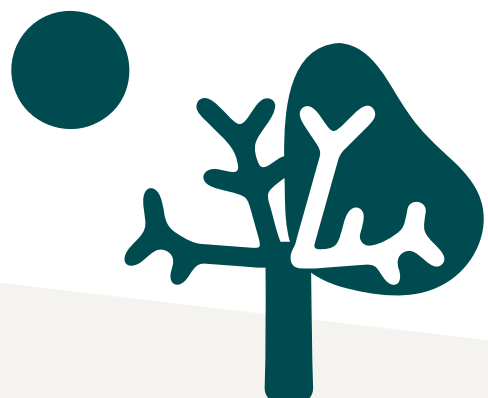


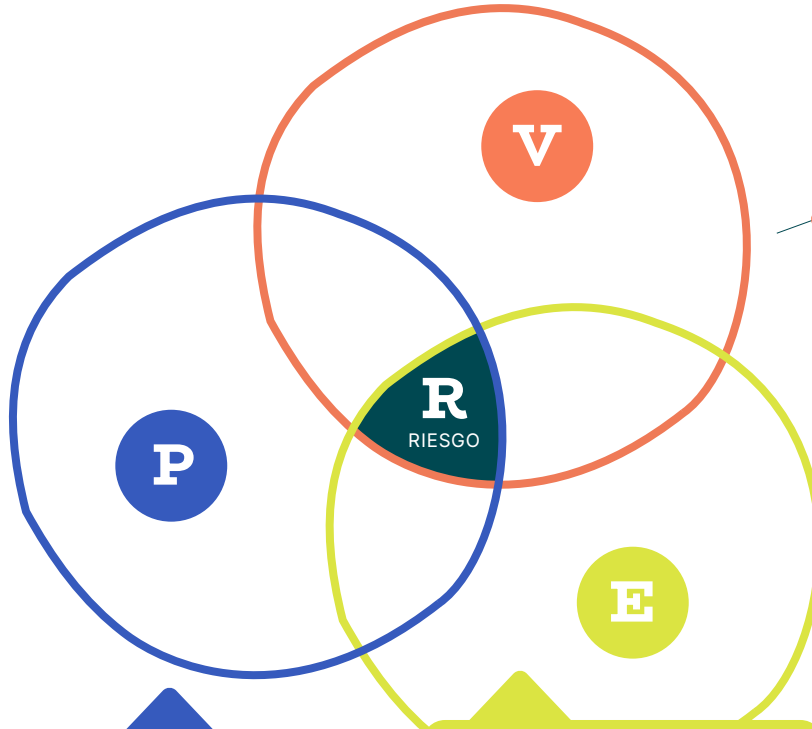
Sector forestal, desertificación, caza y pesca continental

- ▶ Con más de **28 millones de hectáreas**, el territorio forestal representa el **55,8 % de la superficie nacional**, lo que lo convierte en un sistema altamente expuesto.
- ▶ La peligrosidad en el ámbito forestal se incrementa como consecuencia del aumento de las **temperaturas**, la disminución de las **precipitaciones** y de la **humedad atmosférica**, así como por la mayor frecuencia e intensidad de **eventos extremos**, especialmente olas de calor y sequías.
- ▶ Un **74 % del territorio nacional es vulnerable a la desertificación**, riesgo creciente en el contexto del cambio climático. Esta situación se ve agravada por la aridificación del clima y el aumento de la torrencialidad.
- ▶ La aridificación del clima puede **alterar la composición y estructura de las masas forestales**, reducir su productividad e incluso comprometer su persistencia.
- ▶ El cambio climático intensifica las condiciones propicias para la **ignición y propagación de incendios forestales**, como temperaturas extremas, sequías prolongadas y vientos intensos.
- ▶ Factores socioeconómicos como la **estructura de la propiedad forestal y la despoblación rural**, influyen en la vulnerabilidad del sistema forestal.





Componentes del riesgo



Peligros climáticos

PELIGROS DE NATURALEZA CRÓNICA:

- ▶ Aumento de temperatura.
- ▶ Reducción de la precipitación media anual.
- ▶ Cambios en los patrones de distribución de la precipitación.
- ▶ Disminución de la humedad atmosférica.

PELIGROS AGUDOS O EXTREMOS:

- ▶ Olas de calor.
- ▶ Sequías.
- ▶ Precipitación torrencial.
- ▶ Riesgo meteorológico de incendios.

Elementos expuestos

ECOLÓGICOS:

- ▶ Composición, estructura y salud de las masas forestales.
- ▶ Biodiversidad.
- ▶ Hábitats y especies protegidos.
- ▶ Servicios ecosistémicos de regulación y soporte.
- ▶ Suelo.
- ▶ Ecosistemas acuáticos.

SOCIOECONÓMICOS:

- ▶ Productividad forestal y agrícola.
- ▶ Asentamientos del medio rural.
- ▶ Población.
- ▶ Economías locales.
- ▶ Recursos cinegéticos y pesqueros continentales.

Factores de vulnerabilidad

- ▶ **Física:** rugosidad del terreno, territorio forestal fragmentado, diversidad de climas y de sustratos y pueblos dispersos.
- ▶ **Económica:** empresa forestal de pequeño tamaño y bajos ingresos y baja contribución al PIB.
- ▶ **Social:** pequeños propietarios, despoblamiento, población envejecida, bajo nivel de formación, desequilibrio de género, prácticas agrarias intensivas y sobreexplotación de los recursos hídricos.
- ▶ **Ambiental:** diversidad biológica y genética, especies al límite de su área de distribución, poblaciones aisladas, plantaciones densas y homogéneas, zonas áridas y semiáridas y suelos pobres y poco desarrollados.
- ▶ **Gobernanza:** competencia de gestión forestal descentralizada, sector muy regulado, aplicación de políticas para la gestión forestal sostenible y la lucha contra la desertificación y alta transversalidad.
- ▶ **Factores de riesgo subyacentes:** cambios de usos del suelo, concentración atmosférica de CO₂, enfermedades y plagas, especies exóticas invasoras e incendios forestales.



Riesgos relevantes

	Riesgo Relevante (RR)	Riesgo Clave (RC)
	RR4.1 Pérdida de hábitat favorable para las especies forestales y de biodiversidad forestal (genética, especies) como consecuencia de cambios en los valores medios y extremos del clima.	
▶	RR4.2 Alteraciones en la composición y estructura de los bosques como consecuencia de los cambios medios y extremos del clima.	RC4.1
	RR4.3 Pérdida de salud del estado de los bosques por aumento de especies patógenas y plagas favorecidas por el cambio climático, así como por el aumento de las condiciones de estrés que este conlleva para las especies vegetales.	
▶	RR4.4 Erosión y pérdida de calidad del suelo en los ecosistemas forestales por cambios de temperatura y, particularmente, de precipitación, sobre todo la extrema. (Análisis de este riesgo integrado en el RC4.4).	RC4.2*
▶	RR4.5 Pérdida de productividad y de capacidad de absorción y almacenamiento de carbono de los bosques debido a los cambios de las variables climáticas.	RC4.3
	RR4.6 Pérdida de capacidad de producción de madera y fibra por cambios en las variables climáticas.	
	RR4.7 Pérdida de producción de productos forestales no maderables por cambios en las variables climáticas.	
▶	RR4.8 Desertificación debido al agravamiento de las condiciones de aridez como consecuencia del aumento de las temperaturas, la frecuencia e intensidad de las sequías, una mayor torrencialidad de las lluvias y un aumento del riesgo de incendios forestales.	RC4.4
	RR4.9 Pérdida de masas forestales debido al aumento del peligro de incendio causado por el cambio climático.	RC4.5
▶	RR4.10 Pérdida de servicios ecosistémicos (regulación del ciclo hidrológico, protección frente a la erosión, valores recreativos y de conservación) de los bosques debido a los cambios del clima. (Análisis de este riesgo integrado en el RC3.4 del sector Patrimonio natural, biodiversidad y áreas protegidas).	RC4.6*
	RR4.11 Pérdida de recursos cinegéticos y pesqueros continentales derivados de la pérdida de productividad vegetal terrestre y de los cambios del hábitat acuático como consecuencia del cambio climático.	

* Estos riesgos clave se analizan de manera integrada con otros riesgos del mismo u otro sector.



RC4.1

Riesgo de alteraciones en la composición y estructura de los bosques como consecuencia de los cambios medios y extremos del clima

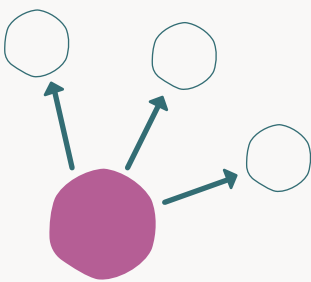
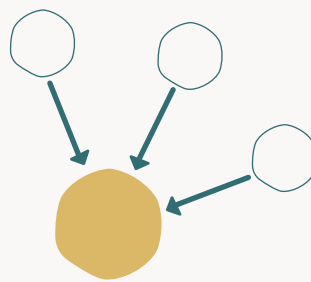
Severidad del impacto

Horizontes temporales y estimaciones de niveles de calentamiento	Actual	Corto plazo 2021-2040 (1,5 °C)	Medio plazo 2041-2060 (2 °C)	Largo plazo 2081-2100 (3-4 °C)
Severidad del impacto	Limitada	Limitada	Sustancial	Sustancial
Nivel de confianza	Alto ◆◆◆	Medio ◆◆	Medio ◆◆	Medio ◆◆

Recomendaciones

Requiere planificación y preparación de respuestas en un horizonte temporal cercano. Requiere un seguimiento periódico. Es necesaria una gobernanza transversal, con decisiones compartidas y planificación conjunta.

Análisis de riesgos complejos

Potencial de provocar impactos	Potencial de recibir impactos
Alto ▲ 	Bajo ▼ 



RC4.3

Riesgo de pérdida de productividad y de capacidad de absorción y almacenamiento de carbono de los bosques debido a los cambios de las variables climáticas

Severidad de impacto

Horizontes temporales y estimaciones de niveles de calentamiento	Actual	Corto plazo 2021-2040 (1,5 °C)	Medio plazo 2041-2060 (2 °C)	Largo plazo 2081-2100 (3-4 °C)
Severidad del impacto	Sustancial	Sustancial	Sustancial	Crítica
Nivel de confianza	Alto ◆◆◆	Medio ◆◆	Medio ◆◆	Medio ◆◆

Recomendaciones

Requiere planificación y preparación de respuestas en un horizonte temporal cercano. Requiere una evaluación más detallada y estudios complementarios. Se puede abordar principalmente dentro de un único ámbito de la gestión pública.

Análisis de riesgos complejos

Potencial de provocar impactos	Potencial de recibir impactos
Bajo ▼ 	Bajo ▼



RC4.4

Riesgo de desertificación debido al agravamiento de las condiciones de aridez como consecuencia del aumento de las temperaturas, la frecuencia e intensidad de las sequías, una mayor torrencialidad de las lluvias y un aumento del riesgo de incendios forestales

Severidad de impacto

Horizontes temporales y estimaciones de niveles de calentamiento	Actual	Corto plazo 2021-2040 (1,5 °C)	Medio plazo 2041-2060 (2 °C)	Largo plazo 2081-2100 (3-4 °C)
Severidad del impacto	Sustancial	Sustancial	Sustancial	Crítica
Nivel de confianza	Alto ◆◆◆	Medio ◆◆	Medio ◆◆	Medio ◆◆

Recomendaciones

Requiere planificación y preparación de respuestas en un horizonte temporal cercano. Requiere una evaluación más detallada y estudios complementarios. Es necesaria una gobernanza transversal, con decisiones compartidas y planificación conjunta.

Análisis de riesgos complejos

Potencial de provocar impactos	Potencial de recibir impactos
Alto ▲ 	Bajo ▼



RC4.5

Riesgo de pérdida de masas forestales debido al aumento del peligro de incendio causado por el cambio climático

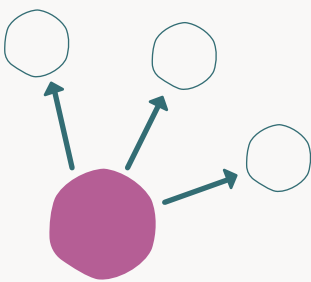
Severidad de impacto

Horizontes temporales y estimaciones de niveles de calentamiento	Actual	Corto plazo 2021-2040 (1,5 °C)	Medio plazo 2041-2060 (2 °C)	Largo plazo 2081-2100 (3-4 °C)
Severidad del impacto	Sustancial	Sustancial	Crítica	Crítica
Nivel de confianza	Alto ◆◆◆	Medio ◆◆	Medio ◆◆	Medio ◆◆

Recomendaciones

Requiere planificación y preparación de respuestas en un horizonte temporal cercano. Requiere una evaluación más detallada y estudios complementarios. Es necesaria una gobernanza transversal, con decisiones compartidas y planificación conjunta.

Análisis de riesgos complejos

Potencial de provocar impactos	Potencial de recibir impactos
Alto ▲ 	Bajo ▼ 