

Silla Marina: el baño al alcance de todos

Ejemplo de caso de éxito fruto de la colaboración del Instituto de Biomecánica (IBV) con VIRMEDIC, WINNCARE Group para el DISEÑO, DESARROLLO y EVALUACIÓN de un producto de apoyo: la silla de ruedas anfibia "Marina" que permite el acceso a las playas y al baño a personas con discapacidad.

Esta fase ha tenido como objetivo definir el producto a desarrollar, determinando quiénes van a ser los usuarios, qué necesidades debe cubrir y qué características debe poseer. Para ello se revisaron modelos comerciales semejantes, se revisaron patentes y se analizaron opiniones de usuarios en grupos de discusión.

Tras el análisis de necesidades se generaron diseños capaces de cumplir con las expectativas de los usuarios y la empresa que fundamentalmente se dirigían a facilitar la transferencia, a garantizar la maniobrabilidad, flotabilidad y estabilidad y a adaptarse a las diversas características de los usuarios.

ANÁLISIS DE NECESIDADES

DISEÑO CONCEPTUAL

ANÁLISIS TEÓRICO

La caracterización del diseño debía tener en cuenta requerimientos estructurales y de flotabilidad de la silla. Para cumplir el objetivo realizamos diversos análisis teóricos que permitieron definir los elementos que garantizaran la seguridad y usabilidad de la silla.

DISEÑO DE DETALLE

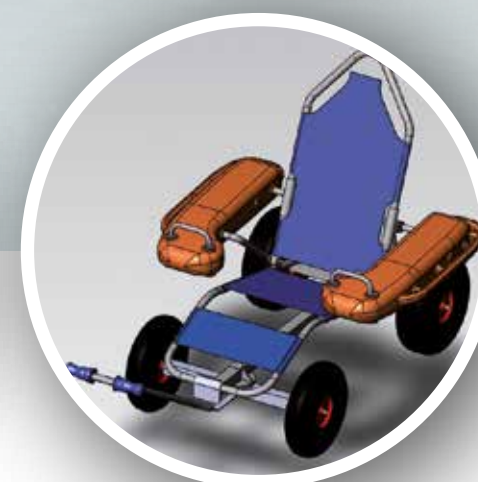
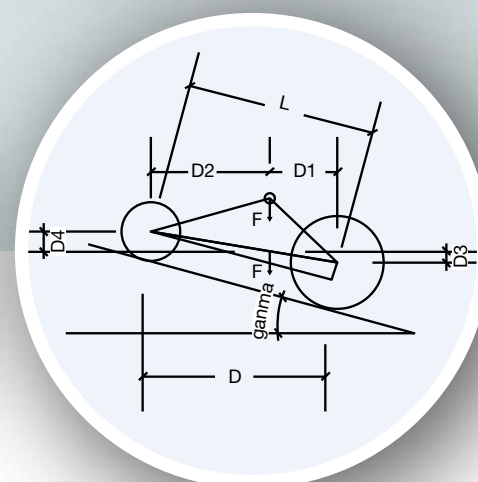
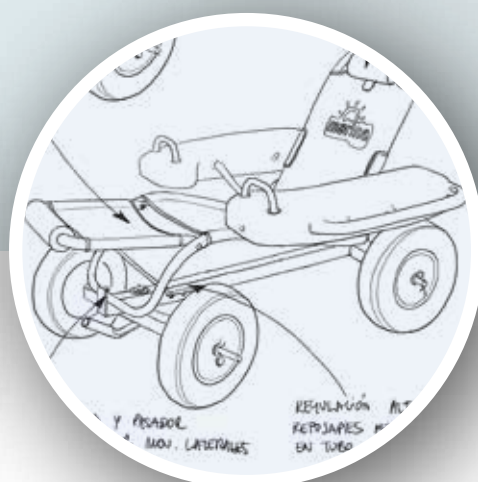
En esta fase se determinaron las dimensiones y los materiales más adecuados para transformar los conceptos de diseño en especificaciones técnicas, plasmadas en planos constructivos, a partir de los cuales poder fabricar un primer prototipo completo.

ENSAYOS MECÁNICOS

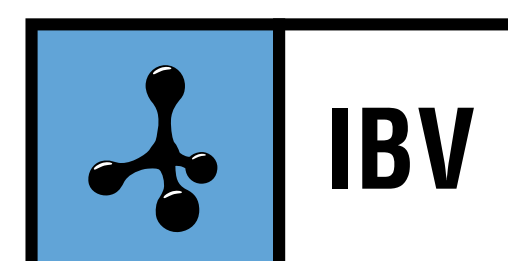
El objetivo de esta fase era chequear los requerimientos técnicos en base a la normativa internacional y europea para garantizar la seguridad del usuario.

PRUEBAS CON USUARIOS

El proyecto ha sido posible gracias a la colaboración con un gran número de colectivos aplicando metodologías de innovación orientada por el usuario. De hecho, los usuarios finales y cuidadores participaron en todas las fases de diseño y en la evaluación de requerimientos funcionales como flotabilidad, estabilidad, maniobrabilidad, confort, etc.



WINNCARE
Spain



INSTITUTO DE
BIOMECAÍNICA
DE VALENCIA