trampa bien asentada y prescindir de la "cuna". En las láminas III y IV, se recogen diferentes maneras de emplazar las trampas.

El cebo recomendado, de eficacia perfectamente contrastada, son las conservas de sardinas en aceite. Deben colocarse diariamente, poco más de una hora antes del anochecer, tres sardinas diarias por trampa, al fondo de la misma, y alejadas del lateral libre, para que el visón no trate de sacarlas a través de la malla.

En nuestra opinión, aunque esto por supuesto queda a gusto de la persona que maneje las trampas, desde el primer momento debe utilizarse la combinación de cebos que hemos sugerido en la presente memoria. En cada trampa pueden colocarse tres cebos protegidos, envueltos en malla mosquitera de aluminio, y colgados del techo de la trampa. Estos cebos, deben volverse a empapar en aceite diariamente, al colocar el cebo libre nuevo, y se deberán sustituir cada cinco días.

Para finalizar, emplazar al fondo de la trampa una de las pequeñas para ratones, cebada con tocino, permite por un lado controlar un poco el consumo de cebos por parte de éstos, y por otro, contar con presa viva, que entra sola, y que aumenta el atractivo de la trampa. En la lámina V, se recogen distintos aspectos de los cebos.

Una vez capturados, los animales serán sacrificados en la misma trampa utilizando cualquiera de los eutanásicos utilizados comúnmente en veterinaria: Dolethal, T-61, Euthalender, etc. Para su adquisición y administración es necesaria la prescripción por parte de un veterinario colegiado.

La administración puede hacerse con dardo disparado con cerbatana, o con jeringuilla de mango largo, en función de las preferencias del personal encargado de ello.

Sugerimos que la dosis a aplicar sea aproximadamente el doble de la recomendada para animales de dos kilos de peso. El único efecto que tiene esta sobredosis, es acelerar la muerte, lo cual siempre es deseable. Aunque estos eutanásicos son activos por vía intramuscular, proponemos que la inoculación se realice en cavidad torácica, intentando en la medida de lo posible alcanzar el corazón. Si el producto se inyecta en corazón o pulmón, la muerte sobreviene en muy pocos segundos.

Cuando se considere que todos los visones han sido eliminados, se procederá a retirar del campo todos los excrementos conocidos (que hasta este momento, no deben tocarse), y a borrar todas las huellas. A continuación, durante al menos cinco días, se buscará la aparición de nuevos indicios, y si no se produce el hallazgo de éstos, se dará por finalizada la campaña y se reanudarán los controles mensuales.

Otros datos de interés:

Durante la segunda estancia en la isla de Sálvora, correspondiente al mes de octubre, el hecho más destacado y que condicionó en buena parte el desarrollo de los trabajos, fue que la meteorología resultó bastante adversa, con abundantes y persistentes lluvias, fuertes vientos, y muchos días de mala mar. De hecho, no fue posible acceder a la isla hasta el día 13, pese a que la fecha prevista inicialmente era el 11. Esta circunstancia, nos dio la oportunidad de rastrear durante dos días las zonas costeras más próximas al archipiélago de Sálvora, para localizar la presencia de poblaciones de Visón americano, que hayan sido y puedan seguir siendo en el futuro origen de las isleñas.

En concreto se prospectaron la zona de la laguna y dunas de Corrubedo, la costa rocosa del Cabo Falcoeiro, y la playa y Punta do Castro en el término de Aguiño.

Sorprendentemente, en toda la zona de Corrubedo, no se encontró un solo indicio de presencia de Visón americano, pese a que en principio la zona, área pantanosa con abundancia de aves acuáticas y cañaverales, reúne las condiciones del hábitat idóneo para la especie. Con tan sólo un muestreo sería muy aventurado afirmar que la especie no está presente en la zona, pero en todo caso, de estarlo, no parece precisamente abundante.

Por el contrario, en las zonas de costa rocosa prospectadas, sí se detectó la presencia de visón en base sobre todo a excrementos y en algún caso a huellas.

En Cabo Falcoeiro, cuya prolongación natural son las Sagres, parte ya del archipiélago de Sálvora, se localizaron excrementos en los alrededores de una factoría de conservas de pescado, en especial cerca de los desagües, donde aparte de restos de peces, parecen abundar las ratas, y en el agua los múgiles de los que vimos bandos numerosos.

En Aguiño, también se localizaron excrementos en los alrededores de un pequeño muelle, también junto a una factoría de conservas de pescado, en una zona urbana. En la Playa do Castro, localizamos un rastro claro de un ejemplar que tras recorrer un tramo de la línea de marea, subía hacia una zona de chalets, donde se perdía la pista.

Estos datos obtenidos con facilidad y en tan poco tiempo, confirman la sospecha de presencia de poblaciones de Visón americano en la costa inmediata a los islotes de Sálvora, desde donde el paso a ellos por mar es tan sencillo como el paso entre éstos y la isla principal, que se ha comprobado que sucede en primavera y verano coincidiendo con la cría de aves marinas.

Otro suceso de cierto interés, al margen del trabajo en sí, ha sido la captura de un gato doméstico asilvestrado, que habitaba la isla, y que era conocido por los fareros y por el guarda. En la tercera estancia en la isla, fue capturado y eliminado. (Foto 57)

El guarda de la propiedad nos ha hablado de otro gato más, pero ni los fareros ni nosotros, lo hemos visto, ni hemos encontrado indicio alguno de su presencia, por lo que dudamos de la veracidad de este dato.

Bibliografía:

Aars, J., Lambin X., Denny, R. Y Griffin, A. 2001. Water vole in the Scottish uplands:distribution patterns of disturbed and pristine populations ahead and behind the American mink invasion front. *Animal Conservation* 4: 187-194

Bravo, C y Bueno, F. 1999. Visón americano, M*ustela vison*, Schreber, 1777. *Galemys* 11 (2): 3-16.

Craik, J.C.A. 1995. Effects of noth american mink on teh breeding success of terns and smaller gulls in West Scotland. *Seabird* 17: 3-11

Craik, J.C.A. 1997. Long-term effects of North American mink (*Mustela vison*) on seabirds in western Scotland. *Bird Study* 44: 303-309.

Craik, J.C.A. 1998. Recent mink-related declines of gulls and terns in west Scotland and the beneficial effects of mink control. *Argyll Bird report* 14: 98-110

Heggenes, J. Y Borgstrom, R. 1988. Effect of mink (*Mustela vison.* Schreber), predation on cohorts of juvenile Atlantic salmon, (*Salmo salar.* L.), and brown trout (*Salmo trutta.* L.), in three small streams. *Journal of Fish Biology* 33: 885-894.

Hudson P.J. y Cox, R. 1989. Mink problems in the outer Hebrides: A pilot study. *Game Conservancy Review of 1988*: 133-135.

Macdonald, D.W. y Strachan, R. 1999. The mink and the water vole. Analyses for conservation. Oxford: The Environment Agency and Wildlife Conservation Research Unit.

Mañas, S., Cena, J.C., Ruiz-Olmo, J., Palazón S., Domingo, M., Wolfinbarger, J.B. y Bloom, M.E. 2001. Aleutian mink disease parvovirus in wild riparian carnivores in Spain. *Journal of Wildlife Diseases* 37: 138-144.

Palazón, S. y Ruiz-Olmo, J. 1997. El Visón europeo (*Mustela lutreola*) y el Visón americano (*Mustela vison*) en España. MIMAM. Madrid.

Palomo, L. y Gisbert, J. (Eds) 2002. Atlas de los Mamíferos Terrestres de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU.

Ruiz-Olmo, J., Palazón, S., Bueno, F., Bravo, C., Munilla, I. y Romero, R. 1997. Distribution, status and colonization of the American Mink *Mustela vison. J. Wildl. Res.* 2 (1): 30-36

Bravo, C. y Bueno, F. 1992. Nuevos datos sobre la distribución del Visón americano (*Mustela vison* Schreber) en España central. *Ecología* 6: 161-164

Bueno, F. 1994. Alimentación del Visón americano (*Mustela vison* Schreber) en el río Voltoya (Ávila, cuenca del Duero). *Doñana Acta Vertebrata*, 21 (1): 1-5.

Bueno, F. y Bravo, C. 1990. Distribución y hábitat del Visón americano (*Mustela vison* Schreber) en el Sistema Central. *Doñana acta vertebrata*, 17 (2): 165-171.

Bueno, F. y Bravo, C. 1992. la introducción del Visón americano en España. *Quercus*, 80: 33-36.

Ruiz-Olmo, J. y Palazón, S. 1991. New information on European and American Minks in the Iberian Peninsula. *Mustelid & Viverrid Conservation*, 5: 13

Sidorovich, V. Y Macdonald, D.W. 2001.Density dinamics and changes in habitat use by European mink and other native mustelids in connection with the American mink expansion in Belarus. *Netherlands Journal of Zoology* 51: 107-126.

Vidal,T. y Delibes, M. 1987. Primeros datos sobre el visón americano (*Mustela vison*) En el Suroeste de Galicia y Noroeste de Portugal. *Ecología*, 1: 145-152.

Woodrofe, G. Lawton, J. Y Davidson, W. 1990. The impact of feral mink (*Mustela vison*), on water voles (*Arvicola terrestris*), in the North Yorkshire Moors National Park. *Biological Conservation* 51: 49-62

Madrid a 30 de abril de 2006

Fdo.: Pablo Pereira Sieso

ANEXO I

Fotografías



Foto 1: Cagarrutero de Gato doméstico



Foto 2: Excremento antiguo de Visón



Foto 3: Excremento reciente de Visón



Foto 4: Excremento aislado de visón americano



Foto 5: Cagarrutero de visón americano

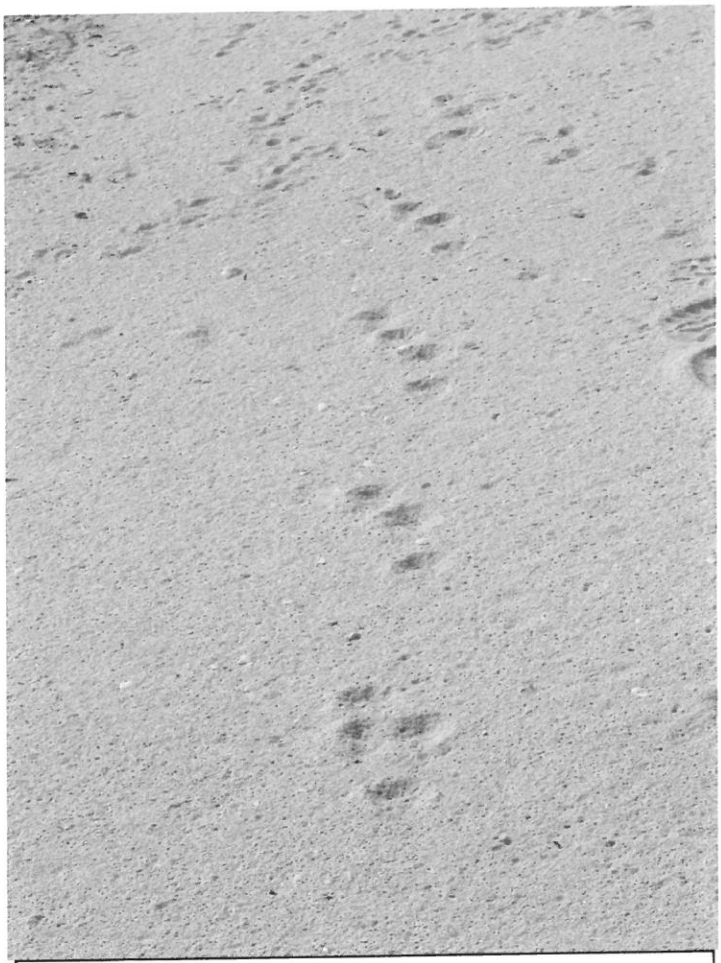


Foto 6: Rastro de visón americano a la carrera



Foto 7: Huella de visón americano en la arena



Foto 8: Rastro de Visón americano en la arena



Foto 9: Equipo de fototrampeo instalado



Foto 10: Estación de fototrampeo activada

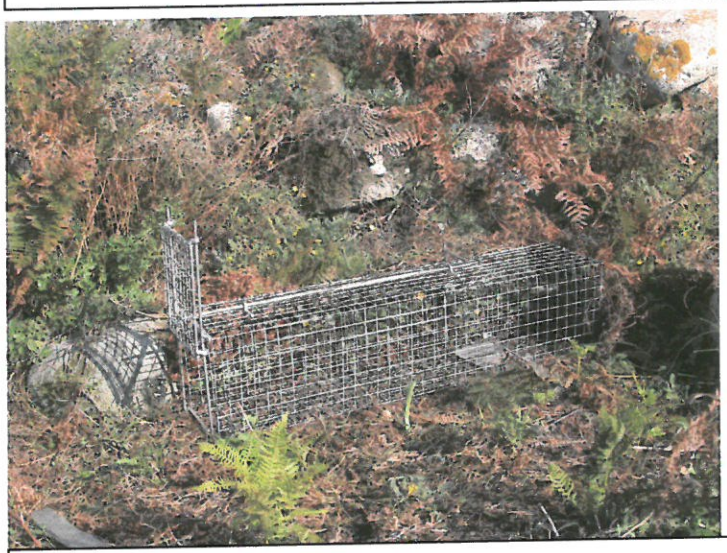


Foto 11: Trampa "de cuernos" armada.

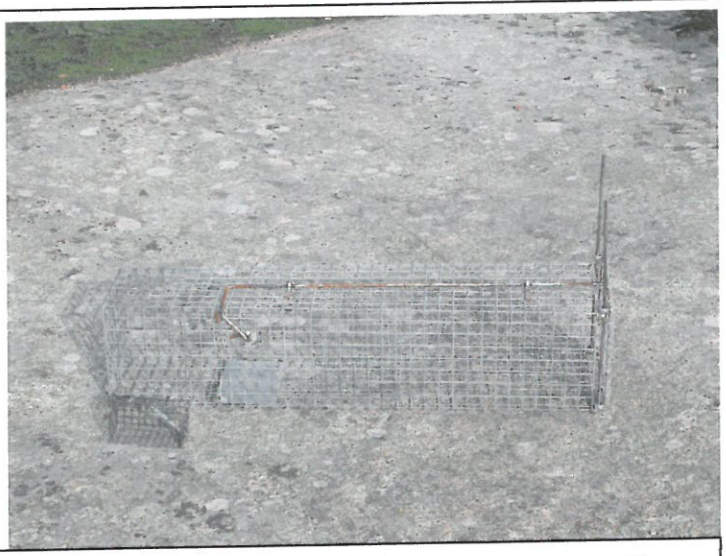


Foto 12: Trampa para visón y trampa para ratón



Foto 13: Ratón como cebo vivo

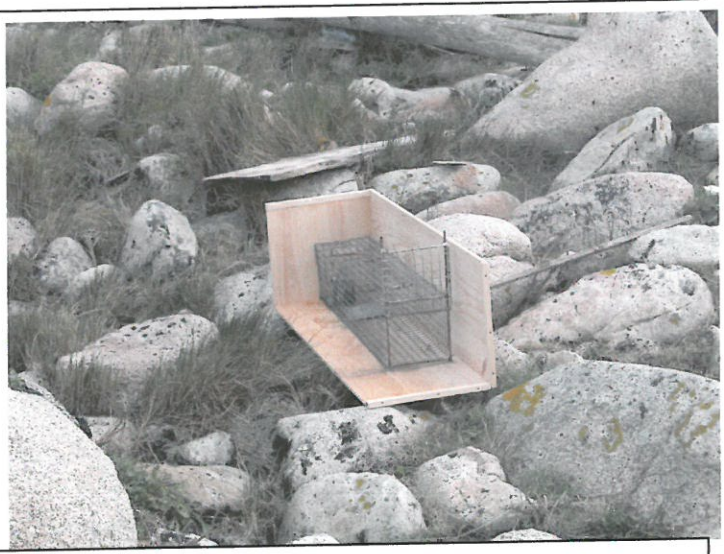


Foto 14: Trampa para visón montada sobre "cuna"



Foto 15: Trampa sobre "cuna" en hábitat de visón

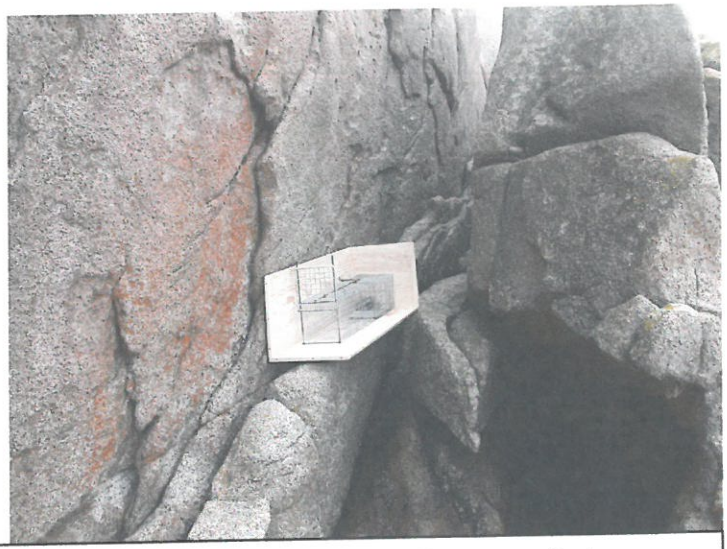


Foto 16: Trampa sobre "cuna" en acantilado

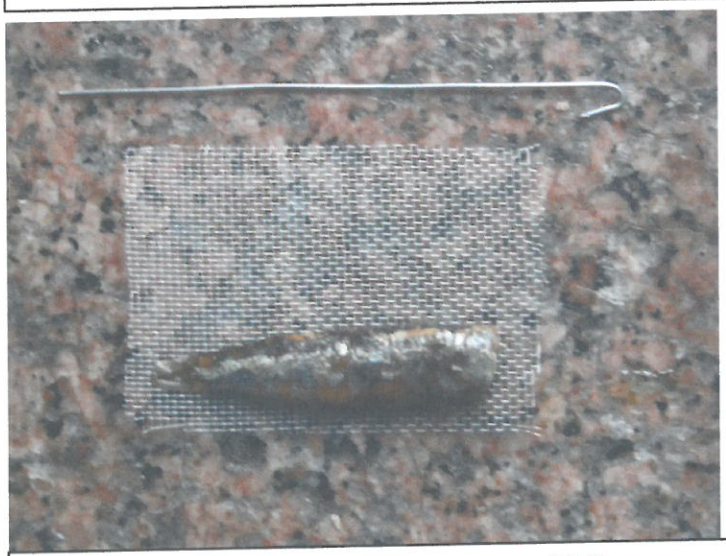


Foto 17: Preparación de un "cebo protegido"



Foto 18: Cebo protegido listo para colocar

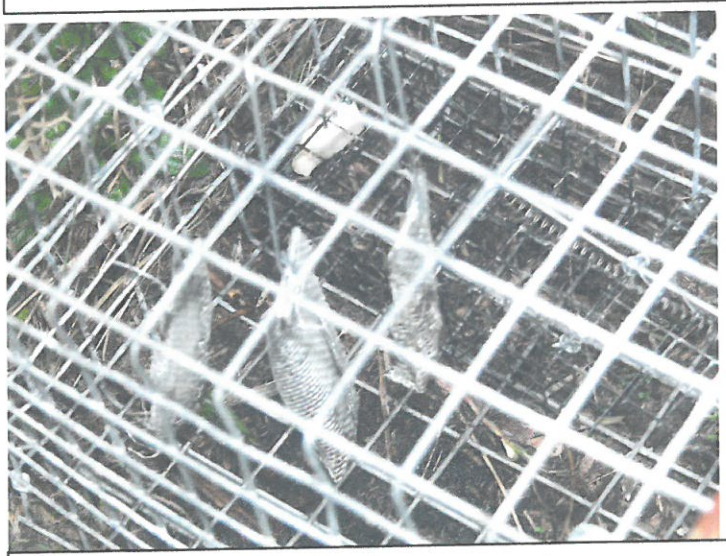


Foto 19: Trampa con tres cebos protegidos



Foto 20: Trampa de alas.



Foto 21: Material para eutanasia y dardo



Foto 22: Disparando el dardo con cerbatana



Foto 23: Enterramiento de visones.



Foto 24: Visón americano en estación S-10



Foto 25: Visón americano en estación S-8



Foto 26: Visón americano en estación S-6



Foto 27: Visón americano en estación S-6



Foto 28: Visón americano en estación S-6



Foto 29. hembra de visón americano en trampa.



Foto 30: Macho de Visón americano en trampa



Foto 32: Visón hembra septiembre. Vista ventral



Foto 31: Visón hembra septiembre. Vista lateral



Foto 33: Detalle dentadura visón hembra sept.



Foto 34: Visón macho septiembre. Vista lateral



Foto 35: Visón macho septiembre. Vista ventral



Foto 36: Detalle de la dentadura visón macho septiembre



Foto 37: Trampa sobre tableros con captura



Foto 38: Visón macho octubre. Vista lateral

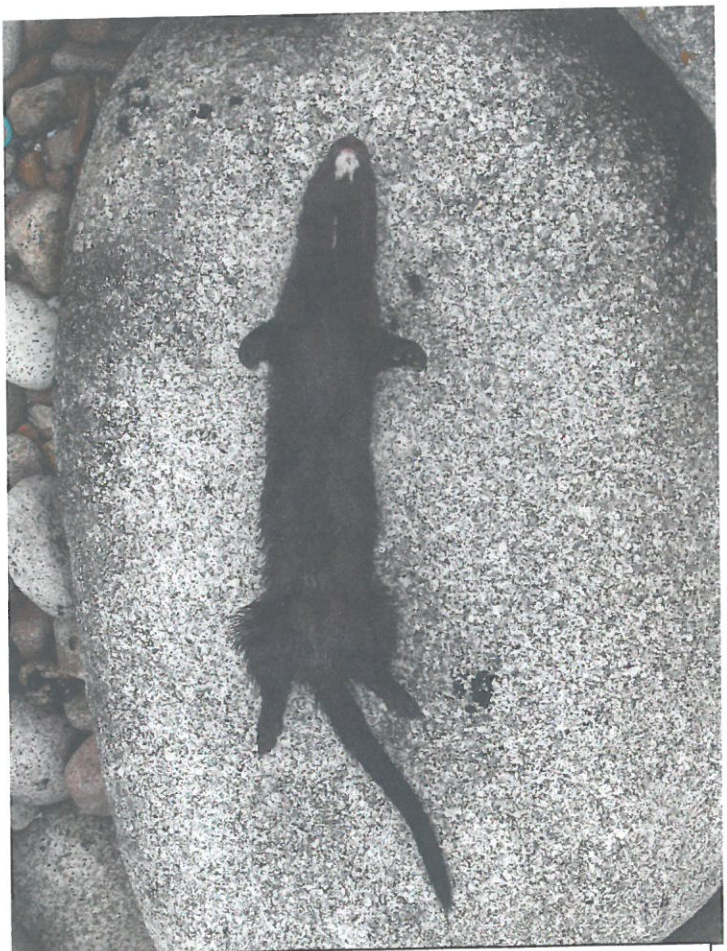


Foto 39: Visón macho octubre. Vista ventral



Foto 40: Detalle dentadura visón macho octubre



Foto 41: Visón hembra 1 octubre, lateral ("Babas")



Foto 42: Visón hembra 1 octubre, ventral. ("Babas")



Foto 43: Detalle de la dentadura visón hembra 1 octubre. ("Babas")



Foto 44: Visón hembra 2 octubre. Vista lateral



Foto 45: Visón hembra 2 octubre. Vista ventral



Foto 46: Detalle de la dentadura visón hembra 2 octubre



Foto 47: Visón hembra 1 noviembre. Vista lateral



Foto 48: Visón hembra 1 noviembre. Vista ventral



Foto 49: Detalle de la dentadura visón hembra 1 noviembre



Foto 53: Visón macho noviembre lateral. (Goliat)

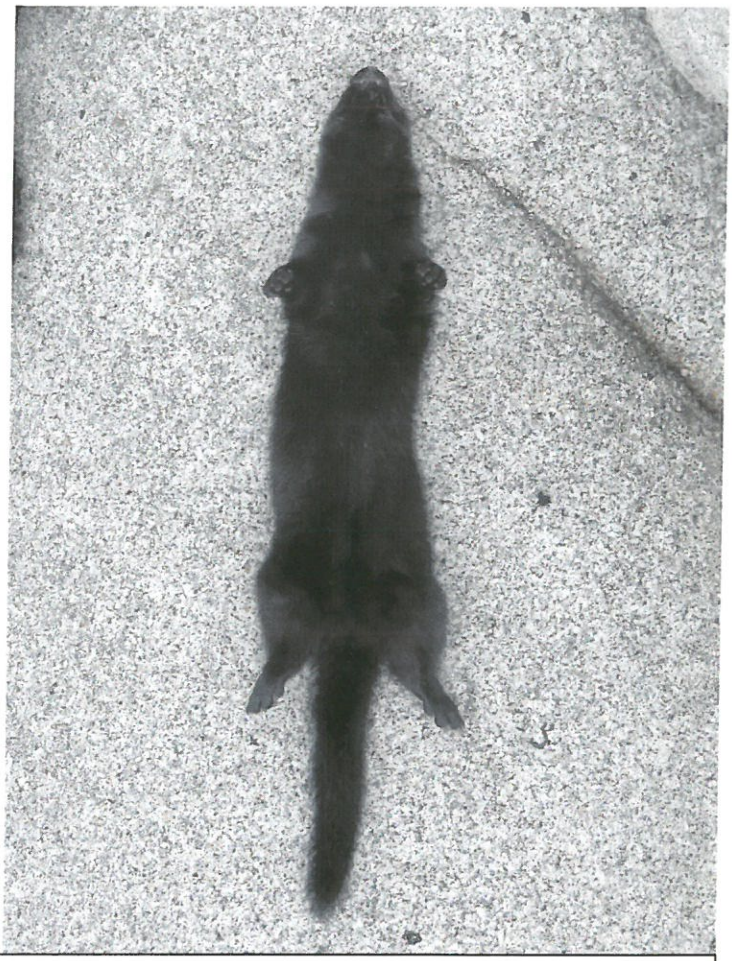


Foto 54: Visón macho noviembre ventral. (Goliat)



Foto 55: Detalle de la dentadura visón macho noviembre. (Goliat)



Foto 56: "Papá Noel" ahogado en un pozo



Foto 57: Detalle de la cabeza de "Papa Noel"



Foto 58: Visón macho febrero, lateral



Foto 59: Visón macho febrero ventral



Foto 60: restos de estrella de mar comida por visón americano, y excremento



Foto 61: Huellas de Nutria en Sálvora



Foto 62: Huellas de visón en Sálvora



Foto 63: Dique ocupado por el visón en islas Cíes





Fotos 64 y 65: Bancos de Sargos y Múgiles junto al dique de islas Cíes durante la pleamar

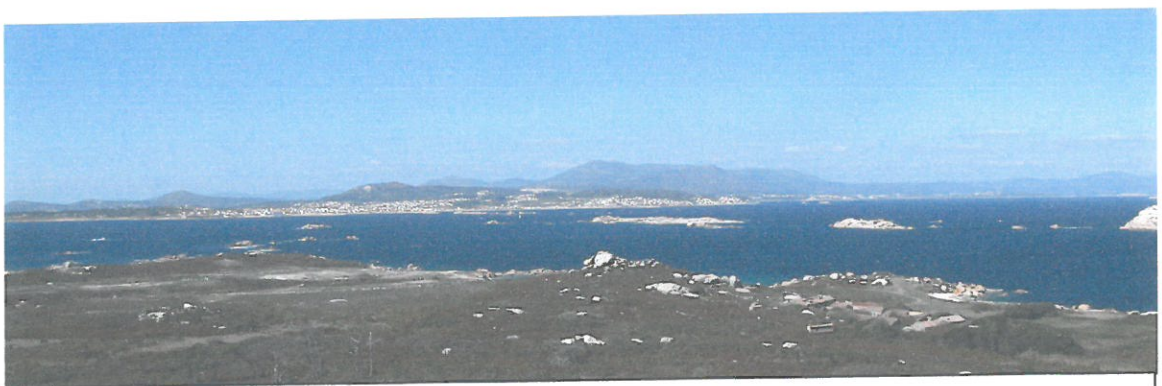


Foto 66: Cadena de islotes entre la isla de Sálvora y la costa de Aguiño



Foto 67: Gato casero en la isla de Ons



Foto 68: Cagarrutero de gato cimarrón en Ons



Foto 69: Huellas de gato cimarrón en Cíes



Foto 70: Hábitat de gato cimarrón en Cíes



Foto 71: Grupo de gatos caseros en Ons

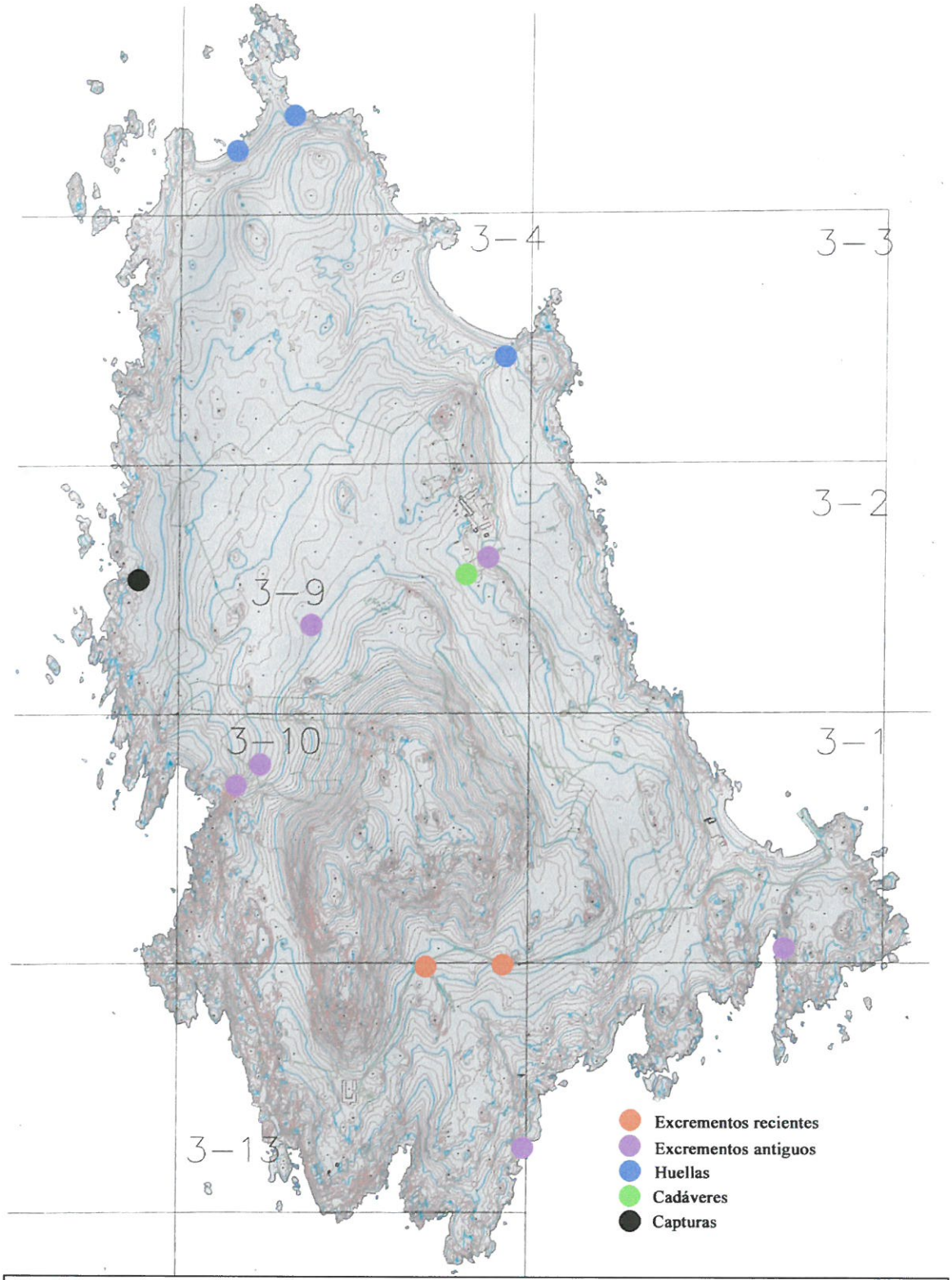


Foto 72: Trampa para gatos en islas Cíes

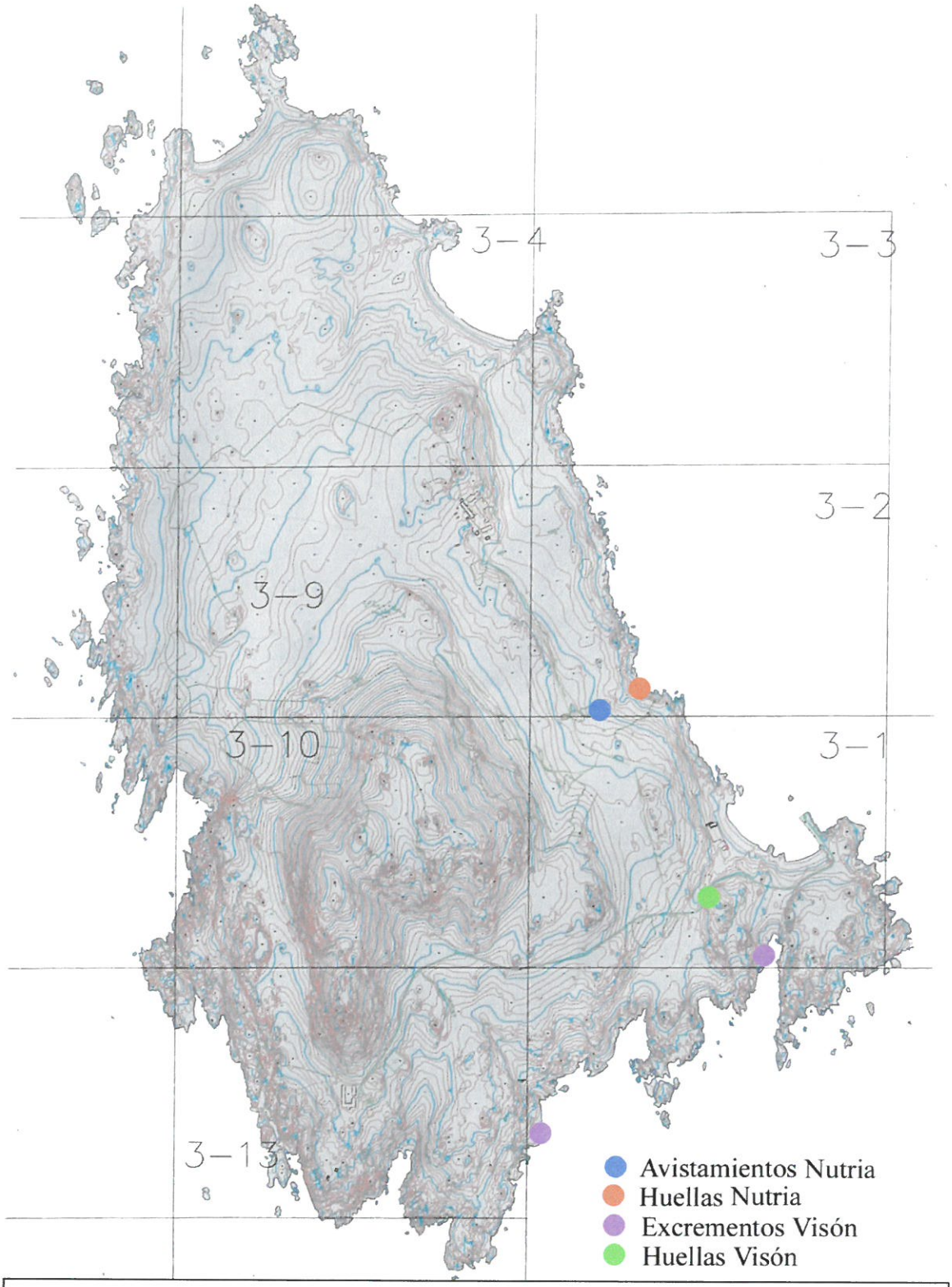




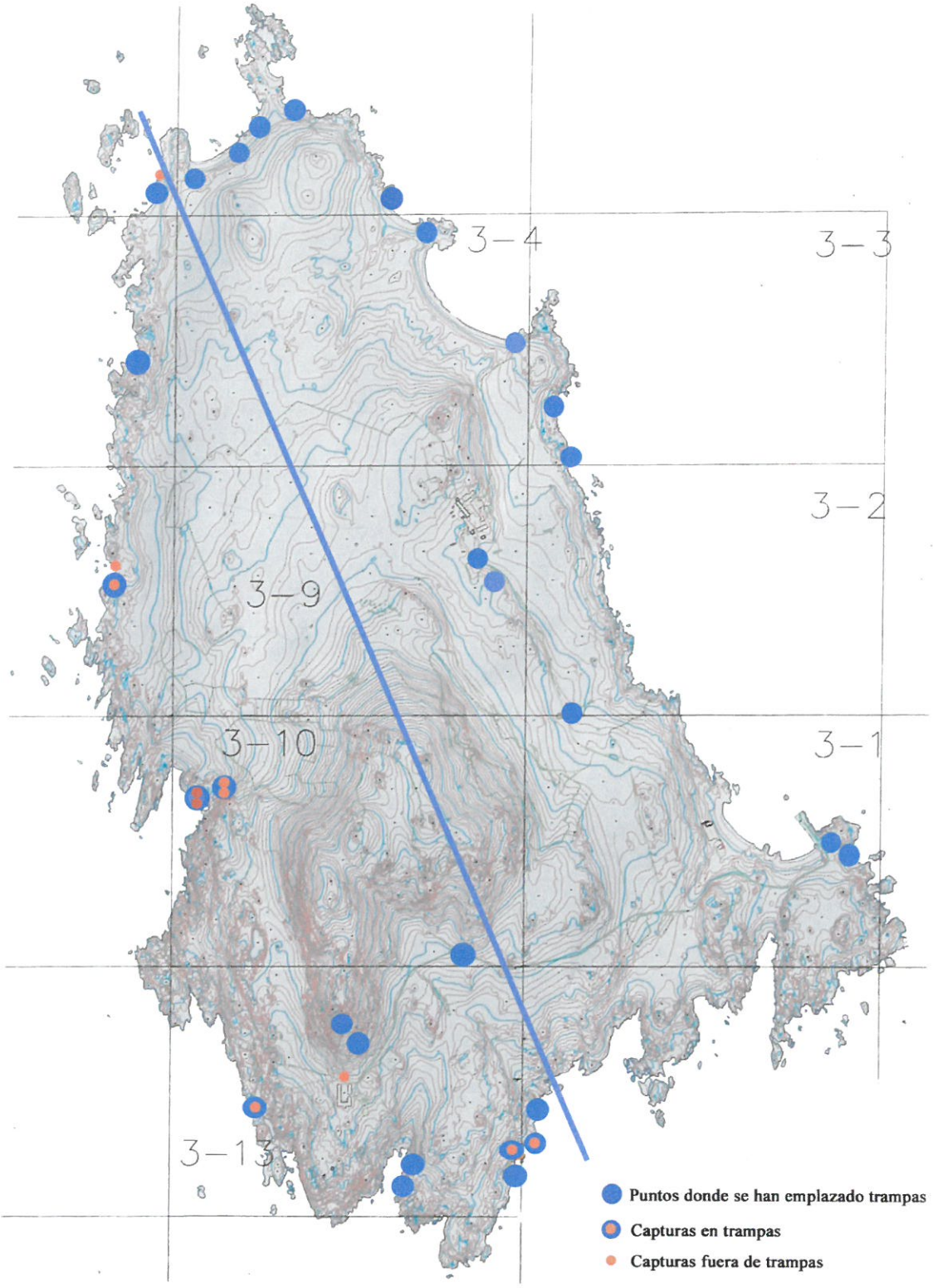
Fotos 73 y 74: Gata doméstica capturada con trampa en islas Cíes



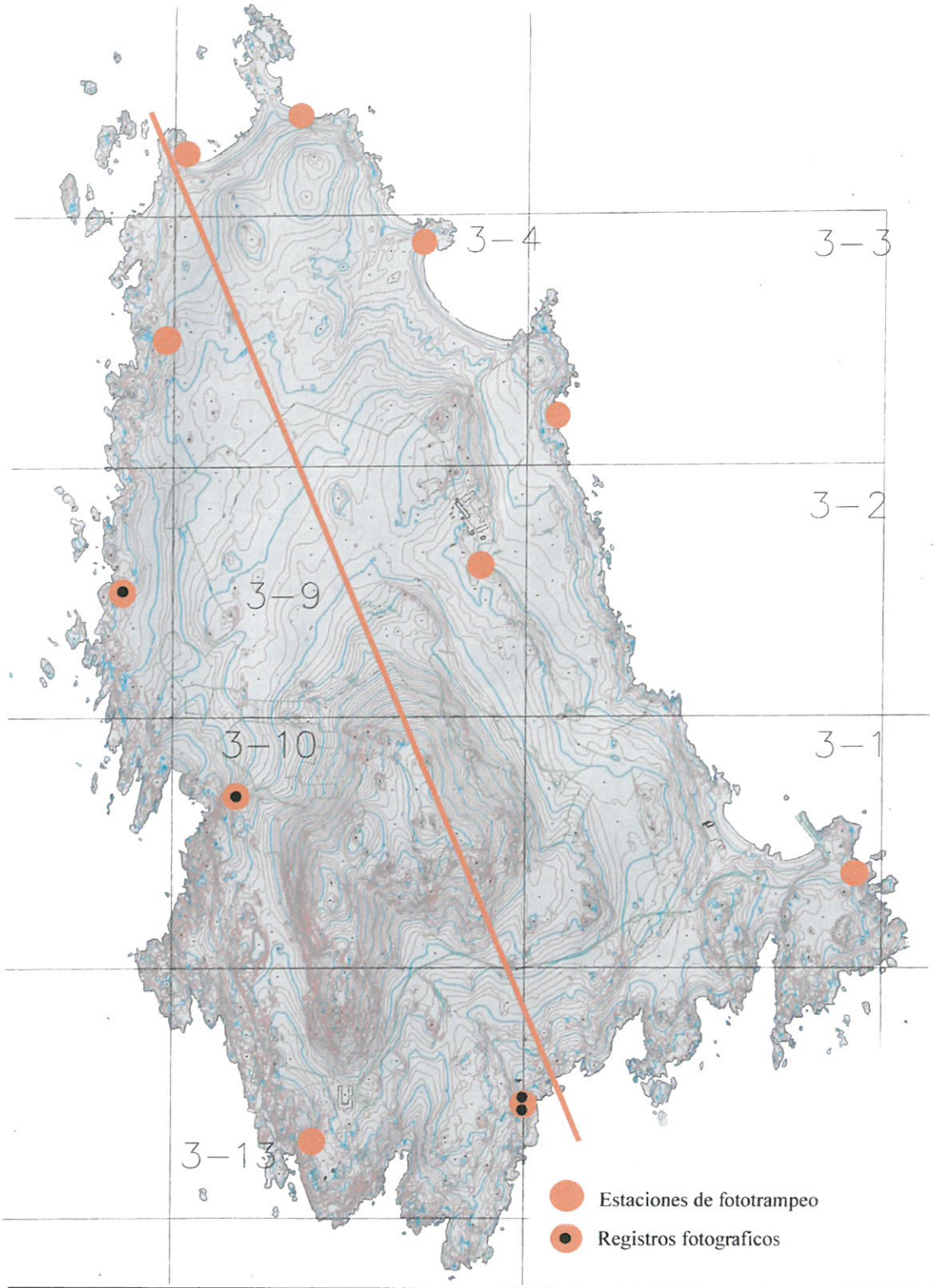
Plano 4: datos de presencia de Visón americano en Sálvora, en febrero de 2006



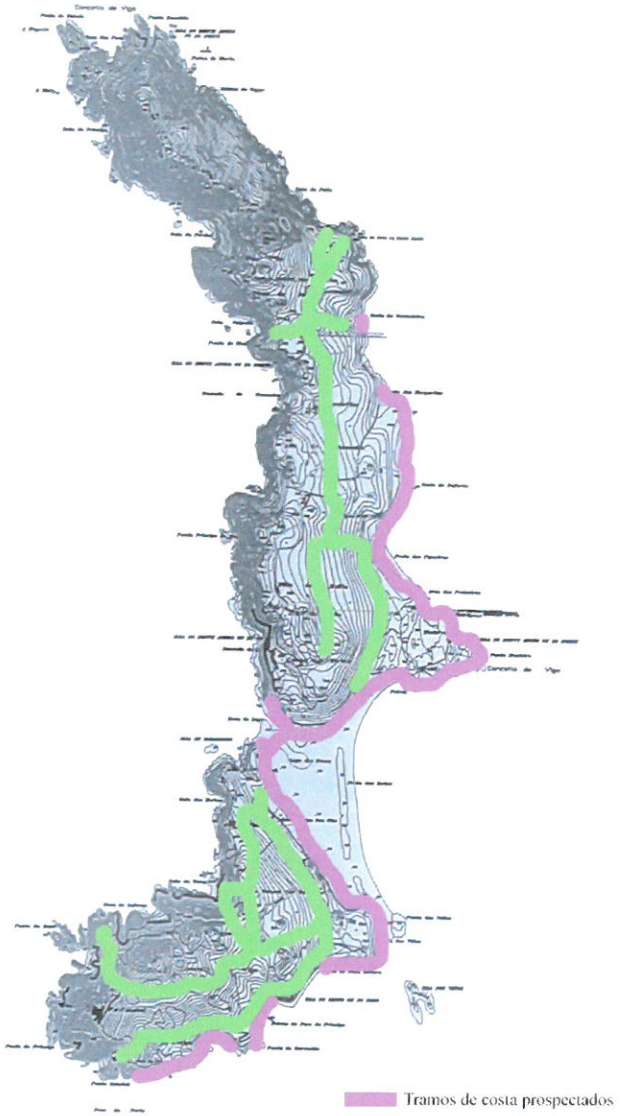
Plano 5: Datos de presencia de Visón americano y Nutria en Sálvora en abril de 2006



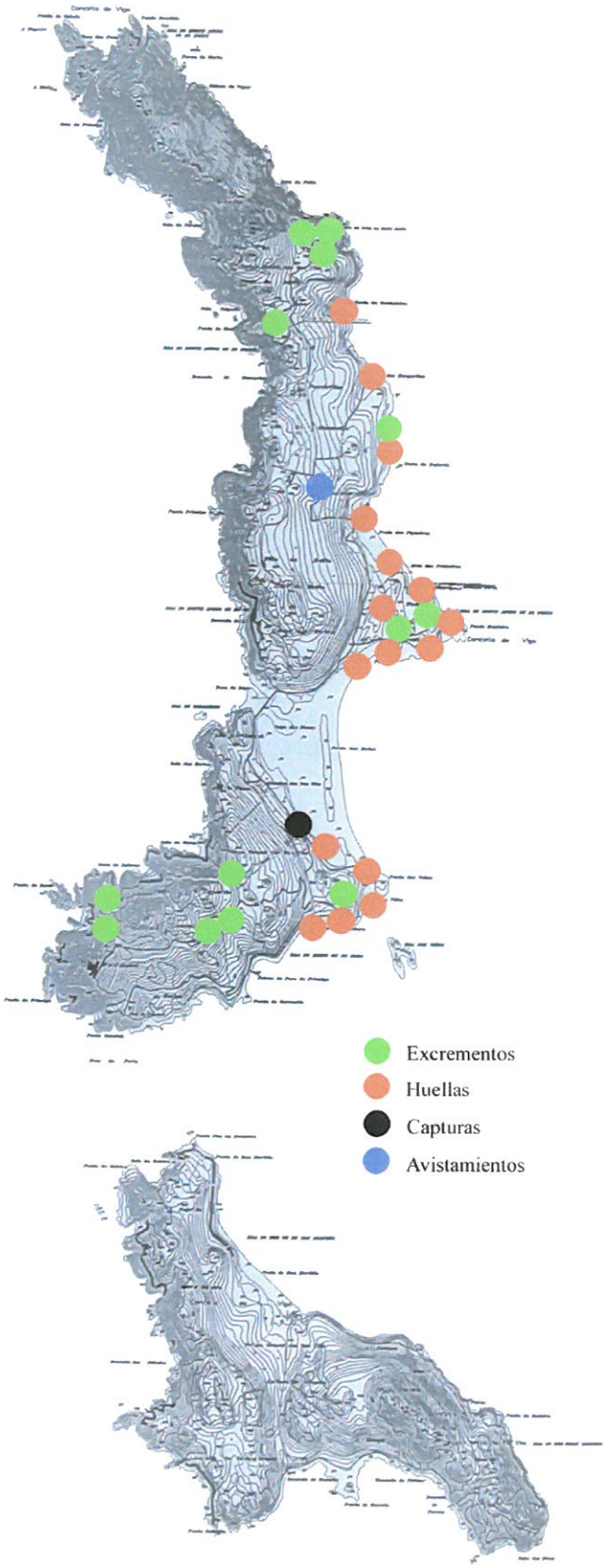
Plano 6: Puntos de trampeo, y capturas registradas en la isla de Sálvora



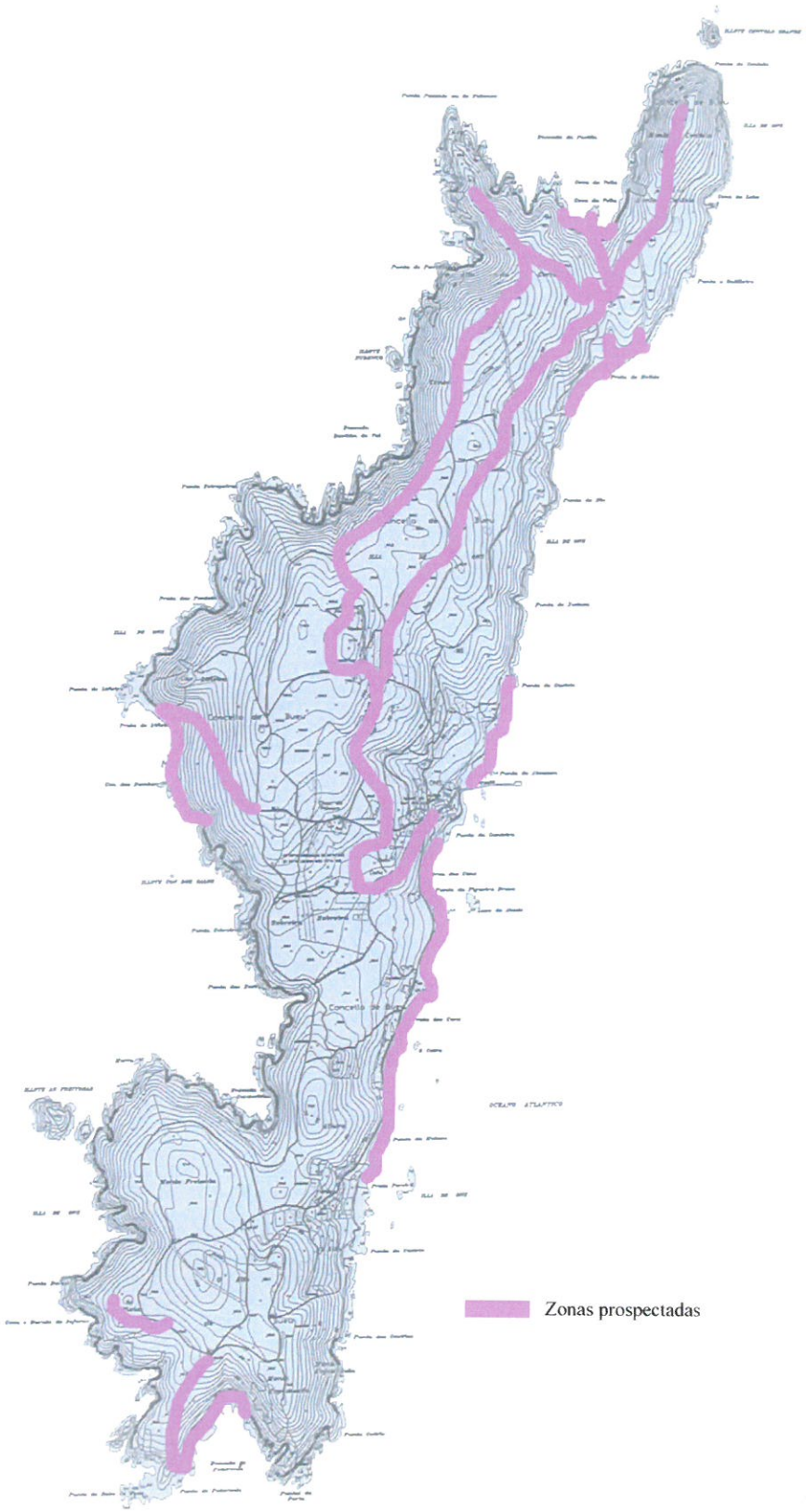
Plano 7: Localización de las estaciones de fototrampeo y registros fotográficos



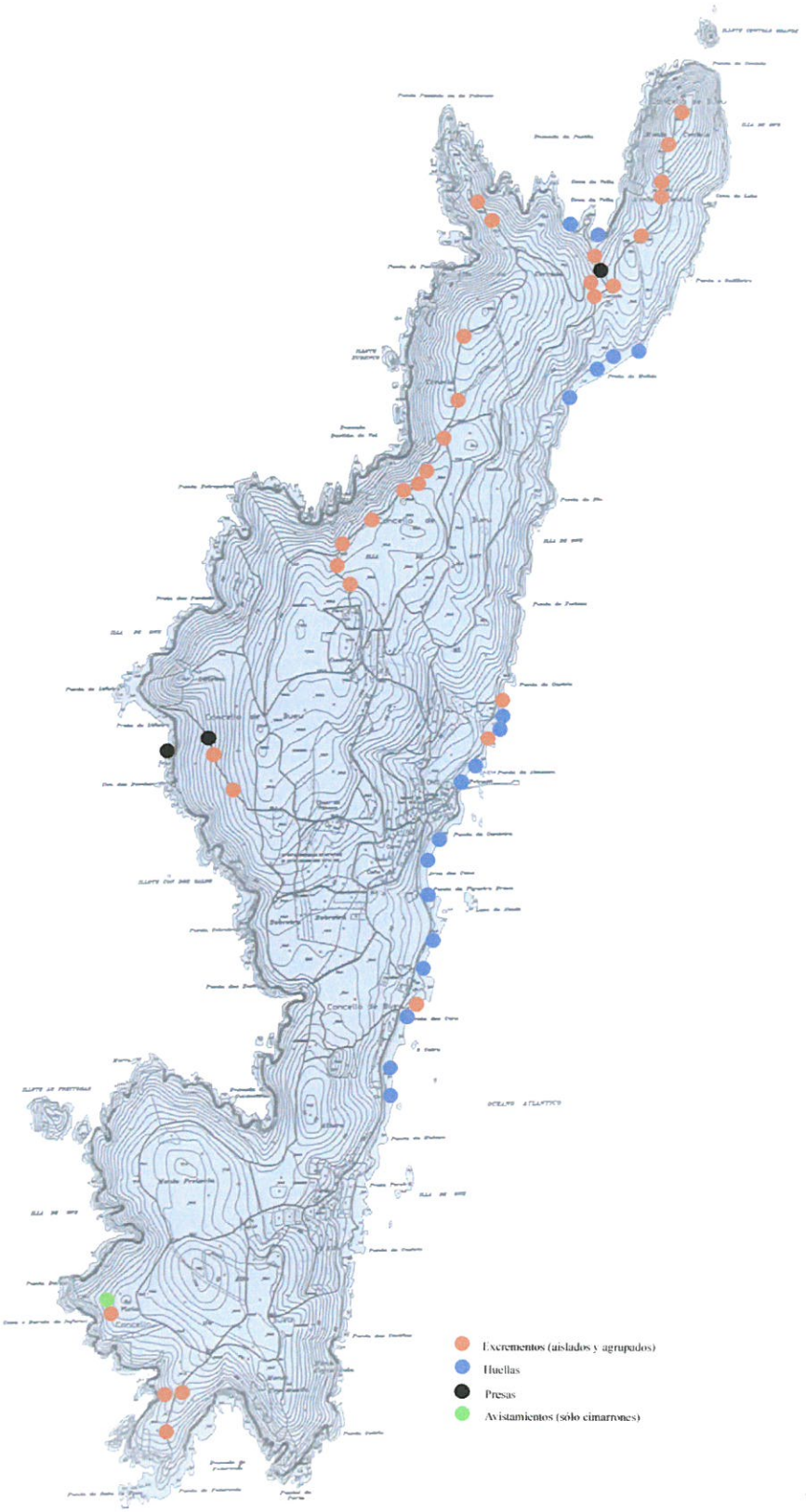
Plano 8: Zonas prospectadas en islas Cíes



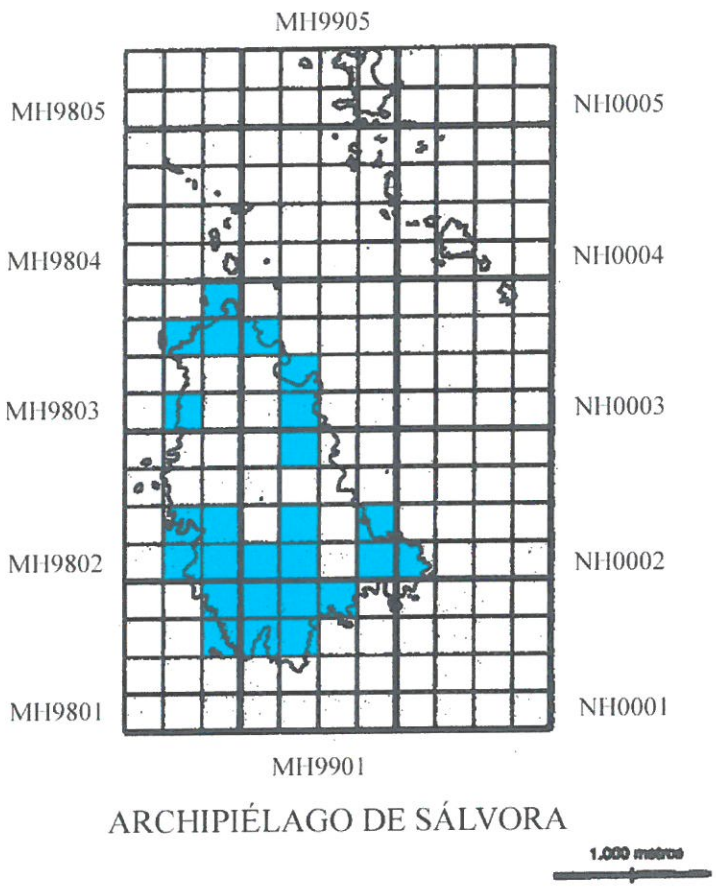
Plano 9: Datos de presencia de gato en islas Cíes

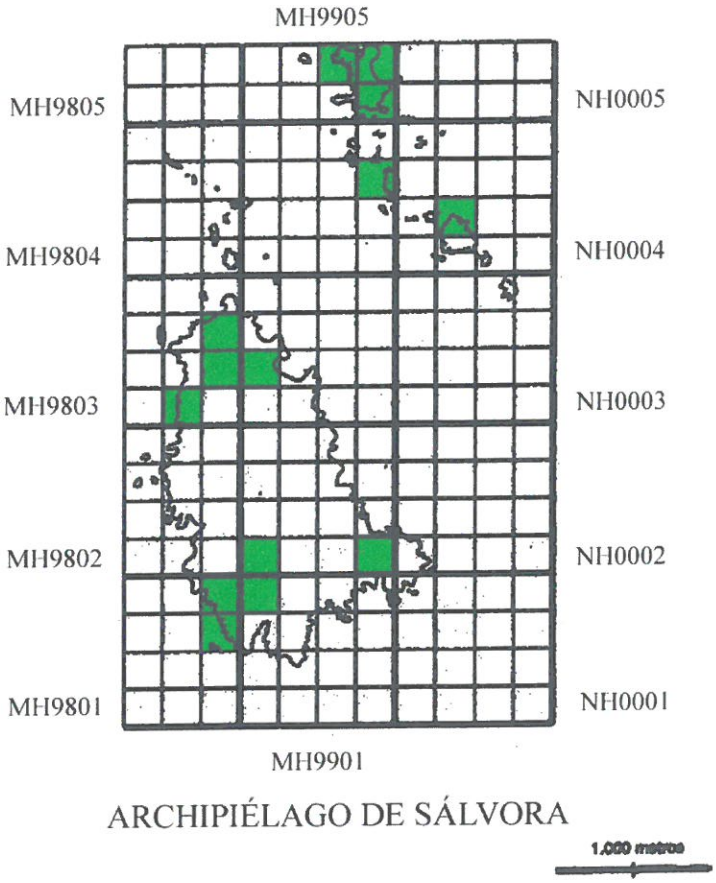


Plano 10: Zonas prospectadas en la isla de Ons

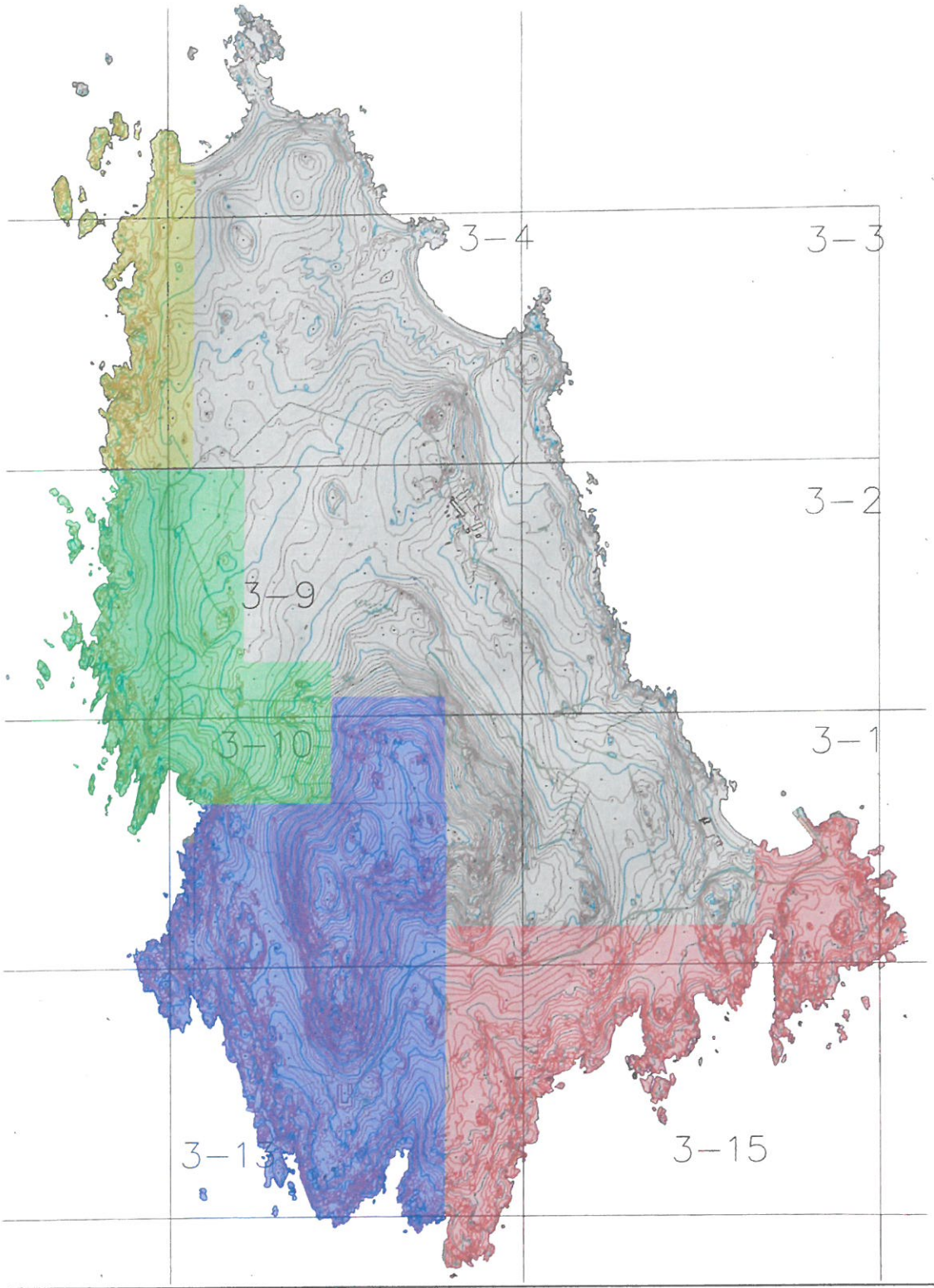


Plano 11: Datos de presencia de gato doméstico y cimarrón en la isla de Ons

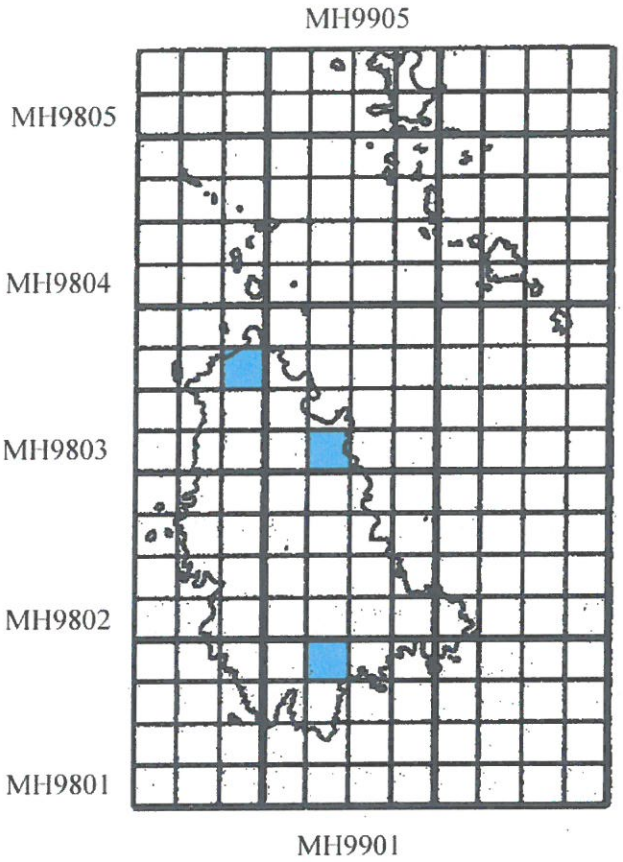




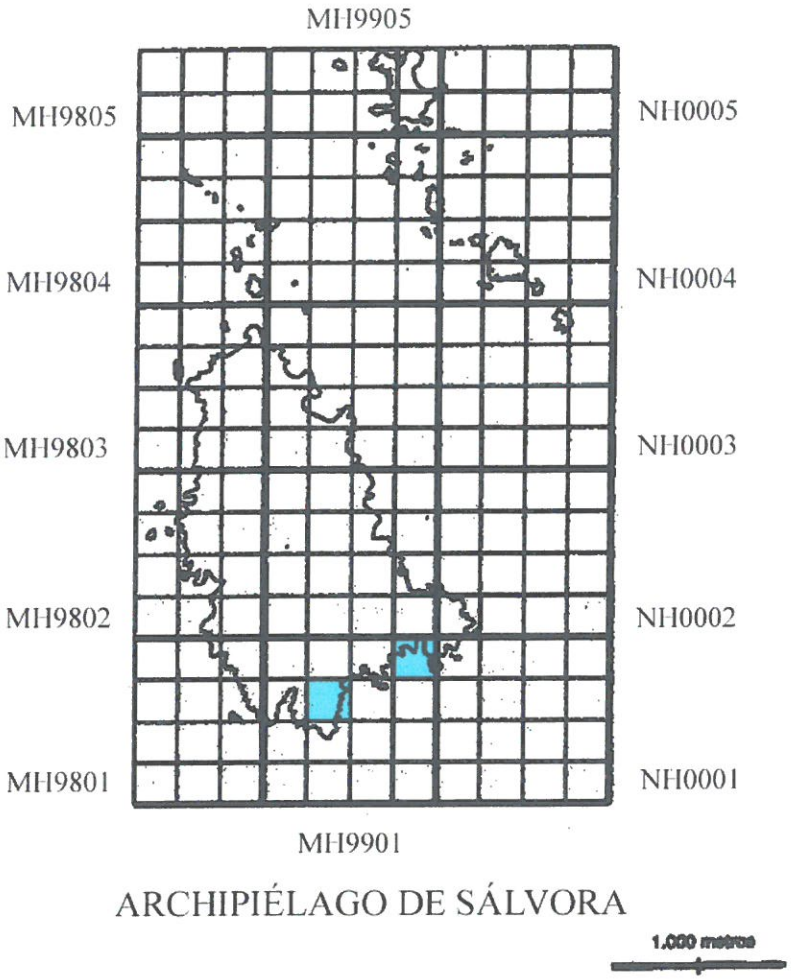
Plano 12: Presencia de visón en Sálvora en septiembre. Plano 13: Presencia de visón en Sálvora en junio



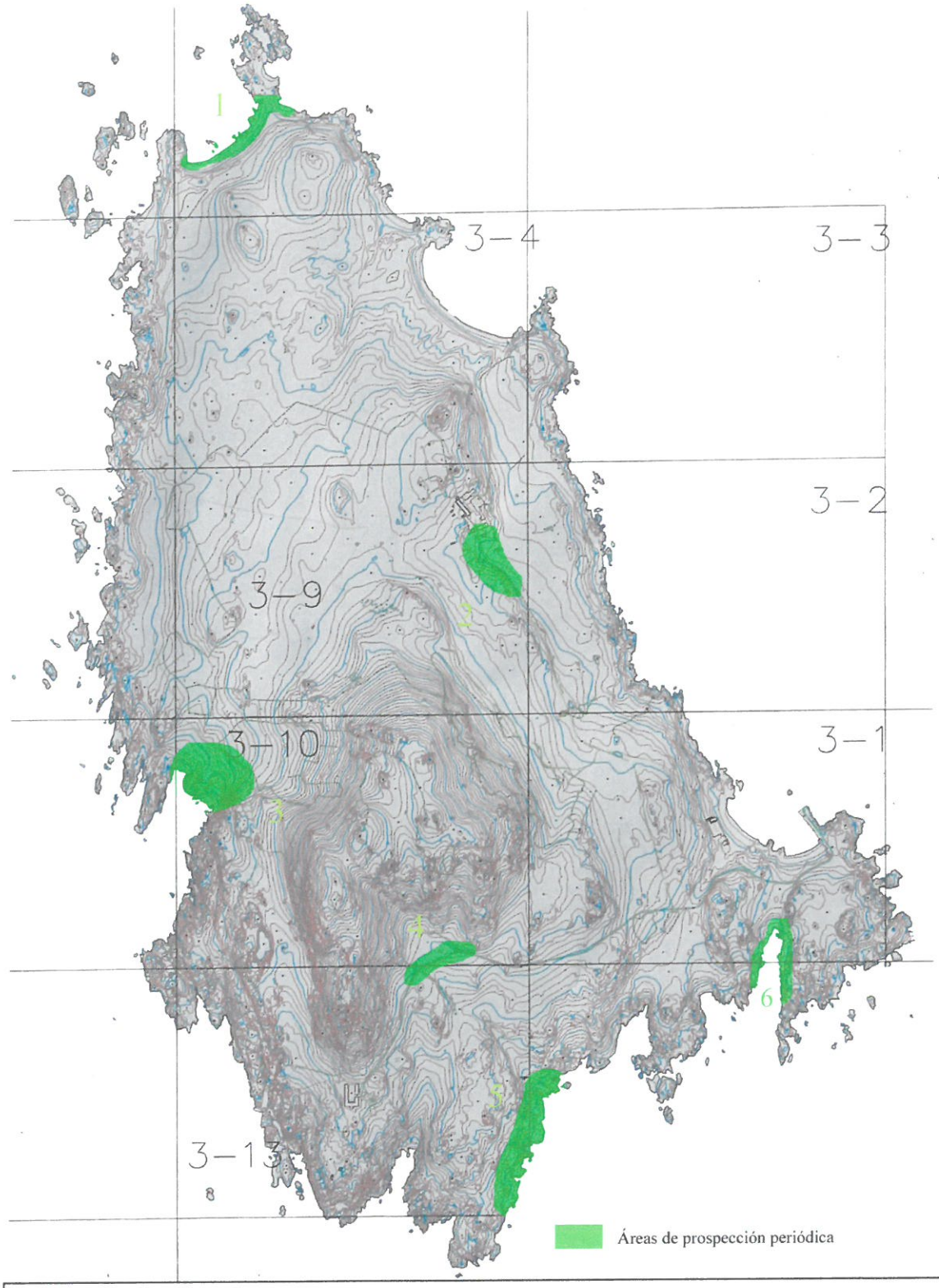
Plano 14: Distribución de los territorios de Visón americano en la isla de Sálvora



Plano 15: Presencia de visón americano al final de 2005



Plano 16: Presencia de visón al finalizar el trabajo



Plano 17: Areas a prospectar mensualmente para control de presencia de visón

ANEXO III

Láminas



Excremento fresco de Visón



Excremento antiguo de Visón



Cagarrutero de Visón en un encame



Cagarrutero de gato doméstico



Excremento de gato doméstico



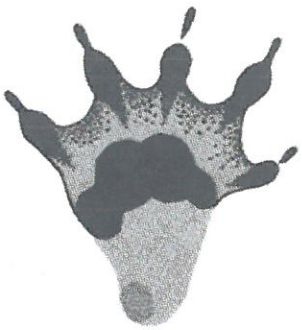
Excremento de Lagarto ocelado



Babosa muerta y reseca



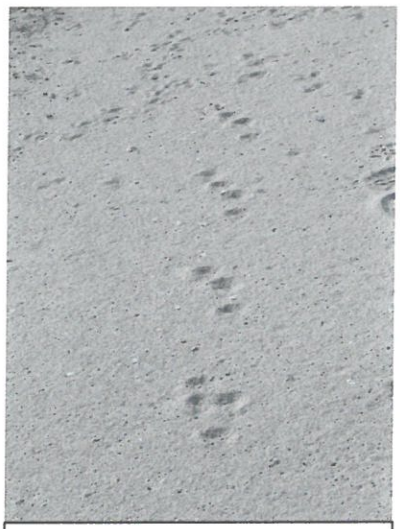
Huella de Visón americano



Huella de Visón americano



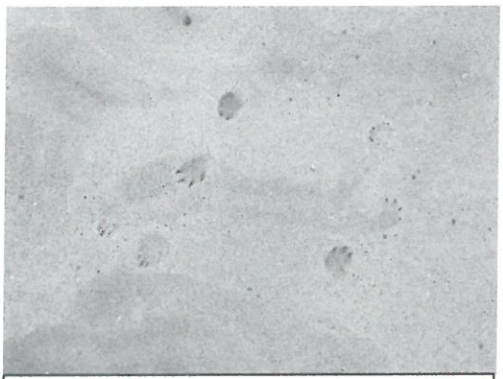
Rastro de Visón americano



Rastro de Visón americano a la carrera sobre arena



Huella de Conejo



Huellas de Conejo



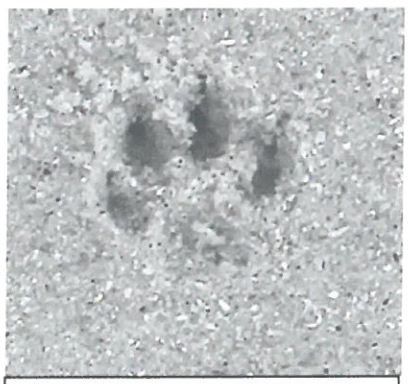
Huella de Conejo



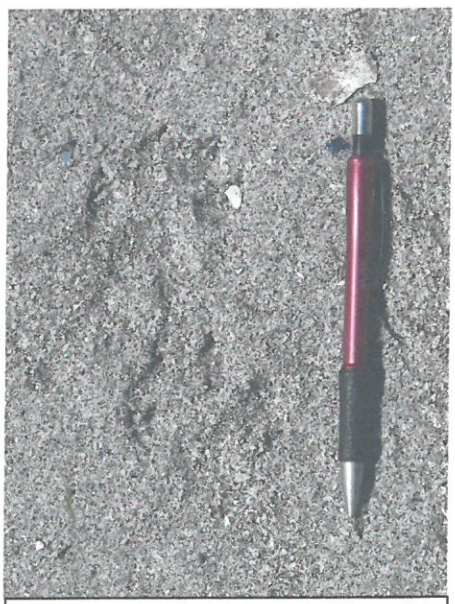
Huella de Gato



Huellas de Gato en arena



Huella de Gato marcando las uñas



Huellas de Nutria



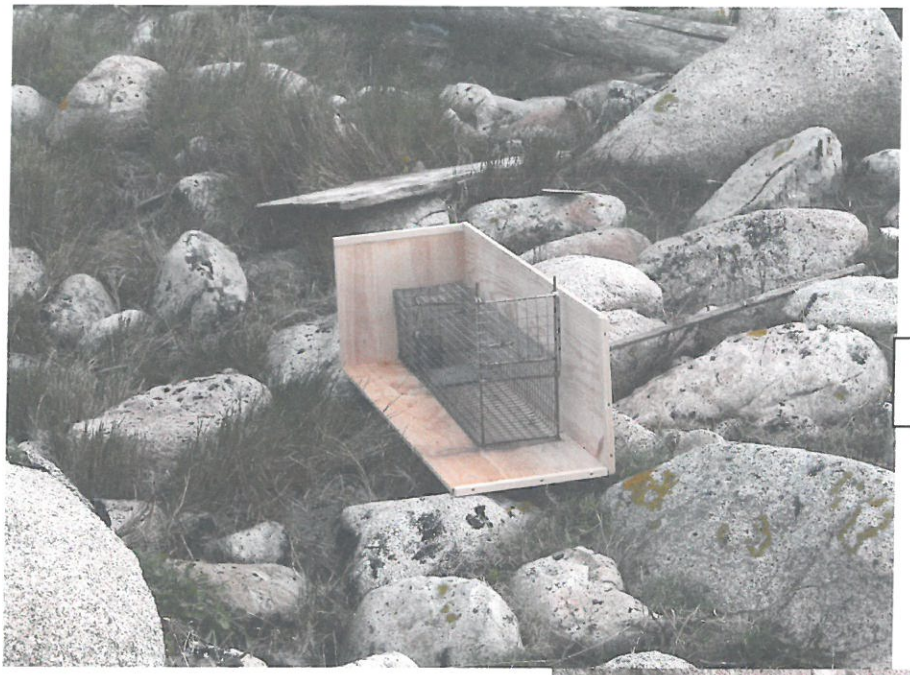
Trampa emplazada sobre suelo de tierra con vegetación



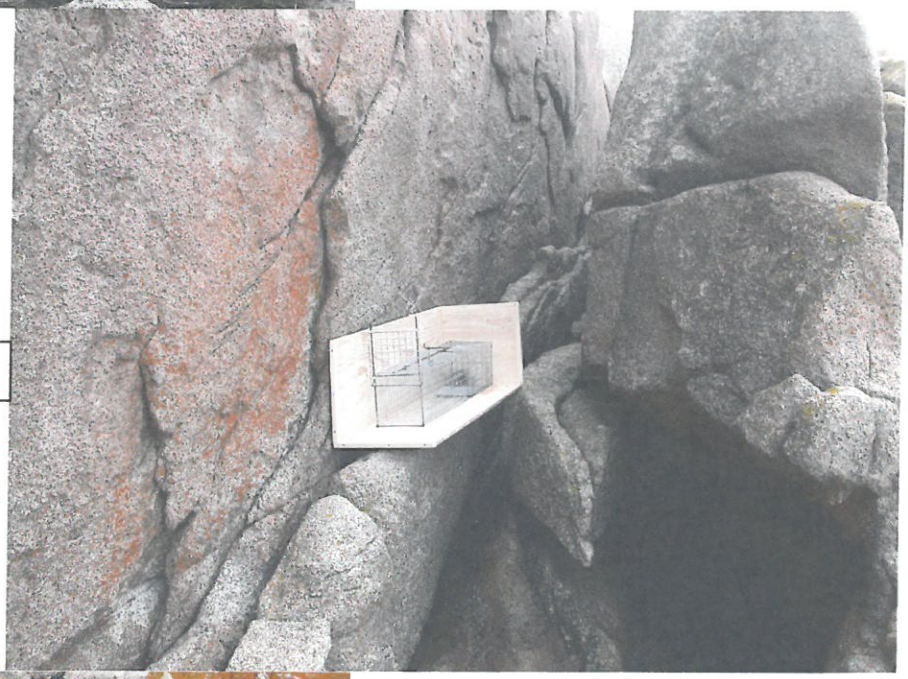
Trampa emplazada sobre suelo de tierra con vegetación



Trampa emplazada sobre tableros viejos en ensenada pedregosa



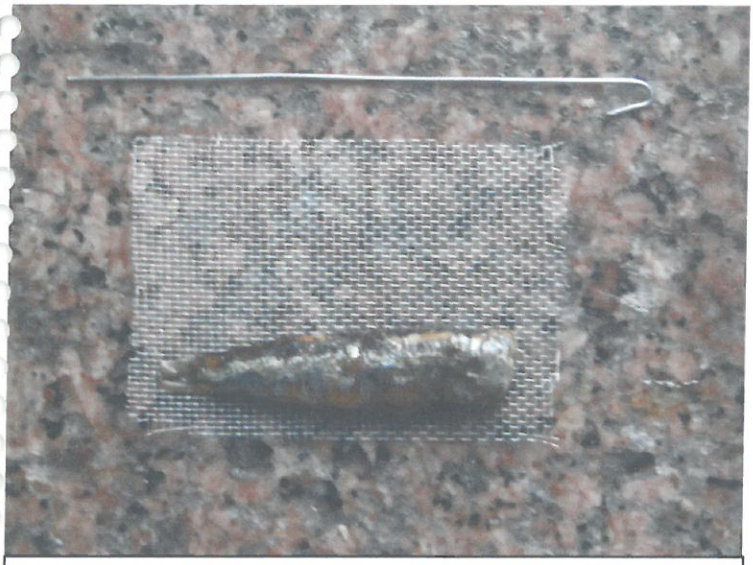
Trampa sobre "cuna" en ensenada pedregosa



Trampa sobre "cuna" en acantilado



Trampa sobre roca desnuda con base de capa gruesa de arena



Preparación de cebo protegido



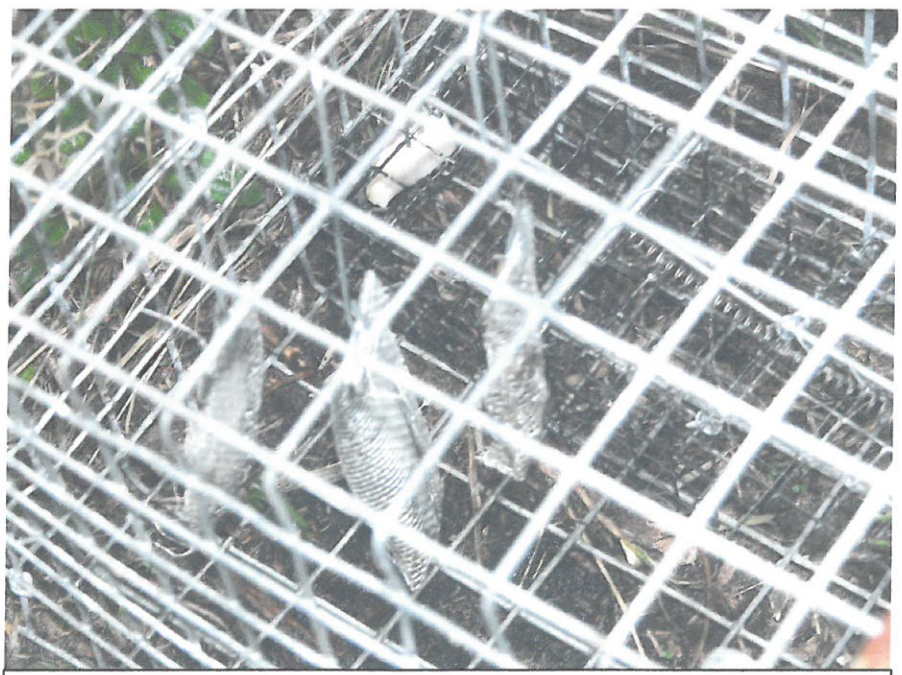
Cebo protegido



Trampa de visón y trampa de ratón



Ratón como cebo vivo



Trampa con tres cebos protegidos y trampa para ratón