

# VELCROSS

Desafíos de la Ingeniería

**USUARIO** Botillerías de barrio que no usan servicios como Rappi, y que realizan su propio despacho mediante motocicletas.



## INVESTIGACIÓN

**\$46 MILLONES DE PESOS ANUALES** En pérdidas por daños de productos que llegan en mal estado.

**27/35** MIPYMES entrevistadas se encuentran insatisfechas por la seguridad de sus productos al despachar en motocicleta.

## OPORTUNIDAD DE DISEÑO

Durante el despacho, las botellas y latas se golpean y caen, provocando tanto quiebres como derrame de líquidos.

## REQUERIMIENTOS

- Contener los productos en un lugar fijo.
- Proteger los productos ante un impacto.
- No limitar la capacidad de envío.
- Ser utilizable por cualquier persona comprendida en nuestro usuario.

## TESTEO CON 6 USUARIOS

Visitar lugares con alta concurrencia de repartidores y pedirles que prueben el producto con botellas. Les solicitamos armarlo, y testearlo en movimiento.

## DATOS DEL TESTEO



**< 3 MINUTOS**

Se demoraron los usuarios testeados en acomodar todos los separadores y productos.

## RESEÑAS DE USUARIOS

- Buena **adherencia** de los velcros.
- Fácil de **ordenar** y de **acomodar**.
- Permite **diversas disposiciones** de sus productos.

## NUESTRO PRODUCTO

### IDEA - SOLUCIÓN

Mejorar la clásica mochila de delivery y ofrecer una nueva alternativa a las botillerías.

### DESCRIPCIÓN

Mochila de delivery con separadores acolchados que mantienen los productos fijos en un lugar y los protegen ante un posible impacto entre las botellas.

### CARACTERÍSTICAS

- ✓ Lavable
- ✓ Liviano
- ✓ Adaptable
- ✓ Intuitivo

Velcro de alta resistencia

Cada separador **100 NEWTONS** soporta hasta **DE FUERZA**  
En una curva se le aplican 30 newton aproximadamente.

- Los velcros cubren todas las paredes con secciones adheribles.

### Adaptabilidad

- Los velcros se pueden adherir directamente a las paredes de los separadores facilitando la libertad de su distribución.

### Separadores acolchados

- Evitan los golpes entre las botellas y las mantiene estables, previniendo caídas y derrame de líquidos.
- Optimiza el espacio, manteniendo el orden de los productos

