

RESUMEN

Es conocida la gran cantidad de información que manejan las empresas forestales en la planificación de sus actividades. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) hacen más fácil de operar en gran parte este problema, pero resulta necesario alguna herramienta complementaria que asista al planificador en la toma de decisiones.

El presente estudio reúne los procedimientos para la integración de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) con las técnicas de Evaluación Multicriterio (EMC) en lo que se refiere a encontrar zonas en las cuales sea factible la ubicación de canchas de maderero. El estudio se realizó en el predio “La Puente”, de propiedad de Forestal CELCO S.A., ubicado al norte de la ciudad de Constitución, VII región del maule, Chile.

El procedimiento de EMC en el entorno de los SIG, se aplica para la resolución de problemas de planificación con un solo objetivo y varios criterios a considerar. Las variables definidas para el estudio son los caminos forestales y la pendiente de inclinación de la cancha, definidas como factores, y la hidrología que es considerada como restricción. Los factores son agrupados en una matriz que es evaluada por expertos, los cuales emiten su valoración de acuerdo a una escala de medida. Mediante el Proceso Analítico Jerárquico se resuelve el peso de cada factor, es decir la influencia de cada uno sobre el otro. Con la Sumatoria Lineal Ponderada como procedimiento de EMC se combinan las tres variables y se genera un modelo de capacidad de acogida para canchas de maderero.

El modelo muestra las áreas idóneas para ubicar canchas de maderero. El resultado es un 23.4% de la superficie total ocupada por el área y 32 canchas planificadas se encuentran sobre dicha zona del modelo. Se visualiza la ayuda de este modelo a la planificación tradicional, ya que reduce la superficie de planificación para la ubicación de canchas de maderero, siendo ésto de gran utilidad para el planificador. Además, este tipo de estudios permite mantener una base de datos actualizada de la zona estudiada para realizar futuras actividades de planificación.