



FLARE: una reseña

Presentado por:

Prof. Trent Penman

trent.penman@unimelb.edu.au

[@trentpenman](https://twitter.com/trentpenman)

FLARE Wildfire Research

School of Ecosystem and Forest Sciences



Reconocimiento del país

- La Universidad de Melbourne, establecida en las tierras tradicionales de la nación Kulin, es una comunidad que aspira a contribuir a la creación de una nación diversa y armoniosa. Nuestro objetivo es generar mayores beneficios para los pueblos indígenas de Australia a través de la educación y la investigación, y hacerlo mediante su participación activa en estas iniciativas.
 - En nombre de la Universidad de Melbourne, reconozco a los pueblos aborígenes y de las islas del Estrecho de Torres como los habitantes originarios del continente.
- Reconozco también a los Propietarios Tradicionales de las tierras en las que vivo y trabajo, los pueblos Wadawaruung y Dja Dja Wurrung, y presento mis respetos a sus Ancianos y Ancianas, tanto del pasado como del presente, así como a sus familias.





Que hacemos

Nuestro equipo busca proporcionar una sólida base científica para predecir el comportamiento del fuego y evaluar el impacto de los incendios forestales sobre los valores presentes en el paisaje.

Buscamos identificar estrategias de gestión que reduzcan el riesgo de daños a los valores humanos, al tiempo que mantengan o mejoren los valores ambientales del paisaje, tanto en el presente como en el futuro.

<https://www.flarewildfire.com/>



<https://www.flarewildfire.com/>

El equipo trabaja en cinco áreas de investigación interrelacionadas: el comportamiento del fuego, la inflamabilidad del paisaje, las interacciones con el medio ambiente, la predicción del riesgo de incendios y el futuro de los incendios. Estas áreas analizan el fuego en distintas escalas espaciales y temporales, desde el comportamiento de una sola llama hasta los patrones de incendios a escala de paisaje.



Comportamiento de los incendios

[Learn more](#)



Inflamabilidad del paisaje

[Learn more](#)



Interacciones con el medio ambiente

[Learn more](#)



Predicción los riesgos de los incendios

[Learn more](#)



El futuro de los incendios

[Learn more](#)

Conductores de los incendios

- Incendios forestales vegetales provocados por cuatro procesos
 - Modelo de cuatro interruptores
 - Archibald et al. 2009; Bradstock 2010; Moritz et al. 2012



Biomasa combustible



Sequedad
combustible



Clima del incendio



Encendidos

Incendios forestales en Australia

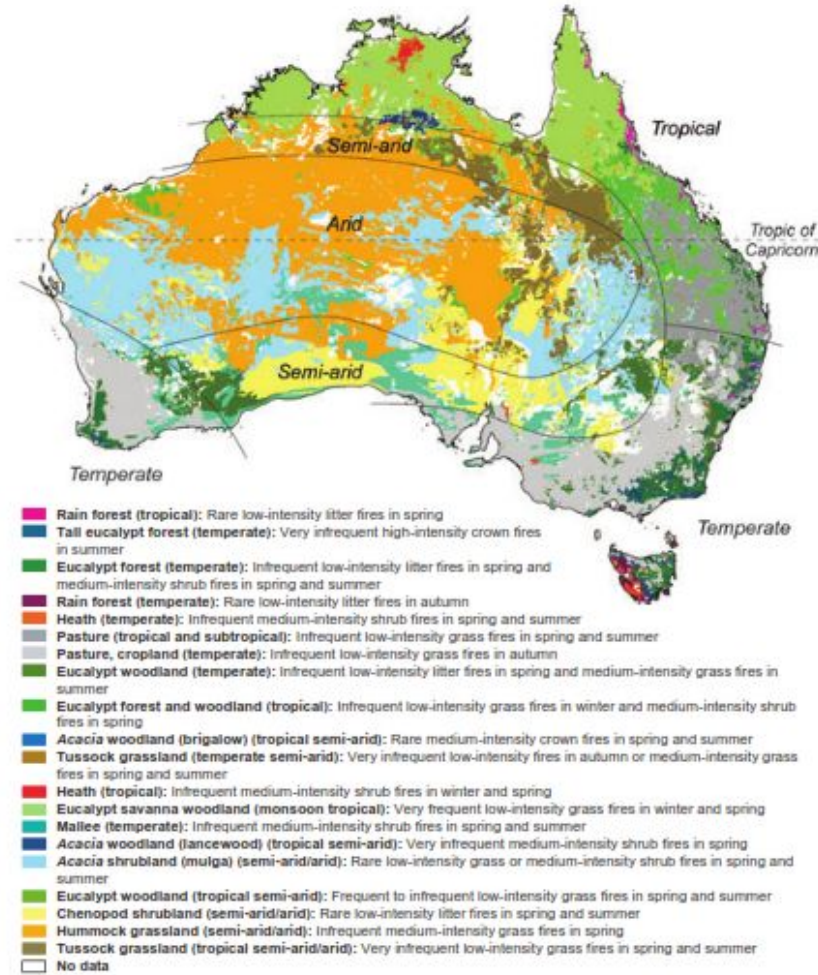


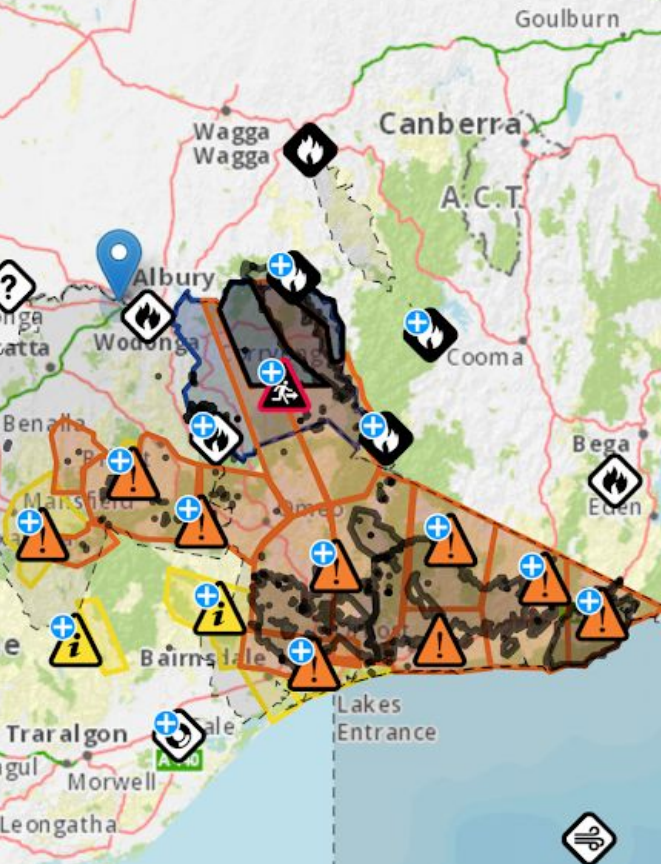
Figure 1 The distribution of major fire regime niches throughout Australia. See Table 1 for a more detailed description of typical and extreme fire intensities and intervals for each niche. The niches are ordered according to decreasing annual net primary productivity.





El verano negro (Black Summer, 2019-2020)

- Más de 24 millones de hectáreas quemadas
- ~1500 Islas el tamaño de Rapa Nui
- Primer incendio de más de 1 millón de hectáreas por una sola ignición
- 35 vidas perdidas
 - Más de 3500 estructuras destruidas
- Contaminación por humo en Australia y Nueva Zelanda
 - Canberra tuvo la peor calidad del aire del mundo durante varios días
- Impacto generalizado en la biodiversidad



2019-2020 indicadores



Biomasa
combustibles



Sequedad combustibles



Clima del incendio

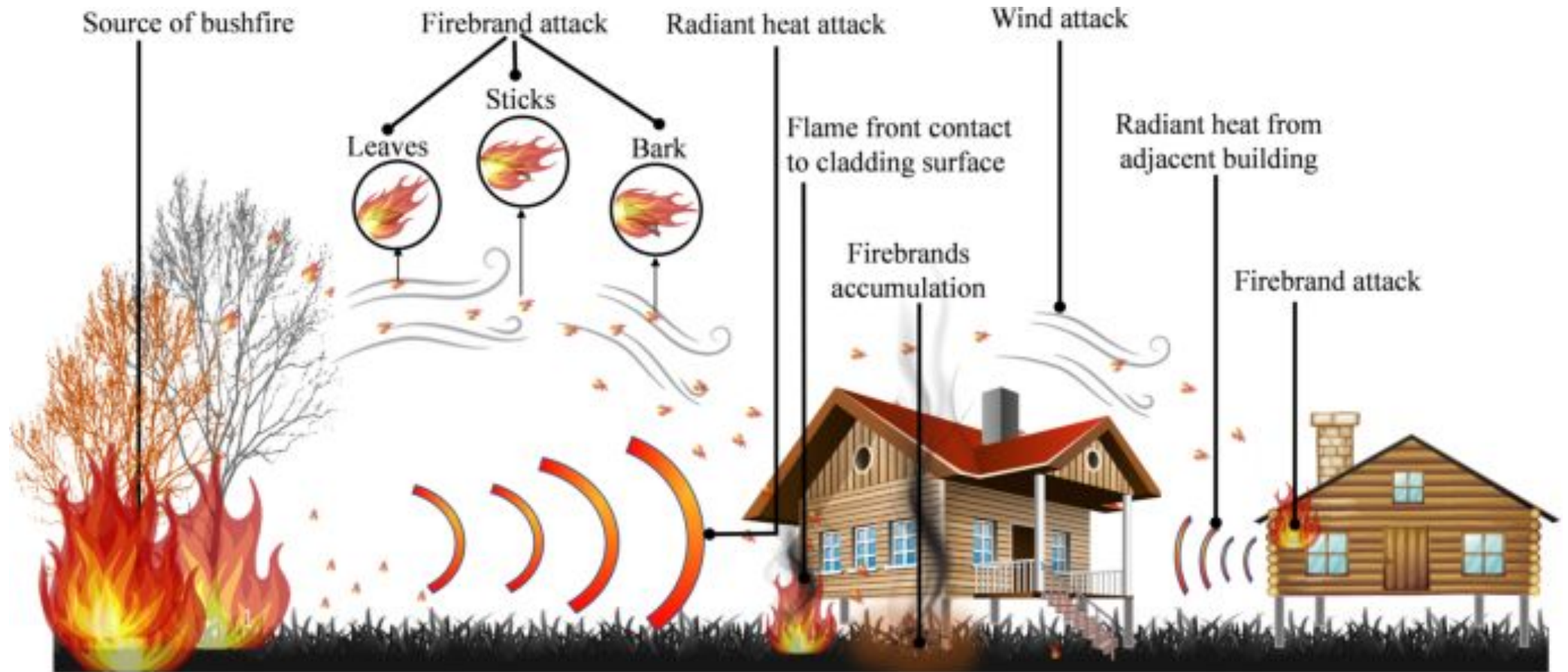


Encendidos

Cada temporada de los incendios no es un Verano Negro



Impactos en la casa

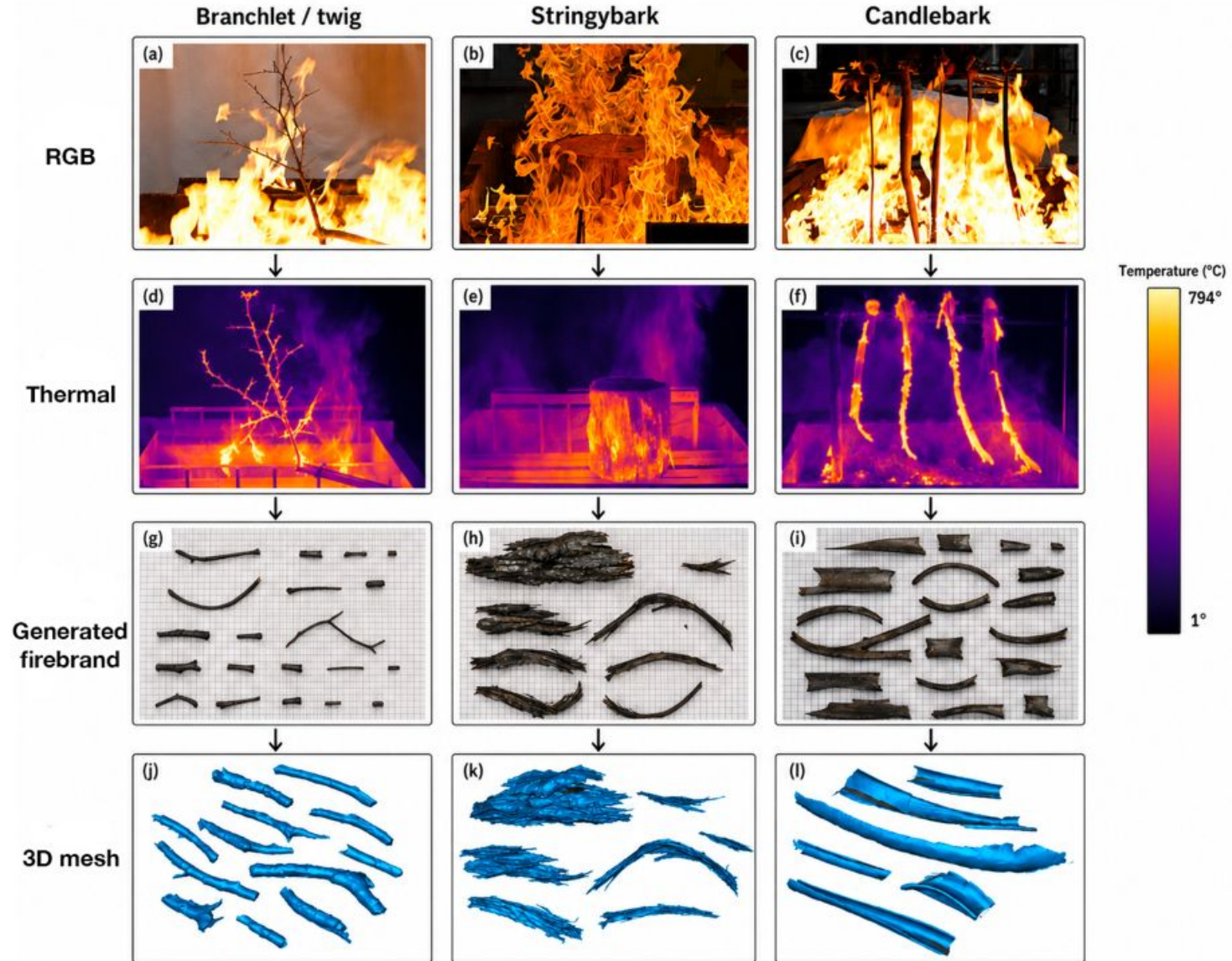




Ascuas



Firebrand Generation and Characterisation

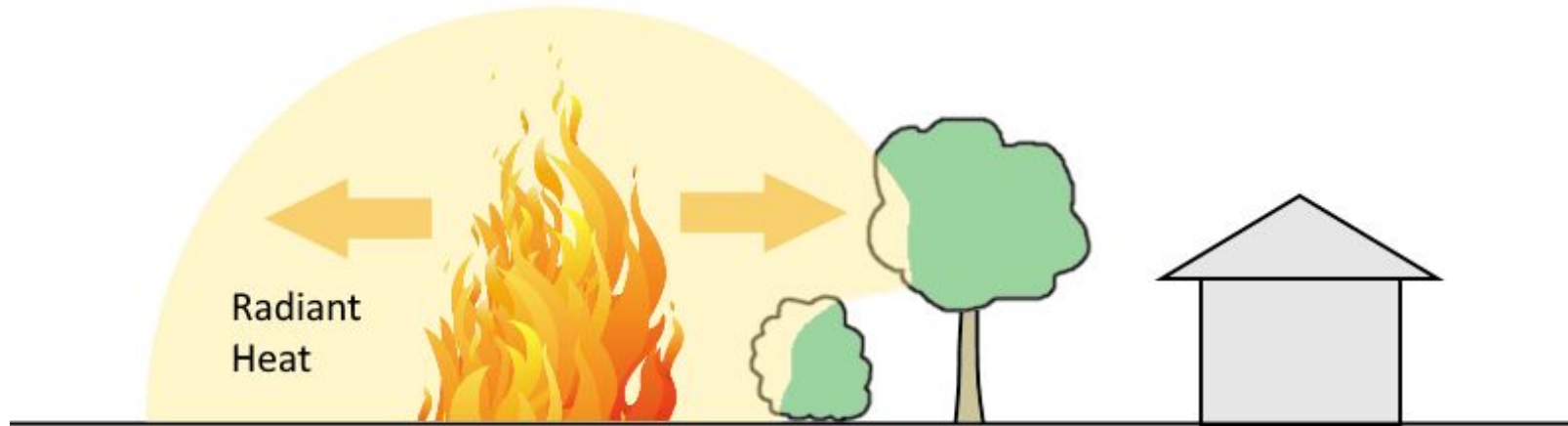


Reducir la fuente

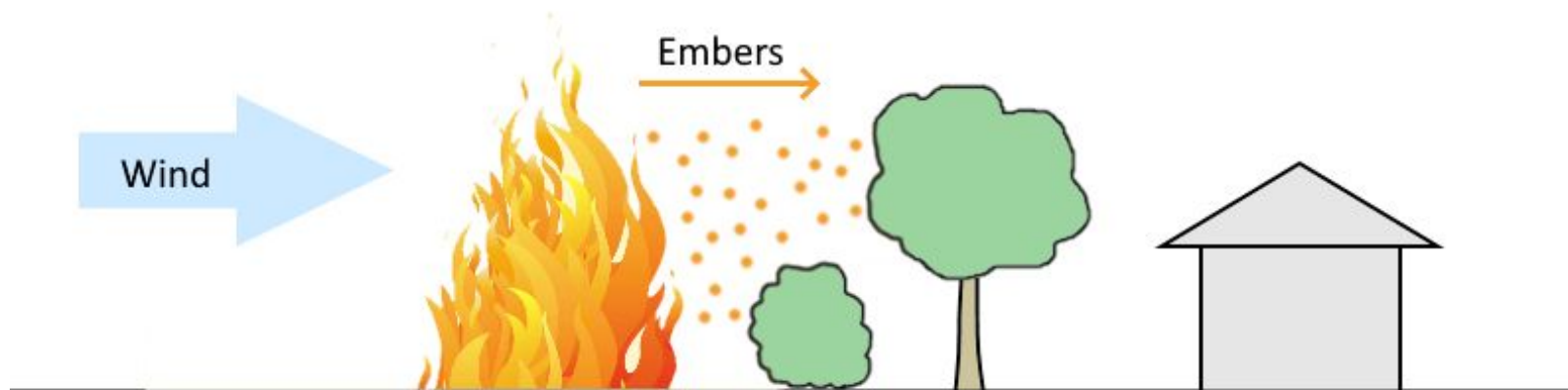


Reducir el impacto

Bushfire Dangers - Radiant Heat



Bushfire Dangers - Ember Attack





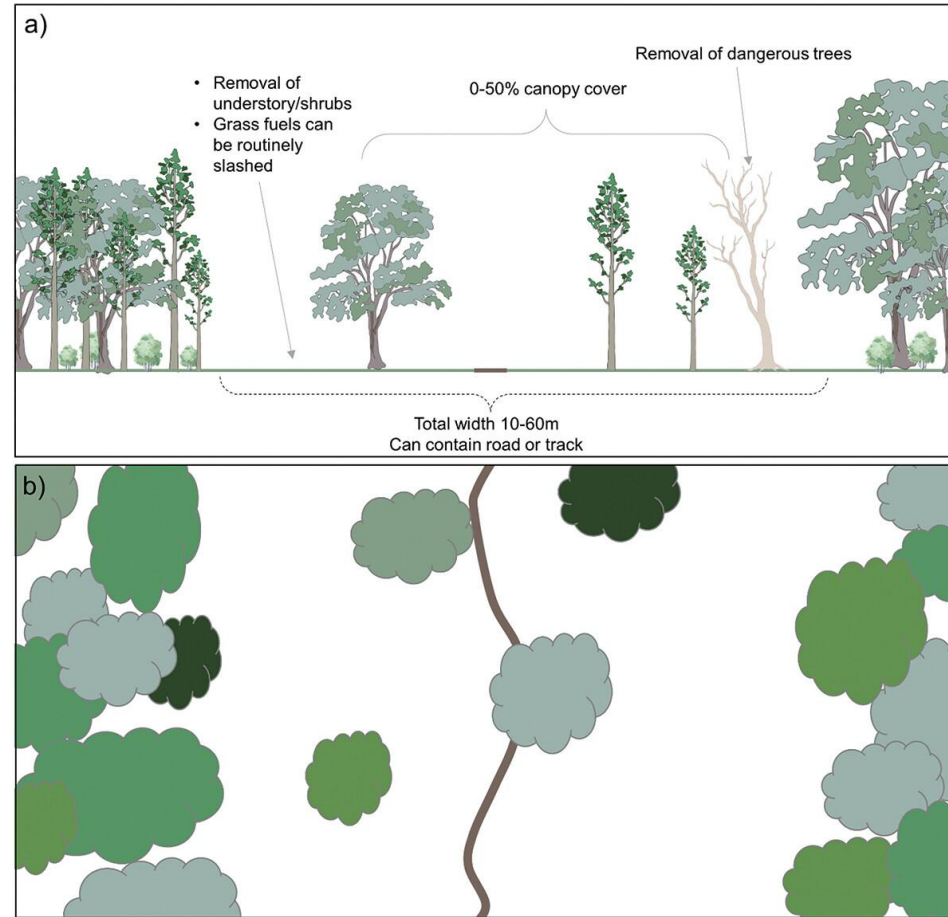
Reducir la vulnerabilidad



Cortas de combustión



Cortas de combustión



Diseño del paisaje



- Icon Crop type
-  Low flammability native trees
 -  Moderately High/Moderate flammability cereal crops
 -  Low flammability forage crops
 -  Low flammability pasture grasses
 -  High/Moderately High flammability fruit crops/orchards
 -  Low flammability pasture legume and grazing herbs
 -  Low flammability vegetable crops





Conclusión

Gestiona el fuego, no lo temas.

Considera la naturaleza del incendio.

Piensa en el paisaje, piensa en lo local.