



## Fondos rotatorios para el éxito de proyectos de desarrollo rural. El caso de la Casa Campesina Cayambe



Los estudiantes Gabriela Flores, Jhonny Barrera y Luis Ortega de la carrera de Ingeniería Mecánica de la Sede Quito, bajo la dirección del Ing. Fabio Obando, diseñaron y construyeron una silla de ruedas bipedestadora para personas con impedimento de caminar. Este proyecto se llevó acabo con la colaboración de los pacientes y especialistas del Centro de Rehabilitación Integral Especializada (CRIE), Conocoto.

La idea de esta silla surge a partir de conocimientos biomecánicos que mezclan la ciencia de la vida con los avances técnicos y tecnológicos. Para su elaboración se midieron las partes del cuerpo humano como elementos mecánicos y así se calculó la fuerza, la presión, la energía cinética, estabilidad, gasto energético y físico.

La silla pesa 27Kg, tiene un sistema eléctrico, batería recargable (no necesita estar conectada a corriente eléctrica) porque el desgaste es por las pulsaciones y su tope máximo es de 500. Además, cuenta con ruedas posteriores, apoyo para pies forrados con plástico antideslizante y un cojín ergonómico para la comodidad del paciente.

Tiene una capacidad de hasta 100 Kg., un control remoto que permite a la persona subir y



Fecha de impresión: 25/07/2024

## Fondos rotatorios para el éxito de proyectos de desarrollo rural. El caso de la Casa Campesina Cayambe

bajar la silla, cambiando de posición para evitar escaras en los músculos por estar mucho tiempo sentados, además permite una interacción con otras personas a la misma altura. Su desarrollo es el resultado del trabajo previo a la obtención del título de los estudiantes como ingenieros mecánicos y la presentación se realizó el 25 de enero en el CRIE de Conocoto. Las evaluaciones correspondientes al prototipo se realizaron con pacientes de este centro de rehabilitación.

Juan Carlos Padilla y Rodrigo Palacios, fisioterapeutas del CRIE, felicitaron a la UPS por incentivar a sus estudiantes a buscar mejorar la calidad de vida y bienestar de pacientes a través del perfeccionamiento o creación de proyectos para satisfacer necesidades que muchas de las veces no se encuentran en el mercado.

[Ver noticia en www.ups.edu.ec](http://www.ups.edu.ec)