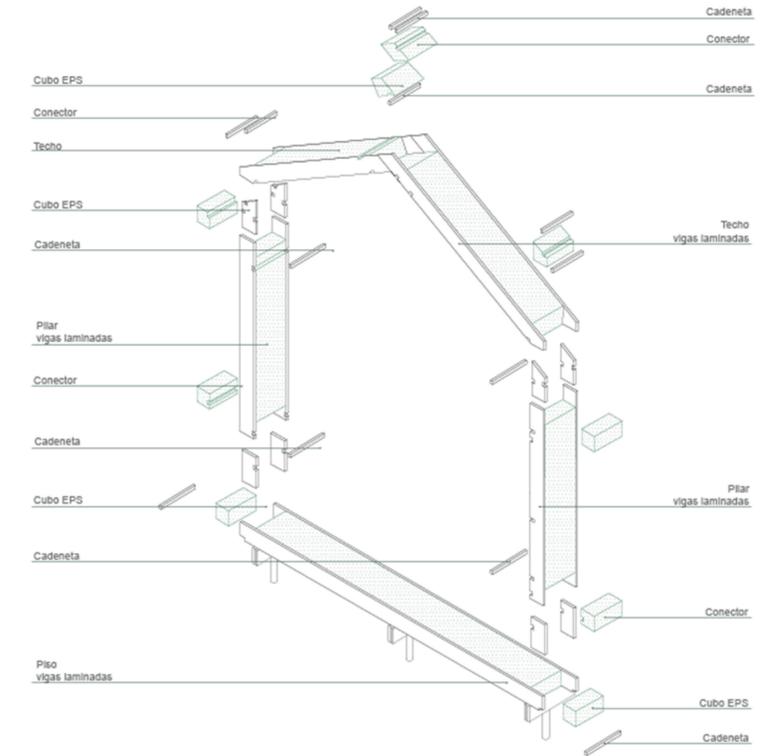


# BIOSFERA RESIDENCIAL COMUNITARIA DE CLIMA EXTREMO



## MATERIAL FURO COMPANY COMPONENTES

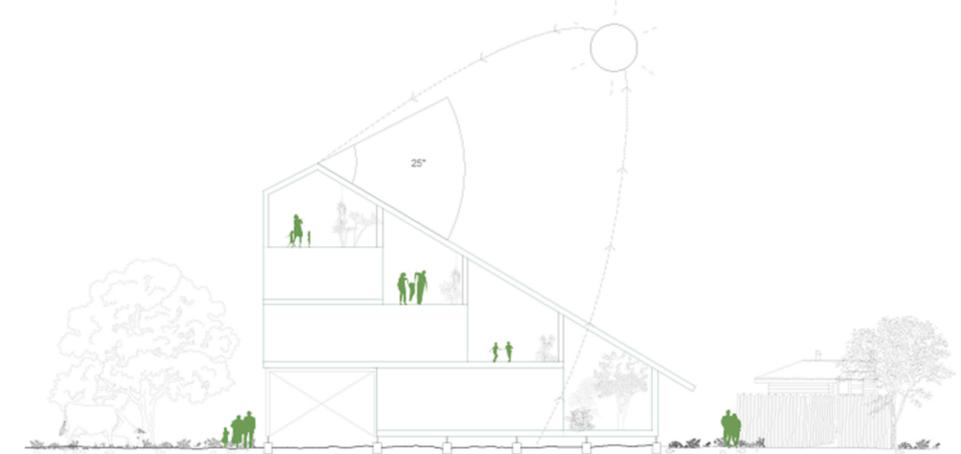


## EJEMPLOS CONSTRUCCIÓN FURO COMPANY



Sistema VAP se coordina con toda la cadena constructiva, para entregar viviendas de construcción industrializada de alta calidad térmica (Passive House Standard), construidas bajo un sistema colaborativo, eficiente, rápido y cero basura.

## SOLUCIONES EN TORNO AL CLIMA Y LUGAR CLIMA EXTREMO



**Incidencia solar:** La inclinación del techo esta dada por el ángulo solar e intencionada para recibir en el sector de los huertos urbanos.

**Control Climático:** Se regula el clima al interior de la vivienda por medio del material. Se utiliza madera en conjunto con plumavit de alta densidad (EPS), Furo en el caso de la parte estructural y panel SIP para la tabiquería.

**Construcción en tiempo record:** Se construye por medio de material prefabricado trasladado a la isla en contenedores por medio de barcos.

**Autosustentabilidad:** Como parte del proyecto están los huertos comunitarios interiores como sustento a las familias, se hace de esta forma debido a que el sustento llega semanalmente en barcos y no se puede plantar en un lugar con clima extremo.

## MEMORIA

En la ciudad más austral del mundo, donde el clima extremo y las extensas horas de viaje dificultan la llegada del equipamiento esencial, replantear la manera de habitarla se convierte en una necesidad imperiosa. Las condiciones difíciles de acceso y la casi supervivencia que conlleva vivir allí requieren de soluciones innovadoras para garantizar una calidad de vida adecuada para sus habitantes. Es en este contexto desafiante que surge la idea del "Biosfera Residencial Comunitaria de Clima Extremo", una propuesta que busca generar una comunidad resiliente y sostenible, basada en un sistema estructural prefabricado y una segunda fachada como control de temperatura. El huerto comunitario se presenta como una respuesta ante la adversidad climática, donde las condiciones extremas impiden el cultivo tradicional y el acceso a alimentos frescos. Al construir un espacio protegido y controlado, los habitantes pueden cultivar una variedad de productos alimenticios locales, reduciendo la dependencia de importaciones y garantizando una fuente sostenible de alimentos frescos. Además de, fomentar la integración social al promover la colaboración y el trabajo en equipo entre los miembros de la comunidad productiva. El sistema estructural prefabricado FURO, juega un papel fundamental en esta propuesta, la construcción en tiempo récord. Dado que la ciudad más cercana con recursos para la construcción está a 31 horas de viaje en barco, la pre-fabricación posibilitaría llevar dentro de un contenedor la mayor cantidad de piezas para luego ensamblar fácilmente las estructuras en el lugar sin depender de grandes maquinarias, permitiendo una implementación rápida en los cuales 8 marcos pueden ser elevados por 10 personas en tan solo 1 día, alcanzando una constitución diaria de 70m2. Este sistema de viga aislación pilar, constituido por un interior de plumavit de alta densidad entre dos paneles de madera laminada permite optimizar no solo el tiempo si no el gran desperdicio de residuos, aprovechando cada parte del material. Los marcos son diseñados para resistir los rigores del clima extremo, transformándose esté en un gran aislante térmico para proteger los huertos y proporcionando un ambiente seguro y confortable para sus usuarios.

Este se emplaza frente al puerto en función del abastecimiento rápido y directo para que no interfiera en su construcción dado los irregulares pronósticos. La segunda fachada actuaría como una barrera térmica de control climático, creando un micro clima para las familias y toda vida en su interior, protegiendo de los cambios climáticos bruscos y extremos, regulando la temperatura interna y evitando pérdidas excesivas de calor durante los meses más fríos y permitiendo el ingreso de calor durante los meses más cálidos, para ello la fachada norte presenta un cuadrículado de grandes luces, donde se considera el ángulo solar obteniendo la mayor ganancia solar y menor superficie de impacto, esto permitiría un ambiente adecuado para el desarrollo de cultivos, incluso en medio de condiciones meteorológicas desfavorables. Dentro se lleva a cabo la distribución de los espacios tejidos que consideran tanto la convivencia como la individualidad en 4 pisos escalonados dando lugar en conjunto con los huertos. Las 4 plantas se distribuyen en torno a las zonas residenciales, los espacios comunes y los huertos comunitarios en el cual los espacios residenciales se componen a través de habitaciones que comparten los espacios comunes, tales como, cuarto de estar, cocina y baño, en el que los huertos se encuentran relacionados directamente con estos dos lugares dando un impacto positivo en el bienestar psicológico de los residentes. Al brindar un espacio que puede mejorar la calidad de vida de la comunidad y fomentar la salud mental y emocional de sus habitantes. La conexión con la naturaleza y la participación activa en la producción de alimentos contribuyen a la sensación de pertenencia y empoderamiento en la comunidad. Donde no solo abordaría la necesidad de alimentos frescos y locales, sino que también fortalecería la cohesión social y el bienestar general de la comunidad. Con esfuerzo, colaboración y creatividad, la ciudad más austral del mundo podría escribir un nuevo capítulo en su historia, construyendo un futuro más resiliente y próspero.