

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

A. Propuesta

Incluir la especie *Uncarina stellulifera* en el Apéndice II de la CITES, de conformidad con el párrafo 2 a) del Artículo II de la Convención y el Anexo 2 a, párrafo A, de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP13).

B. Autor de la propuesta

Madagascar\*.

C. Justificación

1. Taxonomía

- 1.1 Clase: Dicotyledones
- 1.2 Orden: Lamiales
- 1.3 Familia: Pedaliaceae
- 1.4 Género y autor: *Uncarina stellulifera* H. Humbert (1971)
- 1.5 Sinónimos científicos: -
- 1.6 Nombres comunes: Malgache: Farehitsy, Fandriboalavo
- 1.7 Número de código:

2. Visión general

Pedaliaceae es una pequeña familia tropical y subtropical que se encuentra a menudo en zonas con clima árido. Incluye 18 géneros y unas 95 especies. Sólo un género— *Uncarina* — se da en Madagascar. *Uncarina* es un género endémico que incluye 9 especies, todas las cuales están presentes en los complejos de vegetación seca del norte, noroeste, suroeste y sur de Madagascar. Se reconoce fácilmente por sus flores, que tienen una gran corola tubular, y sus frutos, cubiertos de espinas con ganchos en la punta ("uncus"=ganchos), lo que facilita la dispersión por el apego a la piel animal.

Esta especie se recolecta en el medio silvestre y cada vez es más rara. Sin embargo, todavía no está protegida por la CITES.

---

\* 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.

El presente documento sugiere que la especie *Uncarina stellulifera* cumple los criterios para su inclusión en el Apéndice II de la CITES, de conformidad con el párrafo 2 a) del Artículo II de la Convención y el Anexo 2 a, párrafo A, de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP13). Es preciso reglamentar el comercio de la especie para garantizar que la recolección de especímenes del medio silvestre no reduce la población silvestre a un nivel en el que su supervivencia se vería amenazada por la continua recolección u otros factores.

### 3. Características de la especie

#### 3.1 Distribución

*Uncarina stellulifera* tiene una distribución restringida. Crece en suelo calcáreo al norte de Toliara hasta el lago Tsimanampetsotsa hacia el sur. La distribución de *U. stellulifera* se muestra en el Anexo 1.

#### 3.2 Hábitat

*Uncarina stellulifera* se encuentra en el matorral serófilo del suroeste de Madagascar en suelo ferruginoso tropical (arena de color rojizo-marrón), arena costera, arena calcimórfica, suelo calcáreo pedregoso y arena no consolidada a una altitud comprendida entre 0 y 200 m.

#### 3.3 Características biológicas

La fenología de la especie *Uncarina* está estrechamente vinculada con el ciclo de lluvias. Son de hoja caduca y *Uncarina stellulifera* comienza a florecer antes de que aparezcan las hojas, a menudo al inicio de la temporada húmeda (noviembre-abril). El período de fructificación va de diciembre a marzo.

Los colores brillantes y la forma de embudo de las flores sugieren que la especie es polinizada por avispas, abejas y mariposas.

Los frutos de la especie *Uncarina* están cubiertos de espinas ganchudas que se asemejan a arpones. Esto proporciona las diásporas con dispositivos que facilitan la dispersión de semillas por el apego a la piel animal (cebúes, lémures). Las diásporas son así dispersadas por epizoocoria.

#### 3.4 Características morfológicas

*Uncarina stellulata* es un árbol pequeño de 1 a 2,5 m de altura, con tallos cortos hinchados. Las hojas son lobuladas con pelos blancos y peciolo largos. Las flores son escasas y crecen a partir de la axila de las hojas superiores; tienen una larga corola con un tubo de color blanco-rosado y venas en el interior carmesí rojo y marrón en la garganta, y un lóbulo rosado-lila. El fruto es de 4 a 5 cm de largo; tiene dos tipos de espinas que terminan en ganchos que son arpones diminutos. Las semillas son entre ovales y subtriangulares, de 6 mm de largo, arrugadas en ambos lados, papilosas, de ala estrecha.

#### 3.5 Función de la especie en su ecosistema

Esta especie desempeña una importante función en la vida cotidiana de la población local debido a su uso en medicina tradicional y diversos fines.

### 4. Estado y tendencias

#### 4.1 Tendencias del hábitat

*Uncarina stellulifera* se encuentra en dos tipos principales de hábitat: matorrales y bosques secos.

El matorral espinoso seco del sur y el suroeste tiene una superficie de aproximadamente 18.355 km<sup>2</sup> (de la que el 4,5% se encuentra en zonas protegidas). Este tipo de bosque ha disminuido en un 29,7% desde el decenio de 1970 (Moat y Smith, 2007).

El bosque seco del oeste tiene una superficie de 31.970 km<sup>2</sup> (de la que el 17,1% se encuentra en zonas protegidas). Este tipo de bosque se ha reducido un 39,7% desde el decenio de 1970, lo que representa una pérdida considerable (Moat y Smith, 2007).

Estas formaciones son frágiles y se degradan fácilmente, lo que da lugar a zonas degradadas abiertas.

#### 4.2 Tamaño de la población

Las observaciones sobre el terreno (en diciembre de 2010) y en la región suroccidental (en la Reserva Especial de Bezà-Mahafaly) proporcionaron información sobre la abundancia de la especie (cuadro 1).

Cuadro 1: Densidad y abundancia de la población de *Uncarina stellulifera* en Toliary

Parámetros	Toliary
Superficie total de parcelas de estudio (ha)	0,3
Número de ejemplares maduros en 0,1 ha	16
Densidad específica media (ej./ha)	160
Superficie estimada ocupada por la especie (ha)	1,5
Abundancia total estimada	240

#### 4.3 Estructura de la población

Los ejemplares de tamaño apropiado para la exportación son cada vez más raros. *Uncarina stellulifera* tiene dificultades de regeneración, con una tasa de 43,8% (Rakotondrabe, 2011).

#### 4.4 Tendencias de la población

En las zonas de recolección, los ejemplares de un tamaño comercialmente exportable son cada vez más raros. Además de la recolección masiva para la exportación, la destrucción de hábitat por diversas actividades antropógenas da lugar a una disminución gradual de número de poblaciones existentes (se prevé una disminución en el futuro de 85%). Los recolectores tienen que ir a otros lugares para hallar la especie pues ya no se encuentra en las zonas de recolección anteriores cerca de ciudades.

#### 4.5 Tendencias geográficas

Esta especie tiene una distribución bastante restringida. La distribución de *U. stellulifera* se limita al suroeste de Madagascar. La superficie de ocupación de la especie es menor de 500 km<sup>2</sup> y la extensión de la presencia es de 9.105,4 km<sup>2</sup>. La superficie realmente ocupada por la especie disminuye continuamente debido a las diversas amenazas y presiones a que está sometida.

### 5. Amenazas

La degradación del hábitat a causa de la agricultura de corta y quema (*Hatsake*) supone una amenaza para esta especie.

La creciente expansión de la rotación de cultivos de maíz y los incendios, junto con la gestión de los pastos para el ganado (principalmente ganado vacuno y caprino) constituye también serias amenazas para los hábitat de la región.

Las hojas de la especie *Uncarina* son utilizadas como jabón por las poblaciones locales. También son utilizadas por los fabricantes de cosmética para hacer champú. La excesiva eliminación de las hojas de los ejemplares a lo largo del año podría afectar a la capacidad reproductiva de la especie.

En Andatabo, que es un lugar de recolección en zonas rocosas calcáreas - el principal hábitat de esa especie - se explota para la fabricación de ladrillos.

Además, la recolección excesiva para la exportación de *Uncarina stellulifera* en el medio silvestre representa una verdadera amenaza para la especie y es perjudicial para su supervivencia.

## 6. Utilización y comercio

### 6.1 Utilización nacional

Aparte de utilizarse como planta ornamental, la población local explota particularmente los frutos de esta especie como trampas para ratas.

Las plantas del género *Uncarina*, incluida *U. stellulifera* son conocidas por su uso cosmético. Las hojas y los tallos frondosos son muy utilizados para el cuidado del cabello (p. ej., regeneración del cabello y tratamientos contra la caspa) (Rakotondrabe, 2011; Lucile y Maxime, 2007).

También tienen propiedades terapéuticas: las raíces, las hojas y los tallos se utilizan en medicina tradicional (Schatz, 2001).

Las poblaciones locales también cultivan esas especies como cercas vivas y plantas ornamentales (Rakotondrabe, 2011).

### 6.2 Comercio lícito

*Uncarina stellulifera* es una de las especies de *Uncarina* que se comercian internacionalmente. El mayor número de plántulas se vendió en 2004 (343 plántulas) (cuadro 2).

Cuadro 2: Número de plántulas de *Uncarina stellulifera* exportadas cada año

Años	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Número de plántulas exportadas cada año	17	2	0	10	343	154	136

Fuente: Autoridad Administrativa (DGEF) y Secretaría Permanente, CITES Madagascar, 2009.

### 6.3 Partes y derivados en el comercio

*Uncarina stellulifera* se exporta en forma de plantas vivas.

### 6.4 Comercio ilícito

Hasta ahora no se ha registrado ningún comercio ilícito de *Uncarina stellulifera*. La especie raramente se comercia en el mercado local.

### 6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

El número de plantas, incluido el número de ejemplares portadores de semillas y plantas jóvenes, es cada vez más raro en las zonas estudiadas. Además, la especie tiene ya problemas de regeneración. En 2011, según los criterios de la UICN, esta especie se consideró En peligro EN B2ab (i, iii). Además, ni la recolección ni la exportación están sometidas a ninguna regulación, el número de especímenes recolectado es con frecuencia superior al autorizado y el método de recolección es perjudicial para la supervivencia de la especie. Por lo tanto, el comercio internacional podría dar lugar a la ausencia de regeneración natural y a la disminución (se prevé un futuro descenso del 85%) de la especie. A largo plazo, esto supondría una grave amenaza para la supervivencia de la especie.

## 7. Instrumentos jurídicos

### 7.1 Nacional

Dado que la especie todavía no está incluida en los Apéndices de la CITES, su explotación no está sometida a la reglamentación de la Convención. La recolección y la exportación sólo se rigen por los procedimientos de autorización a nivel nacional.

Esta especie ha sido clasificada como En peligro según los criterios de la UICN para la evaluación de la amenaza.

## 7.2 Internacional

Con la inclusión de la especie en el Apéndice II de la CITES se garantizaría que todas las exportaciones van acompañadas de un permiso CITES que confirma que los especímenes se han recolectado de conformidad con las leyes vigentes y utilizando métodos no perjudiciales para la supervivencia de la especie.

Además, los especímenes de especies incluidas en el Apéndice II se beneficiarán del examen del comercio significativo que permitirá supervisar y actualizar sus datos biológicos y ecológicos.

## 8. Ordenación de la especie

### 8.1 Medidas de gestión

El número de especímenes autorizados para la exportación se basa en la existencia de la especie en un centro hortícola. Se concede un solo permiso de recolección por especie y recolector para el establecimiento de plantel parental (plantas madre). Después, los explotadores han de reproducir las plantas *ex situ*. Los permisos y las autorizaciones de exportación sólo se expiden para especímenes reproducidos artificialmente.

### 8.2 Supervisión de la población

Entre las 14 especies endémicas de Madagascar, sólo cinco especies de *Uncarina* se han estudiado y evaluado según los criterios de la UICN para determinar su estado de conservación (Randriambolomamonjy, 2006; Rakotondrabe, 2011).

Hasta ahora no se han actualizado los datos sobre poblaciones inventariadas.

### 8.3 Medidas de control

#### 8.3.1 Internacional

La especie no está incluida aún en los Apéndices de la CITES.

Con la inclusión de la especie en el Apéndice II de la CITES se garantizaría que todas las exportaciones van acompañadas de un permiso CITES que confirma que los especímenes se han recolectado de conformidad con las leyes vigentes y utilizando métodos no perjudiciales para la supervivencia de la especie.

#### 8.3.2 Nacional

Algunas poblaciones de la especie se dan en el Parque Nacional Andohaëla y en la Reserva Especial Bezà-Mahafaly.

### 8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

La reproducción de la especie *Uncarina* a partir de esquejes tiene mucho éxito, y también es posible la reproducción a partir de semillas.

### 8.5 Conservación del hábitat

Algunas poblaciones de *Uncarina stellulifera* se dan en el Parque Nacional Tsimanampetsotsa y en la Reserva Especial Bezà-Mahafaly. La política nacional de multiplicar la superficie de zonas protegidas mediante la designación de nuevas zonas protegidas, como las de Amoron'i Onilahy y Analavelona Sacred Forest, podría contribuir a la conservación de la especie y de su hábitat natural.

### 8.6 Salvaguardias

Para asegurar la continuidad de la especie, la expedición de permisos y autorizaciones de exportación deben limitarse estrictamente a especímenes reproducidos artificialmente.

La especie debe figurar en la lista de especies de urgente preocupación, para lo que es necesaria la reproducción *ex-situ*.

También se debe considerar la reintroducción de la especie en zonas de recolección anteriores.

9. Información sobre especies similares

-

10. Consultas

No se ha consultado a los demás países porque esta especie es endémica de Madagascar.

11. Observaciones complementarias

Esta especie fue ya objeto de una breve presentación en la reunión del Comité de Flora celebrada en 2011. Los datos biológicos y ecológicos obtenidos se han actualizado y complementado para preparar esta propuesta de inclusión de la especie en el Apéndice II.

12. Referencias

Groupe des Spécialistes des plantes de Madagascar (GSPM). 2010. Guide des plantes menacées de Madagascar. Antananarivo, 146p.

Humbert, H. 1971. Flore de Madagascar et des Comores (Plantes vasculaires). 179<sup>ème</sup> famille : Pedaliaceae. 46p.

Lucile, A. & Maxime, A. 2007. Faune et flore de Madagascar. Karthala-Tsipika. 170p.

Mabberley, D. J. 2000. The plant book. A portable dictionary of the vascular plants. Second edition. 858 p.

Perrier De La Bathie, H. 1952. 114ème Famille- ANACARDIACEAE. In Flore de Madagascar et des Comores. HUMBERT H. Typographie Firmin-Didot et Cie. Paris.

Petignat, A. & Cooke, B. 2009. Guide des plantes succulentes du Sud-Ouest de Madagascar. 120p.

Rakotondrabe, I. 2011. Caractérisation écologique, étude ethnobotanique et statuts de conservation de quelques espèces du genre *Uncarina* (Pedaliaceae), endémique de Madagascar. Mémoire de DEA. Université d'Antananarivo. 93p.

Rakouth, B., Ravaomanalina, H., Rakotonavalona, A., 2006. Etude biogéographique et bioécologique de quelques espèces menacées dans le Sud de Madagascar dans le cadre de la CITES pour l'année 2005. Rapport final. Conservation International Madagascar.

Randriambolomamonjy, O. C. 2006. Caractérisation des formations végétales et études écologiques de quelques espèces menacées de la Montagne des Français (Antsiranana II). Mémoire de DEA. Université d'Antananarivo. 117p.

Schatz, G. 2001. Flore générique des arbres de Madagascar traduit par Lucienne Wilmé. Royal Botanical Gardens, Kew & Missouri Botanical Gardens. 503p.

UICN, 2001. *Catégories de l'UICN pour les Listes Rouges UICN*. Gland Suisse. 53p.

Webgrafía

- <http://www.efloras.org>
- [www.tropicos.org](http://www.tropicos.org)

13. Lista de anexos

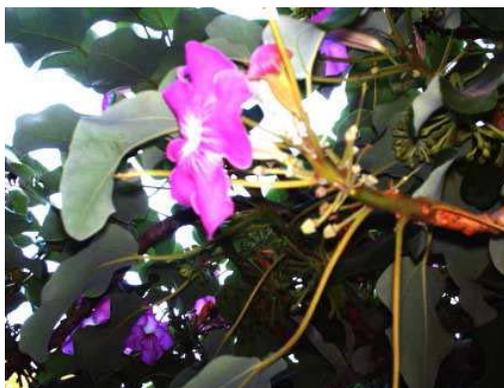
Anexo 1: Ilustraciones y distribución geográfica de *Uncarina stellulifera*

Anexo 2: Datos preliminares sobre el comercio en la web de plantas suculentas malgaches coordinados en RBG Kew (se ha realizado una encuesta en la web en que se investiga el comercio basado en la web de especies suculentas malgaches. Las especies comprenden las incluidas y las no incluidas en los Apéndices de la CITES.).

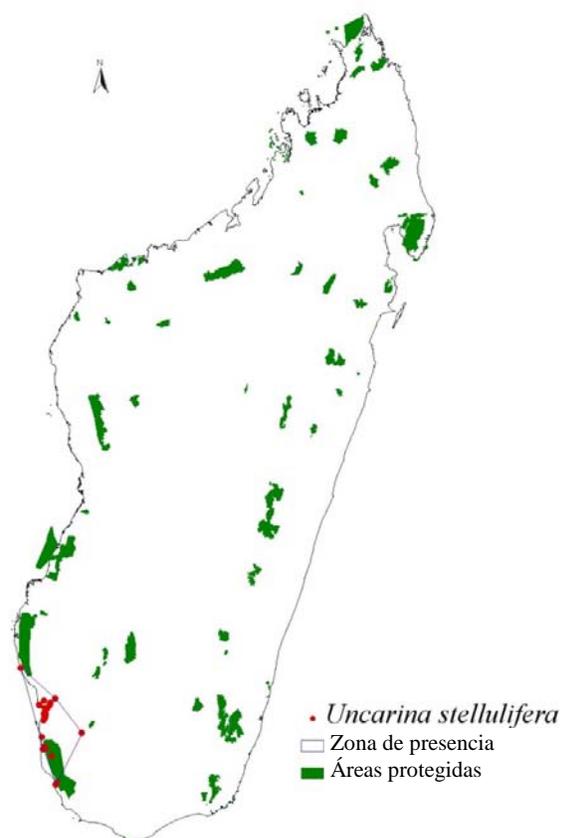
Ilustraciones y distribución geográfica de *Uncarina stellulifera*



Vista general de *Uncarina stellulifera*  
(Ravaomanalina, 2011)



Rama en flor de *Uncarina stellulifera*  
(Rakotondrabe, 2012)



**Datos preliminares sobre el comercio en la web de plantas suculentas malgaches coordinados en RBG Kew**  
Se ha realizado una encuesta en la web en que se investiga el comercio actual basado en la web de especies suculentas malgaches.  
Las especies incluyen las incluidas y las no incluidas en los Apéndices de la CITES.

Especie	Lugar del sitio web					Tipo de espécimen para la venta				Fuente de especímenes para la venta			Gama de precios en USD			
	EE.UU.	UE	Otros	Desconocido	Total	Maduro	Plántula	Semillas	Desconocido	Silvestre	Reproducido	Desconocido	Por planta		Por semilla	
													Min	Max	Min	Max
<i>Operculicarya decaryi</i>	11	4	2	1	18	9	1	5	3		1	17	14.95	400.00	0.39	0.86
<i>Senna meridionalis</i>	3		1		4	3		1		1		3	20.35	150.00	0.51	
<i>Adenia firingalavensis</i>	1	1	1		3	2		1		1		2	75.00	236.72	1.41	
<i>Adenia subsessifolia</i>	1	1			2	2						2	8.00	15.65		
<i>Cyphostemma laza</i>	3	2	1		6	3	1	1	1			6	28.00	65.00	1.18	
<i>Uncarina stellulifera</i>	3	1			4	1		3			1	3	70		0.66	2.52
<i>Uncarina grandidieri</i>	10				10	7	3						30	500		