

ECOFILTRO

Verónica Contreras, Agustín Caro, Nicolás Echeverría, Diego González.

LICEO AGRÍCOLA EL HUERTÓN.

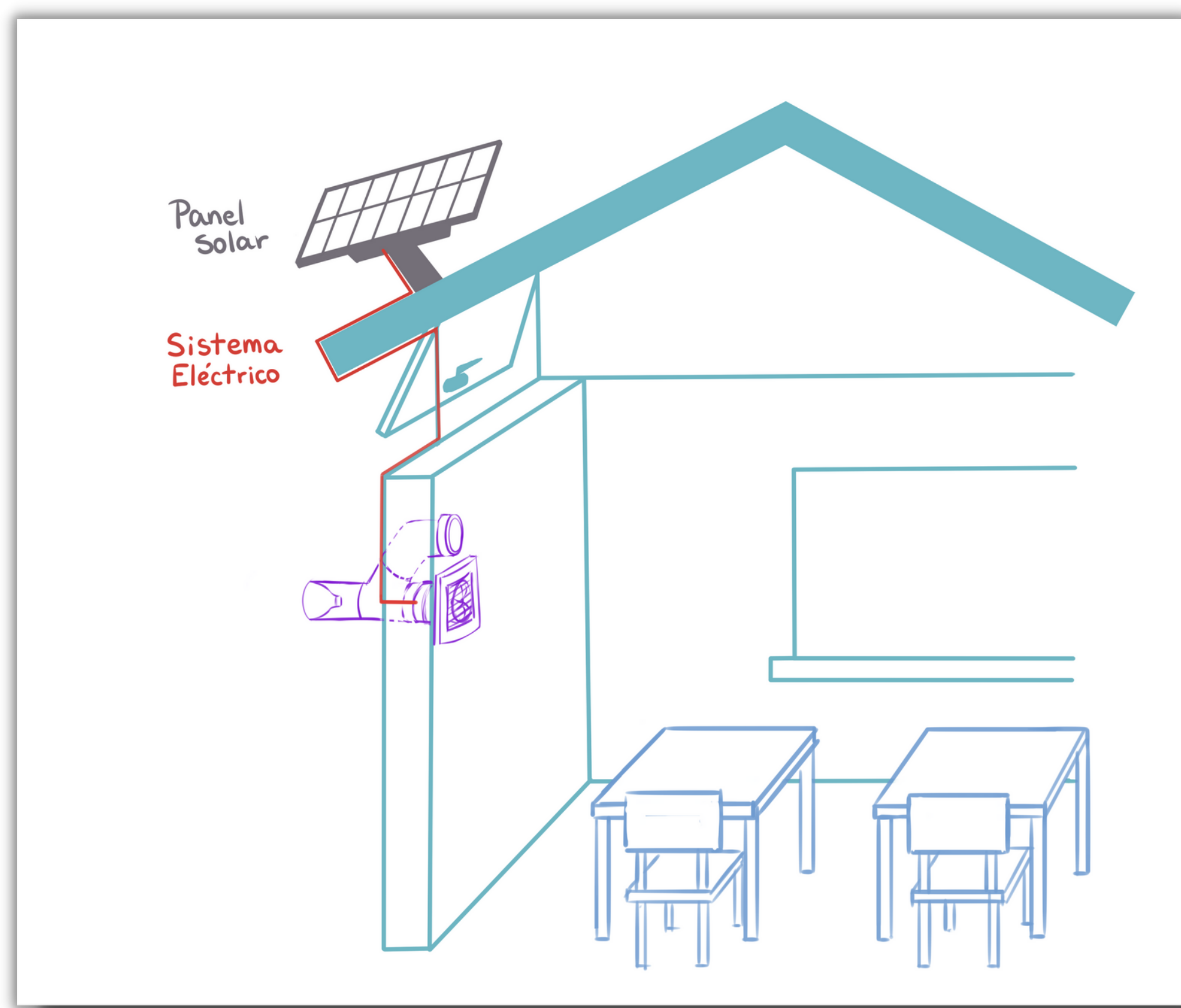
2022

RESUMEN

La ventilación es un proceso en el que ocurre un intercambio de volúmenes de aire entre el ambiente exterior e interior de un espacio cerrado, con el objetivo de generar un ambiente confortable o proteger la salud de las personas frente a la exposición a contaminantes peligrosos. Este Proyecto busca proteger la salud de las personas de potenciales contaminantes ambientales al interior de áreas cerradas de trabajo, a través de la instalación de un sistema de recambio de aire de forma natural, económico y eco sustentable.

PROBLEMA Y OPORTUNIDAD:

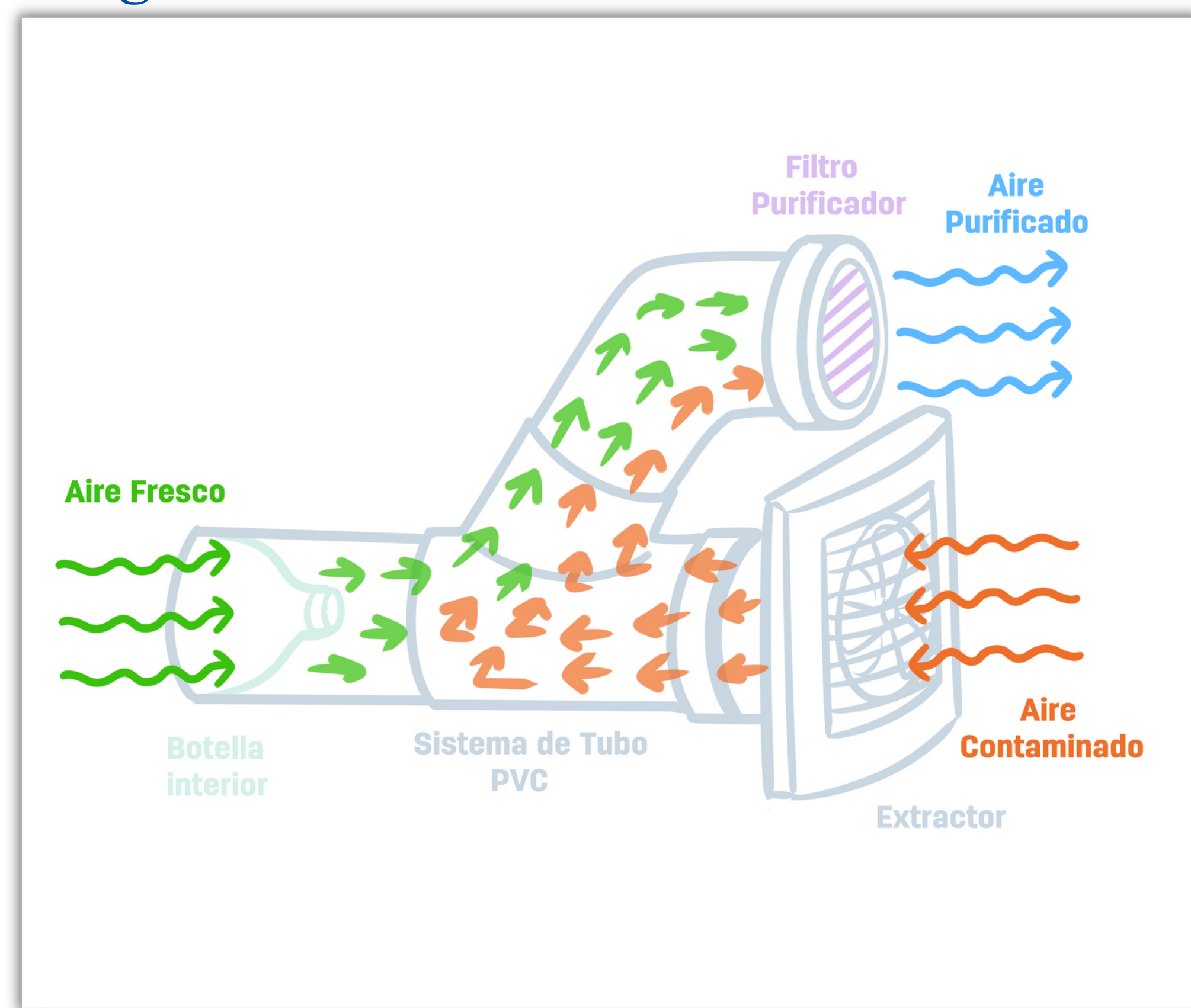
En espacios cerrados de trabajo, que no cuentan con algún sistema de ventilación, aumenta el CO₂ y en época de frío y lluvia es difícil mantener ventanas y puertas abiertas para que recircule el aire, ocurriendo efectos en el ambiente como: humedad y condensación, ambientes calurosos y sofocantes, contaminación del aire junto con una mala ventilación puede provocar una serie de problemas de salud, como dolores de cabeza, alergias, asma, contagio de virus respiratorios, entre otros.



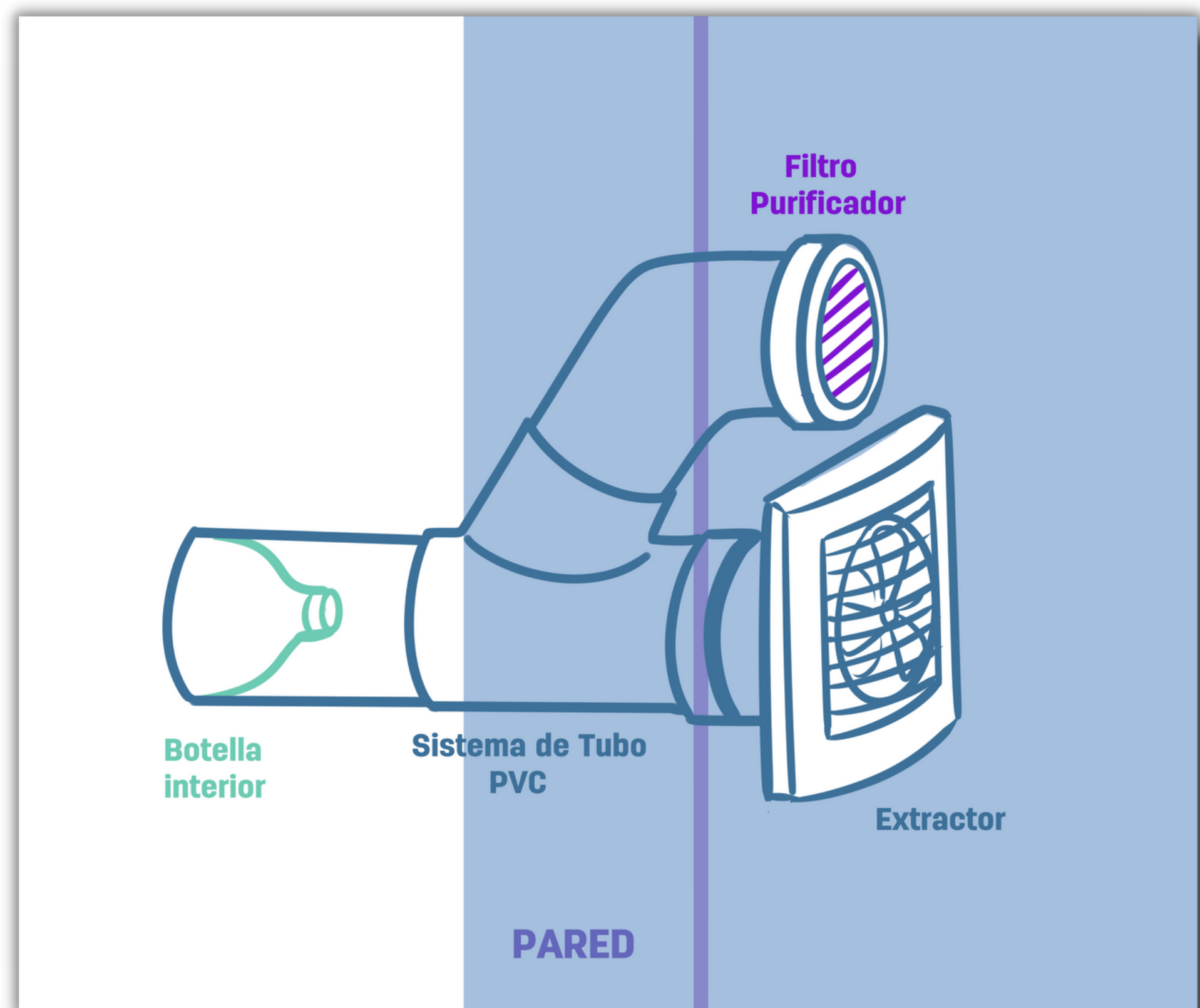
Dibujo N°1: ubicación de ECOFILTRO y su fuente de funcionamiento a través de energía solar.

SOLUCIÓN:

ECOFILTRO: un sistema de recambio de aire, de diseño simple y compacto, ahorra espacio y es económico, se controla de manera análoga través de un interruptor que al accionarlo permitirá que el flujo de aire saturado y contaminado salga por la vía de extracción y se haga el recambio de aire fresco por la vía de purificación hacia el interior de la habitación. Su fuente de energía es solar.



Dibujo N°2: representación del flujo de aire contaminado y fresco.



Dibujo N°4: ubicación de ECOFILTRO a ambos lados de una pared (exterior e interior).

BIBLIOGRAFÍA:

1. <https://www.minsal.cl>.
2. <https://www.dt.gob.cl/portal/1628/w3-article-60447.html>
3. <https://www.uchile.cl/noticias/185305/analisis-cr2--ventilacion-co2-y-el-contagio-de-covid-19>