

1. CONTEXTO

Es un trabajo completamente voluntario, que incluye situaciones de riesgo y son compañías con recursos insuficientes.

2. USUARIO

Raúl es un estudiante universitario de 20-25 años, bombero de Santiago. Fatigado, accidentado y cansado.



Raul [2]

3. OPORTUNIDAD

80%

De la estabilidad viene de la visión [3].



Una mala vision genera más riesgo de caídas.

65%

De las lesiones en servicio son por caídas [4].

"El visor se empaña y no veo nada; tengo que parar la operación para limpiarlo con la mano." - Bombero, 16ª Compañía Santiago.

Los bomberos necesitan un campo visual abierto y claro, para protegerlos más que perjudicarlos.



Primer boceto

4. SOLUCIÓN

Un limpiaparabrisas manual simple, eficaz y enfocado en el problema.

ClearVision: limpieza directa en tiempo real

No existe en el mercado chileno.

Mercado Actual



MSA Cairns Defender:
Reemplaza el visor completo.
Detiene operación [5].

Wide-i Magnetic Fog:
Actúa dentro de la ERA, no en visor externo [6].



5. TESTEO

Metodología: Paseo Cognitivo.

7 voluntarios

Distintas instancias

Testeamos la funcionalidad y compatibilidad.

Destacamos que:

El limpiaparabrisas es compatible con el guante de los bomberos, y quita escombros pequeños sin problema.

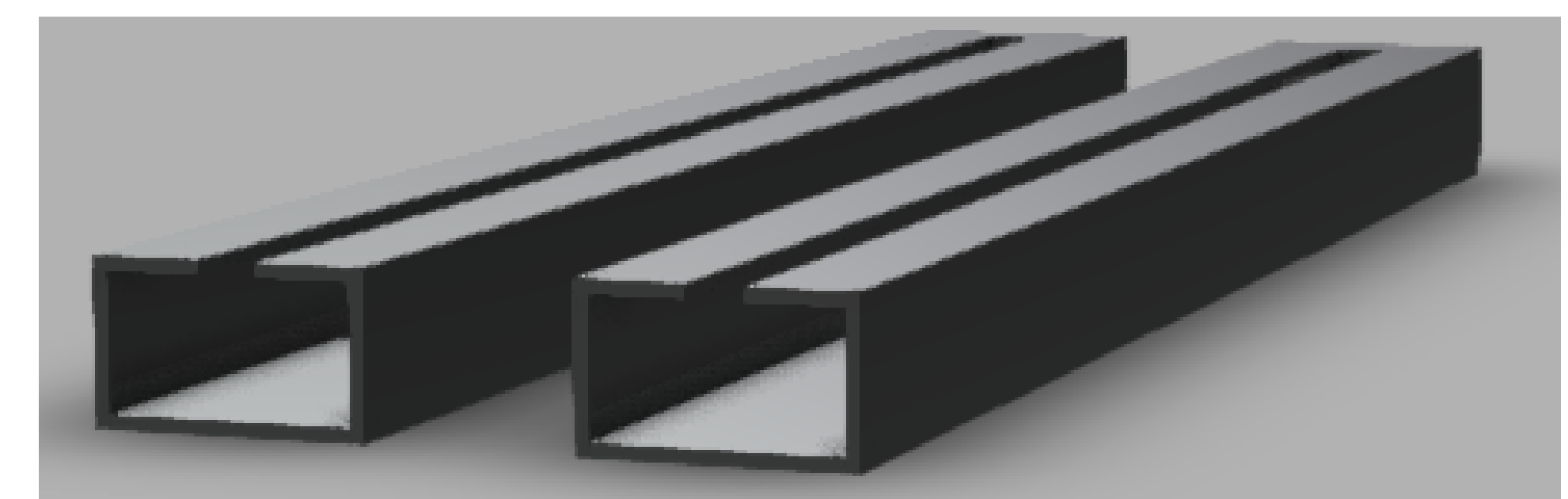
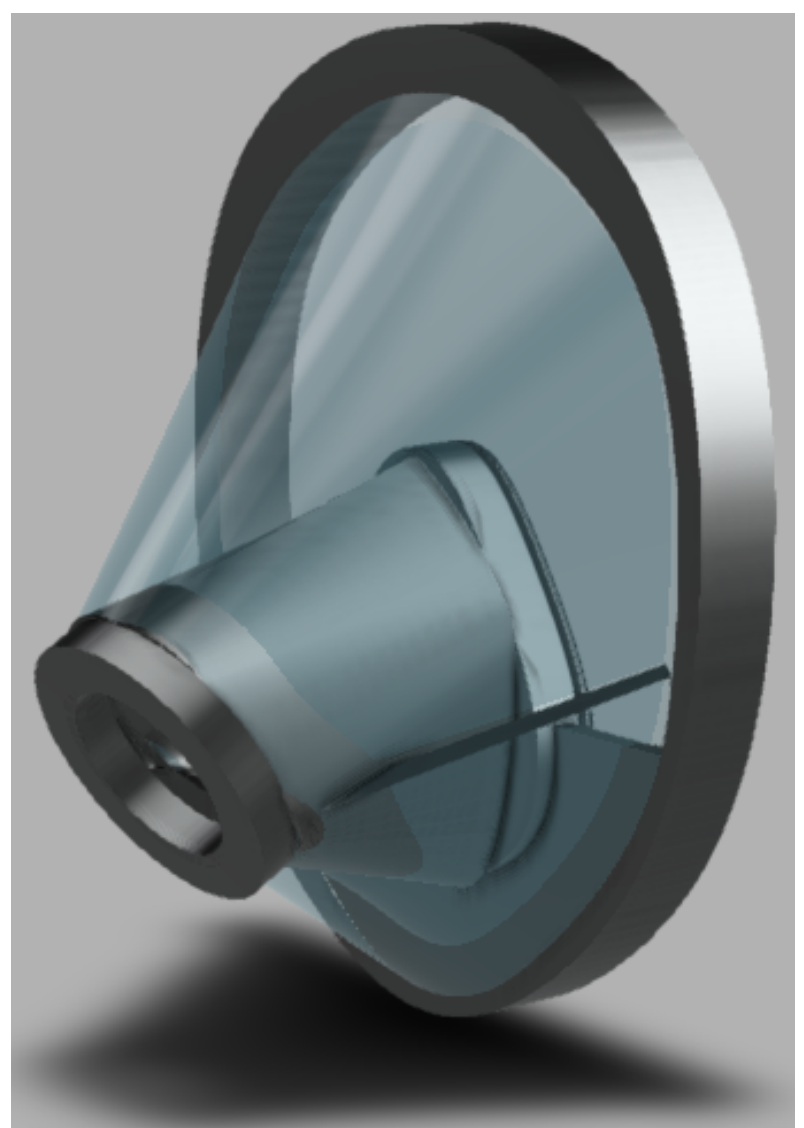
Aprendimos que:

El riel del limpiaparabrisas bloquea levemente la visión, y hay una pequeña parte del visor que no es limpiada.

6. PROTOTIPO

Modelo 3D del visor 3M SCOTT con ERA integrado:
Modelo proporcional.

La curvatura ocupada para crear el limpiaparabrisas.



Rieles modelados en 3D para sostener el limpiaparabrisas y ajustarse al visor.