

Diseño de un campamento desmontable “Mina escuela” en la concesión minera FICT-1

PROBLEMA

Al no poseer un espacio propio para albergar estudiantes de la carrera de ingeniería en minas cerca de proyectos mineros, dificulta llevar a cabo salidas de campo. Provocando en los estudiantes una falta de experiencia en situaciones reales dentro de un proyecto.

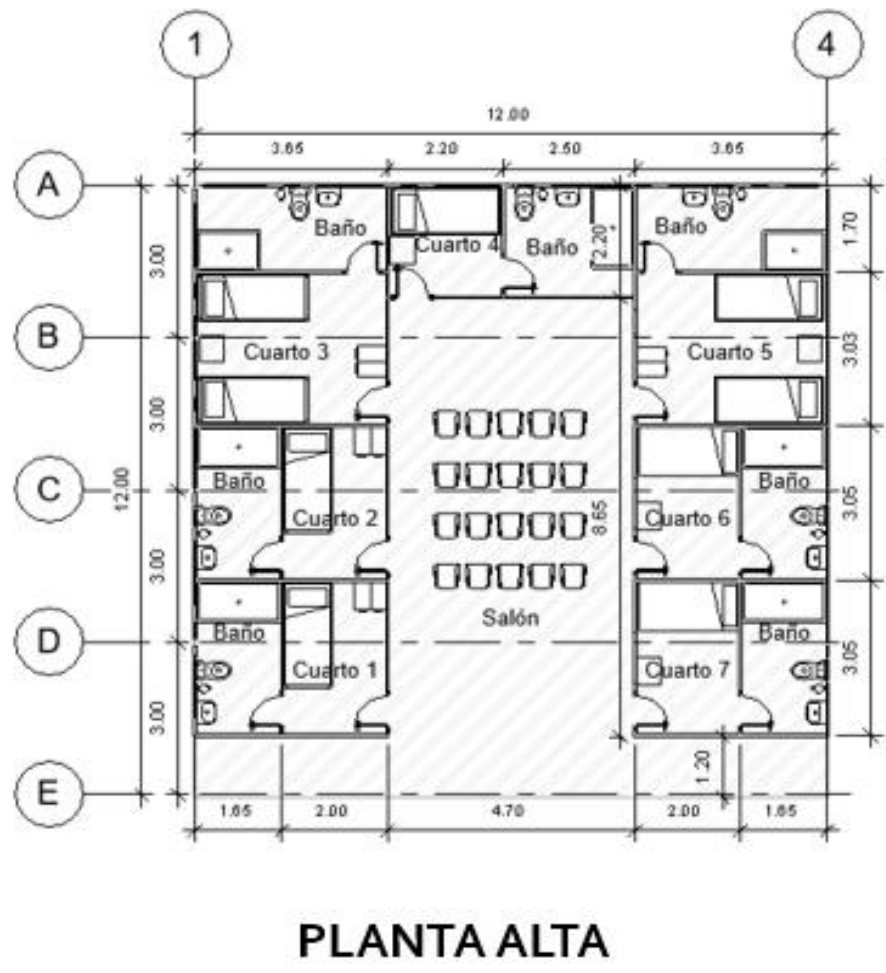
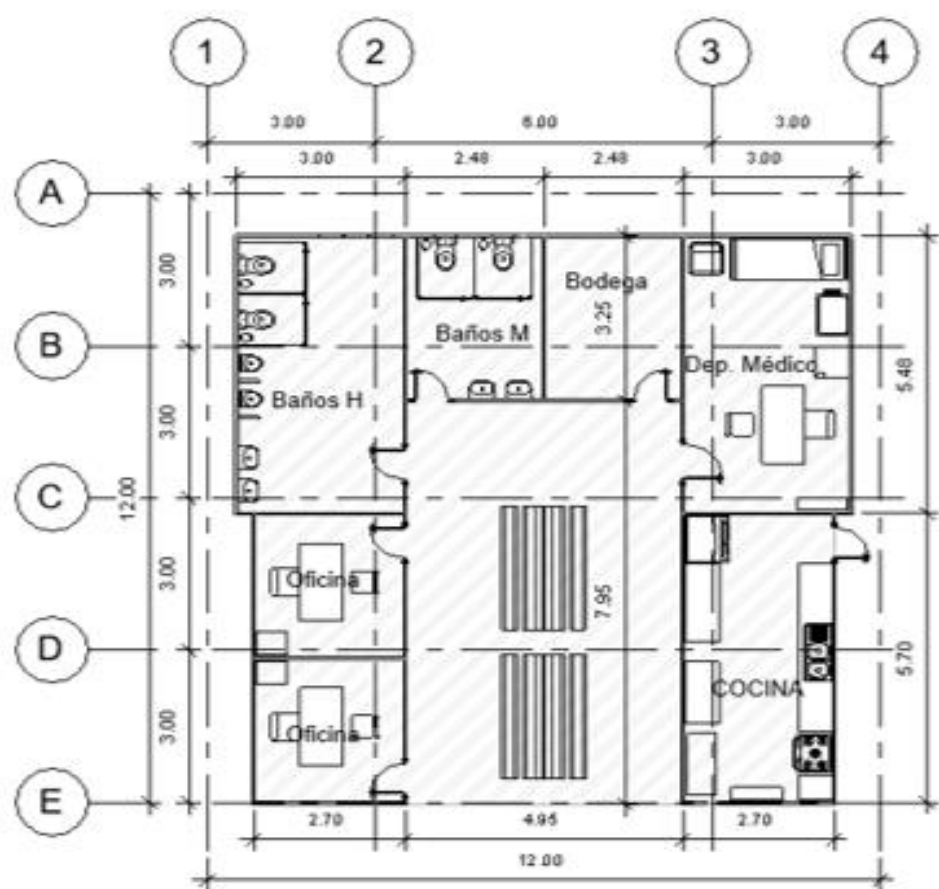
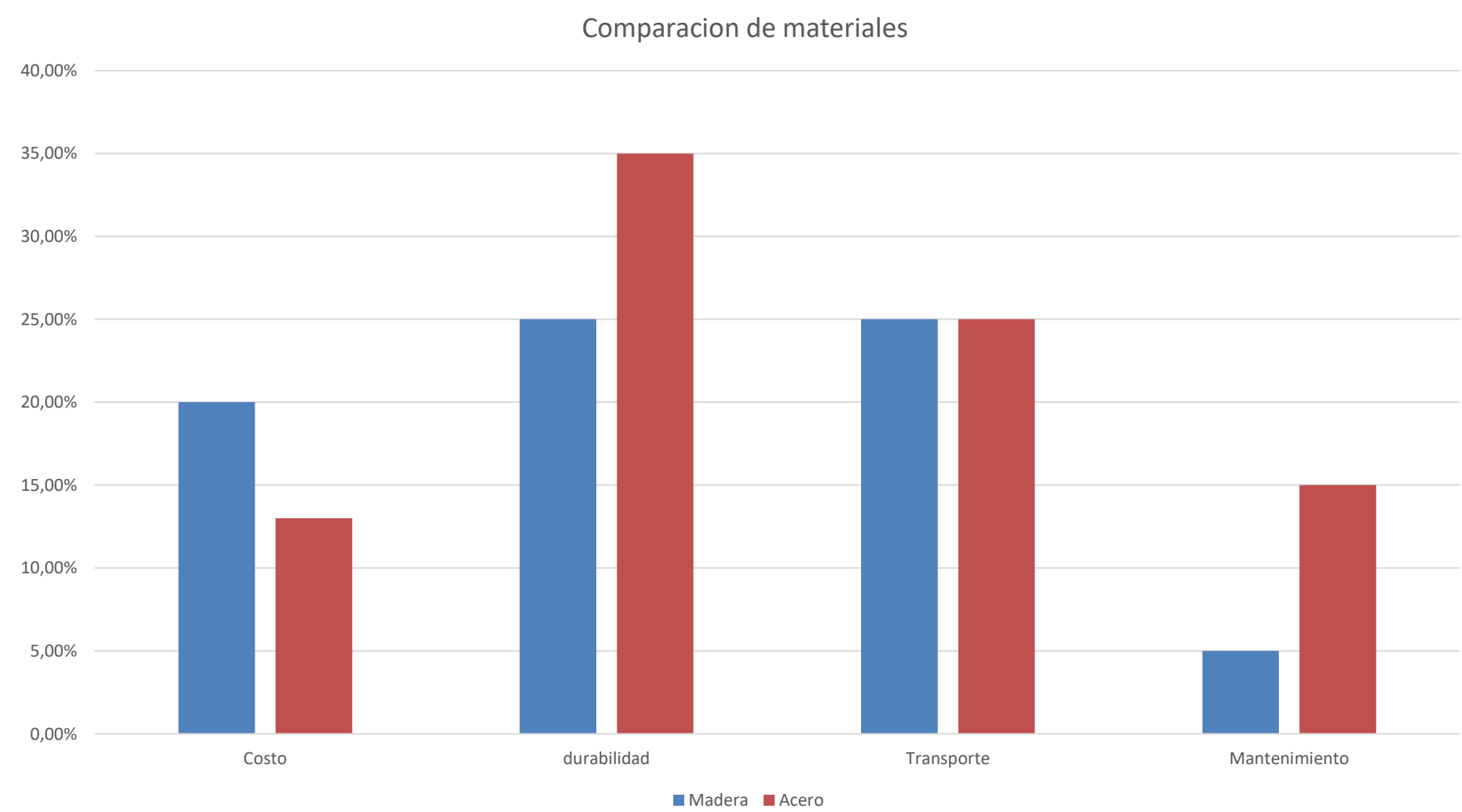
OBJETIVO GENERAL

Diseñar un campamento con la capacidad de ser ensamblado y desmontado en sitio, para alojar estudiantes, profesores o autoridades pertinentes en la concesión minera FICT-1.

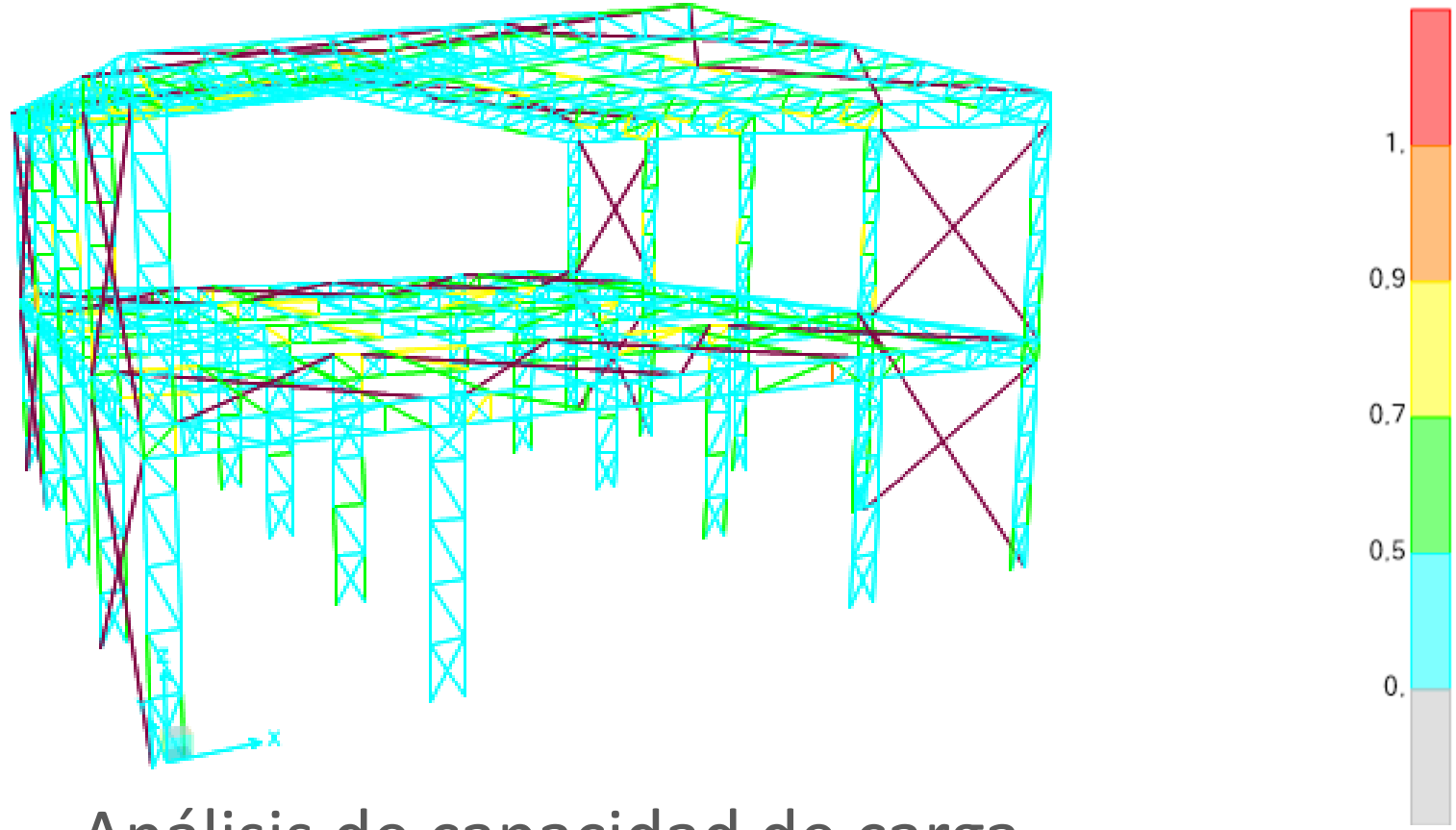
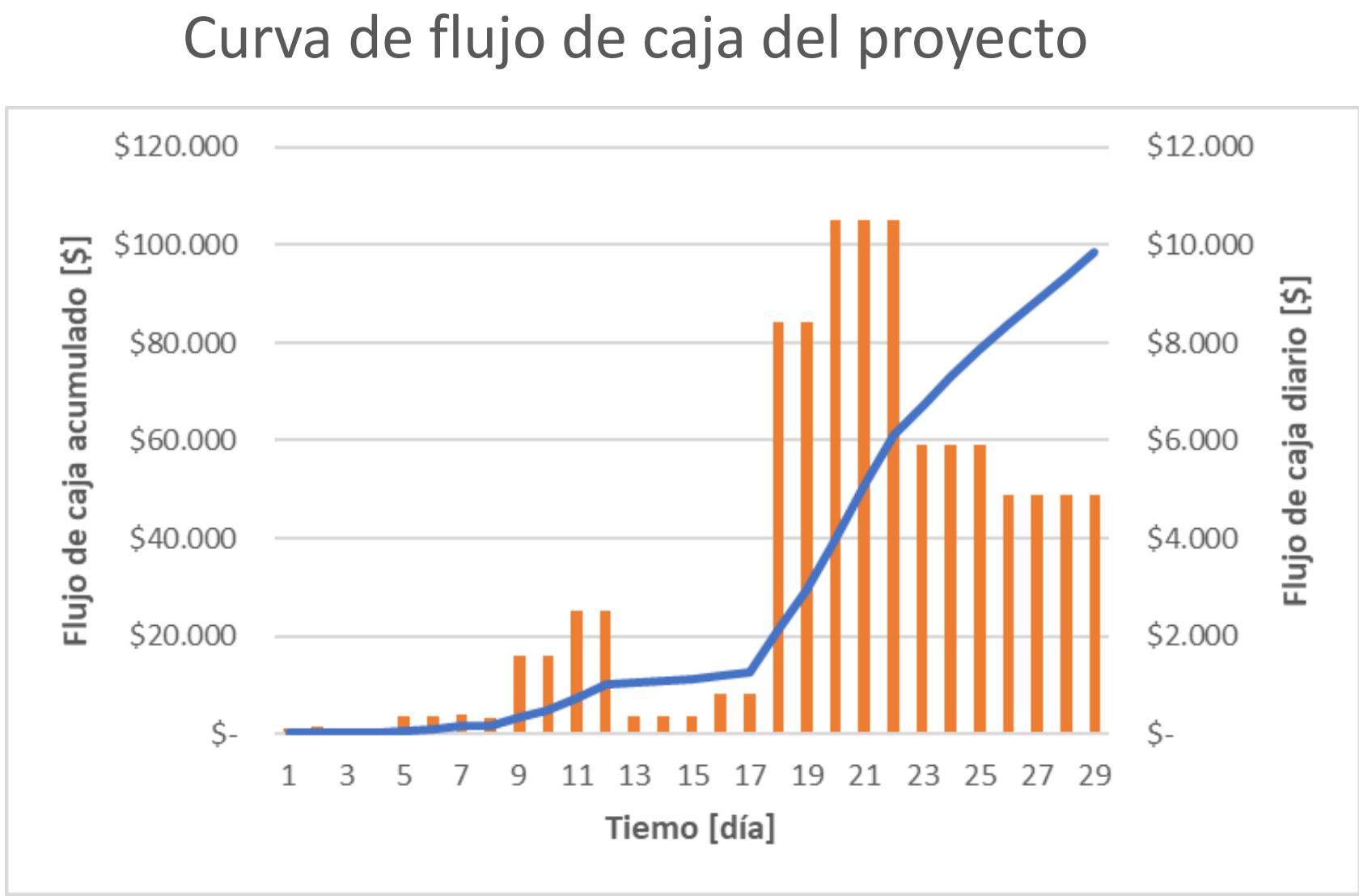


PROPUESTA

Se analizó una misma estructura con diferentes materiales, madera y acero, donde se comparó las variables de transporte, durabilidad , mantenimiento y costos. Utilizando la matriz de compensación se pondero con un nivel de funcionalidad a las variables mencionadas anteriormente. Con la condición de que el campamento sea desmontable se tomo gran importancia las variables de durabilidad y mantenimiento.



RESULTADOS



CONCLUSIONES

- El proyecto presenta un área de implantación de 144m2 en el cual se realizará una cimentación de hormigón poco profunda; además se fundirá un contrapiso para la planta baja.
- Dentro del diseño estructural se comprobó que cumple con todos los requisitos de la normativa NEC-SE-DS y que los perfiles elegidos para conformar esta estructura son los óptimos en capacidad de resistencia de carga.
- El presupuesto de obra obtenido es de \$98,479.96 dólares americanos, y el costo por metro cuadrado es de \$333.60, en un periodo de trabajo de 30 días laborables, dando un total de mes y medio para la construcción del proyecto.