

Severidad y cambios en la cobertura vegetal en un incendio de interfase urbano-rural

Paez, Melina^{1,2}; Amoroso, Mariano^{1,2}; Kitzberger, Thomas^{2,3}

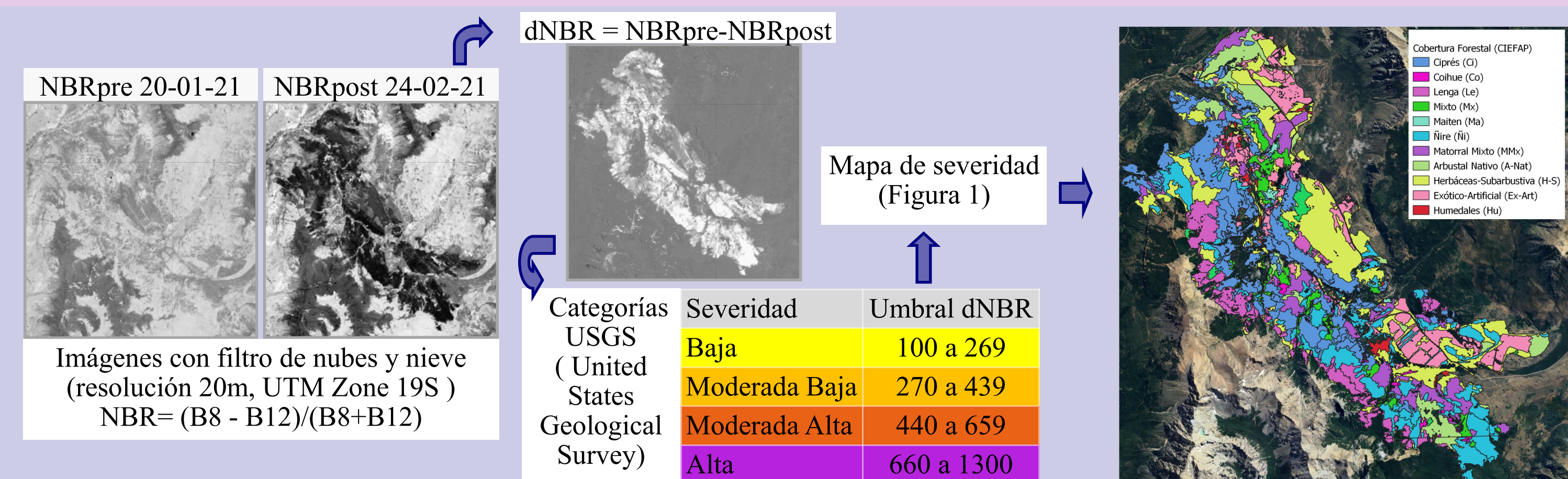
¹ IRNAD (UNRN-CONICET). ² CONICET, CCT Patagonia Norte. ³ INIBIOMA

INTRODUCCION

En los últimos años, la frecuencia e intensidad de incendios forestales en zonas de interfase urbano-rural (IRU) ha aumentado. En enero del 2021 tuvo lugar un incendio de IRU de gran extensión e intensidad, afectando diversos ecosistemas en el paraje Los Repollos-Cuesta del Ternero, Rio Negro (Figura 1). Nuestro objetivo fue evaluar la severidad y el impacto en la cobertura vegetal del incendio.

MATERIALES Y METODOS

Se procesaron imágenes satelitales multispectrales Sentinel-2A en la plataforma Google Earth Engine (GEE) para delimitar el área quemada y determinar la severidad a partir del índice NBR (Normalized Burn Ratio) y su diferencial (dNBR), según las categorías propuestas por la USGS. Luego se estimó la superficie afectada en cada categoría (sumatoria de píxeles) y se poligonizaron e intersectaron con los polígonos correspondientes a los tipos forestales (CIEFAP, 2016) previo al incendio y se calculó el porcentaje de cobertura forestal afectada.



RESULTADOS

El área total quemada fue de 6.841 hectáreas. La mayor superficie afectada correspondió a severidad alta (43%), seguida de moderada-alta (23%), moderada-baja (18%) y baja (15%) (Figura 1). Los tipos de bosques más afectados con severidad alta fueron cipresales (41%), lengales (46%) y mixtos de coihue y ciprés (63%). Los sistemas rebrotantes como los ñirantales, matorrales mixtos y arbustales nativos, tendieron a arder a mayor severidad (68%, 64% y 24%, respectivamente); mientras que las especies herbáceas-subarbusivas se vieron menos afectadas (33% y 31% de severidad baja y moderada-baja, respectivamente). Las plantaciones de especies exóticas representaron la cuarta superficie más afectada (54% de la severidad alta).

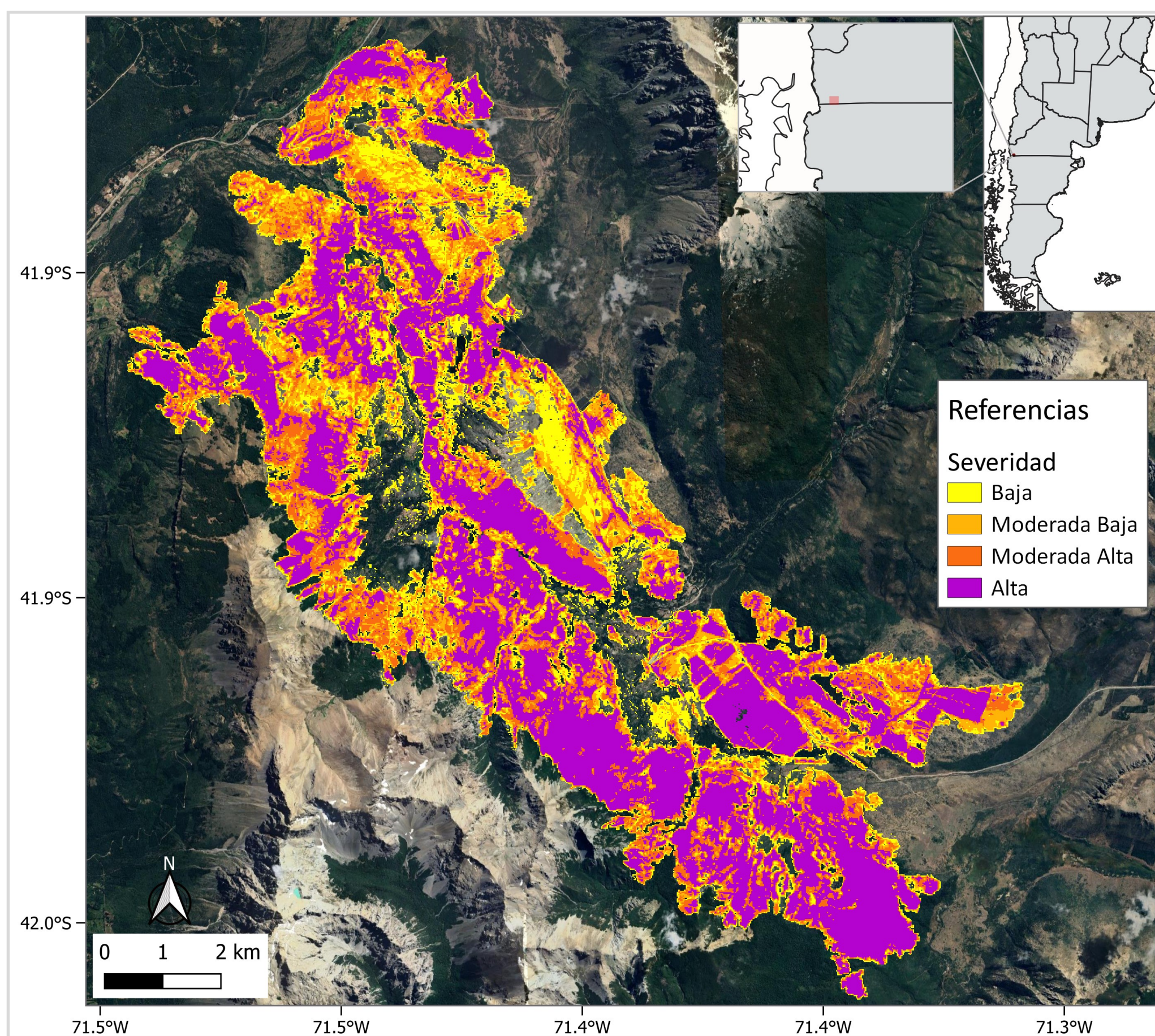


Figura 1: Área de estudio, delimitación del incendio y grados de severidad.

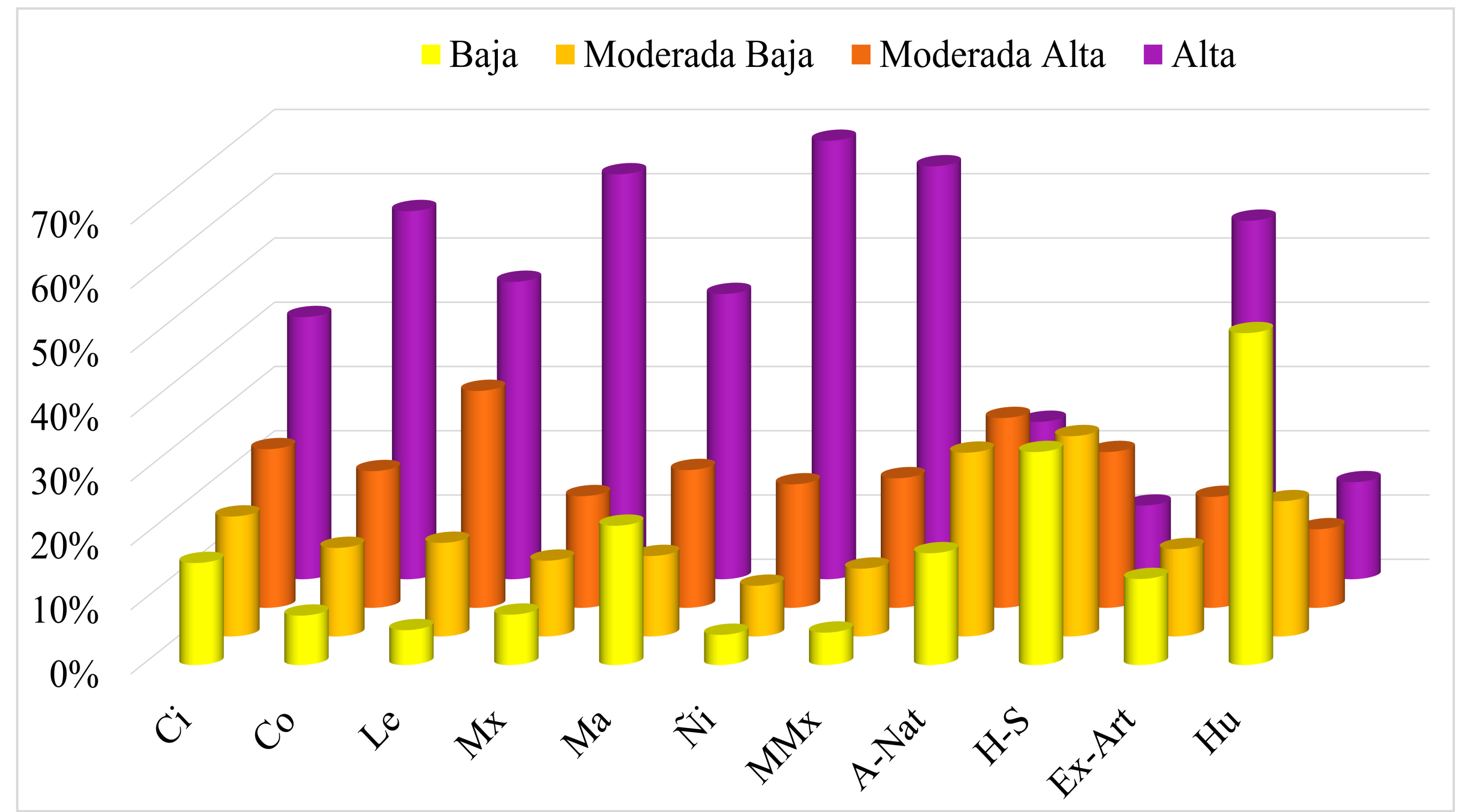


Figura 2: Porcentaje de superficie afectada según tipo forestal.

CONCLUSIONES

Este estudio permitió un primer análisis en la evaluación de severidad en un incendio de IRU para comprender la vulnerabilidad del paisaje y así asistir futuras estrategias de manejo y conservación.