

Requerimientos Generales Sillín

#	Tipo de requerimiento	Necesidad	Requerimiento	Medida	Valor	Deseo/obligación	Componente	Importancia
1	Ergonómico	El usuario tiene incomodidad y molestias en la zona perineal.	Que permita que el usuario esté cómodo y no irrite su zona, utilizando materiales blandos.	Densidad del material	1 a 5	Obligación	Funcional-operativo	5
2	Mantenimiento	El usuario necesita un sillín en buen estado y limpio.	Que permita fácil limpieza o cambio.	Resistencia a la limpieza	70%	Obligación	Tecno-productivo Funcional-operativo	4
3	Funcionalidad	El usuario siente tanto calor que se quema	Que sea un material o forma que permita la circulación del aire.	Percepción	1 a 5	Obligación	Funcional-operativo	5
4	Ergonómico	El usuario necesita una distancia adecuada para cubrir su zona	Que las medidas antropométricas correspondan a su percentil.	Holgura o tolerancia	2-3 mayor o menor.	Deseo	Funcional-operativo	4
5	Funcionalidad	El usuario necesita un sillín que se adapte a su zona perineal.	Que los materiales en los que está hecho, permitan adaptabilidad.	Percepción	1 a 5	Obligación	Funcional-operativo	5
6	Seguridad	El usuario necesita sentirse seguro a la hora de sentarse.	El objeto debe tener materiales, formas y colores que reflejen seguridad.	Percepción	1 a 5	Obligación	Funcional-operativo Tecno-productivo Estético-comunicativo	4

Requerimientos Generales Manubrio

#	Tipo de requerimiento	Necesidad	Requerimiento	Medida	Valor	Deseo/obligación	Componente	Importancia
7	Ergonómico	El usuario necesita tener comodidad al agarre	La morfología del objeto debe ser adaptable y amigable con su mano.	Percepción	1 a 5	Obligación	Funcional-operativo	5

8	Funcionalidad	El usuario necesita tener maniobrabilidad	Que permita facilidad y variedad de movimientos.	Cantidad de movimientos	3 a 5	Obligación	Funcional-operativo	4
9	Seguridad	El usuario necesita protección al usar esta parte del sistema	Que tenga un elemento que lo proteja de accidentes o golpes.	Cantidad de accidentes a los que puede proteger	3 a 5	Obligación	Funcional-operativo	5
10	Ergonómico	El usuario necesita que no se deslice la mano al usarla.	Que tenga protuberancias o anti-deslizantes.	Número de veces que se desliza	0 a 2	Obligación	Funcional-operativo	5

Requerimientos Generales del Sistema

#	Tipo de requerimiento	Necesidad	Requerimiento	Medida	Valor	Deseo/obligación	Componente	Importancia
11	Ergonómico	El usuario necesita adoptar una postura levemente inclinada al momento de desarrollar la actividad.	El marco de la bicicleta debe ser de MTB	Percepción	1 a 5	Obligación	Funcional/operativo	5
12	Ergonómico	El usuario necesita poder adaptar la bicicleta según su talla/percentil.	La bicicleta debe ser de un tamaño que permita abarcar a todo el rango de usuarios.	Percepción	Talla M	Obligación	Funcional/operativo	5
13	Ergonómico	El usuario necesita poder adaptar la bicicleta según su talla/percentil.	La bicicleta debe tener llantas con un radio de 27.5 pulgadas.	Pulgadas	27.5	Obligación	Tecno-productivo	5
14	Funcionalidad	El usuario necesita llevar sus artículos complementarios para ejercitarse, de una manera cómoda.	La bicicleta debe tener un sistema de carga para la indumentaria deportiva.	Percepción	1 a 5	Deseo	Funcional-operativo	4

15	Funcionalidad	El usuario necesita entender el sistema de una manera rápida y fácil.	El sistema debe tener un modo de lectura fácil por medio de interfaces.	Cantidad de interfaces	mínimo 2	Deseo	Funcional-operativo	4
16	Funcionalidad	El usuario necesita poder adaptar el sistema a sus necesidades y metas deportivas.	La bicicleta debe tener un sistema de cambios que les otorgue control de acuerdo a las necesidades.	Cantidad de cambios	Mínimo 2	Deseo	Funcional-operativo	4
17	Funcionalidad	El usuario necesita mantenerse monitoreado para tener más control de sí mismo	La bicicleta debe tener un sistema de monitoreo de pulsaciones.	Percepción	1 a 5	Deseo	Funcional-operativo	4
18	Estético	El usuario necesita un sistema con el que se pueda identificar estéticamente	La bicicleta debe ser de un contraste de colores que respondan a los primeros 4 valores de signo.	Cantidad de colores	Mínimo 2	Deseo	Estético-comunicativo	4
19	Funcionalidad	El usuario necesita un sistema que cumpla correctamente con su función	El marco debe tener una forma simple llevada por la función	Percepción	1 a 5	Obligación	Funcional-operativo	5
20	Seguridad	El usuario necesita un sistema que amortigüe la caída a la hora de estar montando en terrenos desiguales.	El tenedor debe tener suspensión	Percepción	1 a 5	Obligación	Tecno-productivo Funcional-operativo	5
21	Funcionalidad	El usuario necesita un sistema duradero	La bicicleta debe estar construida con materiales resistentes a la intemperie.	Percepción	1 a 5	Obligación	Tecno-productivo	5

22	Funcionalidad	El usuario necesita un sistema que pueda utilizarse con su indumentaria deportiva puesta.	La bicicleta debe poseer pedales estandarizados, sin sistema de acople.	Percepción	1 a 5	Obligación	Tecno-productivo	5
23	Mantenimiento	El usuario necesita un sistema que sea fácil de repararse en caso de algún daño.	La bicicleta debe tener cableado externo.	Percepción	1 a 5	Obligación	Tecno-productivo	5
24	Estético	El usuario necesita un sistema con el que se identifique desde su parte estética.	El sistema debe ser llamativo para el usuario.	Percepción	1 a 5	Obligación	Estético-comunicativo	5