

Menú de Estrategias y Métodos de Adaptación

Desarrollado para el Manejo del Carbono Forestal

Estrategia 1: Mantener o aumentar la extensión de los ecosistemas forestales.

- 1.1. Evitar la conversión del bosque a usos del suelo no forestales.
- 1.2. Reforestar tierras deforestadas y poblar de árboles las tierras idóneas.
- 1.3. Aumentar el grado de cubierta forestal en áreas urbanas.
- 1.4. Aumentar o implementar prácticas agroforestales.

Estrategia 2: Sostener las funciones ecológicas básicas.

- 2.1. Reducir los impactos a los suelos y ciclos de nutrientes.
- 2.2. Mantener o restaurar la hidrología.
- 2.3. Prevenir la introducción y establecimiento de especies de plantas invasivas y eliminar las existentes.
- 2.4. Mantener o mejorar la habilidad de los bosques a resistir plagas y patógenos.
- 2.5. Reducir la competencia por humedad, nutrientes y luz.

Estrategia 3: Reducir las pérdidas de carbono de alteraciones naturales, incluyendo incendios.

- 3.1. Restaurar o mantener los incendios en los ecosistemas adaptados a incendios.
- 3.2. Establecer cortafuegos naturales o artificiales para frenar la propagación de incendios catastróficos.
- 3.3. Alterar la estructura o composición forestal para reducir el riesgo, gravedad o amplitud de vida silvestre.
- 3.4. Reducir el riesgo de la mortalidad de los árboles de los factores de tensión biológicos o climáticos en los sistemas propensos a incendios.
- 3.5. Alterar la estructura forestal para reducir el riesgo, gravedad o el grado de los daños por vientos y hielo.

Estrategia 4: Mejorar la recuperación forestal después de las perturbaciones.

- 4.1. Vegetar sitios de inmediato después de las perturbaciones.
- 4.2. Restaurar sitios perturbados con una diversidad de especies adaptadas a las futuras condiciones.
- 4.3. Proteger a los semilleros y las plántulas adaptadas al futuro.
- 4.4. Orientar los cambios en la composición de las especies en las etapas tempranas del desarrollo para cumplir con las condiciones futuras esperadas.

Estrategia 5: Priorizar el manejo de los lugares que brindan un alto valor de carbono a lo largo del paisaje.

- 5.1. Priorizar sitios de baja vulnerabilidad para mantener o mejorar las reservas de carbono.
- 5.2. Establecer reservas en sitios con alta densidad de carbono.

Estrategia 6: Mantener o mejorar las reservas de carbono existentes y retener el carácter del bosque.

- 6.1. Aumentar la complejidad estructural con la retención de legados biológicos en la madera viva y muerta.
- 6.2. Aumentar las reservas en los bosques con buenas reservas o sin ellas.
- 6.3. Aumentar la frecuencia o intensidad de la cosecha debido al mayor riesgo de mortalidad de árboles.
- 6.4. Desfavorecer especies claramente mal adaptadas.
- 6.5. Manejar especies y genotipos con mayores tolerancias a la humedad y temperatura.
- 6.6. Promover diversidad de especies y estructural para mejorar la captura de carbono y almacenamiento.
- 6.7. Usar semillas, germoplasma y demás material genético de una zona geográfica de mayor tamaño.

Estrategia 7: Mejorar o mantener la capacidad de secuestro a través de alteraciones forestales.

- 7.1. Favorecer los genotipos existentes que están mejor adaptados a las futuras condiciones.
- 7.2. Alterar la composición o estructura forestal para maximizar las reservas de carbono.
- 7.3. Promover especies con mejor densidad de carbono en la biomasa leñosa.
- 7.4. Introducir especies o genotipos que se espera se adapten a las futuras condiciones.

MÁS INFORMACIÓN: Este Menú de Estrategias y Métodos de Adaptación se puede utilizar dentro del Adaptation Workbook marco de apoyo a la toma de decisiones encontrado en Swanston, C.W.; Janowiak, M.K.; Brandt, L. A.; Butler, P.R.; Handler, S. D.; Shannon, P.D.; Derby Lewis, A.; Hall, K.; Fahey, R.T.; Scott, L.; Kerber, A.; Miesbauer, J.W.; Darling, L.; Parker, L.; St. Pierre, M. 2016. **Forest adaptation resources: climate change tools and approaches for land managers, 2nd ed.** Gen. Tech. Rep. NRS-GTR-87-2. Newtown Square, PA: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northern Research Station. 161 p. doi.org/10.2737/NRS-GTR-87-2.

FUENTE: Ontl, T.A.; Janowiak, M.K.; Swanston, C.W.; Daley, J.; Handler, S.; Cornett, M.; Hagenbuch, S.; Handrick, C.; McCarthy, L.; Patch, N. 2020. **Forest management for carbon sequestration and climate adaptation.** *Journal of Forestry*. 118(1):86–101. doi.org/10.1093/jofore/fvz062.

Este menú se desarrolló mediante la colaboración del Northern Institute of Applied Climate Science y otros socios regionales. El Northern Institute of Applied Climate Science es una asociación colaborativa multiinstitucional liderada por el USDA Forest Service. Obtenga más información sobre este menú y otros en climatehubs.usda.gov/hubs/northern-forests/topic/adaptation-menus-strategies-and-approaches.

USDA es un proveedor, empleador y prestamista que ofrece igualdad de oportunidades.

