PROYECTO DE LEY

LA HONORABLE LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

SANCIONA CON FUERZA DE LEY:

ARTÍCULO 1º.- Declarase Monumento Natural a la palmera Yatay (Butia Yatay).-

ARTÍCULO 2º.- La autoridad de aplicación garantiza la planificación y ejecución de medidas de prevención en los casos en que algún ejemplar resulte perjudicial a la actividad humana u otras especies.-

ARTÍCULO 3º.- Comuníquese, etcétera.-

AUTORA

Dip. Carina Ramos

Coautorías

Sergio Castrillon, Jorge Caceres, Jose Caceres, Stefania Cora, Mariana Farfan, Juan Huss, Jose Kramer, Nestor Loggio, Silvia Moreno, Mariano Rebord, Paola Rubattino, Leonardo Silva, Vanesa Castillo.

FUNDAMENTOS

Honorable Cámara:

El presente proyecto de ley surge como respuesta a la solicitud realizada por la Secretaría de Ambiente con el objetivo de otorgar la categoría de "Monumento Natural" a la Palmera Butia Yatay. Cabe recordar que ésta es una categoría establecida en el capítulo V de la ley N 10.479 de áreas naturales protegidas. Esta designación es de suma importancia, ya que busca reconocer y proteger la singularidad y el valor natural de esta especie.

Los informes técnicos adjuntos a este expediente han proporcionado conclusiones contundentes en relación a la necesidad de tomar medidas concretas para garantizar la conservación de las especies de la Palmera Butia Yatay. Estos informes destacan la vulnerabilidad de esta especie y los riesgos que enfrenta debido a la pérdida de hábitat, la explotación no sostenible y otros factores ambientales.

Con la declaración de la Palmera Butia Yatay como "Monumento Natural", se pretende fortalecer la protección legal y promover la adopción de medidas de conservación efectivas. Esto implica la implementación de estrategias de gestión integral, que incluyan la preservación de su hábitat, la educación ambiental, la investigación científica y la promoción de prácticas sostenibles. Asimismo, se busca involucrar a diferentes actores, como organizaciones ambientales, comunidades locales y entidades gubernamentales, en la protección y manejo responsable de esta especie.

AUTORA

Carina Ramos

Coautorías: Sergio Castrillon, Jorge Caceres, Jose Caceres, Stefania Cora, Mariana Farfan, Juan Huss, Jose Kramer, Nestor Loggio, Silvia Moreno, Mariano Rebord, Paola Rubattino, Leonardo Silva, Vanesa Castillo.





Paraná, 24 de mayo de 2023

INF. TECNICO Nº: 028/23 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Ref.: E.R. U.Nº 2.853.059:

Asunto: INCORPORACIÓN AL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SEGÚN LEY 10.479 MONUMENTO NATURAL "BUTIA YATAY"

SECRETARÍA DE AMBIENTE DE ENTRE RÍOS SUBDIRECTORA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS ING.LILIANA DAVERIO S_____/_____D:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en virtud de la información que se solicitó recabar y la elaboración del correspondiente informe para evaluar si es pertinente categorizar a la especie *Butia yatay* bajo categoría de "Monumento Natural" de nuestra Provincia de Entre Ríos. Dicha consideración, se basa en el estado de vulnerabilidad actual de la especie y la inexistencia de representantes de flora en dicha categoría los que obran bajo nuestra responsabilidad de aplicación de la Ley N°10.479/17 y su Decreto Reglamentario N°2.474. Respondo a Ud. con el siguiente análisis en base a la información recabada y adjuntada.

De acuerdo con la información recabada en la bibliografía (ANEXO I) se considera:

- Que la especie en cuestión se encuentra en amenaza de extinción y su vulnerabilidad no es exclusiva del territorio entrerriano ya que, por ejemplo, se presenta la misma situación en la provincia de Corrientes y países limítrofes como Brasil y Uruguay. Debido fundamentalmente a la disminución de hábitats por la expansión de las actividades agropecuarias y forestales;
- Que la mencionada especie es integrante natural de la provincia de Entre Ríos y presenta una distribución relativamente reducida;
- Que es necesario la protección de las mismas, dado que están siendo paulatinamente saqueadas para actividades productivas, parquizaciones y embellecimientos paisajísticos, y otros fines;
- Que, la distribución geográfica se vé gravemente disminuída por la acción humana:
- Que estas palmeras sufren una presión constante sobre sus poblaciones por la acción de la quema intencional de los pastizales en donde se desarrollan y por el pastoreo y pisoteo del renoval por parte del ganado;





- Que la figura de Monumento Natural se encuentra contemplada en el Artículo N°17 de la Ley de Sistemas de Áreas Naturales Protegidas N° 10.479.
- Que la especie presenta una alta tasa de mortalidad en los primeros estadios, siendo crucial para la supervivencia de la especie la conservación, protección y la sostenibilidad de los ecosistemas en los que se encuentra;
- Que sus frutos aportan una importante fuente de proteínas y carbohidratos para el mantenimiento y supervivencia las distintas especies de nuestra fauna silvestres;
- Que la especie tiene un valor cultural y simbólico para muchas comunidades de la región, y es parte de su patrimonio natural y cultural;
- Que la Provincia de Entre Ríos es una de las pocas beneficiadas con su presencia, preservando para las generaciones futuras su magnificencia y aporte de material genético para su estudio;
- Que resulta de aplicar, la Ley N° 3623 Provincial de adhesión a la Ley Nacional N° 13273 de Defensa a la Riqueza Forestal, y demás normas complementarias;
- Que es singular el aspecto que brindan al paisaje su armoniosidad y elegancia;

La declaratoria de la palmera Butia yatay como "monumento natural" permitiría proteger esta especie y su hábitat natural, fomentar la conservación y restauración de las poblaciones existentes, y promover la investigación científica y el turismo ecológico en la región. Asimismo, permitiría sensibilizar a la población acerca de la importancia de la conservación de la biodiversidad y del patrimonio natural y cultural de la Argentina.

Fundamentación:

Butia yatay es una especie de palmera endémica, nativa de Sudamérica perteneciente a la familia Arecaceae, se encuentra en la región central y sur de Brasil, así como en Uruguay, Paraguay y Argentina (Sosinski et al., 2019; Rivas et al., 2023). En nuestro país, los palmares de *Butia yatay* forman manchones disjuntos en las provincias de Corrientes, Santa Fe y Entre Ríos (Batista et al., 2014).

En nuestra Provincia, los palmares de yatay conforman las sábanas más australes de América del Sur dentro de la región Mesopotámica, lo cual sumado a





sus requerimientos climáticos y ambientales, permite considerarlas como comunidades relícticas de una flora de características más cálidas que las que actualmente se encuentran en esta región (Di Pasquo et al 2022).

Esta palmera, también conocida como "butiá" o "yataí", están integradas por flora del dominio, asociadas con un clima templado cálido y lluvioso y restringidas a suelos arenosos y afloramientos rocosos (Batista et al., 2014). Son un componente característico de las lomadas arenosas. Es una especie que puede alcanzar una altura de 20 metros y llegar a vivir entre 200 y 250 años (Bortolini, 2018). Presenta tronco grueso de aproximadamente 60 centimetros de diametro, con una copa de hojas pinnadas y arqueadas de color verde grisáceo, presentan una floracion interfoliar, con flores color amarillas cubierta por una gran espata semileñosa y los frutos son del tipo drupa.

Esta especie presenta un **crecimiento muy lento** y necesita mucha luz para su establecimiento y desarrollo (Bortolini 2018). El desarrollo de juveniles de la especie depende de la desaparición de una generación anterior (sea por envejecimiento o por su eliminación) y posiblemente de incendios naturales de la vegetación. Además, otra posible causa para este tipo de establecimiento es explicado por los resultados de Lunazzi (2009), que demuestran que las palmeras adultas interfieren en el establecimiento de nuevos individuos, por ende es importante mantener un área más amplia que en la que se encuentran los ejemplares adultos para permitir el desarrollo de las plántulas.

Los palmares de yatay en la actualidad cuentan con un **problema común** de conservación: la ausencia o baja tasa de regeneración natural (Batista et al 2014). Si bien la germinación de renovales es importante, estos no alcanzan a desarrollarse, y sufren una mortalidad muy elevada durante sus primeros estadios de vida (Lunazzi, 2009; Pignataro, 2010, Batista, 2014). Actualmente, en el PNEP, son escasos los sectores en los que se observan palmeras jóvenes o de edades intermedias, siendo la edad aproximada de las palmeras según una datación radiométrica de 250 +/- 40 años AP (INGEIS AC-1518) (Lunazzi, 2009).

Los autores Martínez-Crovetto & Piccinini (1950)sostienen que la **regeneración** de Butia yatay era insuficiente para asegurar la viabilidad de las poblaciones porque el ganado se alimenta de las plántulas. Además, señalaron que los palmares también estaban amenazados por la eliminación de plántulas como





consecuencia del cultivo de la tierra, por la mortalidad de palmeras juveniles producida por fuegos encendidos para obtener rebrote de pasto.

Esta palmera es **valorada por su fruto**, el mismo es comestible y se utiliza para hacer dulces y bebidas. Además, es apreciada como planta ornamental debido a su aspecto exótico, su resistencia a la sequía y a las bajas temperaturas. Sin embargo, la sobreexplotación de la especie y el avance de las actividades agrícola- forestales y ganaderas ha llevado a la destrucción de su hábitat natural y a causa de esto que sea considerada en peligro de extinción. La mayor problemática se relaciona con la extracción de ejemplares adultos para la reforestación de Pinus sp. y Eucalyptus sp., siendo en la actualidad la actividad económica de mayor desarrollo espacial sobre un paisaje local de lomadas arenosas (Contreras et al., 2021; Maranta, 2020).

La situación de amenaza generada sobre las poblaciones de Butia yatay debido a las actividades antrópicas, en especial desmontes y ganadería, motivó hace más de medio siglo la preocupación de científicos y naturalistas, que sugieren la implementación de medidas de protección para garantizar la continuidad de las mismas (Bortolini 2018). En Argentina, se estimó una reducción del 65% de la superficie original de los palmares a principio y durante la década de 1990 asociada a la expansión de los cultivos (Lunazzi 2009). En consecuencia, la presente especie, se encuentra en riesgo de extinción tanto en nuestra provincia como también sucede

en otras regiones de nuestro país y países vecinos (Contreras et al., 2021; Rivas et al., 2023).

En la actualidad, los palmares de yatay solamente se encuentran bajo resguardo y protegidos para su conservación en los Parques Nacionales "Mburucuyá" (Corrientes), y "El Palmar" (Entre Ríos), el Área Natural Protegida Provincial, "Reserva de Usos Múltiples La Aurora del Palmar" Ley N°10.717 (Entre Ríos), y el Sitio Ramsar Palmar Yatay (Maranta, 2020; Contreras et al., 2021).

Los antecedentes normativos para su protección incluyen **En Argentina**, La Ley N° 3.337 sobre la "Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica y sus Componentes", prevé la conservación de la palmera "yatay-poñí" (Butia yatay y variedad paraguariensis) (Decreto N° 2.914/92); **En Entre Ríos** la **Resolución 166/1960** de la Dirección de Agricultura Forestación y Bosques tierras y colonias se **prohíbe su extracción, transporte y comercialización** (Micou, 2003). **En la**





provincia de Misiones, el Decreto N° 474 reconoce como ilegal la recolección, acopio, transporte, exhibición y comercialización de B. yatay entre otras especies autóctonas protegidas por ley o de sus productos. En Uruguay, B. yatay está legalmente protegida y controlada por el Estado (Ley N° 9.872/39), por lo que está prohibida la destrucción total o parcial de montes o ejemplares y es considerada ilícita la extracción comercial de su materia prima (i.e. miel; extracción de juveniles con fines ornamentales) sin la previa autorización del MGAP. A pesar de esta ley, se desconoce en el país su grado de amenaza (Bartolini 2018).

Algunas iniciativas de conservación se han llevado a cabo en Argentina y Uruguay para proteger la Butia yatay, como la creación de áreas naturales protegidas y la promoción de prácticas sostenibles en la producción de palmito. Es importante seguir trabajando en la conservación de esta especie y su hábitat natural para asegurar su supervivencia a largo plazo, ya que a pesar de las medidas adoptadas para preservarlos, evitar la reducción y la fragmentación de su superficie, sumada a factores propios como escasa regeneración y la estructura etaria centenaria, podrían generar cambios genéticos con implicaciones adversas para la viabilidad y conservación.

Adjunto al presente informe, se presenta una carta de apoyo (ANEXO II) para la declaración de "Monumento Natural" de la especie Butia yatay en la provincia de Entre Ríos. La misma es redactada por la Dra. Mercedes di Pasquo, reconocida Investigadora Principal del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) y miembro destacado del CICYTTP (Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología de la Provincia de Entre Ríos), perteneciente a la CONICET-ER-UADER (Universidad Autónoma de Entre Ríos). La presente profesional, ha dedicado una vasta trayectoria a la investigación de esta especie, siendo una experta reconocida tanto a nivel nacional como internacional. En dicha carta se destaca la trascendencia de la conservación, problemas de conservación,

importancia ecológica y científica de la especie en cuestión; resaltando su valor como patrimonio y declaratoria como "Monumento Natural". La designación de este estatus no sólo aseguraría la preservación a largo plazo de la especie, sino que también serviría como una herramienta para sensibilizar y educar a la sociedad sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad y el cuidado del medio ambiente.





Esta carta representa una valiosa contribución al conocimiento científico y al desarrollo de estrategias de conservación en la provincia de Entre Ríos. Esperamos que la información aquí proporcionada sea de su interés y pueda impulsar acciones concretas hacia la protección de la especie Butia yatay y su hábitat.

Conclusión:

Luego de realizar la evaluación, en vista de lo expuesto en la fundamentación y teniendo en cuenta la carta presentada por la investigadora mencionada anteriormente, se considera pertinente la necesidad de declarar Área Natural Protegida, en la categoría "Monumento Natural", de conformidad a lo establecido en el Capítulo V de la Ley N° 10.479 a la especie palmera yatay (Butia yatay).

Sin otro particular saludamos a ud atentamente.

Joaquín Sallenave Equipo Técnico Áreas Naturales Protegidas Luciano Bastidas Equipo Técnico Áreas Naturales Protegidas

ANEXO I





- Batista, W.B.; Rolhauser, A.G.; Biganzoli, F.; Burkart, S.E.; Goveto, L.; Maranta, A.; Pignataro, G.A.; Morandeira, N.S.; & Rabadán, M.. (2014). Las comunidades vegetales de la sabana del Parque Nacional El Palmar (Argentina). Darwiniana, nueva serie 2(1): 5-38p.
- Bortolini, S. V. (2018). Distribución, abundancia y estado de conservación de la palmera Butia Yatay en Uruguay: efectos de las actividades agro-forestales y del cambio en el uso del suelo.
- Contreras, F., Baruzzo, M., Smichowski, H., Milano, M. y Contreras S. (2021).
 Amenaza de extinción de palmares de Butia yatay como resultado del avance de la actividad forestal en Colonia Pando (San Roque, Corrientes).
 Contribuciones Científicas GÆA 33, 1-11.
- Crovetto, R & Piccinini, B.G. (1950). La Vegetación de la República Argentina.
 Los palmares de Butia yatay. Revista de Investigaciones Agrícolas IV:153-242p.
- Di Pasquo, M., Silvestri, L., Ghilini, D., Otaño, N. N., Pacella, L. F., Marignac, V. M., & Muñoz, N. (2022). Catálogo Polínico de especies de angiospermas del Parque Nacional El Palmar, Entre Ríos, Argentina, con énfasis en el análisis morfológico/comparativo del polen de Butia yatay (Parte I). Boletín de la Asociación Latinoamericana de Paleobotánica y Palinología ISSN, 325, 0121.
- Micou, A.P. (2003). Riesgo ambiental por invasiones biológicas en una zona con alto valor de conservación. La cuenca del Palmar Entre Ríos. Tesis de licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. 157 pp.
- Lunazzi, M. M. (2009). Estructura y dinámica poblacional de la palmera Butia yatay en la sabana del Parque Nacional El Palmar: Análisis en la escala de stand. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Facultad de agronomía, Universidad de Buenos Aires (UBA), Buenos Aires, 125p.
- Maranta, A. (2020). Nuevas valoraciones en la conservación de las sabanas de Butia yatay: historia ecológica del Parque Nacional El Palmar. En: Norma I. Hilgert, María Lelia Pochettino, J. Esteban Hernández Bermejo, PALMERAS NUS AL SUR DE LA AMÉRICA AUSTRAL, Ciencia y Tecnología para el desarrollo (CYTED), p. 123-158.





- Pignataro, G.A. (2010). Controles de la regeneración de la palmera Butia yatay en el Parque Nacional El Palmar. Tesis de maestría. Escuela para Graduados Alberto Soriano Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. 62 pp.
- Rivas, M., Dabezies, J.M., del Puerto, L. (2023). Historical Evolution and Multidimensional Characterisation of the Butia Palm Landscape: A

Comprehensive Conservation Approach. Land, 12, 648, p. 22. https://doi.org/10.3390/land12030648

- Sosinski Jr, Ê. E., Urruth, L. M., Barbieri, R. L., Marchi, M. M., & Martens, S. G. (2019). On the ecological recognition of Butia palm groves as integral ecosystems: why do we need to widen the legal protection and the in situ/on-farm conservation approaches? Land Use Policy, 81, 124-130.





ANEXO II

CARTA DE APOYO PARA LA DECLARACIÓN DE MONUMENTO PROVINCIAL DE BUTIA YATAY EN LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS

DRA. MERCEDES DI PASQUO
INVESTIGADORA PRINCIPAL CONICET
CICYTTP (CONICET-ER-UADER)

En América del Sur, los pastizales subhúmedos templados del Río de la Plata se extienden entre los 28° y 38° S, en las planicies del centro-este de Argentina (pampas), Uruguay y sur de Brasil (campos). En las planicies de provincia de Entre Ríos se reconocen además núcleos de palmeras que junto con los pastizales definen el bioma de Sabana, donde la especie nativa Butia yatay es dominante, aunque pueden existir otras especies (e.g. B. paraguayensis, B. capitata), en baja proporción (Báez 1922, 1937, 1942; Batista et al., 2014; Rodríguez et al., 2017; Maranta, 2020). En 1965 se crea el Parque Nacional El Palmar (PNEP), cuyo principal objetivo es resguardar la mayor concentración de la especie endémica de palmeras yatay. Maranta (2020) realiza un interesante recorrido histórico de estos palmares y su importancia ecológica y cultural. Asimismo, se refirió al método de manejo de conservación de Butia yatay aplicado en el PNEP. El principal problema detectado al momento de la creación del parque era la falta de regeneración de las palmeras, ocasionada por el intenso pastoreo del ganado hasta ese momento. La medida de conservación estricta aplicada incluyó retirar todo el ganado y sostener la intangibilidad que indicaba la ley de patrimonio natural, todavía

"1983/2023 - 40 años de democracia"





vigente, y mantener un plan de conservación estricta, es decir, sin intervención antrópica. Sin embargo, esa decisión tomada con aval científico, tuvo una serie de consecuencias colaterales que implicaron nuevos problemas como la necesidad de realizar incendios periódicos o programados para disminuir los ocurridos de forma natural por exceso de material vegetal combustible (pastos y arbustos), y para evitar una mayor invasión de especies exóticas y la lignificación del paisaje. Este abordaje no tuvo los resultados esperados y todavía tiene limitaciones evidenciando que la ausencia de manejo no contribuye a la conservación de la especie y sus ambientes.

Otros núcleos de palmeras yatay con menor desarrollo se encuentran dispersos en la provincia, y comprenden sectores de grupos privados y públicos donde su protección es limitada a acciones puntuales pero siempre bajo la premisa del sistema de producción sustentable de los campos, en general explotados para la agricultura y forestación y la ganadería de ganado bovino y ovino en pastizales mantenidos a partir del desmonte y tala de árboles y palmeras. Ejemplos de este tipo son La Aurora del Palmar- Ubajay, Estancia La Angélica- Concordia y los campos del Paraje la Virgen-Diamante, siendo este último el único relicto registrado sobre el oeste de la provincia en un terreno de barranca y suelos silíceos (Báez, 1937).

Por otro lado, Butia yatay es entre las especies de palmeras, la que ofrece frutos de mayor tamaño y fue considerada por la población de Entre Ríos tanto por su valor

nutritivo en la producción de productos comestibles y ornamentales, aunque su uso se fue perdiendo y actualmente es muy limitado. Su presencia como única especie de Butia nativa registrada mayormente en la provincia de Entre Ríos se encuentra en riesgo de extinción como también sucede en otras regiones de nuestro país y países vecinos (Contreras et al., 2021; Rivas et al., 2023), pues está siendo afectada por el uso productivo de la tierra donde habita (agricultura, ganadería, forestación de plantas exóticas productivas). Autoridades políticas y la sociedad en general no tienen en cuenta la fragilidad de este tipo de ecosistemas naturales – sabanas con palmeras – que son una herencia de la vegetación del pasado (Reichgelt et al., 2018) y el valor que tienen en el presente para conservar la biodiversidad vegetal y animal que cohabita en los ambientes con palmeras. Por eso, para conservar y/o restaurar la palmera en sus ambientes naturales aún debemos entender cuál es el plan de manejo y cómo es la adaptación de esta especie a diferentes condiciones ambientales y clima y sistemas de producción locales (véase ejemplo en Brasil,





https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/56567422/manejo-na-pecuaria-promove-a-regeneracao-dos-butiazais-e-a-conservacao-do-campo-nativo).

Por ello, resulta de suma importancia declarar a Butia yatay como especie protegida, como monumento provincial y a partir de políticas fuertes y continuas se podrá lograr una conservación sustentable en el tiempo, conduciendo, apoyando, facilitando y promoviendo acciones de la sociedad civil y científico-académica para proponer planes y reforzar el uso productivo y sustentable de la palmera y sus biomas en nuestra región.

- Báez, J. R. (1922). Breve noticia sobre la vegetación de los Dep. Paraná y Diamante (Entre Ríos). Boletín del Ministerio de Agricultura, 27, 465-475.
- Báez, J. R. (1937). Área de dispersión actual de las palmáceas en la flora de Entre Ríos. Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, 5, 63-78.
- Báez, J. R. (1942). Las palmeras en la flora de Entre Ríos. Museo de Historia Natural de Ente Ríos. Ministerio de Agricultura de la Nación. Talleres Gráficos, Casa Radio-Paraná Museo de Entre Ríos, 10.
- Batista, W. B., Rolhauser, A. G., Biganzoli, F., Burkart, S. E., Goveto, L., Maranta, A., Pignataro, A. G., Morandeira, N. S. y Rabadán, M. (2014). Las Comunidades vegetales de la sabana del Parque Nacional El Palmar (Argentina). Darwiniana, nueva serie. 2(5), 38.
- Contreras, F., Baruzzo, M., Smichowski, H., Milano, M., Contreras, S. (2021).
 Amenaza de extinción de palmares de Butia yatay como resultado del avance de la actividad forestal en Colonia Pando (San Roque, Corrientes).
 Contribución científica GAEA, Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, Vol 33:1-11. ISSN 27-8146.
- Maranta, A. (2020). Nuevas valoraciones en la conservación de las sabanas de Butia yatay: historia ecológica del Parque Nacional El Palmar. En: Norma I. Hilgert, María Lelia Pochettino, J. Esteban Hernández Bermejo, PALMERAS NUS
- AL SUR DE LA AMÉRICA AUSTRAL, Ciencia y Tecnología para el desarrollo (CYTED), p. 123-158.
- Reichgelt T., West C.K., Greenwood D.R. (2018). The relation between global palm distribution and climate. Scientific Reports 8: 4721.
- Rivas, M., Dabezies, J.M., del Puerto, L. (2023). Historical Evolution and Multidimensional Characterisation of the Butia Palm Landscape: A Comprehensive Conservation Approach. Land, 12, 648, p. 22. https://doi.org/10.3390/land12030648





- Rodríguez, E., Aceñolaza, P., Linares Perea, E., Galán de Mera, A. (2017). A phytosociological analysis of Butia yatay (Arecaceae) palm groves and gallery forests in Entre Rios, Argentina. Australian Journal of Botany 65(2):183-202.

Algunas referencias de trabajos realizados en el PNEP no citadas por Maranta (2020)

- Di Pasquo, M., Rodríguez, E., Nuñez, N., Muñoz, N. E., Silvestri, L. (2016). Esporas de Pteridophyta del Parque Nacional El Palmar, Entre Ríos, Argentina: Taxonomía, ecología y distribución. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica, 51(2): 269-298.
- Di Pasquo, M., Silvestri, L., Ghilini, D., Nuñez Otaño, N., Pacella, L., Martínez Marignac, V., Muñoz, N. (2022) a. Catálogo polínico de especies de angiospermas del Parque Nacional El Palmar, Entre Ríos, Argentina, con énfasis en el análisis morfológico/comparativo del polen de Butia yatay (Parte I). Boletín de la Asociación Latinoamericana de Paleobotanica y Palinología, 22(1), 755-794
- Ghilini, D., Martínez-Marignac, V., Di Pasquo, M. (2022). Project for the evaluation of the genetic variability of Butia yatay in the grassland-palm ecosystem of the El Palmar National Park (Colón, Entre Ríos) and its adaptation to the climatic phenomenon ENSO in the Late Holocene. 54° Annual meeting of AASP-The Palynological Society, Manizales, Colombia, abstract.
- Nuñez Otaño, N., Di Pasquo, M., Muñoz, M., (2015). Airborne fungal richness: proxies for floral composition and local climate in three sites at the El Palmar National Park (Colón, Entre Ríos, Argentina). Aerobiologia, 31: 537-547.
- Muñoz, N., 2017. Estudio palinológico (de superficie y aéreo) del pastizal-palmar del Parque Nacional El Palmar (Colón, Entre Ríos): generación de un modelo anólogo. Trabajo de Doctorado, Universidad Nacional de Córdoba (250 p.).
- Muñoz, N. E., Di Pasquo, M. M., Biganzoli, F., Batista, W. B., (2017) a. Análisis aeropalinológico en tres áreas de vegetación dentro del Parque Nacional El Palmar (Colón, Entre Ríos) y su relación con la vegetación local y regional. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 52(3): 473-496.
- Muñoz, N. E., Nuñez Otaño, N. B., Di Pasquo, M. M., O'Keefe, J. M. K., (2017) b. Preliminary palynological analysis of a core from the LIA Interval in eastern Argentina. GSA 2017 (Seattle, 22-25 october), Abstract #302984.

"1983/2023 - 40 años de democracia"





- Muñoz, N. E., di Pasquo, M., Nuñez Otaño, N. (2018). Comparación florística de dos sitios del Holoceno Tardío en el Parque Nacional El Palmar (Colón, Entre Ríos, Argentina). XVII Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología, Paraná (Entre Ríos, Argentina, 30 de julio al 05 de agosto). Boletín ALPP, 18: 51.
- Muñoz, N. E., di Pasquo, M., Nuñez Otaño, N. (2019). Estudio preliminar de dos testigos del Holoceno tardío en el Parque Nacional El Palmar (Colón, Entre Ríos, Argentina). XV Simpósio Brasileiro de Paleobotânica e Palinologia (septiembre, Cuiabá-MT), Brasil, Boletín ALPP, 19. Resúmenes. http://alpaleobotanicapalinologia.blogspot.com.ar
- Patterer N, Kröhling D. M., Zucol, A. F. (2020). Phytolith analysis in Quaternary fluvial deposits (El Palmar Formation-Late Pleistocene) of the Uruguay River valley, Entre Ríos province, Argentina, Journal of South American Earth Sciences, Volume 100, 102542, https://doi.org/10.1016/j.jsames.2020.102542.





PARANÁ, 22 de mayo 2023

SECRETARÍA DE AMBIENTE DE ENTRE RÍOS DIRECCIÓN DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EQUIPO TÉCNICO

Por la presente solicito recabar información y elaborar un informe técnico en relación a la importancia y situación actual de la especie *Butia yatay* en la provincia de Entre Ríos, a fin de establecer la vulnerabilidad de las poblaciones presentes y la necesidad de proteger dicha especie mediante la declaración bajo la Categoría de Monumento Natural, enmarcada en la Ley N°10.479 del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y su Decreto Reglamentario N°2.474.

Sin otro particular saludo atte.-





PARANÁ, 24 de mayo 2023

Ref.: E.R. U.Nº 2.853.059:

Asunto: INCORPORACIÓN AL SISTEMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

SEGÚN LEY 10.479 MONUMENTO NATURAL "BUTIA YATAY"

Me dirijo a Ud a fin de presentar la información técnica recabada por el Equipo de esta Dirección en relación a la importancia y situación del la especie *Butia yatay*, indicando la pertinencia y necesidad de protegerla bajo norma en el marco de la Ley N°10.479 del Sistema de Áreas Naturales Protegidas, en la categoría de Monumento Natural.

La disminución de la palmera Yatay se debe a factores tales como la pérdida de hábitat, extracción ilegal y tala indiscriminada, fragmentación y aislamiento poblacional, cambio climático y otros, abarcando problemáticas específicas en nuestra región. Estas problemáticas son factibles de ser atenuadas mediante la protección normativa, favoreciendo la educación y concientización, investigación y monitoreo, restauración y conservación, participación comunitaria, y demás acciones en pos de la conservación de los ecosistemas que habita y supervivencia a posteridad.

Dicho esto solicito su intervención y aval para dar impulso al proyecto de norma que declare a dicha especie Monumento Natural de la provincia de Entre Ríos.





Sin otro particular saludo a

Ud.atentamente.