



CORPORACIÓN
AMIGOS DE
VILLARRICA

Vientos fuertes y árboles

Documento técnico para la prevención y el manejo
del riesgo en ciudades, parcelas y campos



Este documento resume criterios técnicos para comprender por qué caen árboles y ramas durante temporales, cómo reconocer señales de alerta y qué medidas preventivas pueden reducir riesgos para personas, viviendas, caminos y servicios.



Contenidos del documento

- 1 Factores que explican la caída de árboles y ramas
- 2 Riesgos frecuentes en parcelas y campos
- 3 Prevención y evaluación práctica
- 4 Orientaciones para la gestión local
- 5 Referencias técnicas consultadas



Idea central: el riesgo no depende solo del viento; intervienen también el árbol, el suelo, las raíces, el manejo previo y la exposición.

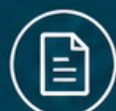


www.amigosdevillarrica.cl

Documento técnico de apoyo para
difusión y educación preventiva



CORPORACIÓN
AMIGOS DE
VILLARRICA



Página
1 de 5

1. ¿Por qué pueden caer árboles o ramas en un temporal?

La falla de un árbol no depende solo del viento. Ocurre cuando la carga del viento supera la resistencia del sistema árbol-suelo-raíces. Por eso el riesgo debe entenderse como un fenómeno multifactorial.

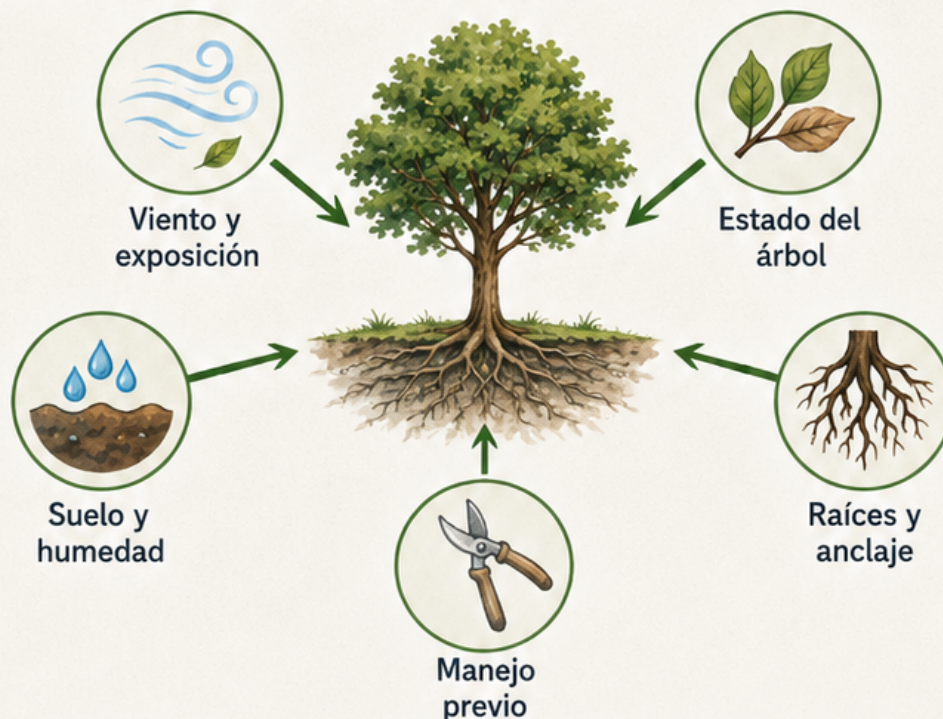







Figura 1. Factores que determinan la estabilidad de un árbol ante temporales.

- 
Viento y exposición: influyen las ráfagas, la orientación del sitio y la exposición repentina de árboles antes protegidos.
- 
Estado del árbol: ramas secas, grietas, cavidades, pudrición o copas desbalanceadas pueden aumentar el riesgo.
- 
Suelo y humedad: los suelos saturados, poco profundos o alterados reducen la estabilidad.
- 
Raíces y anclaje: raíces cortadas, dañadas, expuestas o con pudrición disminuyen la resistencia al vuelco.
- 
Manejo previo: podas drásticas, desmoches, excavaciones, rellenos o intervenciones cercanas pueden debilitar el sistema.




Mensaje técnico: un árbol puede fallar por quiebre de ramas, fractura de tronco o volcamiento del sistema raíz-suelo.



2. Riesgos frecuentes en parcelas y campos

En parcelaciones y predios rurales es común abrir claros para construir viviendas, caminos, jardines o infraestructura. Estas intervenciones pueden cambiar la exposición al viento y la estabilidad del suelo, aumentando el riesgo de caída de árboles remanentes.

 **Figura 2**

Efecto de abrir claros: mayor exposición al viento y pérdida de protección

Antes

Grupo de árboles que se protegen entre sí.



Después

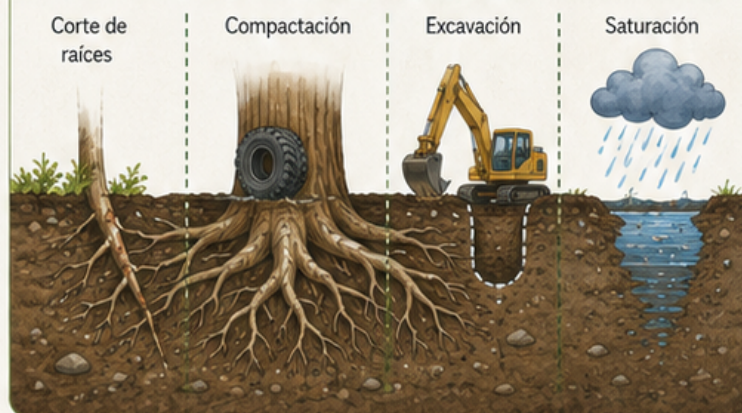
Casa construida dentro del predio, algunos árboles cortados y árboles remanentes más expuestos al viento en el borde.



 **Situaciones de mayor atención**

- ❗ Apertura de claros o construcción dentro de un grupo de árboles.
- ❗ Árboles remanentes que quedan aislados o en un borde nuevo.
- ❗ Raíces de árboles cortados que con el tiempo se degradan y alteran la estructura del suelo.
- ❗ Excavaciones, zanjas, compactación y tránsito de maquinaria sobre raíces.
- ❗ Suelos saturados por lluvia y drenaje deficiente.
- ❗ Cercanía a viviendas, accesos, quinchos, bodegas y tendidos eléctricos.

Afectación de la zona de raíces



Idea clave: no basta revisar un árbol aislado; también debe evaluarse el conjunto, el sitio y la historia de intervenciones del lugar.

3. Prevención y evaluación práctica



1. Antes del temporal

- Revisar árboles cercanos a viviendas, caminos, estacionamientos, quinchos, bodegas y cables.
- Observar ramas secas, grietas, hongos, cavidades, inclinación reciente y suelo levantado.
- Evitar desmoches y podas drásticas; si hay dudas, solicitar evaluación técnica.
- Si se cortaron árboles cercanos, revisar los que quedaron más expuestos.



2. Durante el temporal

- No refugiarse bajo árboles.
- No salir a cortar ramas ni a mover árboles.
- No acercarse a cables eléctricos caídos.
- Evitar circular o estacionar en sectores arbolados expuestos.



3. Después del temporal

- Revisar desde distancia segura.
- Buscar ramas colgantes, grietas, inclinación nueva y suelo levantado.
- No usar motosierra en ramas bajo tensión o árboles apoyados.
- Pedir evaluación si el árbol amenaza vivienda, camino o cables.



Señales de alerta



Ramas secas



Hongos en la base



Grietas o cavidades



Inclinación reciente



Raíces expuestas

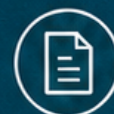


Copa desbalanceada

Figura 3. Proceso de manejo preventivo









La prevención efectiva combina observación, criterio técnico, acción oportuna y coordinación con la comunidad y autoridades.



4. Orientaciones para la gestión local y referencias



Orientaciones para la gestión local

-  Mantener registros de podas, evaluaciones e intervenciones cercanas a árboles de riesgo.
-  Coordinar revisiones preventivas en caminos comunes, accesos y zonas de uso frecuente.
-  Evitar intervenciones aisladas que dejen árboles remanentes súbitamente expuestos.
-  Promover asesoría técnica cuando existan dudas sobre estabilidad, podas o retiro.
-  Comunicar a vecinos y servicios competentes la presencia de árboles o ramas de riesgo.
-  Favorecer buenas prácticas de plantación y manejo, considerando especie, sitio y distancia a infraestructura.

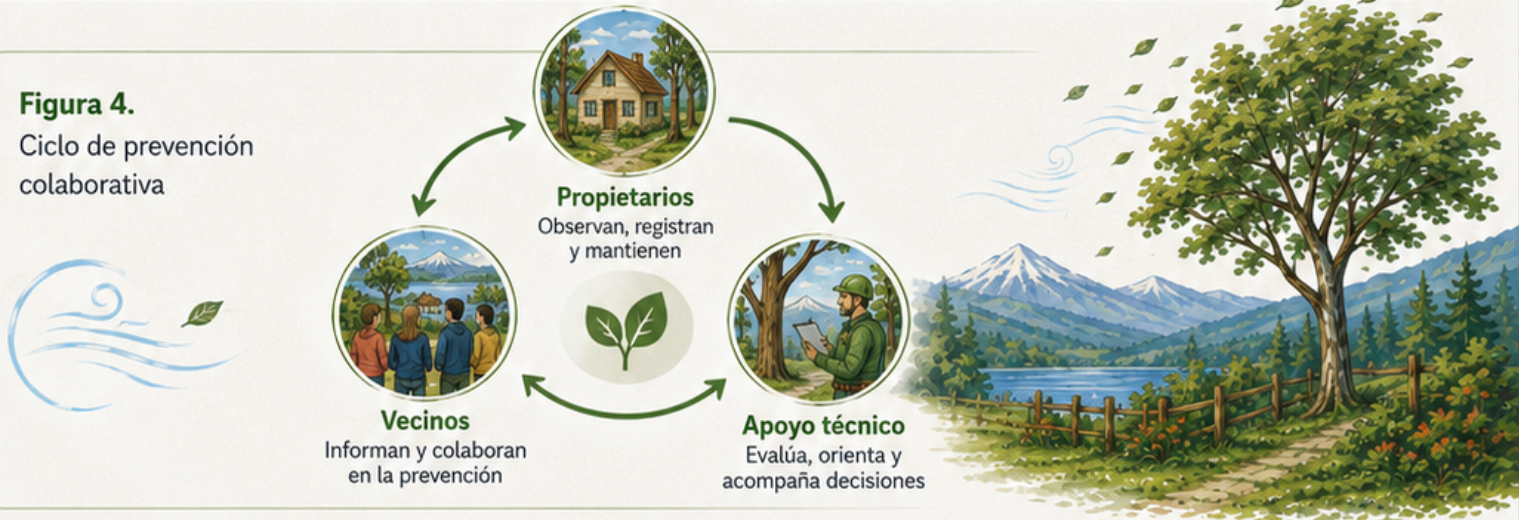


Referencias técnicas consultadas

-  Universidad de Chile
-  Forest Research (Reino Unido)
-  COFORD (Irlanda)
-  National Tree Safety Group (Reino Unido)
-  Trees Forever
-  International Society of Arboriculture (ISA)
-  New York State Department of Environmental Conservation
-  Protección Civil de Tabasco, México

Figura 4.

Ciclo de prevención colaborativa



Conclusión: la prevención no significa cortar todos los árboles, sino observar, evaluar, manejar y coordinar mejor el entorno.

