

## MALUJ DIS-2524

Desde el año pasado el mundo se ha visto envuelto en una pandemia que ha confinado a la población en casa, forzándola a hacer su vida al interior. Esto presenta problemáticas como la falta de regulación térmica dentro de los espacios de trabajo y consecuencias como sensaciones negativas que impactan la salud mental y física de las personas. Uno de los problemas observados es tener la estufa encendida y que el calor se escape a través de la ventana donde también se cuele el frío o estudiar en cama donde se mezclan espacios de descanso y trabajo. *“Esto se debe a que la norma de construcción en Chile hasta el año 2000, no regularizaba la aislación térmica, por lo que actualmente el 66,2% de los hogares en Chile no cuenta con la eficiencia energética adecuada ni con la aislación suficiente en techos, muros, puertas o ventanas”*, explica el investigador de la Red de Pobreza energética y asociado del CR2, Rubén Calvo.

Espacio de oportunidad: Debido al encierro dentro del espacio de estudio se producen sensaciones negativas, las cuales se incrementan debido a la sensación térmica del ambiente este desequilibrio de temperatura impide que la persona se relaje por completo para realizar su rutina con normalidad.

Descripción: Para solucionar esto se propone Maluj, revestimiento de madera reciclada y fibras para colocar en el espacio que ocupa la persona, produciendo aislamiento térmico que demora el intercambio de temperatura con el exterior. Este revestimiento tiene un acabado estético con aceite de linaza y por último incluye aromas de distintas fragancias naturales en la madera para combatir los estímulos negativos producidos en el espacio de la persona.

Objetivo de la solución:

Maluj ayuda a equilibrar la sensación térmica desbalanceada de la habitación y las sensaciones negativas que impiden a la persona relajarse con estímulos sensoriales, ya sean, visuales, olfativos y táctiles. Esto se logra gracias a las cualidades como el color de la madera y el aroma que hacen el ambiente más agradable, posee fibra de madera en su interior que actúa como un aislante extra para mantener la sensación térmica que experimenta la persona en el interior a un nivel donde se sienta relajada. Idealmente entre 18 y 20 grados Celsius

Funcionalidad: Maluj es colocado en la pared luego la madera y la fibra actúan como capas extra para regular la pérdida o ganancia de calor con el exterior, demorando el paso de energía de las partículas en su parte aislante. Debido a que específicamente una de las capas aislantes cuenta con espacios de vacío entre sus fibras esto hará mucho más efectivo la retención de temperatura en invierno y verano.

Incluye unos compartimientos entre la madera para poder colocar aromatizantes que le aportan un toque agradable y acogedor al espacio, los aromas favorecen la relajación, mejoran el estado de ánimo y crean un entorno ideal para el descanso, recomendándose el uso en dormitorio.

El color le aportará un estímulo visual a la persona emulando una calidez o sensación hogareña en el interior, ayudando a disminuir el estrés y una posible reacción negativa del cerebro frente al trabajo que enfrenta la persona.

Solución formal y producción:

Sustentabilidad: A la hora de sellar la madera utilizaremos aceite de linaza ya que con eso se evitará que esta se curve y raje. También es un producto 100% natural y ecológico. Así el revestimiento tendrá vida útil extendida para evitar su desecho. También se agrega otra capa de sustentabilidad al ser madera reciclada proveniente de los desechos de construcción reduciendo contaminación. Esta madera reciclada proviene de aserrín y pallets desechados para luego ser ensamblados en un solo revestimiento.

Manufacturado: La madera reciclada es planchada para luego ser lijada quitando rugosidades, después es sellada con aceite de linaza para otorgar brillo y suavidad. Para terminar con una lija para un acabado profesional. Tiene forma de rectángulo, unas dimensiones aproximadas de 70 cm alto x 14 cm largo con un grosor de 3 cm. Para fijarlo en la pared se instalarán unos rastreles con una separación de 40 cm alto, 3 cm desde el piso y 1 cm entre cada uno.

Maluj propone solucionar problemas térmicos en el interior del hogar, complementándose con estímulos producidos por las características naturales de la madera. A futuro se verá el posible impacto que tiene esta mejor regulación de temperatura con el gasto eléctrico del hogar. Debido a que al mantenerse la temperatura se ocupará con menor frecuencia el climatizador ahorrando electricidad o gas ayudando de manera directa al medioambiente.