

Índice de Copa (Crown Index) para Árboles

B305 Ecología General

2025-08-26

Índice de Copa para Árboles

El índice de copa es una medida visual y rápida para caracterizar la posición y el grado de exposición de la copa de un árbol en el dosel del bosque. Es útil para estudios de ecología de árboles, competencia por luz y dinámica de bosques.

Referencias

- Dawkins, H.C. & Field, D.R.B. (1978). A long-term surveillance system for British woodlands. Commonwealth Forestry Institute, Oxford.
- Clark, D.B. & Clark, D.A. (1992). Life history diversity of canopy and emergent trees in a neotropical rain forest. Ecological Monographs, 62(3), 315-344.

Procedimiento

1. **Selecciona el árbol a evaluar.**
2. **Observa la copa desde el suelo, a una distancia suficiente para ver toda la copa.**
3. **Evalúa dos aspectos principales:**
 - **Posición vertical de la copa:**
 - 1 = Árbol suprimido (totalmente bajo el dosel de otros árboles)
 - 2 = Subdosel (parte de la copa bajo el dosel, parte expuesta)
 - 3 = Dosel (copa en el nivel superior del dosel, expuesta por arriba)
 - 4 = Emergente (copa sobresale claramente por encima del dosel circundante)
 - **Exposición lateral de la copa:**
 - 1 = Ningún lado expuesto
 - 2 = Un lado expuesto

- 3 = Dos lados expuestos
- 4 = Tres lados expuestos
- 5 = Todos los lados expuestos

4. Índice de copa:

- El índice final puede expresarse como la suma o combinación de ambas categorías, o reportarse por separado según el protocolo del estudio.

Ejemplo de registro

Árbol	Posición vertical	Exposición lateral
1	3	4
2	2	2

Notas

- Realiza la evaluación de manera consistente y, si es posible, con el mismo observador para minimizar la subjetividad.
- Este método es rápido y no requiere equipo especializado.

Tabla: Índice de Iluminación de la Copa (Dawkins & Field 1978)

Valor del índice	Definición
5	Copa completamente expuesta (a la luz vertical y lateral dentro del cono invertido de 90° que abarca la copa)
4	Luz total desde arriba (90% de la proyección vertical de la copa expuesta a luz vertical; luz lateral bloqueada en parte o todo el cono de 90°)
3	Algo de luz desde arriba (10–90% de la proyección vertical de la copa expuesta a luz vertical)

Valor del índice	Definición
2.5	Luz lateral alta (<10% de la proyección vertical expuesta a luz vertical; copa iluminada lateralmente, alta)
2.0	Luz lateral media (<10% de la proyección vertical expuesta a luz vertical; copa iluminada lateralmente, media)
1.5	Luz lateral baja (<10% de la proyección vertical expuesta a luz vertical; copa iluminada lateralmente, baja)
1	Sin luz directa (la copa no recibe luz directa ni vertical ni lateral)

Referencia: - Adaptado de Dawkins & Field (1978) y Clark & Clark (1992).