

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES  
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES

Decimosexta reunión de la Conferencia de las Partes  
Bangkok (Tailandia), 3-14 de marzo de 2013

## EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA A LOS APÉNDICES I Y II

Introducción

En su 25a. reunión (Ginebra, 2011), el Comité de Fauna, en el marco del examen periódico de los Apéndices, seleccionó la especie *Papilio hospiton* para su examen entre la CoP15 (2010) y la COP17 (2016) (AC25 Doc. 15.6; AC26 Doc.13.3). La Secretaría de la CITES emitió la Notificación a las Partes No. 2011/038 (*Examen periódico de las especies incluidas en los apéndices de la CITES*), para invitar a los países del área de distribución del taxón en cuestión a presentar sus observaciones en un plazo de 90 días (para el 20 de diciembre de 2011) sobre la selección y a plantear ofertas para la evaluación de las especies. La UE se ofreció para realizar los exámenes de estas especies, dirigidos por Francia e Italia, con la colaboración del PNUMA-WCMC.

El Comité de Fauna respaldó esta propuesta por correspondencia tras su 26a. reunión como parte del examen periódico de los Apéndices (Resolución Conf. 14.8).

Esta especie es endémica de Europa y se encuentra en las islas de Córcega (Francia) y Cerdeña (Italia).

A. Propuesta

Transferir la especie *Papilio hospiton* del Apéndice I al Apéndice II de la CITES antes de retirarla de las listas, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15), Anexo 4, medidas cautelares A1 y A2 a) y b).

La especie no cumple los criterios biológicos para su inclusión en el Apéndice I, establecidos en el Anexo 1 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP15). El tamaño de la población se estima en más de 10 000 especímenes adultos, por lo que no cumple el criterio A; el área de distribución es relativamente grande (se estima en más de 20 000 km<sup>2</sup>), por lo que no cumple el criterio B; y se considera que la población es estable o está en aumento, por lo que tampoco cumple el criterio C. *Papilio hospiton* está clasificada como especie de menor preocupación a nivel mundial y no hace frente a amenazas graves.

De conformidad con las medidas cautelares que figuran en el Anexo 4 de la Resolución. 9.24 (Rev. CoP15), la especie no es objeto de demanda en el comercio internacional, ni su transferencia al Apéndice II supondría un aumento del comercio de la misma ni originaría problemas relativos a la aplicación para cualquier otra especie incluida en el Apéndice I (criterio A2a). Aunque podría haber cierta demanda de la especie por parte de los coleccionistas, está legalmente protegida en virtud de la Directiva de Hábitats, y también a nivel nacional en las áreas de distribución de ambos Estados, lo que incluye la prohibición de su recolección y venta, además de que una proporción considerable de su área de distribución pertenece a zonas protegidas y de que se considera que las poblaciones pueden soportar un determinado nivel de recolección. Por otra parte, si su transferencia al Apéndice II estimulara la demanda de la especie, su gestión se realizaría de tal forma que la Conferencia de las Partes estaría satisfecha con: i) la aplicación por los Estados del área de distribución de las disposiciones de la Convención, en particular el Artículo IV; y ii) los controles pertinentes de la aplicación y ejecución de las disposiciones de la Convención (criterio A2b).

Los autores de la propuesta no consideran que sea necesario transferir la especie del Apéndice I al Apéndice II como medida inicial antes de retirarla de las listas. Si se transfiere la especie del Apéndice I al

Apéndice II, se deberá hacer un seguimiento cuidadoso de las consecuencias para evaluar la oportunidad de retirarla de las listas en el lapso de tiempo sugerido.

B. Autor de la propuesta

*Dinamarca en nombre de los Estados miembros de la Unión Europea, actuando en interés de la Unión Europea.\**

C. Justificación

1. Taxonomía

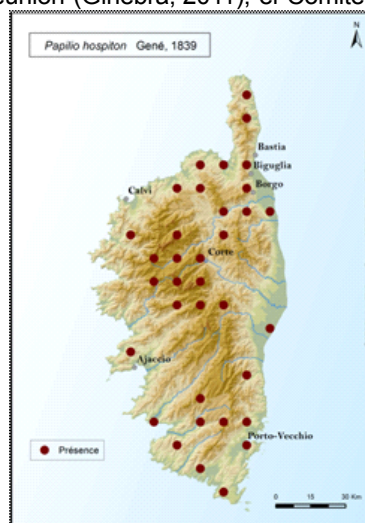
- 1.1 Clase: Insecta
- 1.2 Orden: Lepidoptera
- 1.3 Familia: Papilionidae
- 1.4 Género, especie o subespecie, incluido el autor y el año: *Papilio hospiton* Guenée, 1839
- 1.5 Sinónimos científicos: ninguno
- 1.6 Nombres comunes:
- |           |   |
|-----------|---|
| español:  | Macaón de Córcega                         |
| francés:  | Portequeue de Corse; Porte-queue de Corse |
| inglés:   | Corsican Swallowtail                      |
| italiano: | Papilio di Sardegna                       |

1.7 **Número de referencia del Manual de Identificación de la CITES:** A-930.030.034.003

2. Visión general

*Papilio hospiton* fue incluida en el Apéndice I de la CITES el 22 de octubre de 1987 a propuesta del Reino Unido (CoP6 Prop. 57). En 2000, los Estados Unidos de América "estimaban que la especie estaba en peligro crítico en el medio silvestre y/o se sabía que sería difícil de mantener o criar en cautividad" (Doc AC.16.9.1), en respuesta a la Notificación a las Partes No. 2000/044 [aunque, más recientemente, fue clasificada como especie de menor preocupación]. En su 25a. reunión (Ginebra, 2011), el Comité de Fauna, en el marco del examen periódico de los Apéndices, seleccionó la especie para su examen entre la CoP15 (2010) y la CoP 17 (2016) (AC26 WG1 Doc. 1).

Fuente: Muséum national d'Histoire naturelle, Service du Patrimoine Naturel (2012). *P. hospiton* está muy extendida y abunda a nivel local, aunque las poblaciones fluctúan a lo largo de los años. En una evaluación de 2010, la UICN clasificó a la especie como de menor preocupación y señaló que no hacía frente a amenazas graves. De 1987 a 2010, el comercio internacional consistió en siete especímenes según los importadores, o en cinco especímenes según los exportadores, y se trataba en su mayoría de especímenes preconvencción comercializados con fines personales o científicos, aunque tres especímenes silvestres se comercializaron para "circos y exposiciones itinerantes". La especie se encuentra en algunas zonas protegidas y está protegida a nivel nacional e internacional.



**Figura 1: Presencia de *Papilio hospiton* en Córcega** Fuente: MNHN - SPN (2012).

\* Las denominaciones geográficas empleadas en este documento no implican juicio alguno por parte de la Secretaría CITES o del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La responsabilidad sobre el contenido del documento incumbe exclusivamente a su autor.

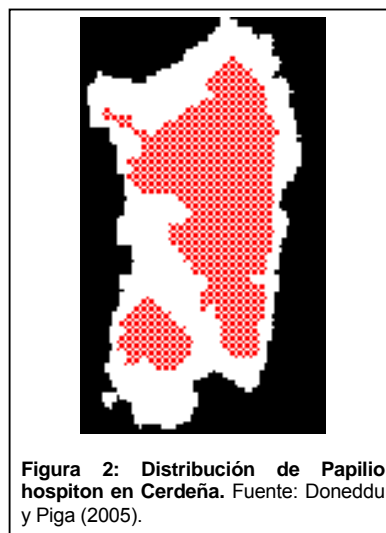
### 3. Características de la especie

#### 3.1 Distribución

*P. hospiton* es endémica en Europa y solo se encuentra en las islas de Córcega (Francia) y Cerdeña (Italia) (Aubert y otros, 1996). Su área de distribución está determinada por la distribución de sus plantas alimenticias (Aubert y otros, 1996), pero se consideraba que era relativamente grande, estimándose en más de 20 000 km<sup>2</sup> (van Swaay y otros, 2010b).

En Córcega, la especie se encuentra en toda la isla excepto en la llanura litoral oriental y las cuencas bajas de los ríos costeros, aunque la distribución no es homogénea (Aubert y otros, 1997) (figura 1). Las poblaciones se concentran en: el interior montañoso, que incluye las regiones de Corte y Ghisoni y la zona que está al norte de Calacuccia; una amplia zona meridional, que abarca desde la costa hasta las estribaciones del norte y el sur de Porto; y el norte, en las regiones de Balagne, Désert des Agriates y Cap Corse (Aubert y otros, 1996). También se encuentra en una zona privilegiada para las mariposas (Prime Butterfly Area), el Parque Natural Regional de Córcega (van Swaay y Warren, 2003).

En Cerdeña, la especie se extiende desde la costa, con inclusión de algunas islas, hasta las zonas de altura en el macizo de Gennargentu-Supramonte, aunque puede no hallarse en algunas zonas del noroeste (R. Crnjar, *pers. comm.* a PNUMA-CMCM 2012b) (Figura 2)..Se ha observado que la especie se encuentra en las zonas especialmente protegidas de Piana di Semestene y Piana di Ozieri, Mores, Ardara, Tula y Oschiri y Campo di Ozieri (una zona especial de conservación) (D'Appolonia, 2008)..La especie se encuentra en dos zonas privilegiadas para las mariposas (*Prime Butterfly Area*), Capo Caccia y el macizo de Gennargentu (van Swaay y Warren, 2003)..



#### 3.2 Hábitat

La especie se puede encontrar en altitudes que oscilan entre el nivel del mar y 2 000 m sobre el nivel del mar (Aubert y otros, 1996), aunque es más habitual en altitudes moderadas (Luquet y Demerges, 2007; Crnjar, sin fecha). Habita en laderas cubiertas de pasto abiertas o en laderas con matorral no muy alto, y está limitada a las áreas naturales y seminaturales (van Swaay y otros, 2010b).

En Córcega (8 722 km<sup>2</sup>), el tamaño del hábitat más adecuado se estima en 150 km<sup>2</sup>, con una superficie adicional de 1 500 km<sup>2</sup> que puede soportar una densidad de población menor (Aubert y otros, 1996).

#### 3.3 Características biológicas

La reproducción de la especie está estrechamente vinculada a las plantas alimenticias de sus larvas; las larvas de *P. hospiton* se alimentan de *Ferula communis*, *Ruta corsica* y *Peucedanum paniculatum* (Pierron, 1992; en Schurian y otros, 2009; van Swaay y otros, 2012), aunque también pueden utilizar *Pastinaca latifolia*, *P. sativa*, *P. divaricata* (Aubert y otros, 1996) y *Laserpitium halleri cynapiifolium* (Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), sin fecha). *F. communis* es una especie perenne de follaje efímero, que se marchita al final de la primavera; *P. paniculatum* también es una planta perenne cuyas hojas resisten los meses de primavera y verano; y *R. corsica* es un arbusto enano, con hojas en toda la estación cálida, que mantiene a las poblaciones situadas a mayor altitud (Aubert y otros, 1996). *P. hospiton* vuela generalmente de abril a agosto, aunque los períodos de vuelo a nivel local dependen de la disponibilidad de plantas alimenticias (Aubert y otros, 1996).

Algunos autores han señalado que la especie tiene una generación por año (por ejemplo, Tolman y Lewington, 2008). Sin embargo, se ha observado que *P. paniculatum*, que proporciona alimento tanto en primavera como en verano, mantenía a dos generaciones (Aubert y otros, 1996) y posiblemente a tres, según el clima del año de que se trate (Schurian y otros, 2009). La especie puede abarcar distancias considerables, por lo que es posible que los individuos puedan desplazarse entre hábitats

con distinta vegetación (Aubert y otros, 1997). Esto dificulta la distinción entre los adultos recién nacidos, los especímenes de una segunda generación y los adultos recientes procedentes de otros hábitats en los que está naciendo la primera generación (Aubert y otros, 1997).

En Córcega, se creía que las poblaciones tenían una clara preferencia por una única planta nutricia de las larvas (Pierron, 1992; en Schurian y otros, 2009); sin embargo, Aubert y otros (1997) no observaron esa especialización, y Schurian y otros (2009) cuestionaron los informes sobre la distinción de las preferencias. En Cerdeña, solo se ha informado de la utilización de una planta alimenticia, *Ferula communis*, que mantiene a una única generación por año (Doneddu y Piga, 2005; Crnjar, sin fecha). Los adultos se alimentan de diversos cardos, entre los que figuran *Cirsium*, *Carduus*, *Scabiosa* y *Knautia* (Aubert y otros, 1996).

Los huevos son depositados individualmente, y su número depende del tamaño de la planta huésped (Luquet y Demerges, 2007). Las larvas salen entre ocho y diez días después de la deposición de los huevos (MNHN, sin fecha). Las larvas pasan a estadio de pupa después de cinco etapas larvarias (que duran hasta 20 días); las poblaciones de las tierras bajas lo hacen a principios de mayo, y las poblaciones de montaña a principios de julio (MNHN, sin fecha). La especie hiberna en el estadio de pupa (MNHN, sin fecha), aunque también se han observado pupas sin diapausa (Aubert y otros, 1996). Los adultos salen entre abril y agosto, dependiendo de la altitud y la planta huésped (MNHN, sin fecha).

### 3.4 Características morfológicas

Las alas anteriores tienen una longitud de entre 34 mm y 40 mm (M. Trizzino y A. Zilli, *in litt.*, a PNUMA-CMCM, 2012) y son amarillas, con un marcado dibujo negro, particularmente a lo largo de las venas, la zona basal y la franja submarginal negra; la parte inferior del ala es similar (MNHN, sin fecha). Las alas posteriores tienen una franja submarginal negra con manchas azules en el centro; un borde interno negro; y un ocelo apenas visible a nivel de la celda anal de color levemente azul con una mancha rojiza (MNHN, sin fecha). Las alas son alargadas, con una cola corta en la cuarta vena (MNHN, sin fecha). El dimorfismo sexual y la variación intraespecífica son bajos (MNHN, sin fecha). Los huevos son esféricos y de color amarillo limón en la deposición, y a partir de ese momento empiezan a cubrirse de manchas marronadas (MNHN, sin fecha). La larva mide 40 mm en su último estadio, con todos los segmentos laterales de color verde brillante y una mancha naranja en un círculo blanco sobre un fondo negro en los segmentos abdominales; la parte dorsal es de color negro, con manchas blancas y amarillas (MNHN, sin fecha).

### 3.5 Función de la especie en su ecosistema

Las larvas de *P. hospiton* son huésped de dos parásitos himenópteros, *Trogus lutorius*, que hiberna como pupa en la crisálida de la mariposa, y *Dinotomus violaceus* (MNHN, sin fecha) (Tolman y Lewington, 2008). Se ha observado una carga parasitaria de *D. violaceus* de entre el 50% y el 95% (Strobino, 1970; en MNHN, sin fecha).

*P. hospiton* depende de las plantas alimenticias de sus larvas (Aubert y otros, 1996), que a menudo se encuentran en las tierras de pastoreo, pero son venenosas para el ganado (Collins y Morris, 1985). La conservación de la mariposa requiere que se mantenga la disponibilidad de la planta alimenticia, que se beneficia de los sistemas tradicionales de gestión de la tierra (Collins y Morris, 1985).

## 4. Estado y tendencias

### 4.1 Tendencias del hábitat

Las especies de plantas alimenticias, *F. communis*, *P. paniculatum* y *R. corsica*, abundan en Córcega (Aubert y otros, 1996). No obstante, *F. communis* y *P. paniculatum* son fotosensibilizantes [causantes de alergias al sol]. Además, *P. paniculatum* es considerada como una mala hierba que reduce la calidad de los pastos (Aubert y otros, 1996) y *R. corsica* es tóxica (Aubert y otros 1996). Los agricultores locales tratan de destruirlas mediante la quema de los pastizales porque son venenosas para el ganado (Collins y Morris, 1985); sin embargo, las tres especies están adaptadas para sobrevivir a esa quema periódica (Aubert y otros, 1996.).

En Cerdeña, se ha informado de que la distribución de la planta alimenticia de la larva, *F. communis*, está disminuyendo debido a las actividades agrícolas y a actividades humanas de otra índole (Crnjar, sin fecha). Sin embargo, se ha observado que la planta se propaga rápidamente y es capaz de recolonizar áreas satisfactoriamente, y se considera que solo las actuaciones dirigidas específicamente contra ella pueden eliminarla de zonas extensas (Crnjar, sin fecha).

#### 4.2 Tamaño de la población

Van Swaay y otros (2010b) han estimado que el tamaño de la población de *P. hospiton* es probablemente de más de 10 000 adultos. Anteriormente, Aubert y otros (1996) la estimaron entre 10 000 y 100 000 individuos, aunque esa estimación se consideró "más bien conservadora" (Aubert y otros, 1997).

Se constató que la especie estaba extendida y, aunque en general la densidad de la población es baja, se han observado densidades más elevadas a nivel local (Aubert y otros, 1996). Se estima que Cerdeña alberga entre el 40% y el 60% de la población europea (Blasi y otros, 2007), donde se considera que la especie está extendida y es relativamente común (R. Crnjar, *pers. comm.* a PNUMA-CMCM 2012b). Se ha observado que es abundante en la zona de Montimannu (Leo, 2011) y se considera entre común y abundante en el Parque Natural Regional de Córcega (van Swaay y Warren, 2003).

La naturaleza elusiva y la presencia dispersa de los ejemplares adultos pueden haber dado lugar a que se la considere una especie rara (Aubert y otros, 1996). Por otra parte, se ha observado que las poblaciones de *P. hospiton* han fluctuado a lo largo de los años, lo que dificulta la evaluación de la situación de la especie (OCIC., 2012): algunos autores consideran que es una especie que suele ser común en su área de distribución (Crnjar y otros, 2002), mientras que otros han señalado que, en general, rara vez era abundante, aunque era común a nivel local (OCIC., 2012).

#### 4.3 Estructura de la población

Se ha observado que la estructura de la población de la especie es abierta, con un "intenso intercambio" de especímenes entre las localidades (Aubert y otros, 1997), y que en algunas zonas de su área de distribución desarrolla dos generaciones y se pueden hallar simultáneamente especímenes en distintas etapas de desarrollo (Aubert y otros, 1996).

Aunque los machos son territoriales, no se limitan a un área definida, mientras que las hembras no son territoriales y, al parecer, son extremadamente difíciles de encontrar (Aubert y otros, 1996). Los machos de *P. hospiton* se reúnen en las cimas de las colinas u otros relieves para esperar la llegada de las hembras; se trata del comportamiento conocido como *hilltopping* (Kettlewell, 1955; en Aubert y otros, 1996).

Se ha informado de que, en Córcega, entre un 1% y un 5% de la población *Papilio* son híbridos entre *P. hospiton* y la especie simpátrica *P. machaon* (MNHN, sin fecha), y que en Cerdeña los especímenes híbridos pueden llegar hasta el 4% (Cianchi y otros, 2003), aunque Crnjar (*pers. comm.* a PNUMA-CMCM 2012b) ha señalado que los híbridos se observan raramente en Cerdeña en comparación con Córcega. Se ha observado que los híbridos no son estériles, aunque la viabilidad de posteriores progenies híbridas se ve afectada por perturbaciones en el desarrollo y los bancos de genes de las dos especies se mantienen distintos (Aubert y otros, 1997).

#### 4.4 Tendencias de la población

A principios de la década de 2000, van Swaay y Warren (2003) informaron de que la tendencia de la población era estable en Italia y en Francia, aunque en la evaluación de 2010 de la Lista Roja de UICN se indicó que la tendencia de la población era "creciente" (van Swaay y otros, 2010b). Las poblaciones de Cerdeña se consideran estables, tanto con respecto al número como a la distribución (R. Crnjar, *pers. comm.* a PNUMA-CMCM 2012b). Leo (2011) ha indicado que la población en Montimannu [Italia] era estable y que no se había observado ninguna disminución en los últimos 40 años.

#### 4.5 Tendencias geográficas

El desarrollo a lo largo de la costa en la década de 1980 puede haber dado lugar a un cambio en la distribución de la especie a nivel local (Collins y Morris, 1985; Aubert y otros, 1996).

#### 5. Amenazas

En 2010 *P. hospiton* fue clasificada como especie de menor preocupación por la UICN (van Swaay y otros, 2010a; 2010b) y en la evaluación de la Lista Roja de Francia (UICN Francia y otros, 2012). Se ha observado que la especie no era objeto de amenazas importantes en Europa (Dupont, 2001; Tolman y Lewington, 2008; van Swaay y otros, 2010b; 2012). Sin embargo, una reducción en la disponibilidad de plantas alimenticias podría perjudicarla, aunque eso no era lo previsible, dada la continuidad de la utilización tradicional de la tierra (pastoreo y posterior quema controlada de los pastizales) (van Swaay y otros, 2010b). Suscitó preocupación la introducción de una prohibición de la quema controlada, ya que daba lugar a que se produjeran incendios deliberados, que a menudo eran devastadores (Aubert y otros, 1996). Entre otras amenazas figuran el abandono, la intensificación de la agricultura, la forestación y la colección de especímenes (van Swaay y Warren, 2003). Se ha observado que la especie no es muy codiciada por los coleccionistas, y la extracción se consideraba como una posible amenaza (M. Trizzino y A. Zilli, *in litt.*, a PNUMA-CMCM, 2012). No obstante, los efectos de la recolección comercial en la población se consideraban insignificantes (Aubert y otros, 1996).

Se ha informado de que en Córcega el hábitat de la especie estaba amenazado a nivel local (Dupont, 2001). En Cerdeña, las posibles amenazas para *P. hospiton* se consideran bajas (Crnjar y otros, 2002), ya que la especie está en un "equilibrio ecológico razonable con las actividades humanas", aunque se ha observado que la siega de los bordes de las carreteras destruye grandes cantidades de plantas alimenticias adecuadas en el momento de la reproducción (R. Crnjar, *pers. comm.* a PNUMA-CMCM 2012b). También se consideraba que la especie podría verse afectada por las medidas adoptadas para eliminar la polilla *Lymantria dispar* de los bosques de roble de Cerdeña con el tratamiento de *Bacillus thuringiensis* (Crnjar, sin fecha).

#### 6. Utilización y comercio

##### 6.1 Utilización nacional

La especie ha estado protegida en Francia desde 1979, tras la publicación del *Arrêté du 8 août 1979 fixant la liste des insectes protégés en France* (Dupont, 2001), y está clasificada como una especie protegida en NOR: DEVN0752762A de 2007, permitiéndose excepciones solo para los propósitos que se indican en el *Code de l'environnement*, siempre que no haya alternativas satisfactorias disponibles y que la excepción no sea perjudicial para el estado de conservación de la especie.

*P. hospiton* está incluida como especie estrictamente protegida en el Anexo II de la Ley núm. 503 de 1981, que aplica la Convención de Berna en Italia. Asimismo, está incluida en los anexos B y D de la Directiva DPR 357/97, que aplica la Directiva de Hábitats en Italia.

##### 6.2 Comercio lícito

En el período 1987-2010 prácticamente no se han registrado actividades comerciales de *P. hospiton* (Cuadro 1).

**Cuadro 1:** Comercio total de *Papilio hospiton* desde que la especie fue incluida en el Apéndice I de la CITES. (En especímenes).

Exportador	Importador	Origen	Propósito	Fuente	Informado por	1996	2002	2005	2010	Total
San Marino	Italia	Se desconoce	Personal	Preconven- ción	Importador				2	2
					Exportador					
Se desconoce	Mónaco	-	Personal	Preconven- ción	Importador	2				2
					Exportador					
Francia	Suiza	-	Circos y exposicione s itinerantes	Silvestre	Importador			3		3
					Exportador			3		3
Dinamarca	Estados Unidos de América	Francia	Científico	Preconven- ción	Importador					
					Exportador		2			2

**Fuente:** Base de datos sobre el comercio de la CITES, administrada por el PNUMA-CMCM, abril de 2012

### 6.3 Partes y derivados en el comercio

Todo el comercio registrado en el período 1987-2010 consistió en especímenes.

### 6.4 Comercio ilícito

Se observó que la especie revestía interés para los coleccionistas, a pesar de su condición de especie protegida (Piétri y otros, 2006), y Laufer (2009) informó de que estaba disponible en el comercio ilícito. Se informó de que en Cerdeña se registraba ocasionalmente la recolección de mariposas, aunque no había pruebas de casos de recolección sistemática de esta especie (R. Cmjjar, *pers. comm.* a PNUMA-CMCM 2012b). Las pruebas de comercio u ofertas de venta de *P. hospiton* por medio de Internet son insignificantes (M. Valentini, Autoridad Científica de la CITES en Italia, *pers. comm.* a PNUMA-CMCM, 2012).

### 6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

La especie está incluida en el Apéndice I de la CITES, que prohíbe el comercio de especímenes silvestres. Los efectos de la recolección con fines comerciales en la población de Córcega se consideraban insignificantes, ya que las pequeñas áreas utilizadas por los coleccionistas han sido repobladas con regularidad desde las zonas circundantes (Aubert y otros, 1996). Se consideraba que la población de Cerdeña podía soportar niveles moderados de recolección, ya que el hábitat brinda una protección suficiente, que permite evitar impactos significativos (M. Trizzino y A. Zilli, *in litt.*, a PNUMA-CMCM, 2012).

## 7. Instrumentos jurídicos

### 7.1 Nacional

En Francia la especie ha estado protegida desde 1979. En el *Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection* (NOR: DEVN0752762A) se prohíbe la destrucción o recopilación de huevos, larvas o pupas, así como la destrucción, mutilación, extracción o perturbación de los adultos en el medio silvestre. Está prohibida la destrucción, modificación o degradación de los lugares de reproducción y descanso. También se prohíbe la posesión, el transporte, la naturalización, el tráfico, la oferta de venta, la venta o la compra, y la utilización comercial o no comercial de los especímenes extraídos: a) en el territorio metropolitano de Francia, después del 24 de septiembre de 1993, o b) en el territorio de otras Partes en la Unión Europea, después de la fecha de entrada en vigor de la Directiva, el 21 de mayo de 1992. Se podrán permitir excepciones para la investigación, la educación o la cría con fines de reintroducción o con otros fines, como se indica en el *Code de l'environnement*, siempre que no haya alternativas satisfactorias disponibles y que la excepción no sea perjudicial para el estado de conservación de la especie.

*P. hospiton* está incluida como especie estrictamente protegida en el Anexo II de la Ley núm. 503 de 1981, que aplica la Convención de Berna en Italia. Asimismo, está incluida en los anexos B y D de la Directiva DPR 357/97, que aplica la Directiva de Hábitats en Italia.

## 7.2 Internacional

*P. hospiton* fue incluida en el Apéndice I de la CITES el 22 de octubre de 1987. Ha sido incluida en el Anexo A del Reglamento (CE) núm. 338/1997, del Consejo, y, más recientemente, en el Reglamento (UE) núm. 101/2012, de la Comisión. Ha sido incluida asimismo en el Anexo II (Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación) y en el Anexo IV (Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta) de la Directiva de Hábitats (92/43/CEE), y también como especie estrictamente protegida en el Anexo II del Convenio de Berna. De conformidad con las evaluaciones del estado de conservación de las especies de la Directiva de Hábitats correspondientes al período 2001-2006, Francia informó de que el estado general de *P. hospiton* era "favorable", e Italia de que era "desfavorable - inadecuado" (Centro Temático Europeo sobre la Biodiversidad, 2012). Para esta última especie, la categoría "desfavorable - inadecuado" se refiere a la falta de estudios específicos recientes que permitan evaluar el tamaño y tendencia de la población de manera precisa y no a un estado de conservación desfavorable. Además, en el supuesto de que haya baja interferencia antropogénica en el hábitat adecuado y teniendo en cuenta que la planta alimenticia también está colonizando suelos degradados, la utilización tradicional de la tierra puede beneficiar la especie, ya que crea espacios abiertos y condiciones favorables para sus plantas alimenticias resistentes al fuego.

## 8. Ordenación de la especie

### 8.1 Medidas de gestión

A nivel europeo, la UICN no consideró necesario adoptar ninguna medida en materia de conservación (van Swaay y otros, 2010b; 2012). Leo (2011; citando a Ballerio, 2004) ha señalado que la especie fue considerada como uno de los artrópodos mejor protegidos a nivel mundial.

En Italia se concede importancia a la gestión activa de las reservas naturales para evitar la sucesión de diversos tipos de vegetación en el bosque (van Swaay y Warren, 2003) y, en Francia, se ha reconocido la importancia de los sistemas tradicionales de gestión de la tierra (pastoreo intensivo y quema controlada) para el mantenimiento de las condiciones favorables para *P. hospiton* (Aubert y otros, 1996).

### 8.2 Supervisión de la población

La Oficina de Medio Ambiente de Córcega estableció en 2000 la Unidad para la observación y conservación de los insectos de Córcega, con el propósito de recopilar información sobre las especies en una base de datos centralizada (Pietri y otros., 2006), y la Oficina ha previsto realizar un seguimiento periódico de las poblaciones (OCIC., 2012). La *Office pour les insectes et leur environnement* (OPIE), una organización aprobada por el Ministerio de Medio Ambiente de Francia, desempeña una función esencial con respecto a la vigilancia e investigación de los insectos, las especies y la protección del hábitat, así como en materia de sensibilización y asesoramiento (OPIE, 2012). En Francia se ha establecido un programa nacional de conservación de las mariposas, donde la especie ha sido incluida en la categoría D (especies con distribución restringida que, sin embargo, no se consideran amenazadas), por lo que la actuación en materia de conservación no se estima prioritaria (Dupont, 2001).

Uno de los objetivos de la Estrategia nacional para la biodiversidad de Italia (*Strategia Nazionale per la Biodiversità*) es la formulación, comprobación práctica y aplicación de un protocolo de seguimiento del estado de conservación de todos los hábitats y especies de interés comunitario, a más tardar en 2012 (Ministerio dell'Ambiente, 2010).



### 8.3 Medidas de control

#### 8.3.1 Internacional

La CITES, los reglamentos de la Comisión de la UE que implementan la CITES, la Directiva Hábitats de la UE, la Convención de Berna.

#### 8.3.2 Nacional

En Francia, la especie está protegida en virtud del *Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection* (NOR: DEVN0752762A). En Italia, la especie está protegida en virtud de la Ley núm. 503 de 1981 y la Directiva DPR 357/97.

### 8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

En cautividad, la especie puede transferirse satisfactoriamente y criarse en *Ruta graveolans* y *Daucus carota* (Bruer, *pers. comm.* 2008 a Schurian y otros, 2009).

La cría en cautividad es posible (Aubert y otros, 1996) y la especie se cría en la Universidad de Cagliari con fines de investigación (R. Crnjar, *pers. comm.* a PNUMA-CMCM 2012b).

### 8.5 Conservación del hábitat

La especie está incluida en el Anexo II y el Anexo IV de la Directiva de Hábitats (92/43/CEE), lo que requiere el mantenimiento o la restauración de su hábitat en el marco de la Red Natura 2000 con el propósito de garantizar un estado de conservación favorable.

El sistema tradicional de utilización de la tierra (pastoreo intensivo y quema controlada) se considera beneficioso para la especie, ya que crea espacios abiertos y condiciones favorables para sus plantas alimenticias resistentes al fuego (Aubert y otros, 1996; van Swaay y otros, 2012).

En Francia, una gran proporción del área de distribución de la especie corresponde al territorio del Parque Natural Regional de Córcega (Córcega central) (Aubert y otros, 1996), que es un paisaje protegido (van Swaay y Warren, 2003), y la especie también se encuentra en la reserva natural de Scandola (MNHN, sin fecha). En ese país, se ha observado que el mantenimiento de zonas abiertas donde se encuentran grandes poblaciones de la especie constituye una parte de la gestión del hábitat (Dupont y Zagatti, sin fecha).

En Italia, la especie se encuentra en Capo Caccia y el macizo de Gennargentu, en Cerdeña, que son dos reservas naturales estrictas (van Swaay y Warren, 2003). El macizo del Gennargentu se caracteriza por la baja interferencia antropogénica y la utilización tradicional de la tierra, con una baja intensidad de pastoreo de ganado que impide que vuelvan a crecer bosques secundarios (van Swaay y Warren, 2003). Cerdeña ha sido reconocida como una de las áreas más importantes para la conservación de la mariposa en Italia (Dapporto y Dennis, 2007; en Giardello y otros, 2009).

### 8.6 Salvaguardias

La especie está protegida por la legislación nacional tanto en Francia como en Italia. Cualquier transferencia del Apéndice I al Apéndice II no cambiaría el estado de protección de las especies en la Unión Europea, tanto a nivel nacional como a nivel de la Unión Europea.

## 9. Información sobre especies similares

Algunas especies *Papilio* se consideran similares. En particular, cabe mencionar *P. machaon*, que no está incluida en la CITES pero está considerada como una especie similar (Environment Canada y Secretaría de la CITES, 2000), que se encuentra en gran parte de Eurasia y en determinadas zonas de América del Norte (Aubert y otros, 1997). No obstante, se considera que *P. hospiton* es fácilmente distinguible por los recolectores (M. Valentini, Autoridad Científica CITES de Italia, *pers. comm.* a PNUMA-CMCM, 2012). Existe una serie de características que hacen que *P. hospiton* y *P. machaon* se distingan fácilmente, aunque éstas varían en sus híbridos (MNHN, sin fecha).

10. Consultas

Los autores de esta propuesta son los únicos Estados del área de distribución.

11. Observaciones complementarias

ninguna.

12. Referencias

- Aubert, J., Barascud, B., Descimon, H., and Michel, F. 1997. Ecology and genetics of interspecific hybridization in the swallowtails, *Papilio hospiton* Gene and *P. machaon* L., in Corsica (Lepidoptera: Papilionidae). *Biological Journal of the Linnean Society*, 60 (4): 467-492.
- Aubert, J., Descimon, H., and Michel, F. 1996. Population biology and conservation of the Corsican swallowtail butterfly *Papilio hospiton* Gene. *Biological Conservation*, 78 (3): 247-255.
- Ballerio, A. 2004. La conservazione degli insetti e la legge. EntomoLex.
- Blasi, C., Boitani, L., La Posta, S., Manes, F., and Marchetti, M. 2007. *Biodiversity in Italy*. Palombi Editori, Roma, Italy.
- Cianchi, R., Ungaro, A., Marini, M., and Bullini, L. 2003. Differential patterns of hybridization and introgression between the swallowtails *Papilio machaon* and *P. hospiton* from Sardinia and Corsica islands (Lepidoptera, Papilionidae). *Molecular Ecology*, 12 (6): 1461-1471.
- Collins, M. and Morris, M. G. 1985. *Threatened Swallowtail butterflies of the world. The IUCN Red Data Book*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Crnjar, R. undated. *Papilio hospiton* - Una splendida farfalla endemica della Sardegna e della Corsica, scoperta nel secolo scorso dall'abate naturalista Gén  e battezzata con il nome di un leggendario capo barbaricino URL: [http://web.tiscali.it/testudomarginata/rivista2/03/papilio\\_hospiton.htm](http://web.tiscali.it/testudomarginata/rivista2/03/papilio_hospiton.htm)
- Crnjar, R. 2012b. *R. Crnjar pers. comm. to UNEP-WCMC*, 7 May 2012b.
- Crnjar, R., Casula, P., and Menken, S. B. J. 2002. Applying the IUCN threat categories to island endemics: Sardinian butterflies (Italy). *Journal for Nature Conservation*, 10: 51-60.
- D'Appolonia. 2008. *Rapporto studio di incidenza SIC ITB021101, ZPS ITB023050, ZPS ITB013048, SIC ITB011113 (SEZIONE VIIIb) GASDOTTO ALGERIA - SARDEGNA - ITALIA (GALSJ)*. Doc. No. 07-377- H6 Rev. 1.
- Dapporto, L. and Dennis, R. L. H. 2007. Species richness, rarity and endemism on Italian offshore islands: complementary signals from island-focused and species-focused analyses. *Journal of Biogeography*, 35: 664-674.
- Doneddu, M. and Piga, M. R. 2005. *Farfalle di Sardegna. Guida alle farfalle diurne della Sardegna*. Taphros Editrice. 96 pp.
- Dupont, P. 2001. *Programme national de restauration pour la conservation des lepidopteres diurnes (Hesperiidae, Papilionidae, Lycaenidae et Nymphalidae). Première phase: 2001-2004*. Office pour l'information eco-entomologique.
- Dupont, P. and Zagatti, P. undated. Lepidoptera URL: [http://www.insectes.org/opie/pdf/615\\_pagesdynadocs48d2666fa9e7e.pdf](http://www.insectes.org/opie/pdf/615_pagesdynadocs48d2666fa9e7e.pdf) Accessed: 5-5-2012.
- Environment Canada and CITES Secretariat 2000. *CITES Identification Guide - Butterflies: guide to the identification of butterfly species controlled under the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*. Environnement Canada, Gatineau, Quebec, Canada.
- European Topic Centre on Biological Diversity. 2012. Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2001-2006) URL: [http://bd.eionet.europa.eu/article17/index\\_html/speciesreport](http://bd.eionet.europa.eu/article17/index_html/speciesreport) Accessed: 19-06-2012.
- Giardello, M., Griggio, M., Whittingham, M. J., and Rushton, S. P. 2009. Identifying important areas for butterfly conservation in Italy. *Animal Conservation*, 12: 20-28.
- Kettlewell, H. B. D. 1955. The natural history of *Papilio hospiton* in Corsica. *The Entomologist*, 88: 280-283.

- Laufer, P. 2009. *The dangerous world of butterflies. The startling subculture of criminals, collectors and conservationists*. Lyons Press, United States of America.
- Leo, P. 2011. I Lepidopteri diurni della Foresta Demianiale di Montimannu (Sardegna sud-occidentale) (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). *Conservazione Habitat Invertebrate*, 5: 799-811.
- Luquet, G. C. and Demerges, D. 2007. Papillons de l'annexe IV de la Directive 92/43/CEE. *Papilio hospiton*. France, Ministère de l'écologie du développement et de l'aménagement durables.
- Ministerio dell'Ambiente 2010. La Strategia Nazionale per la Biodiversità.
- MNHN. undated. Museum National d'Histoire Naturelle. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Espèces animales URL: <http://inpn.mnhn.fr/docs/cahab/fiches/1055.pdf> Accessed: 19-4-2012.
- OCIC. 2012. Le porte-queue de Corse, *Papilio hospiton* URL: <http://ocic.oec.fr/modules.php?name=Sections&sop=viewarticle&artid=16#> Accessed: 30-4-2012.
- OPIE. 2012. Office pour les Insectes et leur Environnement URL: <http://www.insectes.org/association/opie-insectes.html> Accessed: 4-5-2012.
- Pierron, M. 1992. Polyphagie de *Papilio hospiton* (Genè). Influence de trophisme. Hybridations expérimentales. *Alexandria*, 17 (7): 387-390.
- Piétri, C., Castelli, M. L., Andrei-Ruiz, M.-C., and Boisaubert, B. 2006. La faune sauvage endémique: une priorité pour les ORGFH de Corse. *Faune sauvage* 270, 78-80.
- Schurian, K. G., Ehrhardt, W., and Westenberger, A. 2009. [Comments on *Papilio hospiton* (Gene, 1839) on Corsica (Lepidoptera: Papilionidae)]. *Entomologische Zeitschrift*, 119 (3): 111-114.
- Strobino, R. 1970. Observations concernant *Papilio hospiton* Génè en Corse et ses hybrides naturels avec *P. machaon*. *Entomops*, 3 (19): 103-112.
- Tolman, T. and Lewington, R. 2008. *Collins Butterfly Guide - the most comprehensive guide to the butterflies of Britain and Europe*. HarperCollins Publishers, London.
- Trizzino, M. and Zilli, A. 2012. *Papilio hospiton*. M. Trizzino and A. Zilli *in litt.* to UNEP-WCMC, 10-05-2012.
- UICN France, MNHN, OPIE, and SEF. 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Rhopalocères de France métropolitaine URL: [http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Rhopaloceres\\_Metropole\\_2012](http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Rhopaloceres_Metropole_2012) Accessed: 1-5-2012.
- Valentini, M. 2012. M. Valentini, CITES Scientific Authority of Italy, pers.comm, to UNEP-WCMC, 28-05-2012.
- van Swaay, C., Collins, S., Dušej, G., Maes, D., López Munguira, M., Rakosy, L., Ryrholm, N., Šašić, M., Settele, J., Thomas, J.A., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M. And Wynhoff, I. 2012. Dos and Don'ts for butterflies of the Habitats Directive of the European Union. *Nature Conservation* 1: 73-153.
- van Swaay, C., Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., López Munguira, M., Šašić, M., Settele, J., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M., and Wynhof, I. 2010a. European Red List of Butterflies. Luxembourg, Publications Office of the European Union.
- van Swaay, C., Wynhoff, I., Verovnik, R., Wiemers, M., López Munguira, M, Maes, D., Sasic, M., Verstrael, T., Warren, M., and Settele, J. 2010b. *Papilio hospiton*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2 URL: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) Accessed: 16-4-2012b.
- van Swaay, C. A. M. and Warren, M. S. 2003. *Prime Butterfly Area in Europe: Priority sites for conservation*. National Reference Centre for Agriculture, Nature and Fisheries. Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, The Netherlands.