

Desarrollo de un Índice Integral de Seguridad (IIS) para las viviendas ubicadas en áreas de riesgo de interfaz urbano forestal.

En el contexto del proyecto FONDEF IT16I10003: “Propuesta de Estándares en infraestructura crítica para edificaciones y viviendas localizadas en zonas de interfaz urbano-forestal” desarrollado en la comuna de San José de Maipo, se generó una metodología de evaluación de la infraestructura de viviendas. Esta metodología es aplicada a través del índice integral de seguridad, mediante el cual se puede conocer el nivel de vulnerabilidad de la edificación, frente a incendios forestales.

Condiciones como la alta carga combustible por la vegetación nativa, las pendientes fuertes, fenómenos de remoción de masas, fuertes vientos, entre otros, plantean la interrogante de si existen criterios normativos que aseguren la calidad de las viviendas. Hasta hoy no existe una evaluación certera del estado de las edificaciones, por lo que, el índice integrado es una alternativa que permitiría evaluar normativas obligatorias y voluntarias.

La metodología consideró un muestreo aleatorio simple, donde el n poblacional utilizado corresponde a la cantidad de edificaciones contabilizadas en la localidad de San José de Maipo. Posteriormente, esta muestra se graficó, utilizando el software libre (QGIS), y su herramienta vectorial “Puntos Aleatorios dentro de polígonos (fijo)”, la cual permite generar una cantidad de puntos fijos para su utilización en muestreos, esta capa con puntos aleatorios se llevó a Google Earth y se combinó con Google Street para observar la edificación y su entorno. Los resultados son presentados a través de la iconografía del IIS, en función de la vulnerabilidad obtenida, Rojo: Alta, Amarillo: Media y Verde: Baja.

Dicha evaluación presenta propuestas que aportan a la mitigación del cambio climático, y la adaptación de las comunidades a sus efectos.

Los resultados del análisis incluyen la caracterización de las tipologías constructivas de las viviendas, recomendaciones de seguridad para cada tipo, poda, raleo y despeje necesario para una distancia segura entre viviendas y formaciones vegetacionales cercanas.

Se concluye que los principales problemas se asocian a la modificación informal de las viviendas, su ubicación en áreas de difícil acceso como laderas de cerros, cercanía a ríos, y quebradas, así como la falta de actualización de la normativa legal vigente que incorpore disposiciones especiales para habitar el territorio, tal como las normas internacionales NFPA1144 y AS3959, que abordan la problemática en el contexto de ocurrencia de incendios forestales de interfaz.

Palabras clave: IIS, Vulnerabilidad, Riesgo, Seguridad, Incendios Forestales de Interfaz.