

COMPENDIO.

FASE 1. CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS TEMPORALES / ETAPA DE TRANSICIÓN.

- nombre masculino.
- 1] Resumen breve, conciso y sustancial de una materia amplia. (Sintetizar entendiendo la complejidad para dar respuesta).
 - 2] Cosa que reúne en sí misma el conjunto de las cualidades, características o rasgos de otros. (Una única respuesta, capaz de crecer y transformarse, para responder a lo necesitado).

Se tomará como base para la intervención la **región del NEA**, en la ciudad de **General José de San Martín**, ubicada en el noreste de la **provincia del Chaco**. Como situación post-catástrofe tomaremos como referencia el tema de las **inundaciones**, ya que basta simplemente con ahondar un poco en la historia de los últimos años de esta región para entender que es ya una catástrofe preanunciada.

Consideramos que en una situación post-catástrofe lo importante no es la **arquitectura**, sino brindar a los siniestrados la **posibilidad de reconstruirse como sociedad**, con todo lo que ello implica. Es por eso que vemos como respuesta imperante la necesidad de una **arquitectura mutable** que responda a las distintas necesidades de este complejo proceso que **tiene como fin último generar un nuevo asentamiento sostenible en el tiempo y autosustentable**.

Resultado paradójico además, que el exceso de agua sea la que producen enormes daños en la población de esta región, ya que trae aparejada consigo la propagación de enfermedades, la destrucción de viviendas, la pérdida de absorción del suelo (aumentada aún más por los desmontes) y sin embargo una de las mayores problemáticas sea la falta de agua para el consumo.

Es por esto que nuestra propuesta implica un **modelo de acción** a corto, mediano y largo plazo, que brinde **respuestas permanentes** a múltiples y complejas problemáticas y no simplemente una solución sencilla y rápida a una situación circunstancial. Porque entendemos la sustentabilidad no como el uso de materiales y técnicas de última tecnología que brindan respuestas universales, sino como el máximo aprovechamiento de los recursos locales, el asentamiento amigable con el suelo, la recolección y utilización de agua de lluvia, la educación en el uso y consumo de los recursos naturales, la reutilización y el reciclaje de materiales, y por sobre todo el desarrollo de soluciones permanentes y sostenibles. En síntesis: **una arquitectura que no desconoce su entorno ni su territorio**, sino que se implanta, se construye y se sostiene gracias a él, sus posibilidades, su cultura y su tradición.

En base a todo esto se plantea una propuesta que responde a **4 fases**.

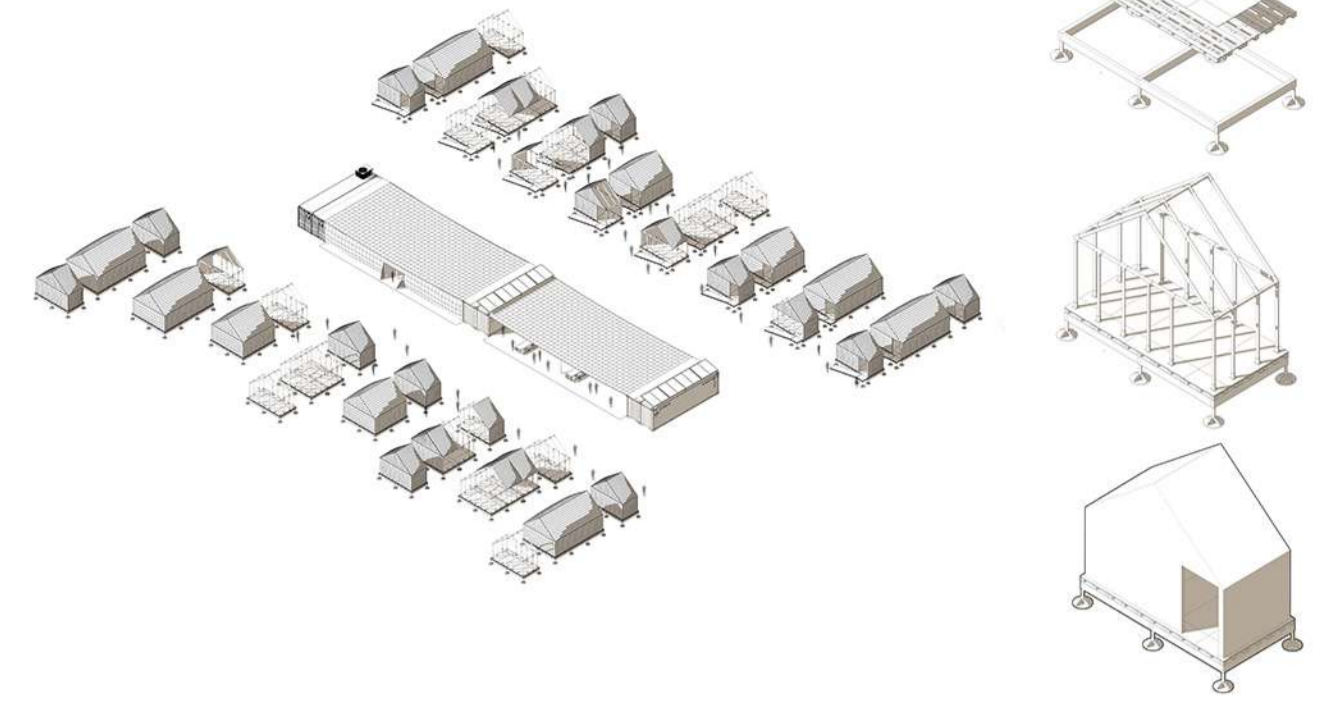


FASE 0. RELOCALIZACIÓN Y ATENCIÓN MÉDICA / ASISTENCIA INMEDIATA.

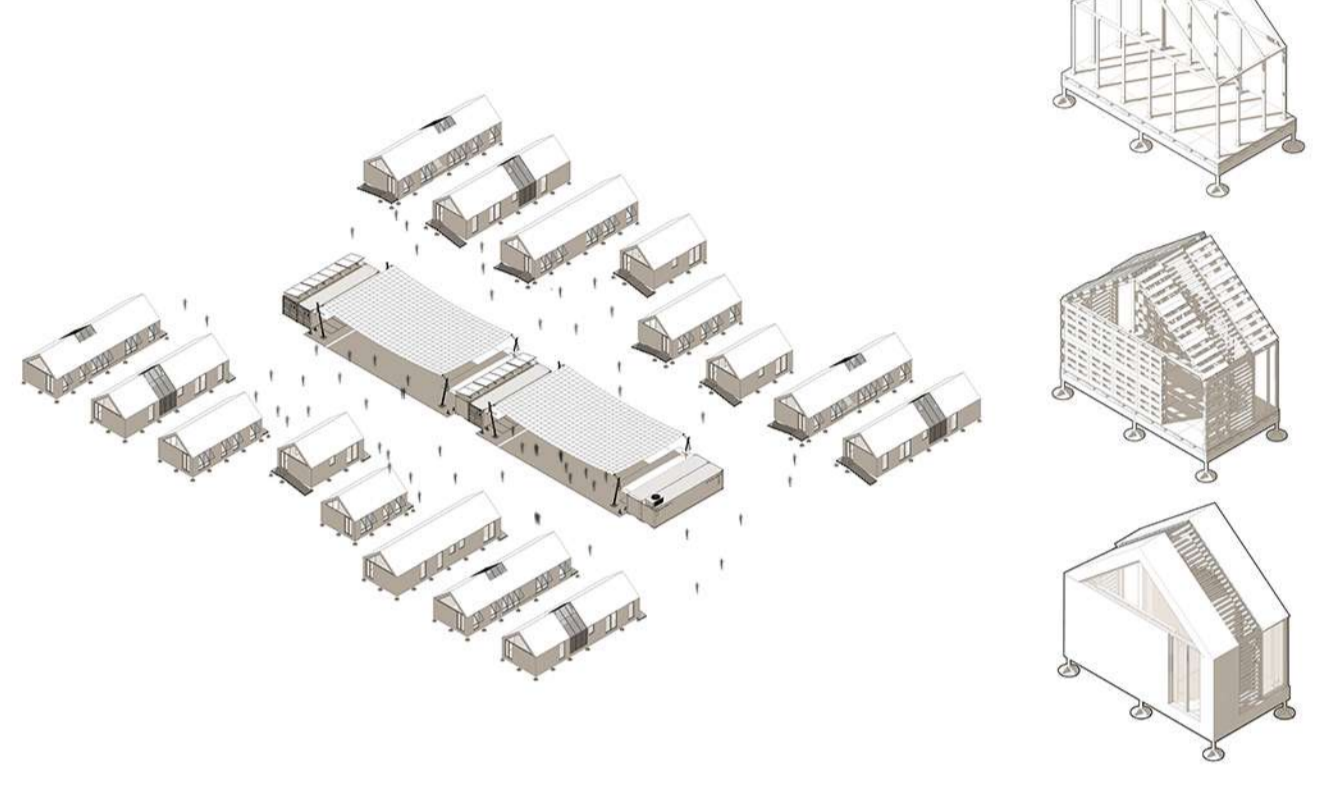
Como primera instancia se plantea **reubicar a las personas siniestradas** tomando como base las **cartografías que definen las zonas riesgo** de inundaciones y asentamientos de dicha ciudad. Ya que reconstruir en el mismo lugar de la catástrofe implicaría someter a las personas a revivir los daños sufridos en poco tiempo.

Se buscara además que la **zona elegida** tenga algún tipo de **conexión o relación con el centro** de la ciudad (de ser posible) a modo de que los damnificados no pierdan relación con todo aquello que conocen, y que puedan seguir accediendo a todos los servicios y posibilidades que esta ofrece.

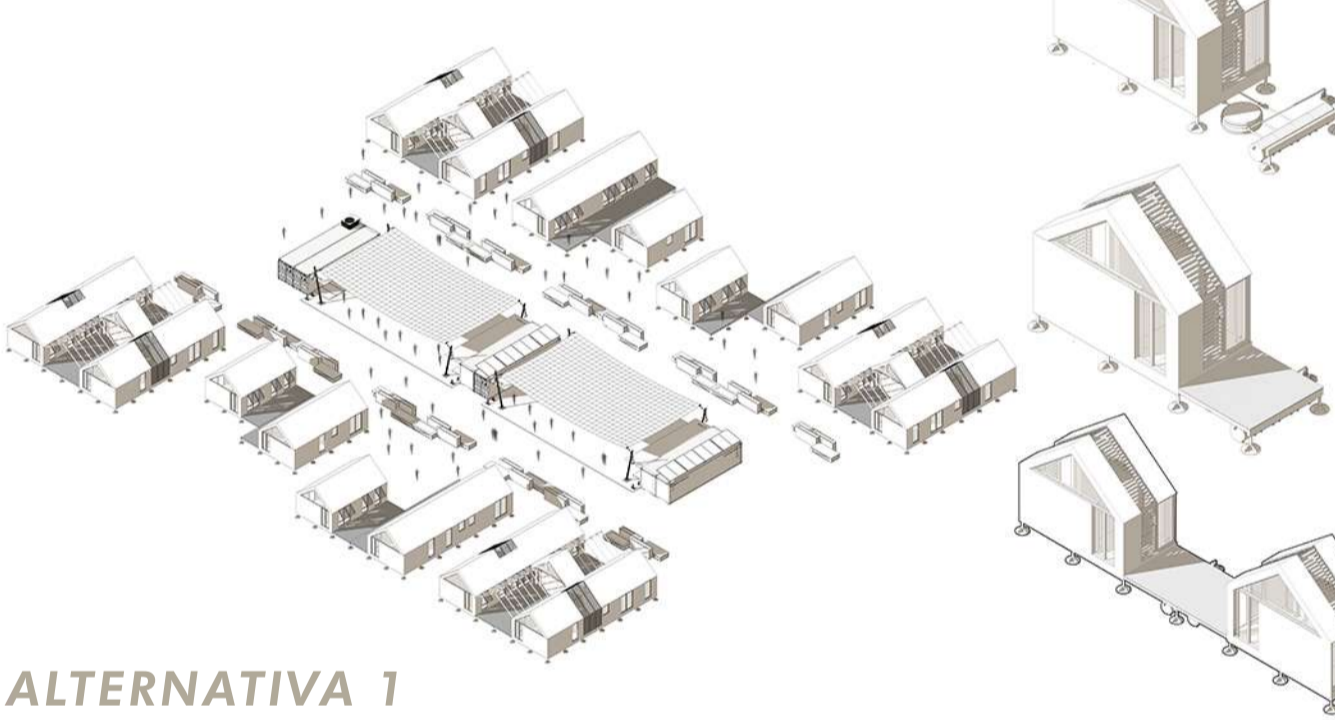
Una vez definida la zona, se plantea levantar de forma rápida y metódica una **'gran carpa'** donde se brinde la **atención médica** pertinente a los damnificados y sirva de **refugio común**, albergando a la mayor cantidad de personas posibles. Esto se logrará gracias al **traslado y colocación de 6 contenedores** por medios terrestres (camiones de carga) o aéreos (helicópteros) y el tensado de telas impermeables ancladas a ellos. Uno de los contenedores estará abastecido con un tanque de agua y un sistema de recolección y purificación de agua de lluvia que sirva tanto para el consumo circunstancial como para el desarrollo futuro. El segundo contenedor estará abastecido de un grupo electrógeno, puestos y material para asistencia sanitaria, comida y suplementos necesarios para el abastecimiento y atención de los siniestrados. Y los cuatro contenedores restantes tendrán todo lo necesario para la construcción de refugios temporales en la siguiente fase: dos de ellos contendrán un total de 60 kits de construcción y los otros dos contendrán pallets (tamaño: 1,00 x 1,20 metros, capacidad máxima: 456 por contenedor) y placas OSB (tamaño: 1,22 x 2,44 metros).



FASE 2. CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS PERMANENTES.

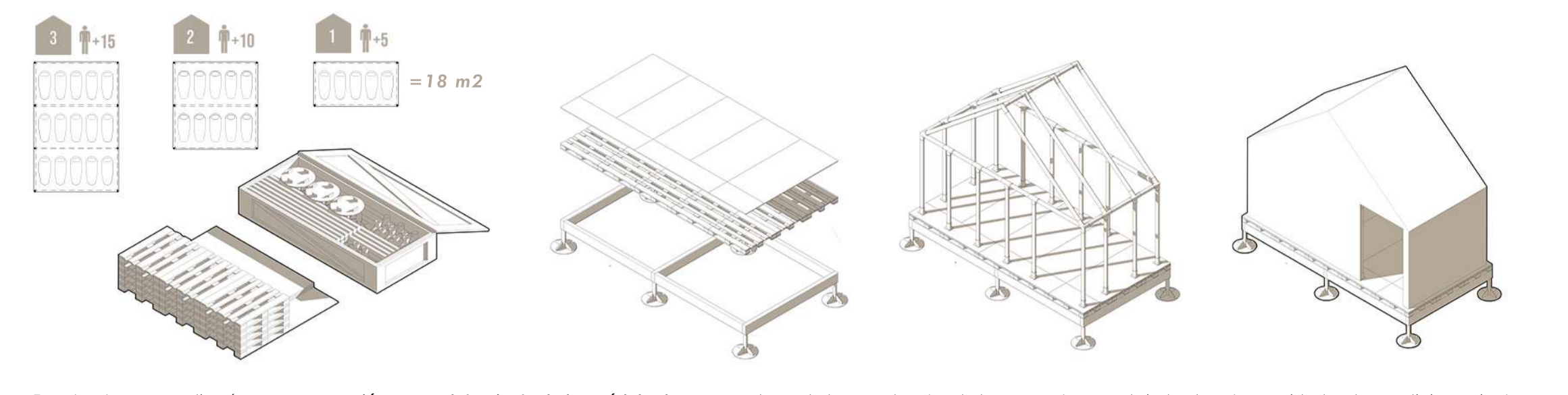


FASE 3. ASENTAMIENTO PERMANENTE / HACER CIUDAD.

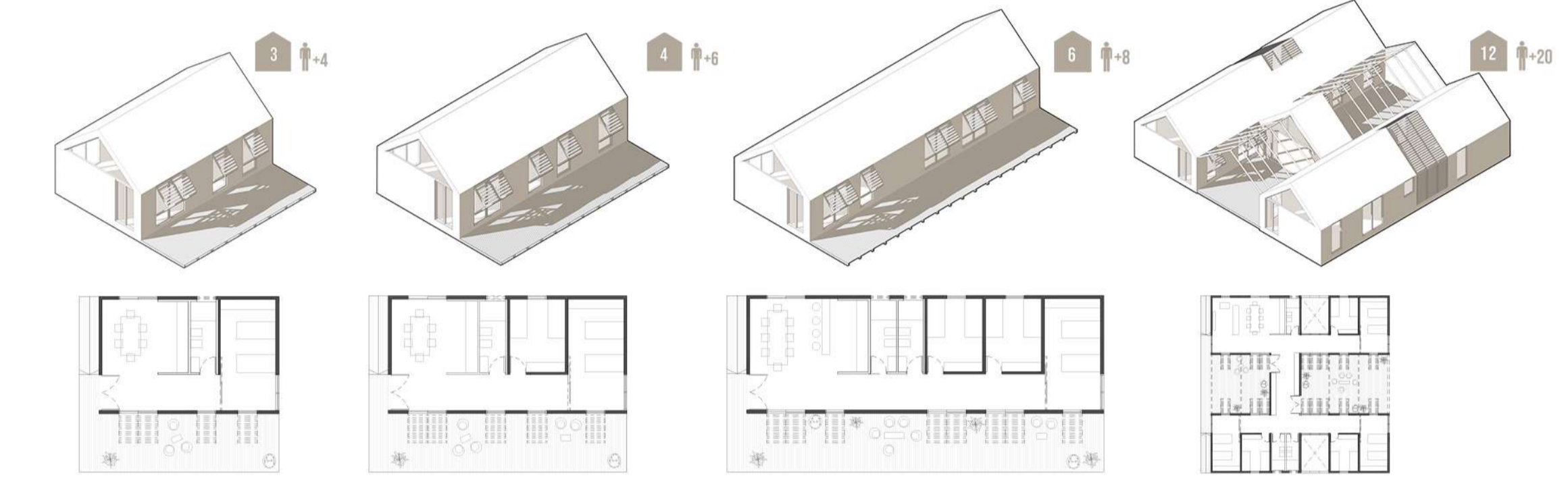


ALTERNATIVA 1

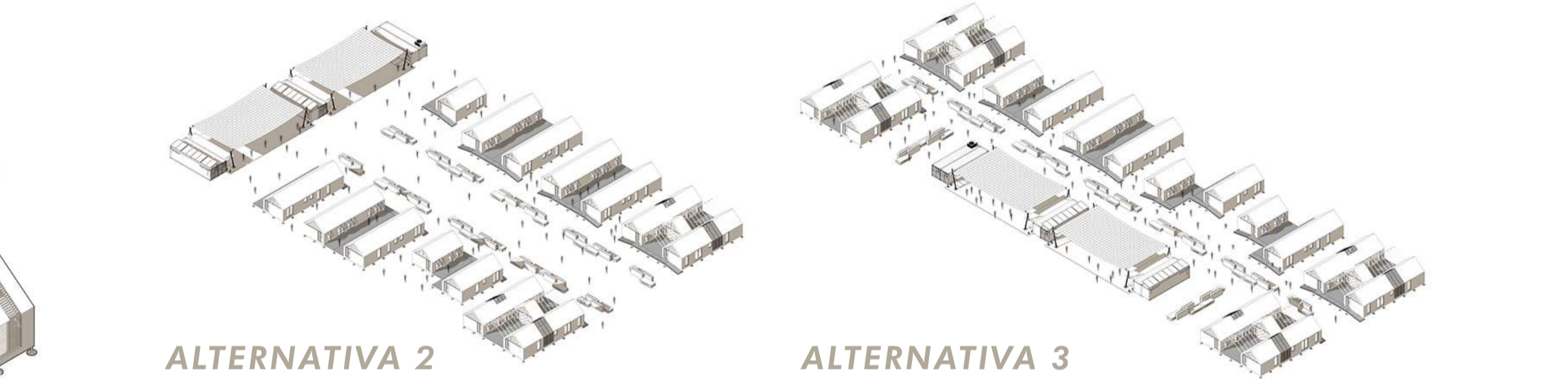
Se le brindará un **kit de construcción** que incluirá estructura, apoyos y el piso, que se combina con un **kit de envoltorio** que contiene una lona impermeable para construir una vivienda temporal tipo refugio. Cada kit cuenta con los elementos para construir un **modulo estructural de 6,00 x 3,00 metros** con **capacidad para 5 personas**, con un kit de envoltorio adicional que envuelve de 1 a 3 módulos combinados, pudiendo albergar hasta 15 personas. El **sistema constructivo** utilizado será por **vía seca, ensamblables y de fácil montaje** con uniones atornilladas con el objetivo de ser construidos por los mismos siniestrados (con alguna ayuda externa) y a su vez, dejar la menor huella posible en el caso de que deba ser levantado a futuro. Con esto se busca **garantizar el refugio** de los damnificados pero a su vez brindarles la posibilidad de **reorganizarse en núcleos familiares** y tener un **espacio propio**, mas privado, mientras se llevan a cabo los procesos de reubicación definitiva.



En esta etapa se realizará una **reagrupación y completamiento de los módulos base** reemplazando los envoltorios de lona por otros que brinden la estanqueidad y el acondicionamiento necesario para el desarrollo de la **vivienda digna**. Para esto se abastecerá nuevamente de contenedores que traigan la cantidad necesaria de módulos envoltorios y materiales necesarios. Se trabajará con: **módulos pallet rellenos de ecoladrillos** que funcionan como elemento estructural y acondicionante, **módulos translucidos** para iluminación y ventilación, **módulos pérgola** para protección, **placas OSB** para el revestimiento interior y **chapa blanca** preplastada y galvanizada para la impermeabilización total exterior. Se adjuntará un **módulo sanitario** y un **sistema de recolección y purificación de agua de lluvia** de menor calibre para cada una. Todos los materiales elegidos son los que más abundan en fabricación local y los contenedores de esta etapa podrán ser reutilizados. Los módulos bases estructurales serán dispuestos y combinados en diversas tipologías de tal forma que respondan tanto a la cantidad de personas como a las distintas conformaciones familiares, y permitan futuras ampliaciones, pudiendo albergar desde un núcleo familiar mínimo de 2 personas hasta agrupamientos complejos de 20 personas.



En esta etapa se plantea **trabajar el vacío**, aquel espacio que queda entre viviendas, lo "no construido". Consideramos que estos espacios serán los que permitirán el verdadero desarrollo y reconstrucción de la comunidad. Tratados como **espacios intermedios** que propicien la relación entre varios núcleos familiares, la interacción entre vecinos y la fricción social tan necesaria para vida en comunidad. Esto se logrará a partir de la construcción de **plataformas deck** y la reutilización de los cajones que conformaban los **kits de construcción inicial como equipamiento** (banco y huertas comunitarias). En paralelo se adaptará la **'gran carpa'** que brinda la asistencia inmediata en la primera fase, para convertirse en un **equipamiento polifuncional comunitario** que puede adoptar la función de centro comunal, polideportivo, mercado y cooperativa de trabajo. Para esto se colocarán una serie de mástiles propiamente fundados que conformen una **tensoestructura** con la misma tela usada en el inicio y se abrirán las caras laterales de los contenedores; generando un **espacio abierto y articulador de todo el conjunto**. Este será el **'corazón' de la comunidad**. Este proyecto está pensado para albergar en la etapa de refugio a un máximo de 300 personas y en la etapa de vivienda permanente entre 70 y 130 personas.



ALTERNATIVA 2

ALTERNATIVA 3

PREMISAS TECNO- CONSTRUCTIVAS

**NUCLEO HUMEDO
BAÑO SECO
TANQUE DE AGUA
(GRIS Y NEGROS)**

**ENVOLVENTE DE PALLETS
+
ECOLADRILLOS**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- 1 PLACA EXTERIOR DE CHAPA ACANALADA CON TRATAMIENTO IMPERMEABILIZANTE
- 2 PALLETS DE 1M X1,20M
- 3 ECOLADRILLOS COMO AISLANTES TÉRMICOS (BOTELLAS DE PLÁSTICO RELENAS CON RESIDUOS SECOS)
- 4 MULTILAMINADO RIGIDIZADOR FENOLICO
- 5 FILTRO SOLAR CON PALLETS 1,00M X 1,20M
- 6 VENTANAS CON CARPINTERIA DE ALUMINIO 1M X 1,20M
- 7 PLACA EXTERIOR DE CHAPA ACANALADA CON TRATAMIENTO IMPERMEABILIZANTE
- 8 AISLANTE HIDROFUGO MEMBRANA TIPO TYPK
- 9 ESTRUCTURA DE POLIETILENO DE DIÁMETRO 10CM QUE CONFORMA LA PARTE SUPERIOR
- 10 ESTRUCTURA DE POLIETILENO DE DIÁMETRO 10CM QUE CONFORMA LA PARTE SUPERIOR
- 11 UNIONES DE POLIETILENO "I"
- 12 UNIONES TRIPLE DE POLIETILENO
- 13 FIJACIONES METALICA PARA RECIBIR LA ESTRUCTURA SUPERIOR DEL MODULO
- 14 PLACA OSB 1,22 X 2,44X 0,0254M
- 15 PALLETS DE 1M X1,20M
- 16 VIGAS DE MADERA BLANDA TIPO PINO 0,25M X 0,10M
- 17 BASE FUNDACIONAL METALICA PARA ASENTAMIENTO DEL MODULO

KIT DE MODULO

VOLUMEN CAJA= 2,56 M3
VOLUMEN CONTAINER= 77,03M3
CANT. CAJAS X CONTAINER= 30

CONTENIDO DE LA CAJA:
4 VIGAS DE MADERA BLANDA TIPO PINO PARANA 0,10M X0,25MX 2,85M
3 VIGAS DE MADERA BLANDA TIPO PINO PARANA 0,10M X0,25MX 3,00M
16 CAJOS DE FIBRA DE POLIETILENO DE DIÁMETRO 10CM DE 2,20M
17 CAJOS DE POLIETILENO DE DIÁMETRO 10CM DE 2M
8 CAJOS DE FIBRA DE POLIETILENO DE DIÁMETRO 10CM DE 3,20M
8 BASES FUNDACIONALES METALICAS PARA ASENTAMIENTO DEL MODULO
16 FIJACIONES METALICAS PARA RECIBIR LA ESTRUCTURA SUPERIOR DEL MODULO
6 PAÑOS DE LONA VINILICA IMPERMEABLE CON ORIFICIOS EN SUS EXTREMOS
8 UNIONES I
6 UNIONES T CON UNA CUARTA SALIENTE ANGULADA
6 UNIONES L CON UNA TERCERA SALIENTE ANGULADA



FASE 1



FASE 3