



Sociedad Dominicana de Investigadores Agropecuarios y Forestales
Fundada el 20 de febrero de 1992

9no Congreso SODIAF 2022

Situación de las poblaciones del género *Magnolia* en la
República Dominicana

Por: Concepción Georgina Espinal Almonte

República Dominicana

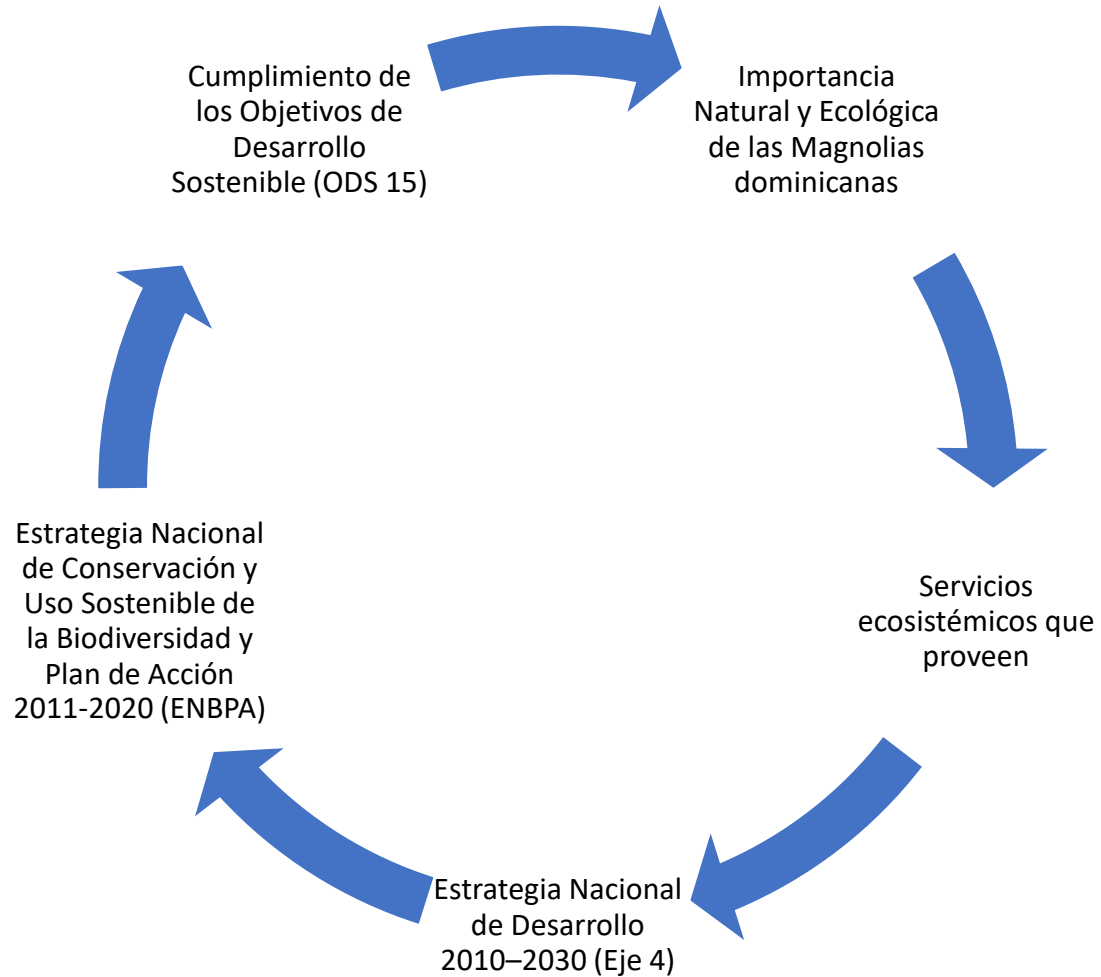
Octubre, 2022

CONTENIDO

- Introducción
- Estado actual de los Bosques
- Los Bosques Nublados de la República Dominicana
- Servicios Ecosistémicos de los Bosques Nublados
- Las Magnolias de la República Dominicana
- Situación actual
- Desafíos y Perspectivas
- Referencias Bibliográficas



Introducción



Estado actual de los bosques

- El área total de bosques en el mundo es de 4 060 millones de hectáreas (ha), que corresponde al 31 por ciento de la superficie total de la tierra.
- Se estima que se han perdido 420 millones de hectáreas de bosques en todo el mundo
- En diciembre de 2019, la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) contenía 20, 334 especies de árboles, de las cuales 8, 056 estaban calificadas como amenazadas a escala mundial.

FAO, 2020.



Imágenes de Google.com



Bosques Nublados de la República Dominicana

- Se encuentran en zonas montañosas entre los 600 m y los 2300 m de altura y muy húmedas.
- Están restringidos a las Cordilleras Central y Septentrional y a las Sierras de Neiba y Bahoruco.
- Las especies típicas incluyen *Didimopanax tremulus*, *Brunellia comocladifolia*, *Magnolia pallescens*, *Magnolia hamorii*, *Magnolia domingensis* y *Prestoea montana*.



<https://www.elheraldo.hn/>

Servicios ecosistémicos de los bosques de niebla

D

Servicios de Sostén

Hábitat
Biodiversidad (flora, hongos y fauna)



A

Servicios de suministro

Alimentos
Combustibles
Medicinas
Artesanías
Mascotas
Madera
Recursos potenciales
Recursos genéticos

B

Servicios de regulación

Regulación climática:
Almacenaje de C
Uso de C en fotosíntesis
Reducción de albedo
Reducción de temperatura
Regulación hidrológica:
Aumento de infiltración
Aumento evapotranspiración
Regulación de calidad del agua
Regulación de erosión
Regulación de deslaves
Regulación de inundaciones

C

Servicios culturales

Cosmovisión
Identidad
Bienestar estético
Ecoturismo
Trabajo

Adaptado de Balvanera, 2012.

Las Magnolias Dominicanas



M. hamorii

Categoría Nombre



M. pallescens

M. domingensis

Categoría Nombre



Categoría Nombre

Reino: Plantae
 Phylum: Tracheophyta
 División: Magnoliophyta
 Clase: Magnoliopsida
 Orden: Magnoliales
 Familia: Magnoliaceae
 Subfamilia: Magnolioideae
 Género: Magnolia
 Especie: hamorii
 Nombre Común: Caimoni, Ébano Amarillo

Reino: Plantae
 Phylum: Tracheophyta
 División: Magnoliophyta
 Clase: Magnoliopsida
 Orden: Magnoliales
 Familia: Magnoliaceae
 Subfamilia: Magnolioideae
 Género: Magnolia
 Especie: pallescens
 Nombre Común: Ébano Verde

Reino: Plantae
 Phylum: Tracheophyta
 División: Magnoliophyta
 Clase: Magnoliopsida
 Orden: Magnoliales
 Familia: Magnoliaceae
 Subfamilia: Magnolioideae
 Género: Magnolia
 Especie: domingensis
 Nombre Común: Ébano

Ubicación
geográfica
de las
Magnolias
Dominicanas

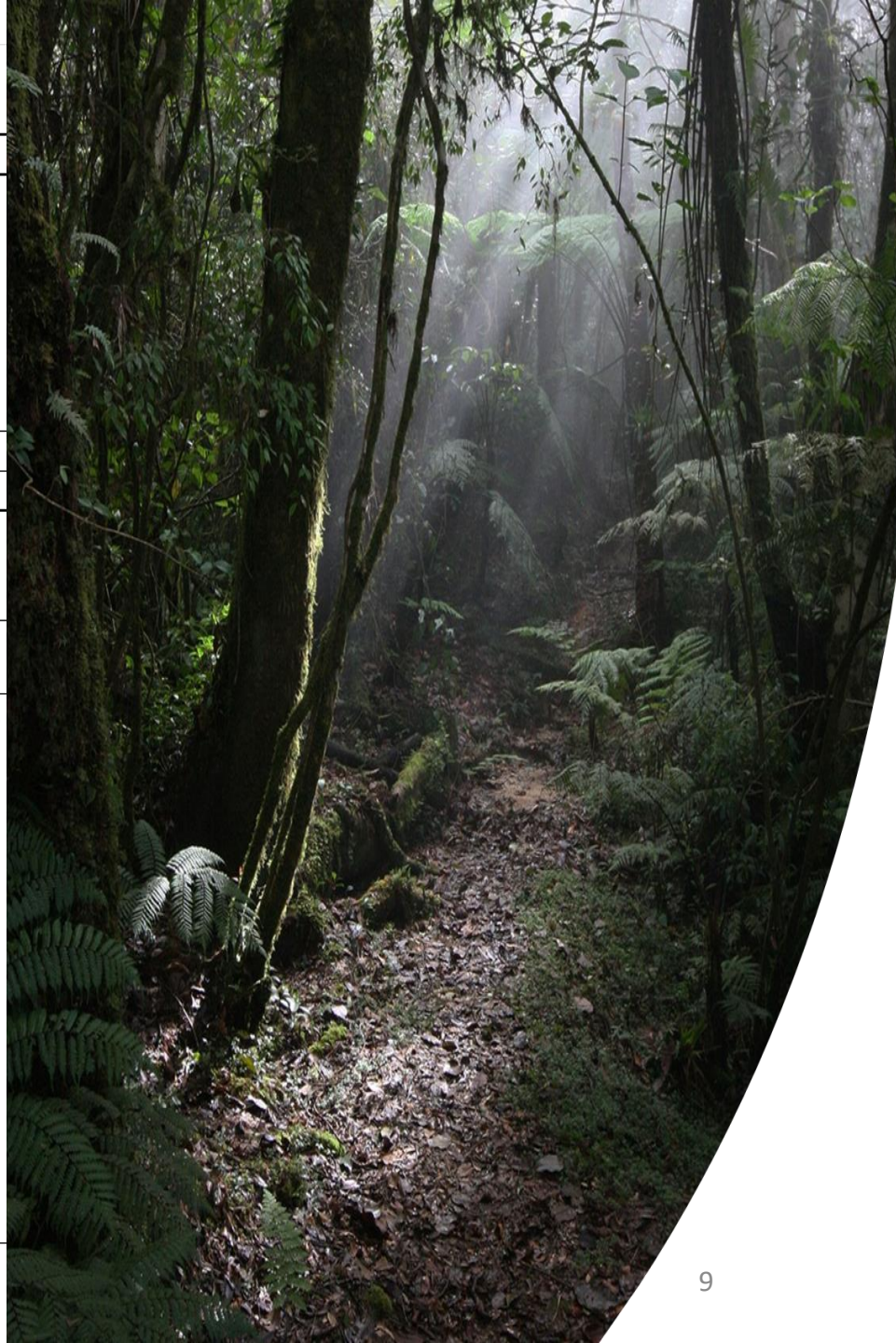


(Fuente: adaptación de Castillo et al, 2018)

Sinopsis de la ecología y amenazas de las Magnolias de República Dominicana

Especies	M. domingensis	M. hamorii	M. pallescens
Distribución	Loma La Barbacoa y Loma Los Rodríguez; Provincia Peravia.	EL Cachote. Cortico, Loma Pie de Palo, la Trocha de Pei, Monteada Nueva y La Antena; Provincia Barahona.	Parque Nacional Juan Pérez Rancier, Reserva Científica Ébano Verde y Reserva Científica Las Neblinas. Provincias La Vega y Monseñor Nouel.
Hábitat	Bosque nublado	Bosque nublado	Bosque nublado
Alto altudinal (msn)	1,320-1,880	1,200-1,600	1,200-2,080
Cantidad de poblaciones	2	5	8
Estado de amenaza	Peligro Crítico	Peligro	Peligro
Amenazas principales	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Extracción de individuos para la utilización de la madera. ◆ Destrucción de sus hábitats para la agricultura y ganadería. ◆ Escasa regeneración natural. ◆ Incendios forestales (Zona de Loma Rodríguez especialmente). 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Quemadas o fuegos. ◆ Corte de madera para producción de carbón. ◆ Promoción de cultivo de café en la zona por parte del Estado dominicano. ◆ Introducción de especies exóticas que presentan un potencial para convertirse en invasoras. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Extracción de madera. ◆ Incendios forestales. ◆ Desarrollo de infraestructuras de cabañas para veraneo dentro de su área de distribución. ◆ Frontera agrícola y ganadera en expansión.

Fuente: Castillo et al., (2018)



Situación Actual

- El estado de los bosques nublados latifoliados es particularmente preocupante y, si la tasa actual de pérdida continúa, estos ecosistemas no existirán en aproximadamente 11 años. (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2018).
- Las causas fundamentales de la pérdida de esta especie en los bosques de montaña, es el desmonte de los mismos para dar paso a la agricultura (siembra de café y aguacate) y a la deforestación de los árboles para la explotación de su madera.

Las Magnolias dominicanas están categorizadas como especies amenazadas, en *Peligro* y en *Peligro Crítico* por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –UICN-

Desafíos y Perspectivas

Como país, debemos de establecer una ruta seria para la conservación de los Bosque Nublados de la República Dominicana, en la que intervengan todos los sectores:

Gobierno

Empresas Privadas

Universidades

Asociaciones
Ciudadanas y
profesionales

Escuelas

Acciones propuestas

Acciones de Protección del bosque y la especie

- Identificación y Evaluación de los territorios que ocupan las poblaciones
- Planificación del uso de suelo en torno al bosque y a las especies
- Monitoreo y evaluación del estado de las especies
- Fomento del crecimiento del bosque con base en evidencia científica
- Establecimiento de estrategias de conservación del bosque.

Investigación y Educación Ambiental

- Estudios integrales y permanentes, orientados a la conservación de la especie
- Estudio de otras especies del bosque nublado
- Estudio del hábitat y de las condiciones climatológicas
- Establecer estrategias efectivas de educación, comunicación e información a nivel formal y no formal

Referencias Bibliográficas

- Balvanera (2012). Los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques tropicales. *Ecosistemas* 21 (1-2): 136-147. <http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=709>
- Cano-Ortiz et al, (2019). The cloud forest in the Dominican Republic: diversity and conservation status. In. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/543892v3>.
- Castro, Mercedes. (2020). Bosque nublado: características, localización, flora, fauna. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/bosque-nublado-nuboso/>.
- Castillo et al, (2018). Plan de acción de conservación integrada de las Magnolias (Magnoliaceae) amenazadas de República Dominicana – *Magnolia domingensis*, *M. hamorii* y *M. pallescens*. . In: Fundación PROGRESSIO y Jardín Botánico Nacional Dr. Rafael M. Moscoso
- FAO. 2020. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020 – Principales resultados*. Roma.
- Gutiérrez -Lozano et al, (2020). Population morphological differentiation of *Magnolia rzedowskiana* (Magnoliaceae): endemic species in danger of extinction of the Sierra Madre Oriental, Mexico. In (Vol. 91). *Revista Mexicana de Biodiversidad*.
- Huber, O. (1986). La selva nublada de Rancho Grande, Parque Nacional “Henry Pittier”. El ambiente físico. *Ecología vegetal y anatomía vegetal*. Fondo editorial Acta Científica Venezolana.
- Lu, X. J., Zhang, X. L., Mei, M., Liu, G. L., & Ma, B. B. (2016). Proteomic analysis of *Magnolia sieboldii* K. Koch seed germination. *Journal of Proteomics*, 133, 76-85. <https://doi.org/10.1016/j.jprot.2015.12.005>.
- Ravagli Castillo, Andrea C. (2017). Variación del metaboloma y la composición alcaloidal en *Magnolia grandiflora* (magnoliaceae) de la sabana de bogotá. In: UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA.
- Rodríguez de Francisco, L. (2016). Caracterización de la variabilidad de poblaciones de *Pinus occidentalis* Swartz en la República Dominicana mediante el empleo de técnicas morfoanatómicas y moleculares. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. España.
- Yang, X., Yang, Z. L., & Li, H. G. (2018). Genetic Diversity, Population Genetic Structure and Protection Strategies for Houpo A << *a officinalis* (Magnoliaceae), an Endangered Chinese Medical Plant. *Journal of Plant Biology*, 61(3), 159-168. <https://doi.org/10.1007/s12374-017-0373-8>



Muchas
GRACIAS

