

## **“CASCO PANAL”**

Relevancia del problema: en Chile el 6% de los fallecidos en accidentes de tránsito son ciclistas. En el año 2018 la bicicleta estuvo involucrada en 3.907 accidentes de tránsito, en donde 85 ciclistas fallecieron y 3.272 terminaron con lesiones de alguna gravedad.

Aproximadamente 330 mil usuarios están usando el servicio entregado por “Mobike” o “Lime”, en los cuales se arriendan bicicletas o Scooters por medio de una aplicación para llegar a sus destinos o reducir el tiempo entre un punto y otro, siendo generalmente distancias cortas. Este servicio no cuenta con la entrega o arriendo de cascos. De este número de usuarios el 58% no utiliza casco, siendo una de las principales razones la incomodidad que genera a la hora de transportarlo o simplemente encuentran innecesario su uso al recorrer distancias reducidas.

El uso del casco es fundamental para la seguridad del ciclista, ya que este reduce considerablemente la posibilidad de sufrir daños en la cabeza en caso de accidentes, disminuyendo el riesgo de lesión craneal y cerebral hasta en un 88% y el de fallecer en un 62%.

Finalidad del proyecto: se busca fomentar y aumentar el uso del casco para la seguridad del usuario, disminuyendo así el alto porcentaje de personas que no lo utilizan y evitando posibles lesiones en accidentes.

Para cumplir nuestro objetivo de mejorar su transportabilidad, ofreceremos un casco de madera cuya configuración consiste en una trama compuesta por la repetición de un módulo hexagonal y pentagonal, unidos mediante elásticos que entregarán flexibilidad, permitiendo así aplanar el casco y reducir su volumen utilizar el menor espacio dentro de la mochila, cartera, bolso, etc.

Consideraciones técnicas: el material utilizado será corcho para la capa interior, el cual tendrá la finalidad de amortiguar golpes, proporcionar impermeabilidad (transpiración) y generar mayor comodidad durante su uso. Para la segunda capa (exterior), se utilizará terciado de eucalipto, la que agregará una mayor protección y firmeza al casco.

La manufactura del producto será a través de corte láser. Este nos permitirá un acabado exacto, sin margen de errores en cuanto a medidas y cortes, además de entregarnos terminaciones prolijas y un trabajo eficiente.

La elección de estos materiales se debe a su proveniencia de la naturaleza, creando un producto sustentable, ya que, en el caso de haber un accidente y el casco quede deteriorado este se podrá reciclar o en el caso de terminar como desecho, su degradación irá en armonía con la naturaleza y es más rápida ante el contraste con cualquier plástico, generando un menor impacto con el medio ambiente.

Factor diferenciador: este se encuentra en su diseño vanguardista, el que presenta un casco cuyo sistema de uniones le otorga flexibilidad y permite reducir su tamaño, logrando que pueda ser guardado con facilidad en mochilas, maletines, carteras. Por otro lado, se aprovecharon las propiedades naturales de cada elemento utilizado en la fabricación de este, como la dureza de la madera, la compresibilidad y elasticidad del corcho para amortiguar el impacto ante un accidente.

