

# ROLLER-BAND

## Contexto

En el contexto de pandemia y desconfinamiento, como equipo encontramos pertinente enfocarnos en la biblioteca de la universidad, ya que es un área importante y recurrente de esta. Por lo que realizamos entrevistas y encuestas a estudiantes sobre su lugar de estudio, donde notamos que más del 30% de los estudiantes no cuentan con un ambiente adecuado en sus hogares, de modo que trabajamos en resolver esta problemática, para entregar un lugar seguro y adecuado de estudio en la biblioteca, es por esto que acotamos nuestra oportunidad de diseño a:

Reducir los contagios en la sala de estudio de la biblioteca.

## Solución

Roller-Band es una cinta sobre la mesa la cual se enrolla dentro de cilindros que se encuentran en el costado de la mesa los cuales tienen un mecanismo de limpieza en aerosol, así los estudiantes al reservar su sala de estudio encontrarán una

Mesa ya desinfectada y lista para su uso.



## Mecanismo

### PEDAL

**1º** El pedal envía una señal a través de un cable hacia los cilindros en donde uno enrollará la cinta dentro del cilindro y otro la liberará ya desinfectada.

### HUB MOTOR

**2º** La cinta se mueve gracias a los cilindros debido a que estos tienen un motor integrado dentro del cilindro que giran simultáneamente al mismo sentido.

**3º** Cuando la cinta entra al compartimiento del cilindro este expulsa aerosol para así sintetizar la cinta. Luego, los motores cambian de dirección de rotación el que enrollaba ahora soltará y viceversa, logrando así que toda una cara de la cinta esté sanitizada.

## Modo de uso



Grupo utiliza la sala de estudio

Al retirarse accionar el pedal bajo la mesa

Se soltará una cinta ya desinfectada

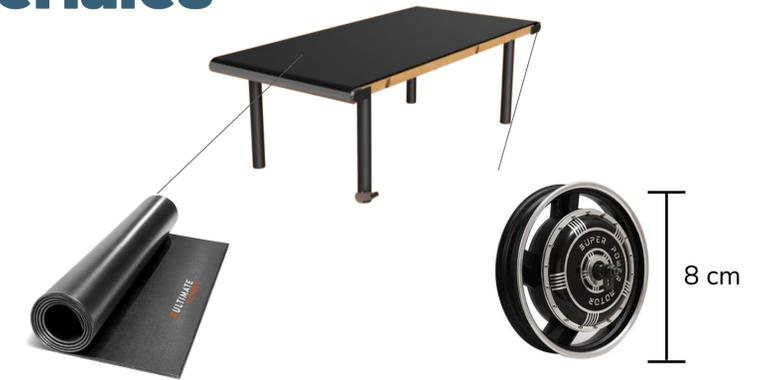
Lista para el siguiente grupo de estudio

## Instalación

Esta será atornillada a los costados de la mesa por una lámina metálica que incorporan los cilindros donde se encuentra todo el mecanismo.



## Materiales



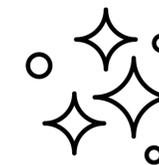
Banda de PVC

Motor de cubo de rueda

## Beneficios



No entrega trabajo extra a los funcionarios ya que consta de un mecanismo que realiza la sanitización de manera rápida y efectiva con solo hacer funcionar el pedal.



Permite mantener un espacio limpio y sanitizado constantemente para los grupos de alumnos que ingresen y utilicen las salas de estudio de la biblioteca.