

**SITUACIÓN DEL  
PICAMADEROS NEGRO (*Dryocopus martius*)  
EN EL PARQUE NATURAL DE GORBEIA  
(vertiente alavesa)**



**Javier Villasante**

**Agosto 2010**

## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe aporta información complementaria sobre el **Picamaderos negro** (*Dryocopus martius*) en el Parque Natural del Gorbea, vinculada a la relación de citas que, en forma de base de datos, se han ido remitiendo al Servicio de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Álava. Se trata de un informe de urgencia en el que se pretenden exponer diversos aspectos de gran interés en relación con la situación de este pícido en el Parque, tras más de seis años de trabajo de vigilancia en el mismo.

Se obvia la exposición de todos los aspectos referidos al marco general de la especie (características morfológicas, distribución y situación general, requerimientos de hábitat, biología, conservación y problemática diversa, etc.) ya que están extensamente desarrollados en diversa bibliografía (ver por ejemplo, al final de este informe). Se recomienda especialmente la síntesis que se ofrece en el documento interno “BASES PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS PÍCIDOS INCLUIDOS EN EL CATÁLOGO VASCO DE ESPECIES AMENAZADAS” (Consultora de Recursos Naturales, S. L., 2002).

El **Picamaderos negro** (*Dryocopus martius*), generalmente más conocido como **Pito negro**, el mayor de los pícidos europeos (del tamaño de una corneja negra), se encuentra incluido en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestre y Marina dentro de la categoría catalogada como “**Rara**”, lo que exige medidas específicas para su conservación y conlleva la elaboración de un Plan de Gestión específico. Además está incluido en el Anexo I de la Directiva Aves (79/409/CE y 91/294/CE), dentro de los taxones que deben ser objeto de medidas de conservación de su hábitat, y en el Anexo II del Convenio de Berna, relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural en Europa, como especie estrictamente protegida.

A través de la información que se ha podido recabar a lo largo de estos años (desde 2003), en el desempeño de los trabajos de vigilancia en la parte alavesa del Parque Natural del Gorbea, se pone claramente de manifiesto, como se discutirá a lo largo de este informe, que la especie no sólo **ostenta en el Parque una población perfectamente asentada y estable**, si bien con efectivos sumamente reducidos y localizados, sino que además, y en lógica coherencia con lo anterior, **se reproduce en el mismo**. Se trataría así del **primer núcleo reproductor constatado en el Territorio Histórico de Álava**, tras décadas de total ausencia del mismo. Por otro lado, determinadas actuaciones forestales que se llevan a

cabo actualmente en el área de cría de la especie en el Parque, según una planificación forestal concebida antes de que se conociera la importancia de dicho enclave para su conservación, generan cierta incertidumbre sobre el futuro de este pícido en la zona.

## **DISTRIBUCIÓN EN EL PARQUE NATURAL**

Desde 2003 se han acumulado 68 citas (contactos directos con la especie, visuales y auditivos) y localizado múltiples indicios y evidencias de presencia y actividad de todo tipo (marcas y rastros de alimentación, oquedades de alimentación y de nido, etc.) en la parte alavesa del Parque Natural del Gorbea.

Centrándonos en los contactos directos, y ateniéndonos a su reparto por municipios, de las 68 citas, el 64,7% se han producido en el término municipal de Urkabustaiz dentro del territorio del Parque, el 32,3% en Zuia y un 2,9% en Zigoitia.

Atendiendo a su distribución por cuencas fluviales, el 67,6% de las citas corresponden a la cuenca del río Altube, el 29,4% a la del Baias y el 2,9% restante a la del Zubialde.

Finalmente, en cuanto a su reparto según unidades de vegetación, el 79,4% de los contactos se producen en hayedo, puro o más o menos mezclado con robles, el 2,9% en robledal, el 7,3% en plantación de coníferas y el 10,3% en bosque mixto o mosaico de frondosas/coníferas.

La vertiente alavesa del Parque Natural del Gorbea tiene una superficie de 12.328 ha., de las que 7.349 ha. (59,6% del total) corresponden a Zuia, 3.637 ha. (29,5%) a Zigoitia y 1.342 ha. (10,9%) a Urkabustaiz.

Asumiendo, a la larga, una supervisión homogénea de la superficie tratada, como corresponde a un trabajo de vigilancia general por la misma, lo primero que se aprecia de la distribución de citas descrita es que el municipio de Urkabustaiz, siendo con mucho el que menos superficie aporta al Parque de los tres municipios alaveses del mismo (tan solo el 10,9%), es en cambio, también con gran diferencia, el que mayor cantidad de citas concentra (el 64,7%), cerca del doble que el resto de la superficie tratada.

La totalidad del territorio de Urkabustaiz perteneciente al Parque se encuentra incluida en la cuenca del río Altube. Esta cuenca fluvial contiene el 67,6% de las observaciones de Pito negro registradas hasta ahora; más del doble que las otras dos cuencas alavesas (Baías y Zubialde) juntas. Prácticamente la totalidad de esta cuenca, en su pertenencia al Parque, se corresponde con el gran hayedo-robleal de Altube. Pero, una vez más, el uso que realiza la especie de este bosque no es uniforme, ni su distribución en él es homogénea. Es evidente que la gran contribución a este bosque, como reducto del Pito negro, la realiza el término de Urkabustaiz que, con aproximadamente la tercera parte de la superficie del sector de la cuenca perteneciente al Parque, aporta el 95,6% de las citas que se producen en la misma.

Esta abrumadora preferencia del Pito negro por el sector forestal de Urkabustaiz tiene que ver con la selección que demuestra por masas boscosas que reúnan las características que le son imprescindibles para desarrollar su actividad, especialmente en lo que a la estructura de la masa se refiere. Concretamente, el hayedo de Urkabustaiz presenta un grado de madurez, edad y altura del arbolado y complejidad estructural notablemente superiores, en promedio, a los hayedos de Zuia incluidos en la propia cuenca del Altube y a los del resto del Parque en general.

Pero aún podemos precisar más el área principal para la especie en el Parque Natural del Gorbea. Si trazamos una línea de oeste a este que pase por la confluencia de los ríos Altube y Oiardo (Jaundia), nos encontramos al sur de la misma un sector del bosque de Altube, limitado por el oeste y por el sur por el propio límite del Parque Natural (coincidente básicamente con el borde superior del barranco de Altube) y por el este con el límite del municipio de Urkabustaiz (coincidente con el curso del río Altube), que es donde se han producido casi todos los contactos directos con el Pito negro en el bosque de Altube y todos los de Urkabustaiz. Esta zona, de unas 800 hectáreas, que incluye la Reserva Integral de Peña Iñurbe, está sometida a un intenso uso por parte de la especie y, además de encontrarse en ella indicios de su actividad por doquier, es la zona en la que se han encontrado las únicas evidencias de reproducción de la misma registradas hasta el momento en el Parque (y en la provincia de Álava). Se revela así como un **área crucial** para la conservación y recuperación del Pito negro.

(Ver mapa de distribución del anexo I).

## **ÁREA DE CRÍA: CARACTERÍSTICAS**

El área de cría conocida, tal como ha quedado definida en el apartado anterior, en la cabecera de la cuenca del río Altube (terrenos del término de Urkabustaiz dentro del Parque, al sur de la confluencia de los ríos Altube y Oiardo), es básicamente un hayedo maduro, con acompañamiento de robles (*Quercus robur*), más o menos frecuentes según sectores, e inclusión de algunas otras formaciones forestales de poca extensión relativa (pinar de Izarra, saucedal del Oiardo, quejigos en las cumbres de las lomas, etc.). Con altitudes repartidas, de forma mayoritaria, entre los 400 y 500 m.s.n.m., a lo largo y ancho de sus aproximadamente 800 hectáreas de extensión presenta, en conjunto, unas características estructurales que responden con bastante fidelidad a las exigencias de hábitat que requiere el Pito negro para poder asentarse en una zona, según se desprende de la bibliografía que se ha ocupado del tema.

A falta de una adecuada tipificación del hábitat del Pito negro en este área, trabajo que convendría llevar a cabo más pronto que tarde, sí que se pueden resaltar los principales rasgos estructurales y las condiciones que se hacen evidentes en esta masa forestal y que explican su selección por parte del pívico para instalarse y nidificar. Serían básicamente los siguientes:

- Abundancia de árboles de grandes dimensiones, con gran desarrollo vertical del tronco, que ofrecen altos fustes en los que pueden instalar los nidos (como veremos en el apartado siguiente). En concreto, existe una magnífica oferta de árboles de estas características con diámetros normales en torno a los 40-50 cm. o superiores, dimensiones que se señalan como las mínimas necesarias para que el Pito negro pueda nidificar.
- Frecuentes pies añosos y dañados, con partes del tronco y numerosas ramas secas.
- Abundancia de madera muerta en descomposición, tanto en pie (estacas, tocones, árboles muertos...) como en el suelo (ramas, troncos y árboles caídos de todo tipo).
- Una superficie suficientemente grande en la que, en general, se mantienen las anteriores características. Se señala como superficie mínima de bosque de características similares a las descritas, necesaria para que se reproduzca el Pito

negro, las 300 a 400 hectáreas. En nuestro caso, en el área que nos ocupa, estamos hablando de al menos unas 800 hectáreas.

- Una continuidad espacial de la masa con el resto de las masas de haya y otras frondosas que constituyen el gran bosque de Altube, que si bien presentan en general una calidad inferior como hábitat del Pito negro, sí que ofrecen un vasto territorio en el que incrementar las posibilidades de alimentación. Este aspecto, en una especie en que los individuos pueden explotar territorios de más de 1.000 ha., es de gran importancia.
- Unas condiciones de relativa tranquilidad y ausencia de perturbaciones. Se trata de un aspecto importante en una especie muy sensible a las molestias e interferencias humanas. Efectivamente, esta zona se encuentra al margen de las rutas más frecuentadas y sometidas a uso público y recreativo del Parque. No obstante, esta tranquilidad es relativa, pues si bien se puede decir que al menos es así durante el crítico periodo de la reproducción (de Abril a Junio), no lo es tanto en época otoño-invernal, cuando se solapan la temporada de setas y de caza mayor. Además, cada vez son más frecuentes las actuaciones forestales en esta masa y las de su entorno.

No se encuentran ya en el Parque Natural otras masas forestales en las que confluyan todas estas características, al menos en el grado en que lo hacen aquí y con su dimensión superficial.

## **EVIDENCIAS DE REPRODUCCIÓN**

El Pito negro es un ave sedentaria y fundamentalmente residente. Tan solo presenta algunos movimientos dispersivos individuales, generalmente de corto alcance, que afectan a los individuos juveniles tras romper los vínculos familiares. Los adultos permanecen todo el año en sus territorios. Siendo esto así, ante la acumulación de observaciones frecuentes a lo largo de varios años y durante todo el ciclo anual en una zona con hábitat adecuado, como la que nos ocupa, es de pura lógica biológica esperar que se esté reproduciendo en la misma. Pero es que, además, no pocas de las observaciones se refieren a conductas territoriales y de celo, incluyendo defensa activa de territorio.

En cualquier caso, en 2007 se encuentran, por fin, las primeras evidencias directas de reproducción; todas ellas, obviamente, dentro del **área de cría** que hemos caracterizado en el apartado anterior. Estas evidencias consisten en el hallazgo de una serie de árboles con cavidades de nidificación típicas de esta especie. Ese año se encontraron un total de 17 cavidades, repartidas en 10 árboles diferentes (**árboles-nido**). No son raros los árboles con 2 cavidades de nido, y alguno incluso con 3, al menos en esta zona. Las cavidades mostraban diferente grado de antigüedad y de uso; desde las que era evidente que ya no se utilizaban por su estado encallecido y de abandono, hasta las que parecían encontrarse en perfecto estado para un uso actual (al menos 5 o 6).

En los siguientes años, se ha seguido encontrando más árboles con cavidades de nido, de tal forma que, a fecha de hoy, se tiene un registro de 17 árboles-nido para un total de 29 cavidades, en diferentes estados de antigüedad y conservación. Dos de los árboles han sido derribados este año por el viento. Al menos 7 u 8 de estas cavidades parecen recientes, o relativamente recientes, y en buen estado. Como hecho significativo, señalaremos que 2 de estas cavidades han podido identificarse como de nueva construcción el año en que se encontraron: una en 2009 y la otra en el presente año, 2010. En la primera de ellas se tiene la práctica certeza de que la especie se reprodujo ese año, si bien no se tuvo la fortuna de dar con ella en las fechas en que el nido estaría ocupado.

Aunque, hasta el momento, no se ha tenido la suerte de encontrar ocupadas en plena cría ninguna de las cavidades de nido localizadas (o al menos no se ha podido constatar directamente), sí que se ha podido contactar con sendos grupos familiares en fechas en las que tuvo que haberse producido recientemente el abandono del nido (19 de Junio de 2009 y 4 de Junio de 2010, respectivamente), por lo que pueden considerarse también como indicios de reproducción segura en la zona. Ambas citas se produjeron, además, en las inmediaciones de sendos núcleos de árboles-nido con buenas cavidades de cría.

#### **- Distribución de los árboles-nido.-**

Los árboles-nido parecen mostrar, en el área de cría, una distribución agregada. Así, hasta ahora, se conocen dos sectores con nidos. Uno en las inmediaciones del río Altube, por su vertiente izquierda. Otro, en el que se encuentran la mayor parte de los nidos conocidos, en la vertiente izquierda del río Oiardo, en el ondulado relieve que se extiende

entre éste y las estribaciones de Peña Iñurbe (ver mapa de distribución, anexo I). Esto podría ser indicativo de que se trata de los territorios de cría de, al menos, dos parejas diferentes, como se analizará en el apartado siguiente (“Estima poblacional”).

### **- Tipología de los árboles y cavidades de nido.-**

La cavidad de cría del Pito negro presenta un orificio de entrada de forma ovalada, a veces con tendencia a ser algo más ancho por la base, y es de gran tamaño en relación al de los demás pícidos europeos (11-15 cm de alto por 8-10 cm de ancho). Se sitúa siempre en el tronco principal del árbol, por debajo de las primeras ramas de la copa, y el tronco debe ser totalmente liso, sin ningún tipo de rama, entre el agujero del nido y el suelo. Teniendo en cuenta que los agujeros de nido se encuentran casi siempre entre unos 10 y 20 metros sobre el suelo (mínimo 5 metros), que por encima del nido debe haber todavía varios metros (1 o 2 metros como mínimo) de tronco liso antes de la copa y que el diámetro del tronco a la altura del nido debe tener al menos 35-40 cm, solamente árboles viejos y de grandes dimensiones van a poder presentar altos fustes totalmente lisos que permitan ubicaciones con estas condiciones. Es decir, normalmente, solo árboles con diámetros normales superiores a los 40-50 cm podrán tener las características necesarias para que sean elegidos por el Pito negro para instalar su nido. Como no podía ser menos, en todos los árboles con nidos encontrados en este área se cumplen las características mencionadas.

En la tabla siguiente se presentan algunos datos de parte de los árboles-nido conocidos en el área de trabajo, incluyendo su ubicación geográfica mediante coordenadas UTM:



Algunos datos y localización de varios de los árboles-nido conocidos						
Diámetro normal tronco	Diámetro tronco a la altura nido	Nº cavidades de nido	Altura cavidades sobre suelo	UTM	Altitud (m.s.n.m.)	Comentarios
52,5 cm	46,2 cm	1	8,5 m	30T 0508200 4759902	433	Abatido por viento en 2010.
50,3 cm	42,0 cm	2	10 m 9,5 m	30T 0508197 4759914	434	Ocupación por Cáрабо en 2009. Abatido por viento en 2010.
52,2 cm		1	20 m	30T 0508169 4760100	432	Haya seca.
48,4 cm		2	8,8 m 8 m	30T 0508092 4759941	468	Agujeros antiguos
52,9 cm		3	15 m 13,5 m 12,5 m			Agujeros antiguos
40,4 cm		2	11 m 10 m	30T 0508575 4759678	437	
50,3 cm		2	11 m 10 m	30T 0508622 4759614	437	
39,8 cm		1	14 m	30T 0508611 4759644	420	Agujero antiguo
54,9 cm		1	11 m	30T 0508643 4759713	408	
41,4 cm		3	11 m 10 m 9 m	30T 0508558 4759613	425	

En la zona del Parque Natural definida en este informe como **área de cría** del Pito negro, los árboles con la tipología descrita son frecuentes y el Pito negro dispone de una oferta relativamente amplia de pies adecuados para instalar su nido. Ahora bien, aunque en este área existen también robles (*Quercus robur*) que responden a esta tipología, los árboles elegidos para albergar la cavidades de nido son siempre hayas (*Fagus sylvatica*). Este hecho no solo tiene que ver con el claro dominio del haya sobre el roble, en lo que a su abundancia se refiere, en este sector. Se trata, sobre todo, de las preferencias específicas del Pito negro. Efectivamente, la corteza del roble, mucho más rugosa que la del haya, facilitaría mucho más el acceso hasta la cámara del nido a determinados depredadores, como la marta.

Por otro lado, los árboles seleccionados para anidar son siempre árboles sanos. Tan solo se ha dado un caso de una cavidad de nido encontrada en un haya seca. Pero dada la antigüedad que parecía mostrar la cavidad, probablemente el haya estaría sana cuando fue elegida por el Pito negro. Esto contrasta con los pies en los que se encuentran las marcas, indicios y oquedades de alimentación, que se corresponden siempre con árboles previamente dañados, enfermos o muertos.

A continuación se proporcionan los datos de dos cavidades de nido, con sus cámaras interiores, que se ha tenido la oportunidad de medir debido a que los respectivos pies que las soportaban fueron derribados por el viento con motivo de la “ciclogénesis explosiva” de febrero de este año. Las dimensiones obtenidas encajan perfectamente con las que se pueden encontrar en la bibliografía sobre Pito negro. Son las siguientes:

### **NIDO 1**

#### **Orificio de entrada:**

**Altura:** 14 cm

**Anchura:** 9 cm

#### **Cámara interior:**

**Altura:** 60 cm

**Anchura a nivel de la entrada:** 19 cm

### **NIDO 2**

#### **Cámara interior:**

**Altura:** 65 cm

**Anchura a nivel de la entrada:** 17 cm

## **ESTIMA POBLACIONAL**

Por el momento no se ha realizado un censo propiamente dicho de la especie en el área de trabajo. La realización de un censo de una especie tan discreta y esquiva como la que nos ocupa, con grandes áreas de campeo y en un medio como el suyo, con muy bajo nivel de detectabilidad, requiere un esfuerzo y dedicación específica que no se ha podido realizar hasta ahora. No obstante, la información obtenida hasta la fecha puede permitir realizar algún cálculo de mínimos que sirva de referencia o punto de partida hasta que se puedan obtener estimaciones mejor fundamentadas.

Como se ha mencionado en el apartado anterior, en el **área de cría** identificada hasta ahora se han podido reconocer dos sectores con nidos lo suficientemente diferenciados y distanciados entre sí. Teniendo en cuenta que cada pareja defiende en torno al nido un territorio de cría de 25 a 30 hectáreas, superficie que podría corresponderse, aproximadamente, con la de cada uno de los dos sectores mencionados, tendríamos en

dicho área de cría al menos 2 parejas. En esta área, dada la calidad general del hábitat, habría cabida para alguna pareja más; pero hasta ahora no se han podido identificar nuevos territorios de cría que lo certifiquen.

Por otro lado, al margen del **área cría** consolidada a la que nos hemos referido en el párrafo anterior, para el resto del Parque se tienen también algunas citas obtenidas en época adecuada para contemplar la posibilidad de reproducción (marzo a junio), citas que afectan tanto a la cuenca del Baias (Zuia) como, últimamente, también a la del Zubialde (Zigoitia). Sin excluir que parte de ellas puedan corresponder a individuos en dispersión (juveniles) o simplemente explotando áreas de alimentación, pero teniendo en cuenta el comportamiento marcadamente territorial de los adultos de esta especie, no hay que descartar (y entramos ya abiertamente en el terreno de la especulación) que pueda haber alguna pareja más criando fuera del área selecta y óptima de Urkabustaiz, al abrigo de algún recóndito rodal que pueda reunir condiciones adecuadas. Por tanto, y solo de acuerdo con las citas obtenidas en época adecuada, a día de hoy, podríamos adjudicar al menos una posible pareja a la cuenca del Baias y otra más a la del Zubialde.

En conclusión, con las discutidas reservas y siendo deliberadamente conservadores, podemos provisionalmente estimar una población reproductora de **2 a 4 parejas** para la parte alavesa del Parque Natural del Gorbea. A este contingente habría que añadirle un número indeterminado de individuos juveniles y subadultos que presumiblemente deambulan por el Parque y su entorno, explotando sus recursos o a la búsqueda de territorio en el que poder establecerse.

## **ALGUNAS PROPUESTAS**

### **- Gestión y conservación.-**

En el **área de cría** conocida de la especie en el Parque (municipio de Urkabustaiz) se vienen realizando diversas intervenciones selvícolas (entresacas, cortas de mejora, cortas de regeneración, suertes fogerales, etc.) que no tienen en cuenta la presencia del Pito negro en la zona, por falta de información hasta el momento, y que podrían comprometer el futuro de este pícido en la misma. Una vez se sabe de forma fehaciente que esta especie amenazada se reproduce y que se encuentra totalmente asentada en esta zona, tal como se pone claramente de manifiesto en este informe, la planificación forestal y la intervenciones

selvícolas derivadas deberán tomarlo en consideración, de forma que la gestión forestal sea totalmente compatible con la conservación y recuperación de la misma.

Pese a que se encuentra pendiente de aprobación el Plan de Gestión del Pito Negro en el País Vasco, tal como contemplan la Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco y el Decreto 167/1996, de 9 de julio, del Gobierno Vasco que regula el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas, dada la situación conocida en el Gorbea podría considerarse la posibilidad de aplicar ya en este ámbito las principales medidas contempladas en la redacción de la propuesta de Plan de Gestión del Pito Negro (Consultora de Recursos Naturales, S.L., 2002) y a la cual remitimos en bloque.

Dada la importancia que adquiere la mencionada zona para la conservación del Pito negro, como única zona en la que se conoce por ahora la reproducción de esta especie en el ámbito de la provincia de Álava, sería prioritario, en primera instancia, aplicarle la consideración de **área crítica**, siguiendo la terminología de la mencionada propuesta de Plan de Gestión, con las implicaciones, en cuanto a medidas de conservación, que se prevén en dicho documento. Así, podría estudiarse la posibilidad de dotar al área, cuanto antes, de algún régimen de protección integral (¿como Zona de Especial Protección para las Aves?) como forma de asegurar la preservación de las características de la zona que han permitido el asentamiento de un núcleo reproductor de Pito negro (la Reserva Integral de Peña Iñurbe es, a todas luces, muy insuficiente, ya que representa menos del 3% del selecto sector forestal delimitado en este informe como **área de cría** de la especie). La zona podría funcionar así como **área fuente** desde la que el Pito negro podrá dispersarse e ir colonizando nuevos lugares, lo que, sin duda, está ocurriendo ya.

#### - **Estudio y seguimiento.-**

Se mencionarán aquí únicamente las acciones en este sentido que se considera hay que acometer de forma más inminente, dejando para otro contexto planteamientos más a largo plazo como pueden ser censos y revisiones periódicas, seguimiento de la productividad y del éxito reproductor, estudios sobre la biología, ecología y factores limitantes de la especie en nuestro ámbito de trabajo, etc.

Así, con carácter prioritario, se considera necesario profundizar en la prospección del hábitat óptimo para la especie localizado en el municipio de Urkabustaiz (**área de cría**), a la búsqueda de algún otro posible territorio de cría con nidos de la especie.

Con el mismo carácter de prioridad debería acometerse la revisión sistemática, exhaustiva y minuciosa del resto de las extensas masas de hayedo del Parque, menos maduras y de inferior calidad, en su conjunto, como hábitat de Pito negro, que las de Urkabustaiz, pero que podrían contener algún rodal apto para que se instalase alguna pareja. En estos posibles rodales habría que intensificar la búsqueda de evidencias de actividad y, sobre todo, de reproducción. Este esfuerzo proporcionaría un conocimiento más preciso de la población reproductora en el Parque y su distribución.

También sería de gran interés llevar a cabo un estudio de tipificación y selección de hábitat del Pito negro en el **área de cría** conocida del Parque, con el fin de tener cuanto antes un marco mínimo de referencia, con parámetros precisos, en lo que a los requerimientos ecológicos básicos de la especie en nuestro entorno se refiere, de cara a su aplicación en la gestión y conservación en otras áreas potenciales de nuestro ámbito territorial.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- CÁRCAMO BRAVO, S. (2006). Evolución de las poblaciones de Pito negro (*Dryocopus martius*) y Pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotos lilfordi*) en los montes de Quinto Real (Navarra) y su relación con la gestión forestal. *Pirineos*, 161: 133-150.
- CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L. (2002). Bases para la elaboración del Plan de Gestión de los pícidos incluidos en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas. Documento inédito.
- CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L. (2002). Plan de Gestión del Pito negro en la Comunidad Autónoma del País Vasco (propuesta). Documento inédito.
- CONSULTORA DE RECURSOS NATURALES, S.L. (2005). (VILLASANTE, J. SERVICIO DE VIGILANCIA DEL PARQUE NATURAL DE GORBEIA). Informe sobre el Pito negro (*Dryocopus martius*). Informe inédito.
- FERNÁNDEZ, J.M. *et al.* (2003). Estudio Faunístico del Parque Natural de Gorbeia. Diputación Foral de Álava.
- GAINZARAIN, J.A. (1998). Pito Negro (*Dryocopus martius*). En *Vertebrados continentales: situación actual en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Gobierno Vasco.

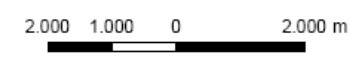
# **ANEXO I**

## **MAPA DE DISTRIBUCIÓN**

# DISTRIBUCIÓN DE CITAS DE PITO NEGRO EN EL SECTOR ALAVÉS DEL PARQUE NATURAL DE GORBEIA (2003-2010)



- ★ Contactos con Pito negro
- ▬ Delimitación del área de cría conocida
- Sectores con nidos conocidos





# **ANEXO II**

# **FOTOGRAFIAS**