

Los incendios forestales en la interfase urbano-forestal constituyen una emergencia de protección civil, provocando cuantiosos daños personales y materiales. Los impactos potenciales de los incendios forestales en edificaciones de distinta materialidad se pueden minimizar reduciendo el combustible circundante y el uso de materiales estructurales con baja inflamabilidad. Sin embargo, los costos asociados con la implementación de estas acciones y la responsabilidad del mantenimiento suelen presentar conflictos con los propietarios. Este estudio tuvo como objetivo identificar las distancias mínimas de seguridad en las interfaces urbano-forestal dentro de las áreas prioritarias. Las áreas prioritarias se identificaron con base en la integración del riesgo de incendio y el peligro del combustible. La transferencia de calor radiante se calculó con base en el comportamiento potencial del fuego para cada área de estudio. Se realizó un estudio comparativo del método de transferencia de calor horizontal y el modelo de flujo de calor radiante. El método de transferencia de calor horizontal indicó las distancias libres de vegetación más altas, con un rango de 23 m a 47 m. Se validaron algunas distancias de seguridad mediante fuegos experimentales e incendios forestales. Los hallazgos de los incendios experimentales y los incendios forestales enfatizan la necesidad de una reducción progresiva de la carga de combustible para mitigar la transferencia de calor radiante. Esto puede incluir tanto la remoción de combustible superficial como la remoción de árboles para mitigar los incendios de copas. Nuestros hallazgos brindan información relevante para la toma de decisiones sobre la efectividad y eficiencia de las distancias de seguridad en la interfaz urbano-forestal, como también en la calificación de áreas con mayor o menor exposición al peligro de incendios.