

TSUNAMI 2011

CONSECUENCIAS Y GRADO DE ALCANCE



Fenómeno Meteorológico

Fecha 11 de Marzo de 2011

Magnitud 9,0-9,21 MW

Profundidad 32km

Duración 6 minutos



SENDAI



Perdida del **5%** de PIB de Japón
15.845 muertes
3.380 desaparecidos
190 construcciones destruidas o dañadas



MEDIDAS IMPLEMENTADAS

Evacuación a partes altas como medida de seguridad

Casas Iglú para los desplazados del Tsunami

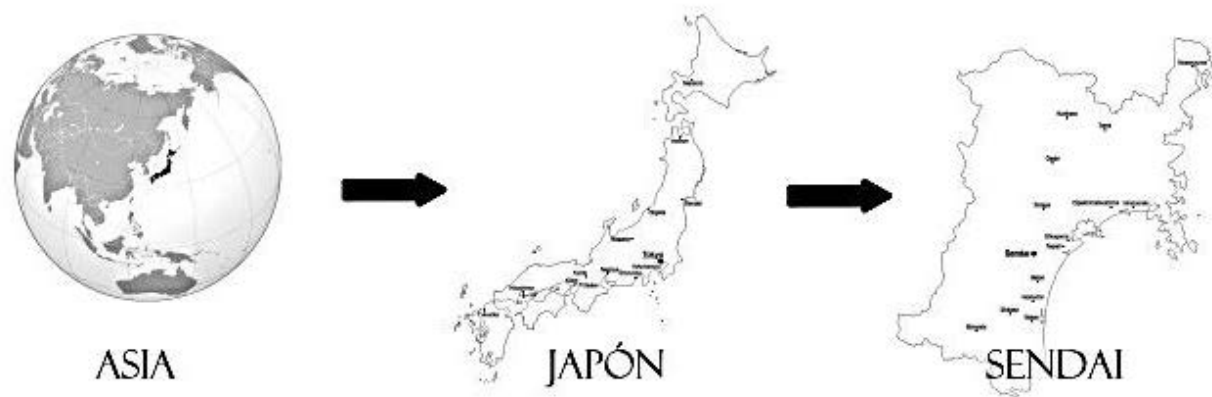
aprox. **500** familias

Casas en tres horas resistentes a movimientos sísmicos y materiales aislantes.





SENDAI



Aoba

“La ciudad de los árboles”

Llamada así por la cultura de la siembra de **Arboles** liderada por el **Han**, personaje jerárquico en la cultura japonesa.



Wakabayashi



Las **familias** reubicadas serán de **Aoba**, y los diseños de los shelters responderán a su tradición.

ZELKOVAS Árbol típico de **Aoba**



SEDAI

Esta ubicado en el eje principal del proyecto, al igual que es la centralidad, haciendo referencia a la importancia que tiene el Budismo en su cultura.



ZELKOVA



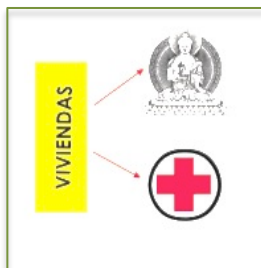
TEMPLO BUDISTA



Cada vivienda tiene su **Árbol** correspondiente conservando su cultura y reparando el impacto ambiental de los materiales del modulo.

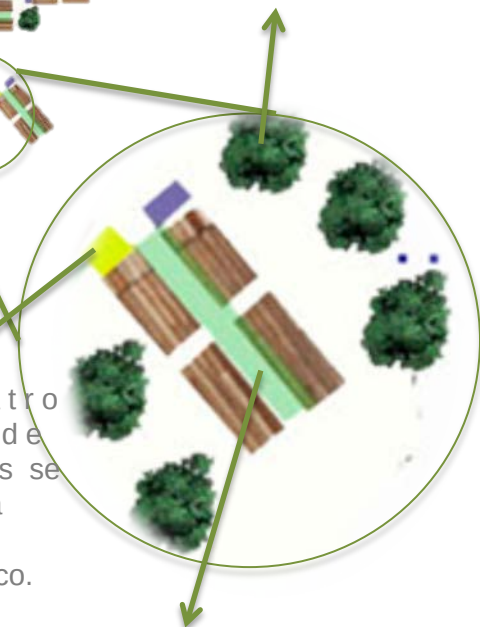


Esquema de circulación



Cada cuatro módulos de viviendas se Proveerá una ducha y un baño seco.

Tienen **huertas** de trigo y lechuga cada cuatro módulos de vivienda, conservando la agricultura.





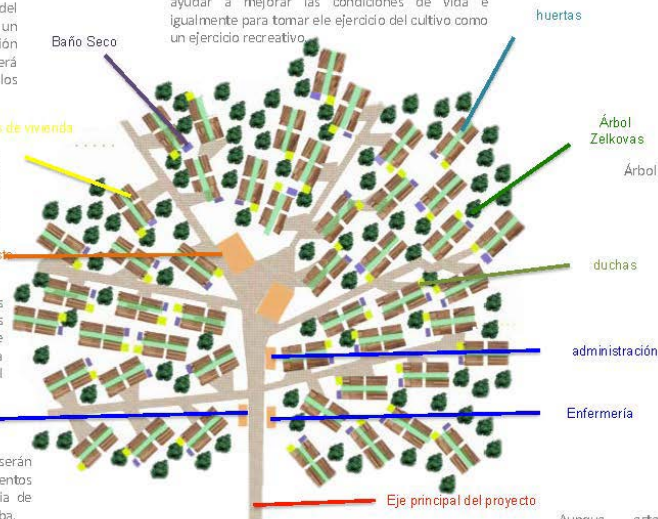
Por las condiciones del lugar después de un tsunami la mejor opción es un baño seco que será ubicado cada 4 módulos de vivienda.

Módulos de vivienda
Cada bloque esta conformado por cuatro módulos de vivienda, donde se ubicaran familias desde 3 hasta 5 personas.

Templo budista
Respondiendo a las creencias y costumbres de esta poblacion se plantea el templo budista como cabeza y centro del proyecto

abastecimiento
Lugar donde serán surtidos los elementos para la supervivencia de los habitantes de Aoba.

Aunque se cuenta con un lugar de abastecimiento tambien se propone la agricultura urbana para ayudar a mejorar las condiciones de vida e igualmente para tomar ele ejercicio del cultivo como un ejercicio recreativo.



Con la misma referencia de el baño, se proveerá de duchas cada cuatro módulos de vivienda.

Acá se mantendrán al tanto de todas las actividades dentro del proyecto y la administración del mismo

Aunque este acceso es principalmente peatonal, tiene el ancho apropiado para que cualquier vehículo pueda acceder a el sin problema, como el carro de basuras, bomberos, ambulancia, etc.





Banco de Alimentos

Organización
mundial de la salud

Save the Children

Programa de
naciones unidas
para el desarrollo日本赤十字社
Japanese Red Cross SocietyJapanese Red
Cross Society

Organizaciones Internacionales - humanitaria

CATÁSTROFE

GOBIERNO
JAPONÉS

GOBIERNOS LOCALES

Futaba Okuma Tamura Iwaki

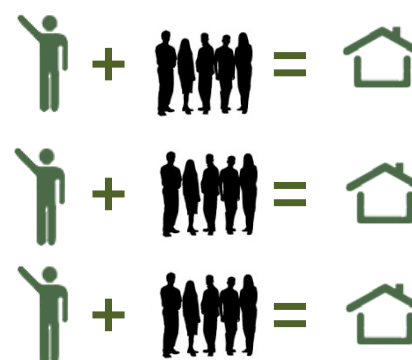
1

Viviendas por
piezas armables
llegan vía terrestre

2

Construcción de la primera
vivienda y capacitación de la
población

3

Cuadrillas de familias, que
gracias a la capacitación de otra
persona construyen su casa



Materiales del lugar.

Abstracción de la vivienda tradicional japonesa.



CRECIMIENTO PROGRESIVO Y MODULAR, SEGÚN NÚCLEO FAMILIAR



19 mt2



26 mt2



32 mt2



Fácil ensamblaje: Paneles de madera, fáciles de ensamblar con pocas herramientas y entendimiento básico.

Sistemas auto sostenibles: recolección de aguas lluvias para reciclarlas en cultivos y paneles fotovoltaicos para tener electricidad dentro de la vivienda

Facilidad de transportarlo: al ser piezas planas se pueden transportar varios prototipos fácilmente en camiones

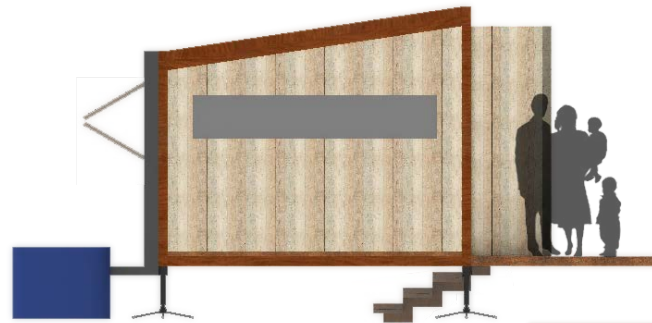
Adaptable al terreno: Sistemas de bases telescópicas que puedan adaptarse a las variables del terreno.

Relación con la cultura: la madera y el papel son materiales reconocidos por todos los japoneses, y al interior solo se utilizan paneles divisorios en papel, que pueden ser hechos por ellos mismos

Fachada Principal



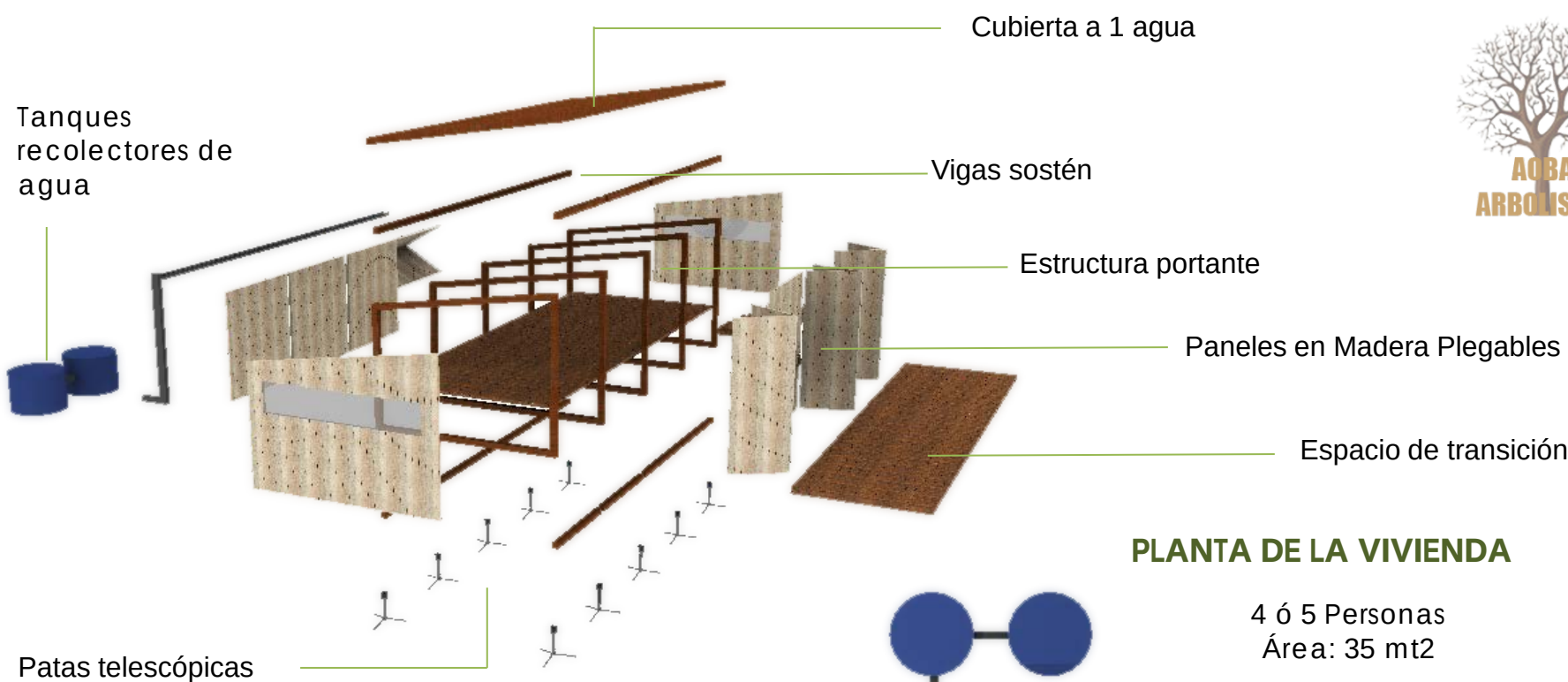
Fachada Lateral Izquierda



Fachada Posterior



Fachada Lateral Derecha



PLANTA DE LA VIVIENDA

4 ó 5 Personas
Área: 35 mt²

