



CAPSULTOL REGENERATIVO 01

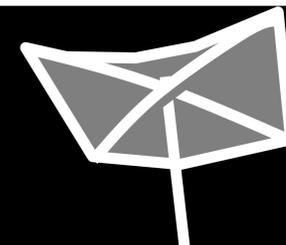
PARA PACIENTES CON COVID-19

Jorge Antonio Erick Sainz Cardona / Vania Susana Calle Quispe / Alan Juniors Martínez Coaquira
Sr. Arquitecto Sr. Arquitecto Jr. Arquitecto

Bolivia - Mayo 2020

CAPSULTOL REGENERATIVO 01

PARA PACIENTES CON COVID-19

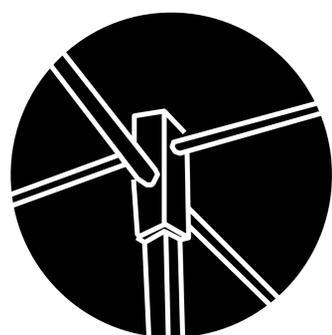


Chiwiña = sombrilla virtual para venta



La "Chiwiña", posee un sistema estructural auto portante que tiene un punto de apoyo en su centro, el cual se extiende en la parte superior a través de ejes cruzados que soportan la carpa que cubre del sol y genera un espacio simbólico de venta en el área andina de Bolivia.

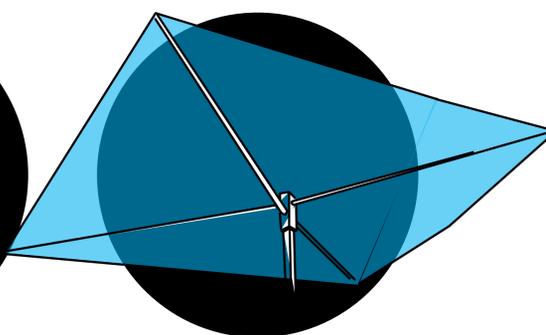
Rescate de Sistema Constructivo Sostenible



Estructuras cruzada



Callapos de eucalipto
Planta sostenible en el
Altiplano Boliviano



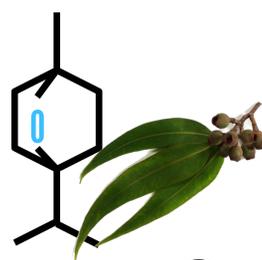
Lona que llega a cubrir
espacios hasta 4 m2

De rápido armado y en base materiales sostenibles como los callapos de eucalipto.



CINEOL

- Antiviral
- Antibacteriano
- Expectorante
- Antiséptico
- Antiespectorante



Eucalipto



- Afección respiratoria
- Antibacteriano
- Sudorífico
- Febrífugo
- Expectorante

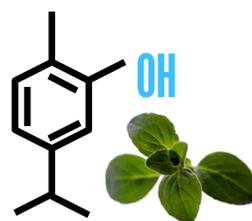


Wira Wira



CARVACROL

- Antiinflamatorio
- Antimicrobiano
- Antioxidante
- Antiviral
- Antiséptico



Orégano



- Potasio
- Vitamina C
- Fósforo - Flavonoide
- Calcio - Magnesio
- Fibra - Vitamina E

- Broncodilatador
- Digestiva
- Activa la circulación
- Antioxidante
- Mal de altura

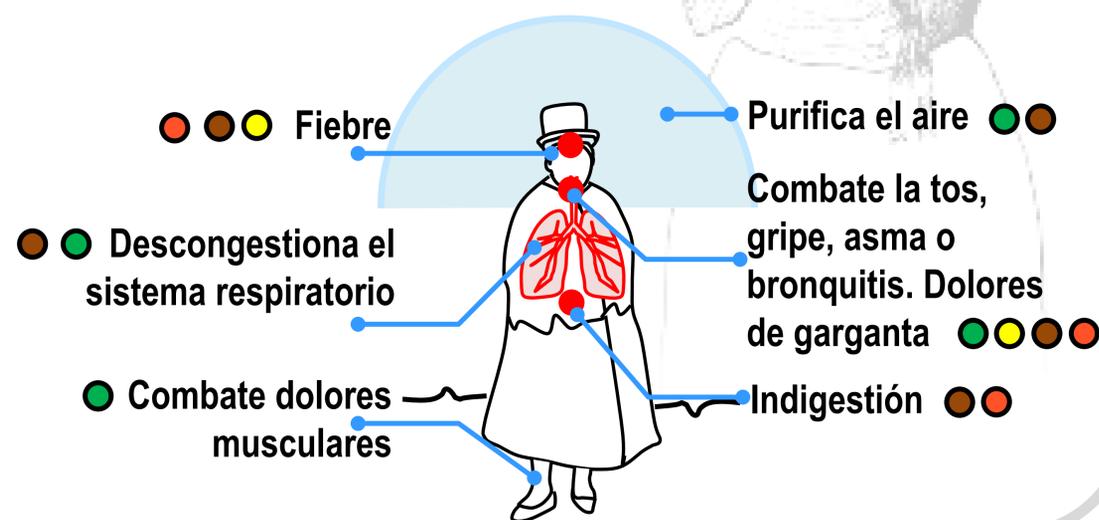


Coca



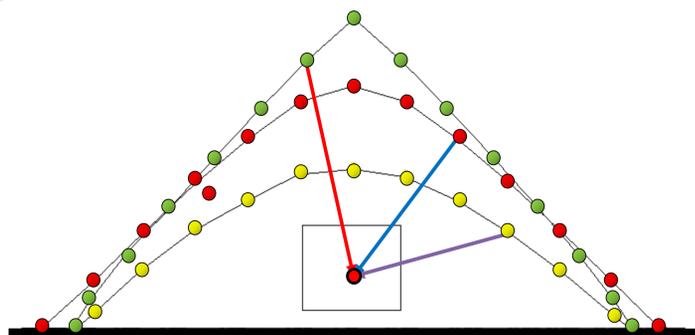
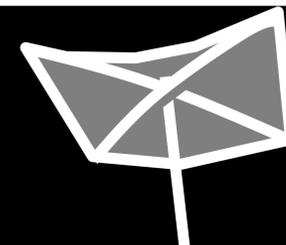
"Es todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basadas en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usadas para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales".
(Organización Mundial de la salud)

Medicina tradicional



CAPSULTOL REGENERATIVO 01

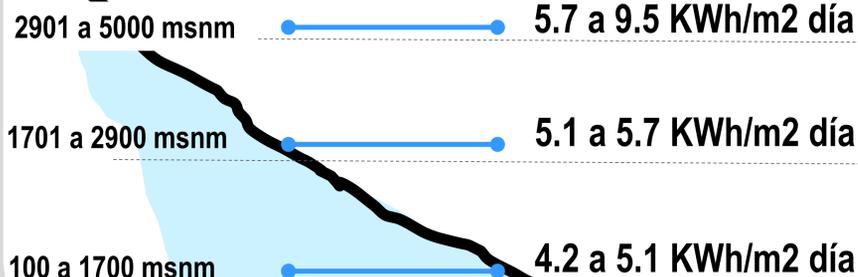
PARA PACIENTES CON COVID-19



- Solsticio de invierno, 21 de junio – 21 de septiembre
- Equinoccio otoño, 21 de marzo – 21 de junio
- Equinoccio primavera, 21 de septiembre – 21 de diciembre
- Solsticio de verano, 21 de diciembre – 21 de marzo
- Punto 0 en el espacio

→ Vectores

Rayos ultravioleta promedio



La cantidad de oxígeno disponible a 3000 metros corresponde a dos tercios de la disponible al nivel del mar. A 5.000 metros, está reducida de mitad.

La radiación ultravioleta es más intensa en los andes y la región del altiplano (McKenzie, 2006). Fuente SENAMHI 2012.

Radiación solar (directa y difusa)



Vector solar

Radiación infrarroja

Rayos ultravioleta y oxígeno



Oxígeno



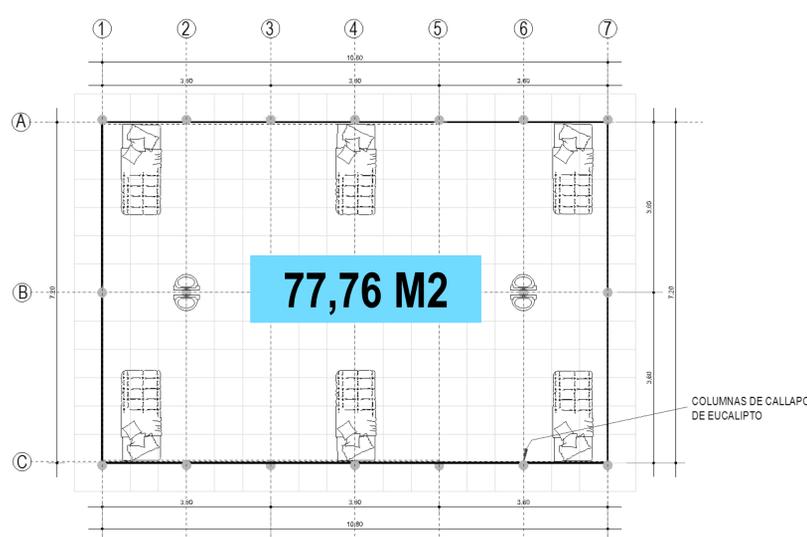
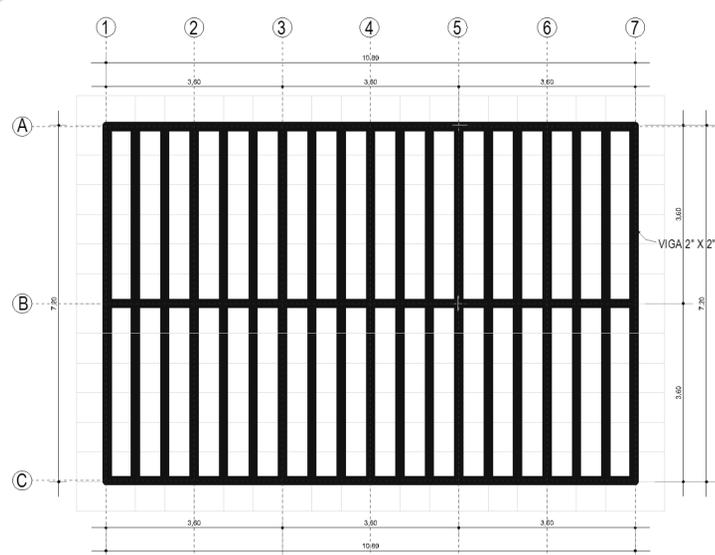
60 a 52% de oxígeno respecto al nivel del mar



79 a 69% de oxígeno respecto al nivel del mar

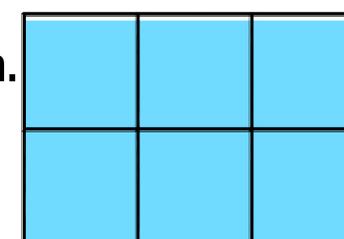


89% de oxígeno respecto al nivel del mar

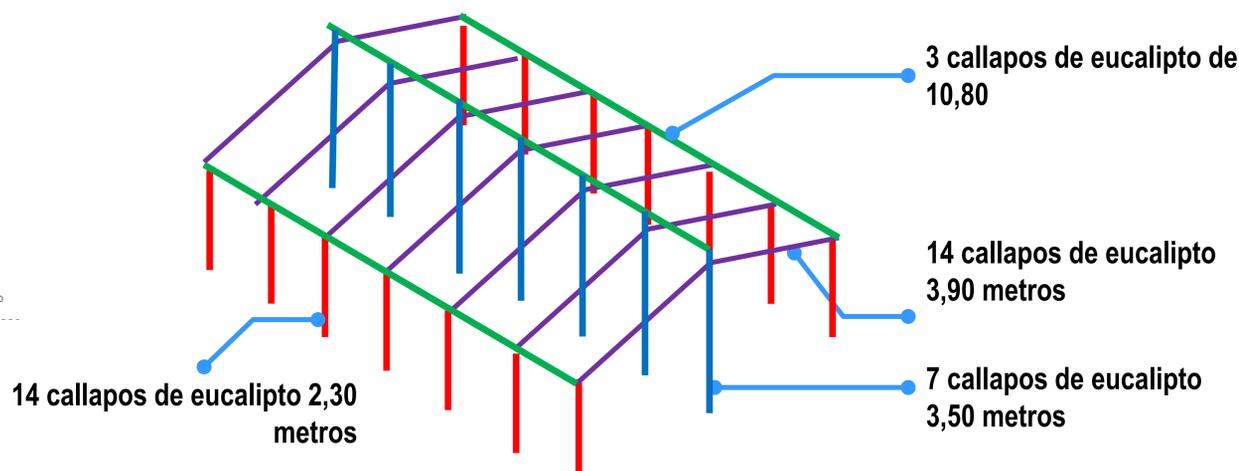
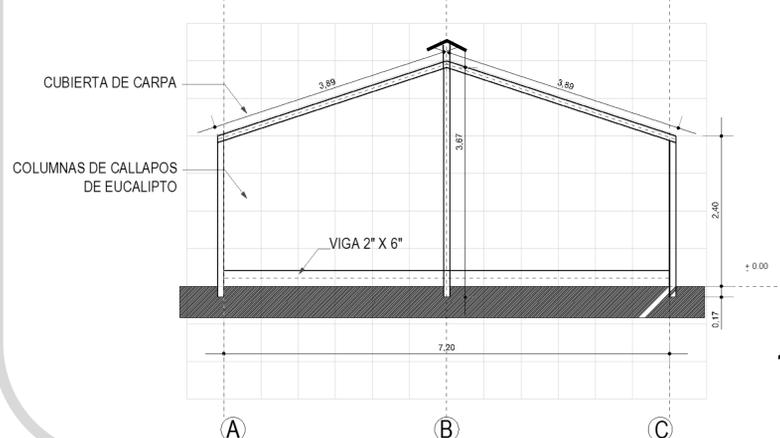


3,60 m.

3,60 m.

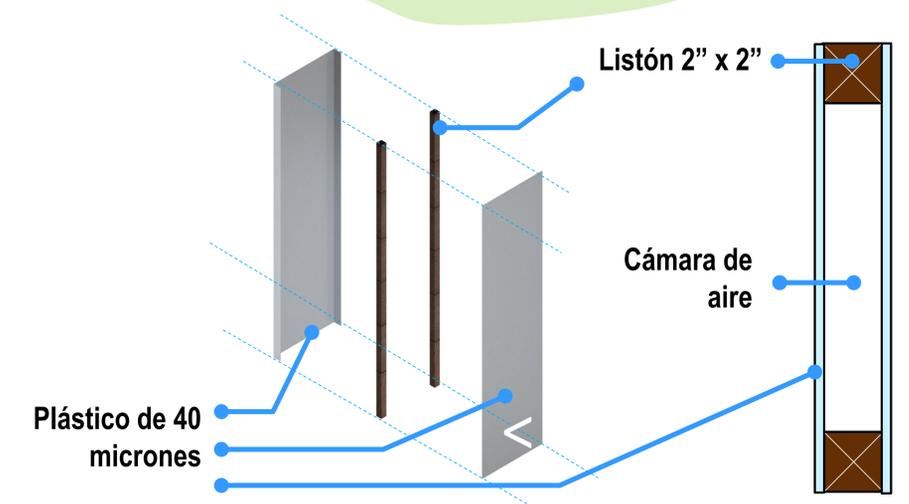
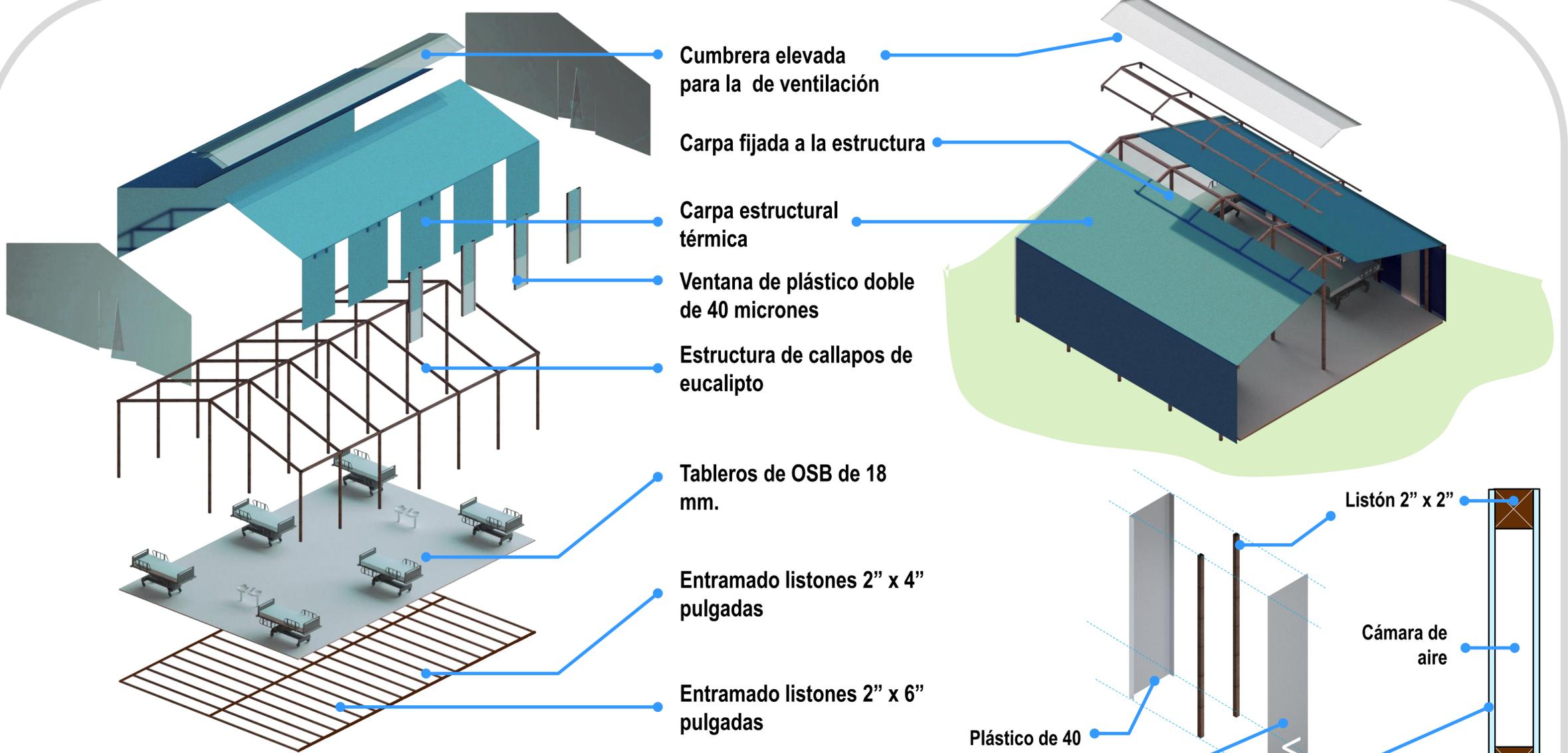
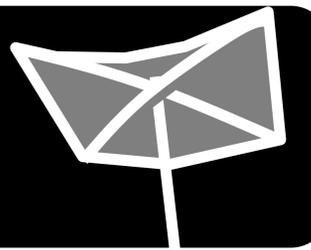


Propuesta

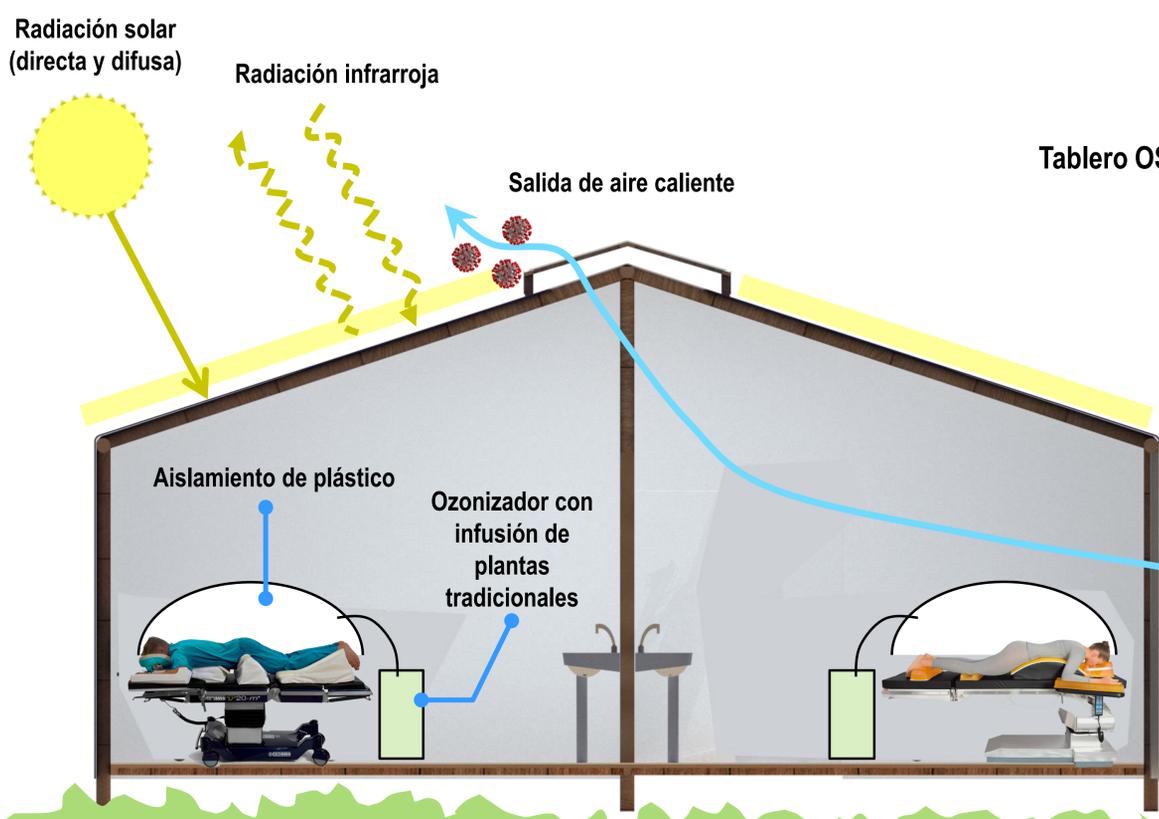


CAPSULTOL REGENERATIVO 01

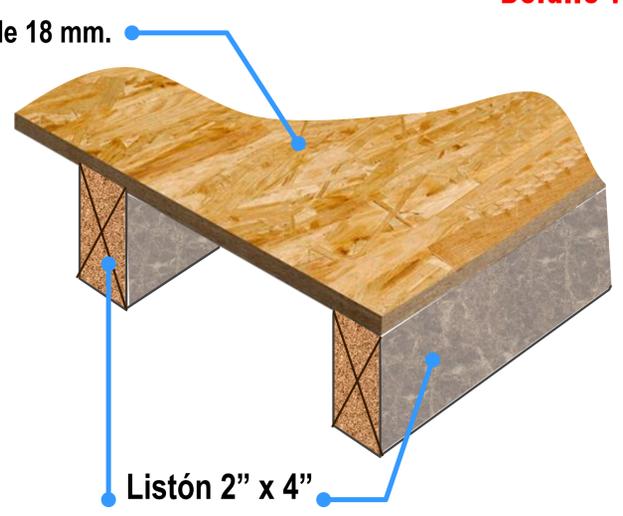
PARA PACIENTES CON COVID-19



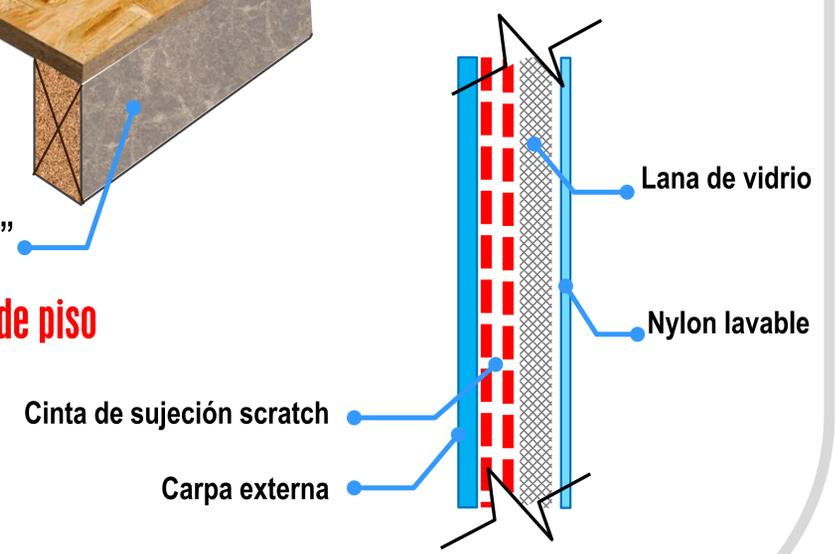
Detalle ventana doble plástico



Detalle al interior de CAPSULTOL REGENERATIVO 01



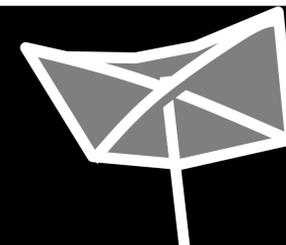
Detalle de piso



Detalle carpa térmica

CAPSULTOL REGENERATIVO 01

PARA PACIENTES CON COVID-19



Síntomas más comunes de la enfermedad del Covid-19



Tos



Fiebre



Cansancio



Congestión nasal



Secreción nasal



Dolor de garganta



Dolor de cabeza



Diarrea



Fatiga

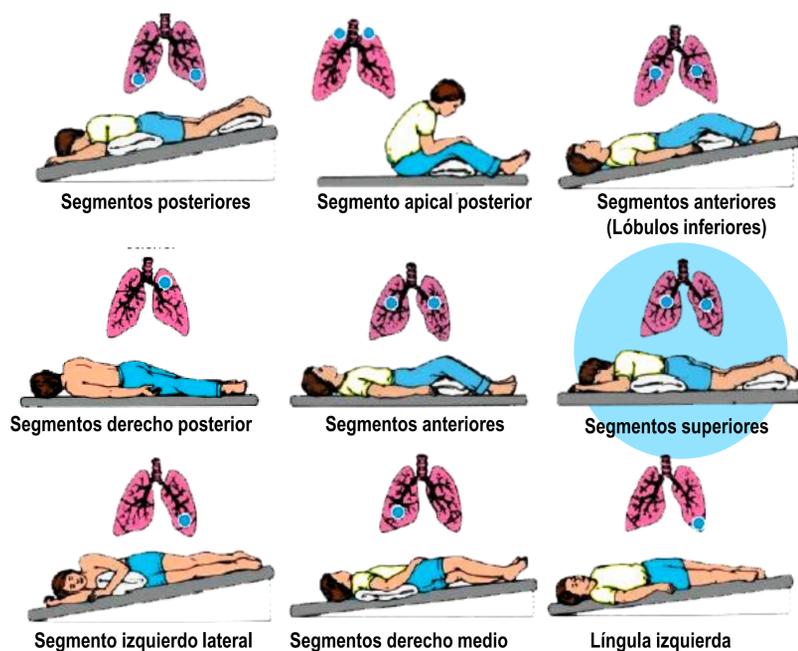


Dificultad para respirar**

*Las personas infectadas no necesariamente presentan todos los síntomas. En algunos casos, pueden no tener ninguno.

** En caso de presentar este síntoma se recomienda buscar atención médica. Fuente: Helolsa Ravagnani (SBI-DF), Paulo Sergio Ramos (Flocruz Recife), OMS, NHS, CDC.

Las diferentes posiciones en las que se coloca a la persona permiten que la mayoría de las secreciones que obstruyen a los bronquios puedan ser llevadas hacia la tráquea, donde son fácilmente expulsadas mediante la tos.



Fluido postural

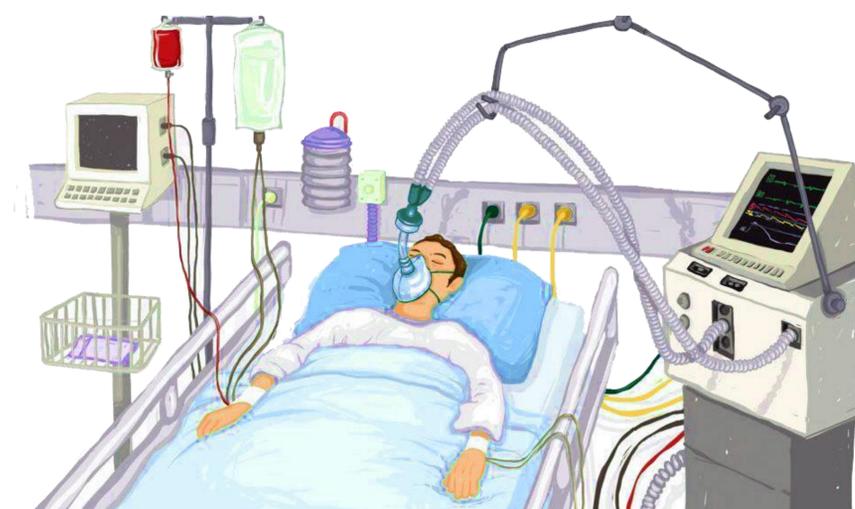
Expertos consultados por la AFP y la OMS indican que este procedimiento se recomienda cuando un paciente tiene problemas respiratorios graves y está intubado, y suele contribuir a su mejoría.

Esta maniobra mejora la oxigenación del paciente y reduce el riesgo de generar más daño en los pulmones.

Los profesionales consultados también coincidieron en que la posición decúbito prono se debe aplicar por un mínimo de 16 horas.

Fuente: <https://factual.afp.com/acostar-boca-abajo-pacientes-con-problemas-respiratorios-graves-como-en-algunos-casos-de-covid-19-si>

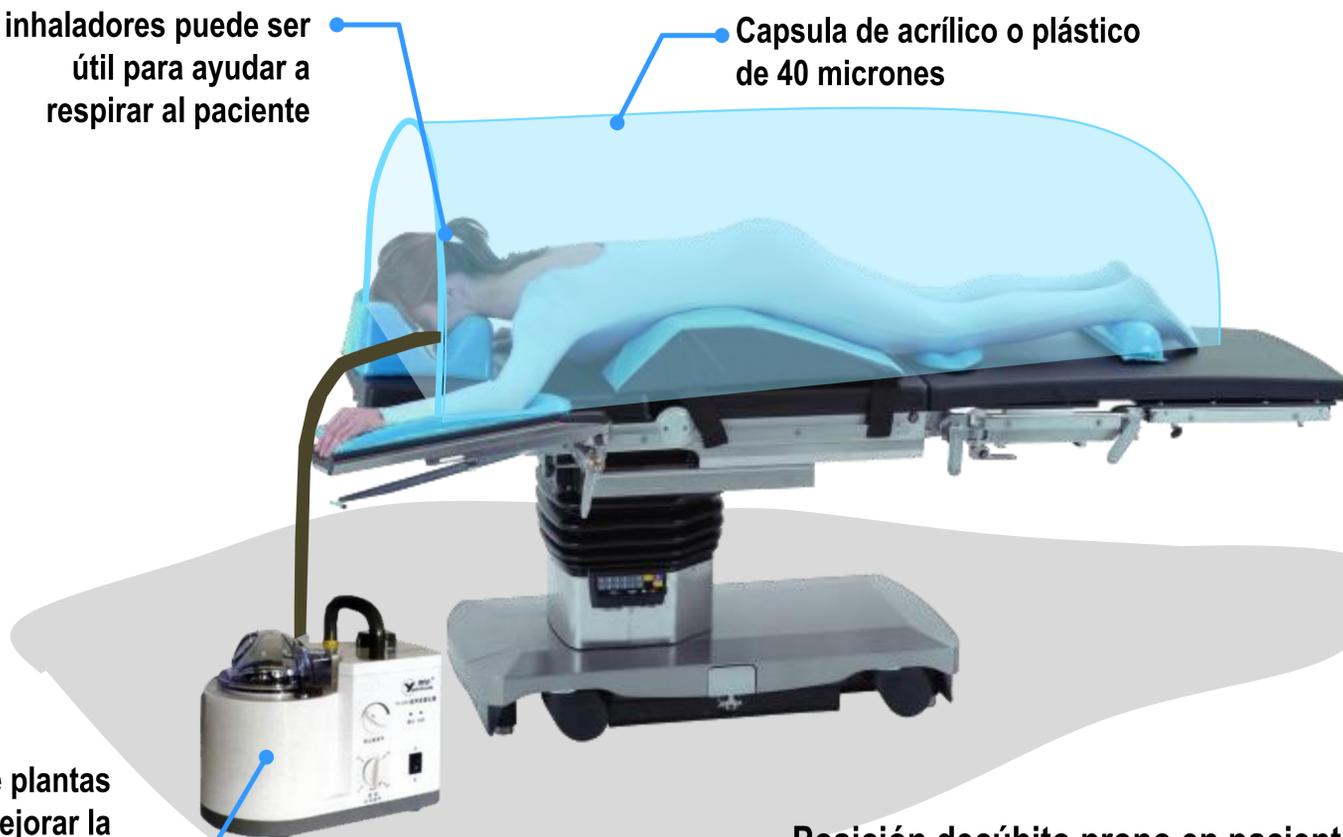
Nebulizador con infusión de plantas tradicionales ayuda a mejorar la respiración, pero no cura de la enfermedad



La medicina en base a respiradores también se pueden adaptar al interior del Capsultol Regenerativo 01 en pacientes con Covid-19

El tratamiento mediante inhaladores puede ser útil para ayudar a respirar al paciente

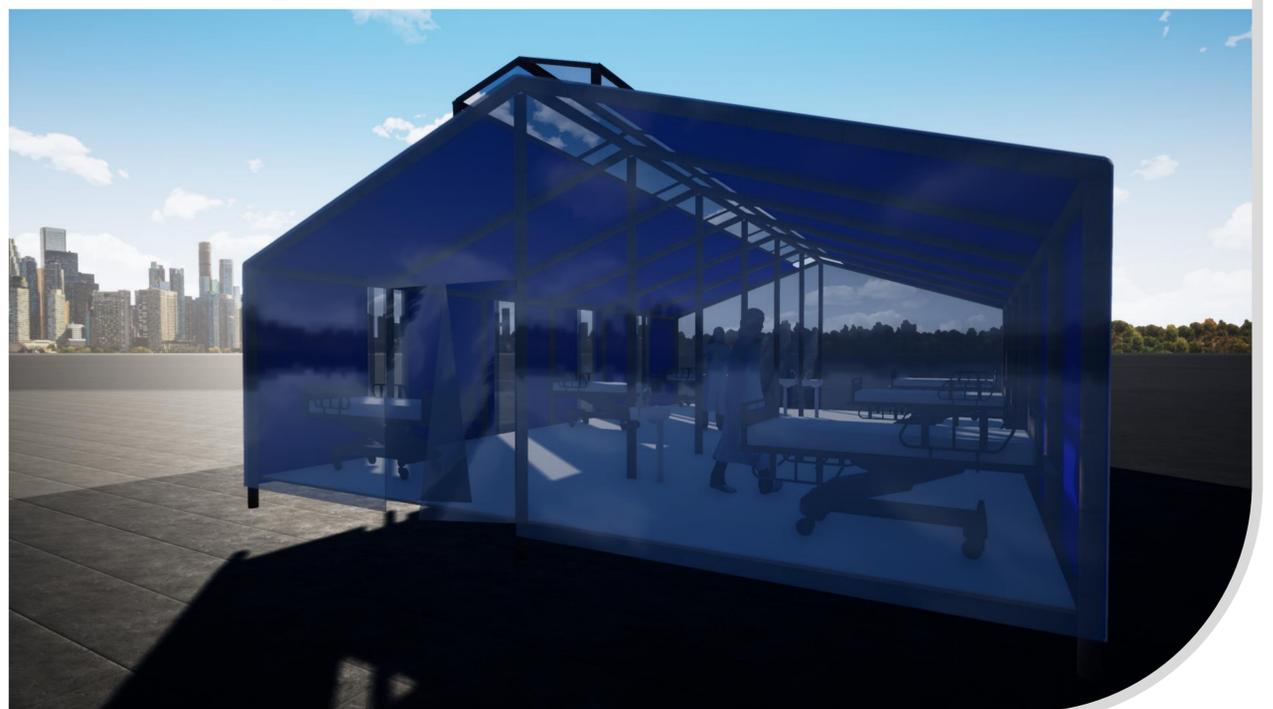
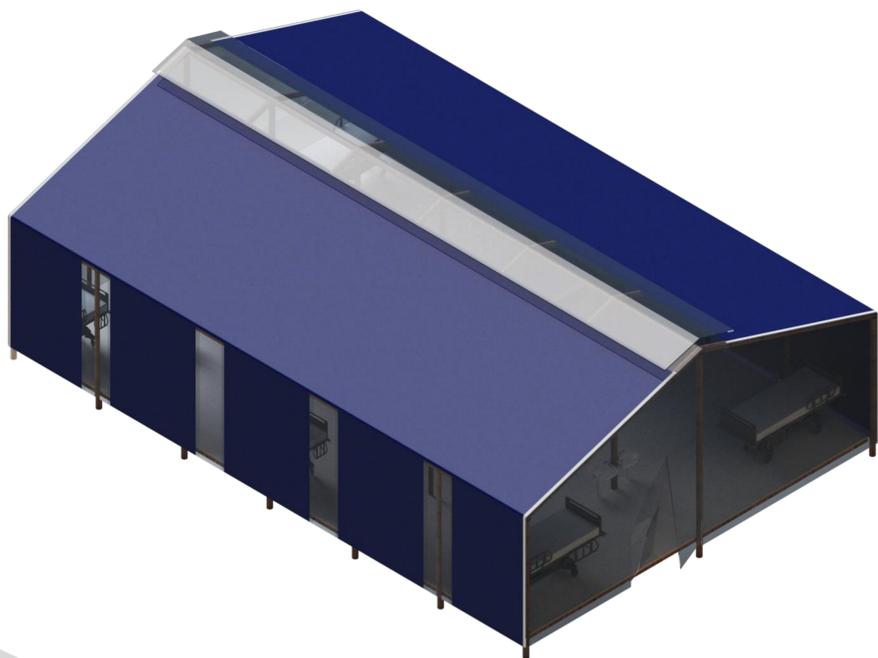
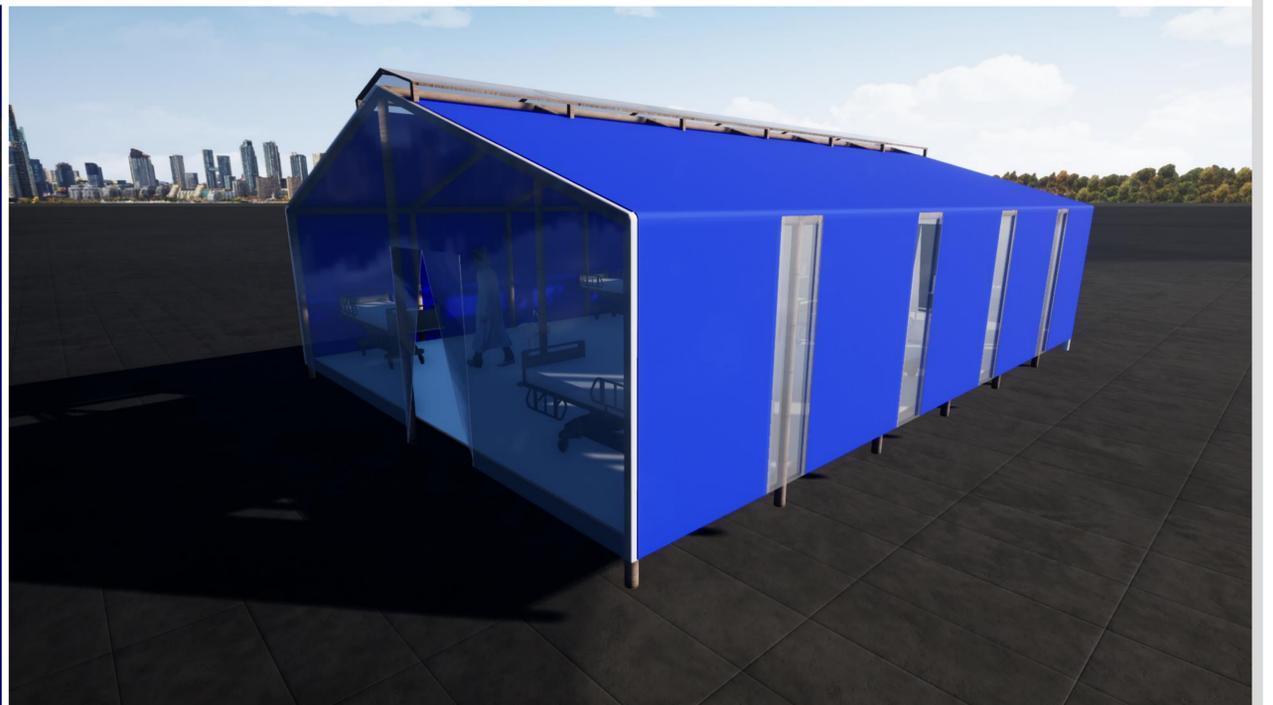
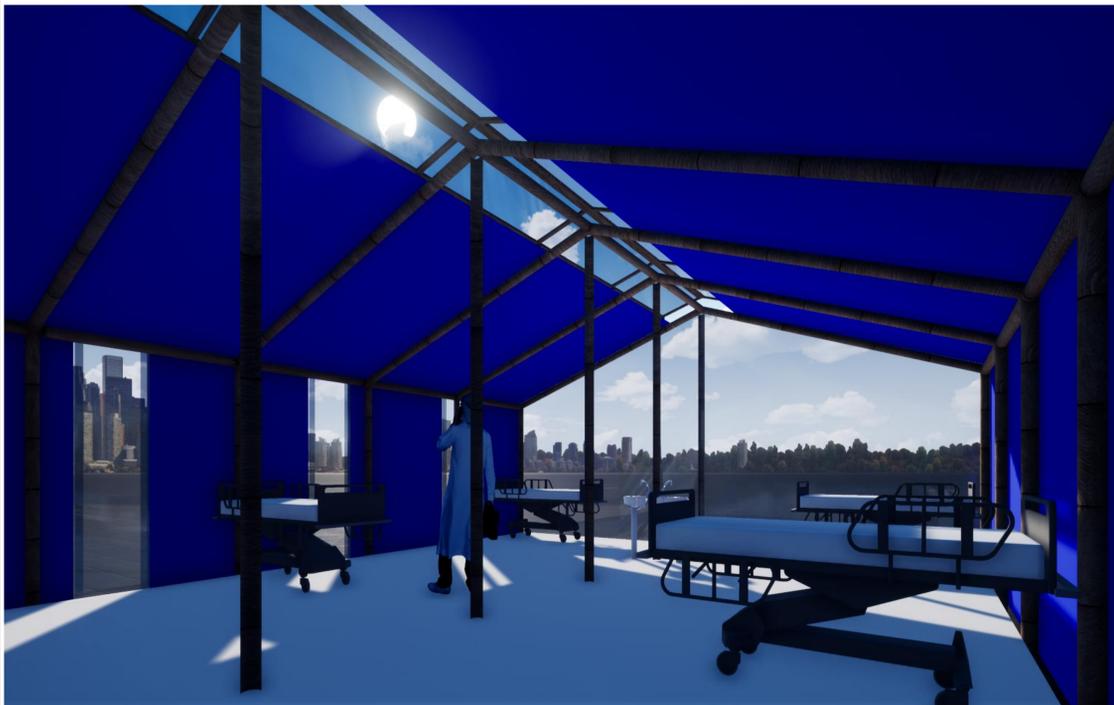
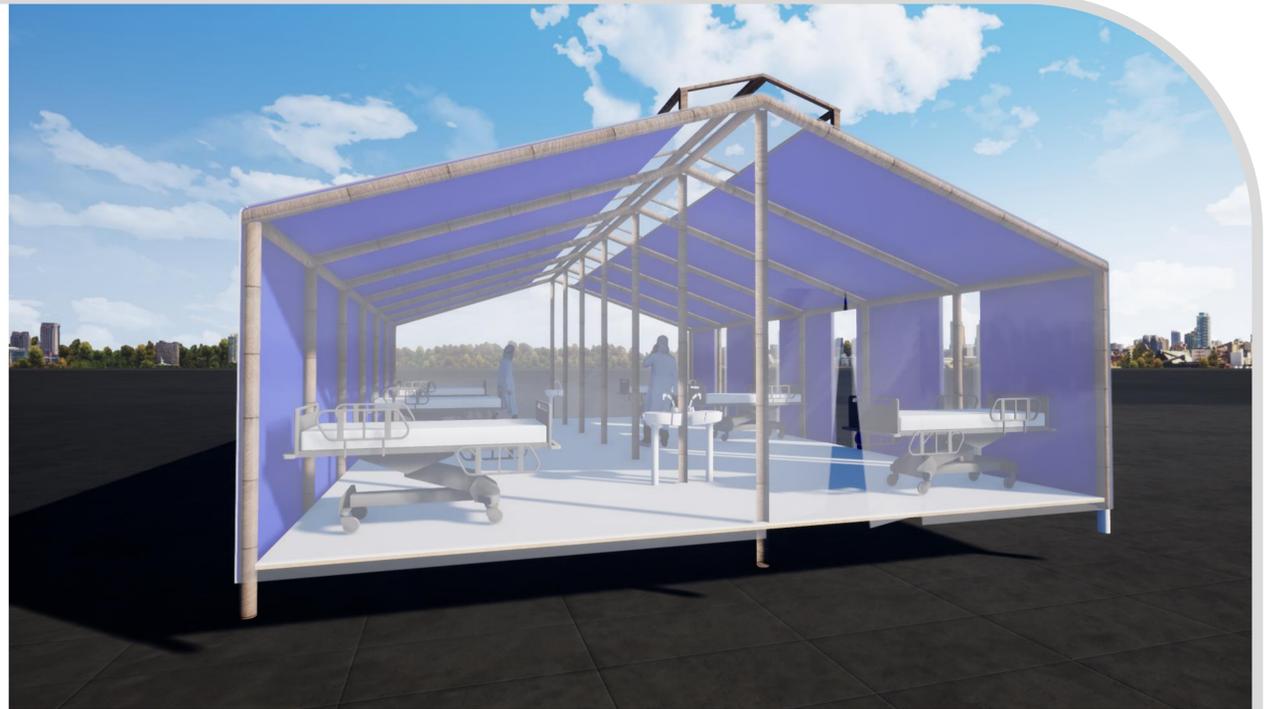
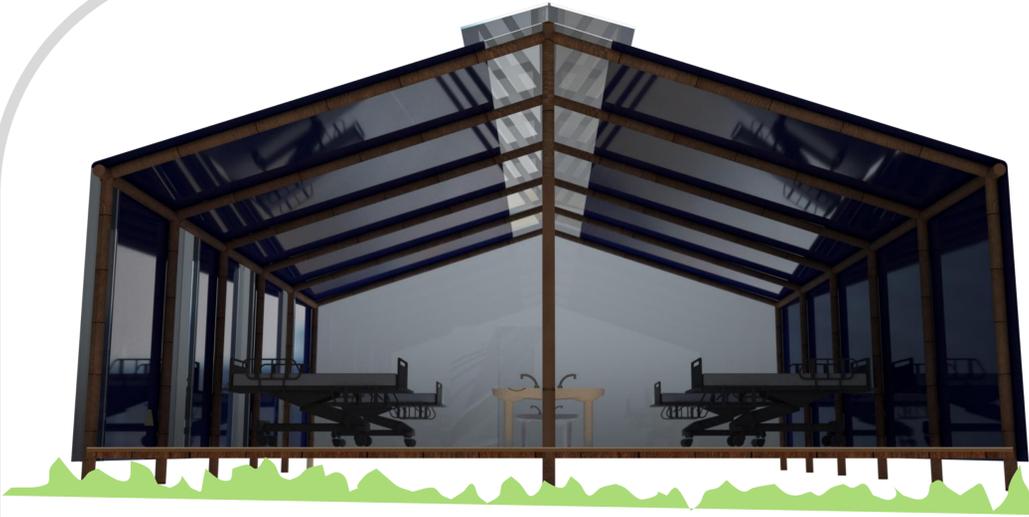
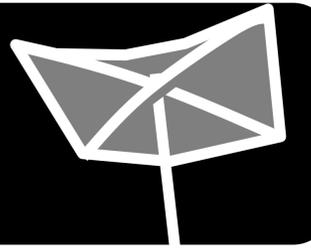
Capsula de acrílico o plástico de 40 micrones



Posición decúbito prono en pacientes con Covid-19

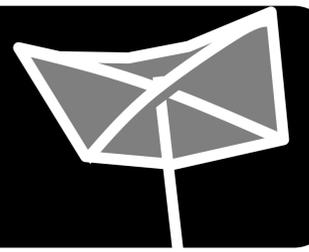
CAPSULTOL REGENERATIVO 01

PARA PACIENTES CON COVID-19



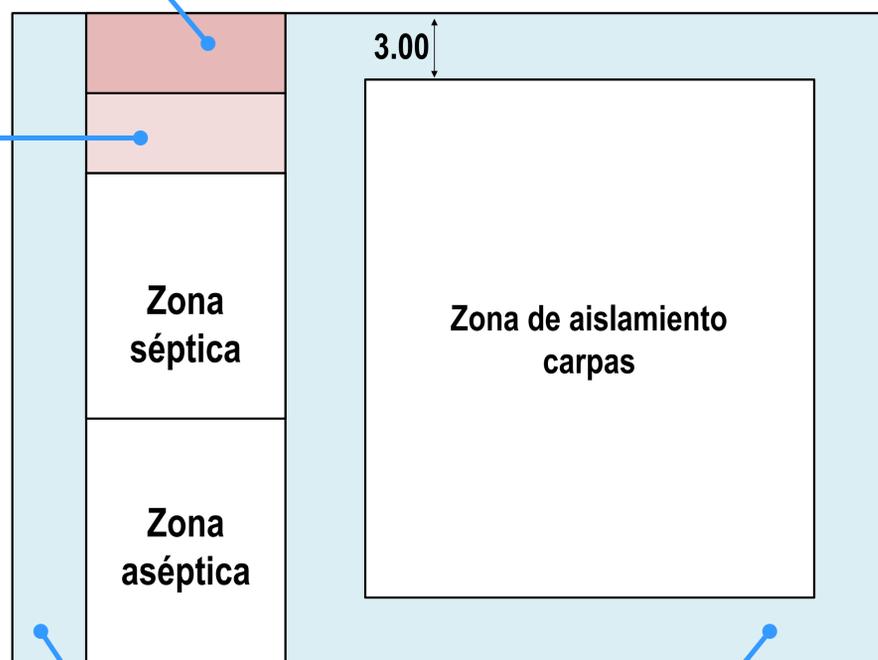
CAPSULTOL REGENERATIVO 01

PARA PACIENTES CON COVID-19



Zona planta de tratamiento
de aguas servidas

Zona salida
de residuos
sólidos



Zona de protección
ventilación

Distribución de zona de aislamiento

CAPSULTOL, deviene de dos palabras fundamentales, capsula y eucalipto, se constituye en un módulo de aislamiento para pacientes con covid-19, basado en los conocimientos ancestrales de manejo del eucalipto, wira wira, orégano y plantas medicinales, así también trabaja con la medicina moderna, se constituye en un aporte para la arquitectura regenerativa, debido a que busca la recuperación del paciente a través de que logre una eficaz respiración e inhalación de compuestos expectorantes.

Su construcción es sostenible, y se fundamenta en el armado de la chiwiña (sombrija para venta), emplea materiales reciclados, además de que se puede instalar en 2 días, trabaja fundamentalmente con los rayos ultravioleta y un sistema de ventilación que genera un microclima apto para la recuperación del paciente de acuerdo a la altitud en la que se encuentre.