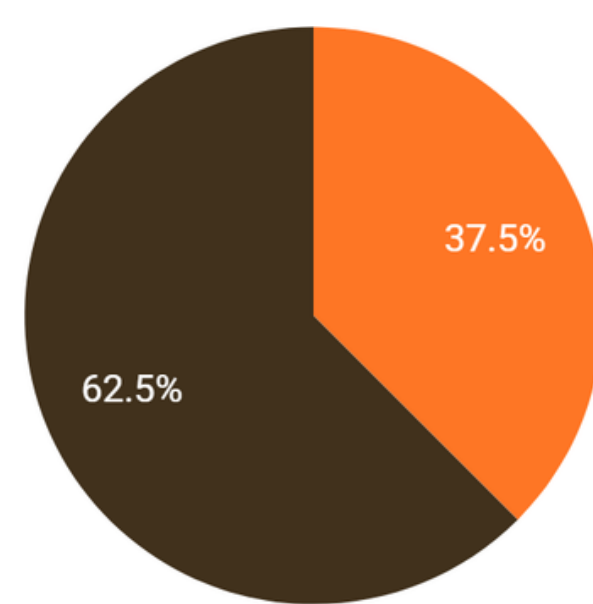


SWITCH TOOL

CONTEXTO Y USUARIO

El 62.5% de las fallas en el equipamiento de los bomberos se debe a la falta de recursos.

Por ello, nos enfocamos en los bomberos de combate y desarrollamos una solución capaz de mitigar este impacto, ofreciendo una alternativa más accesible de reemplazar.



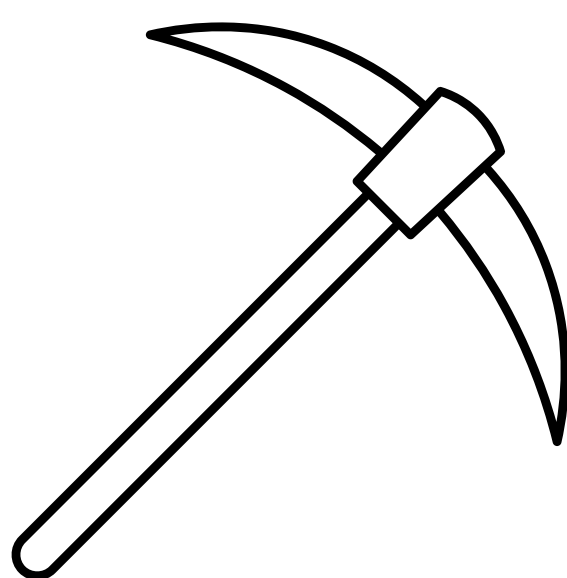
¿Por qué fallan sus herramientas?

- Falta de recursos (5/8)
- Uso continuo y prolongado (3/8)

OPORTUNIDAD

Prolongar la vida útil de las herramientas de intervención directa que usan los bomberos de combate en compañías con recursos limitados.

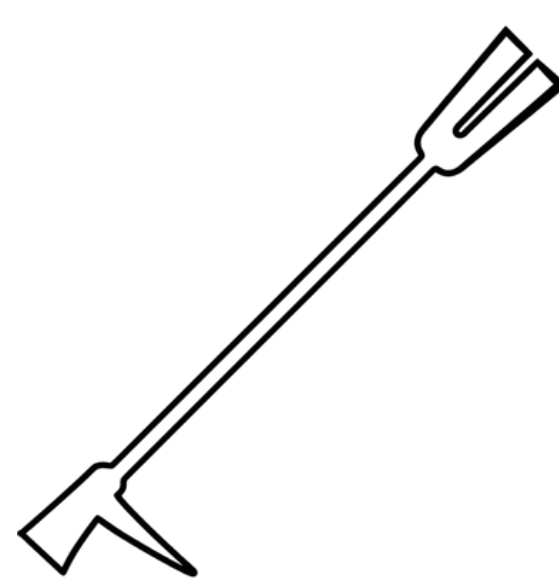
Picota



Hacha



Halligan



COMPETENCIAS

- Herramientas de camping
 - Poca resistencia
- Herramientas multipropósito
 - Alto precio
- Herramientas manuales comunes
 - Poca durabilidad



1



2



3

REQUERIMIENTOS



Resistente

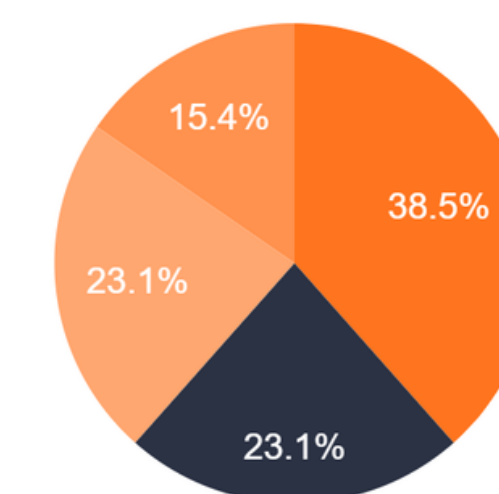


Accesible



Duradero

TESTEO



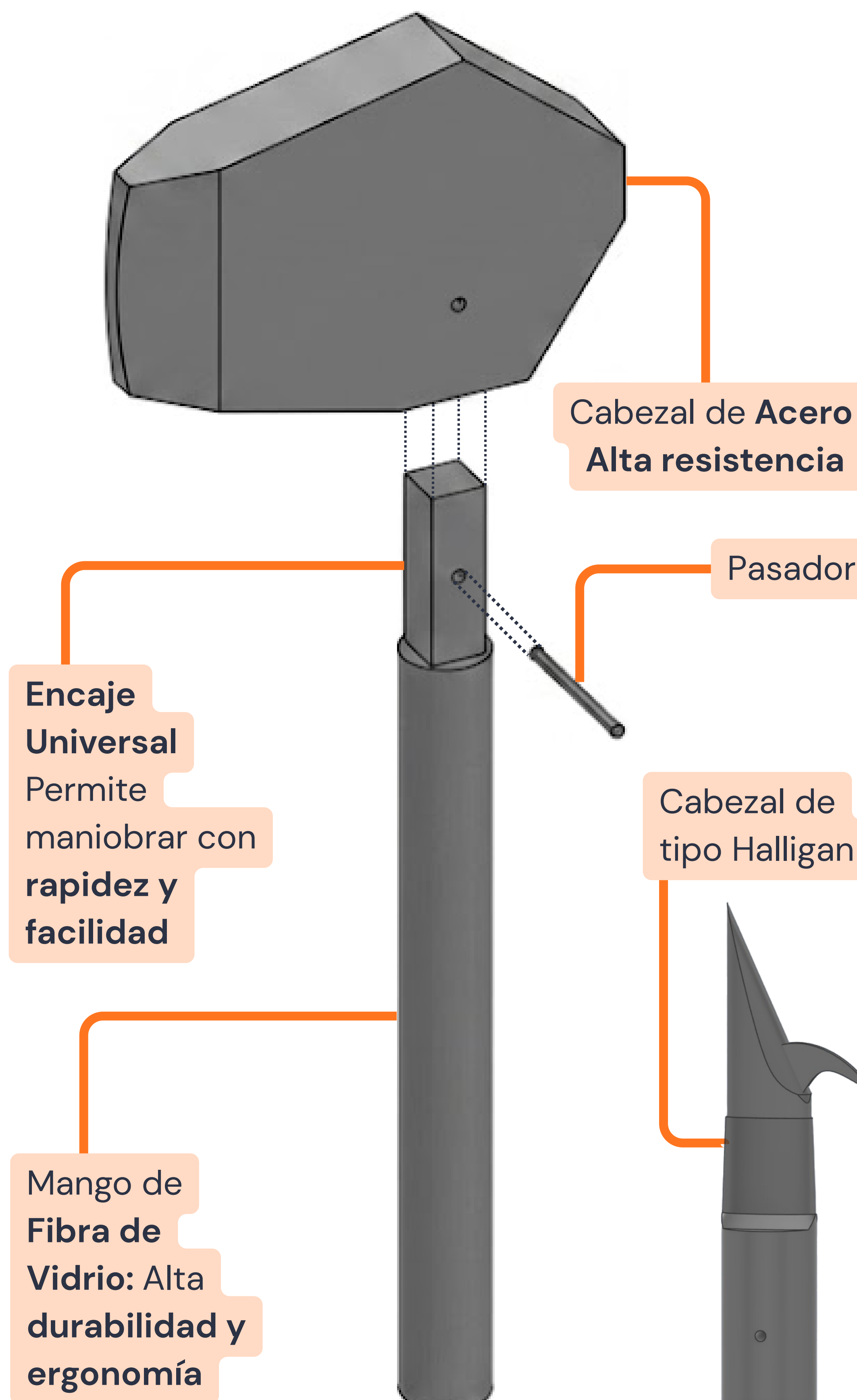
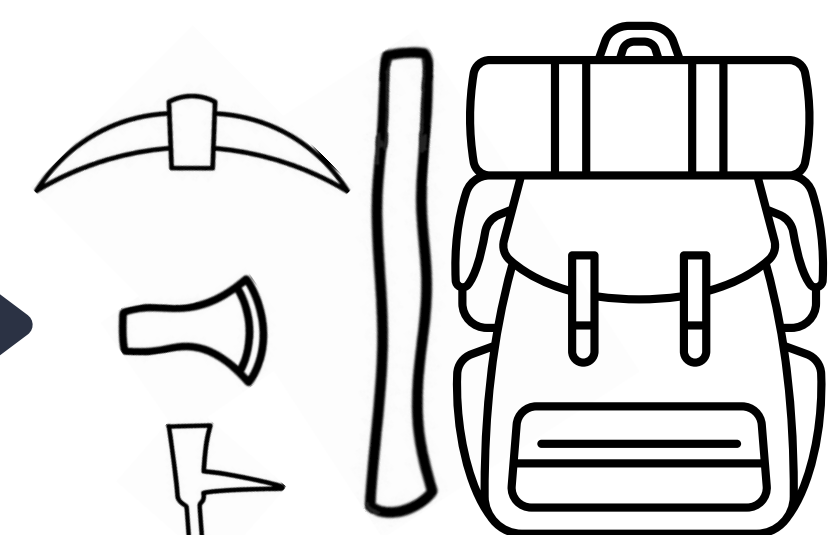
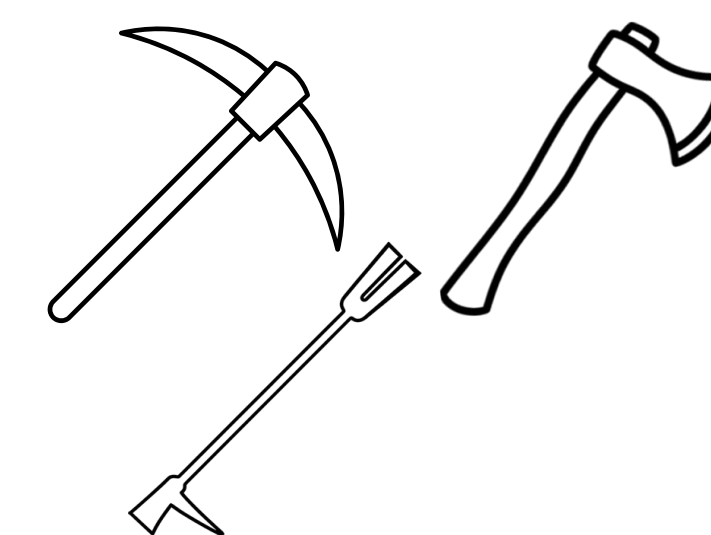
¿Dónde suelen fallar las herramientas?

- Cabezal (5/13)
- Unión (3/13)
- Mango (3/13)
- Otra (2/13)

PROYECCIÓN

Brigadas forestales (CONAF):

Con Switch-Tool, un brigadista no necesitará cargar herramientas completas, puede llevar un solo mango y los cabezales, reduciendo drásticamente su carga operativa.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Desafíos de la Ingeniería 2026-1

Sección 5

Equipo 52

Sophia Barzelatto
Scarlett Cabezas

Benjamín Freire
Simón Fuentealba

Álvaro Morales
Rodrigo Núñez

Isaac Ríos