

# CONJUNTO HABITACIONAL SANTA CLARA EN LA ISLA ROBINSON CRUSOE

[SANTA CLARA HOUSING DEVELOPMENT ON ROBINSON CRUSOE ISLAND]

**SANTA CLARA FICHA TÉCNICA**  
**NOMBRE DE LA OBRA (Y/O PROPIETARIO):** PROYECTO HABITACIONAL SANTA CLARA  
**GESTIÓN:** FUNDACIÓN UN TECHO PARA CHILE  
**AUTOR(ES):** OFICINA OWAR  
**EQUIPO DE TRABAJO:** ÁLVARO BENÍTEZ - EMILIO DE LA CERDA - TOMÁS FOLCH - MIRKO SALFATE  
**COLABORADOR(ES):** PATRICIO BRAVO - SAMUEL BRAVO - CELINE CASTRITIUS - GABRIEL LAGOS - PATRICIO LARRAÍN - TOMÁS LILLO - CRISTIÁN MARTÍNEZ  
**CONSTRUCTORA:** INARK S.A.  
**ASESORES TÉCNICOS:** TECHNOPANEL - HUNTER DOUGLAS - NOVA CHEMICALS - INSTAPANEL  
**LOCALIZACIÓN:** ISLA ROBINSON CRUSOE, ARCHIPIÉLAGO JUAN FERNÁNDEZ  
**SUPERFICIE DEL TERRERO:** 5.931 M<sup>2</sup>  
**SUPERFICIE CONSTRUIDA:** 637 M<sup>2</sup> (10 VIVIENDAS DE 63,7 M<sup>2</sup>)  
**AÑO DE PROYECTO:** 2006- 2007  
**AÑO DE CONSTRUCCIÓN:** 2008  
**MATERIALES PREDOMINANTES:** MADERA: ESTRUCTURA DE MUROS A BASE DE PANELES SIP 75 MM PREFABRICADOS, LOSAS SÓLIDAS 95 MM DE PINO CLAVETEADAS. METAL: REVESTIMIENTO MINIWAVE DE HUNTER DOUGLAS ELECTROPINTADA.

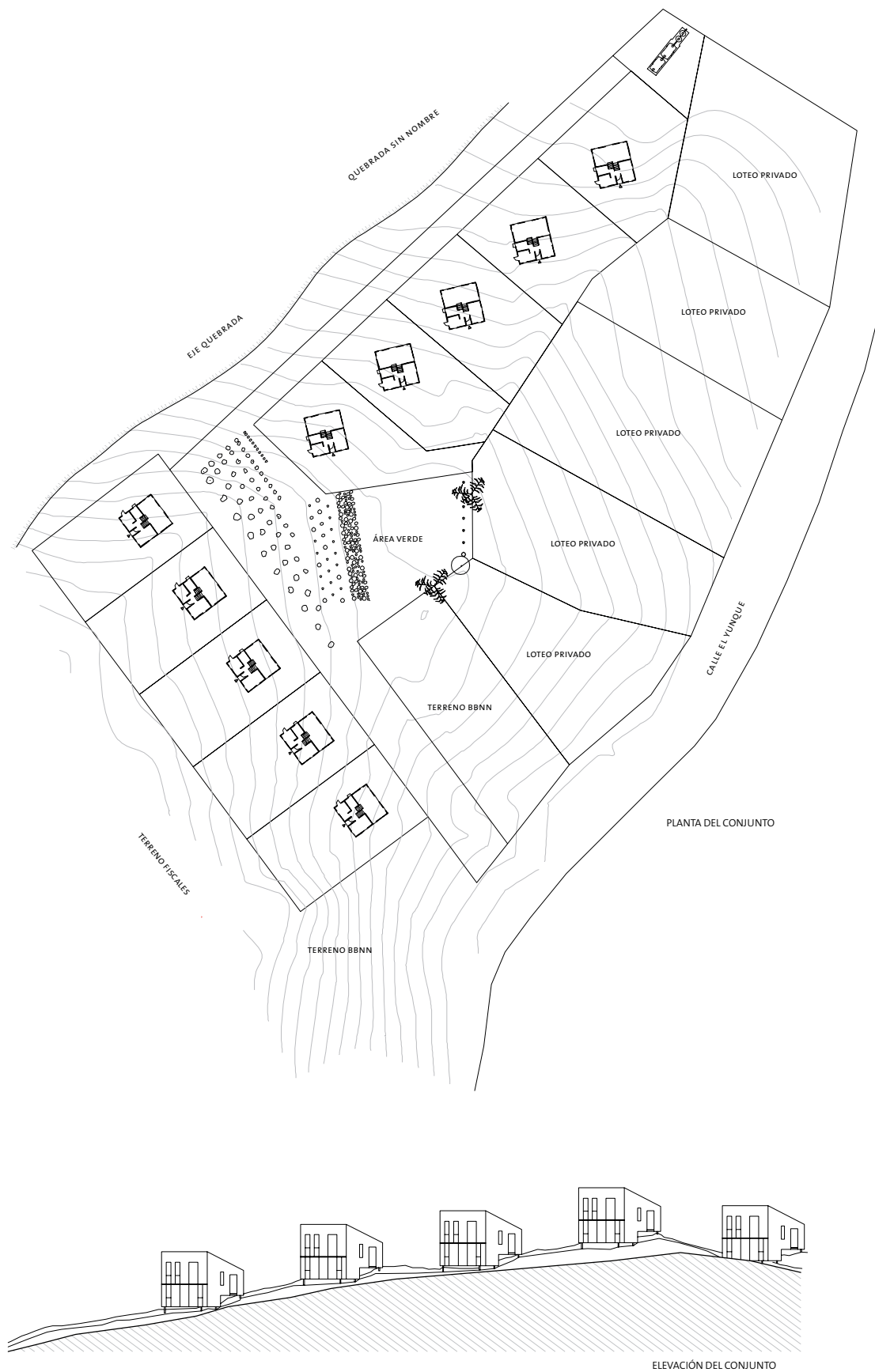




FOTO ÁLVARO BENÍTEZ

FOTO ÁLVARO BENÍTEZ

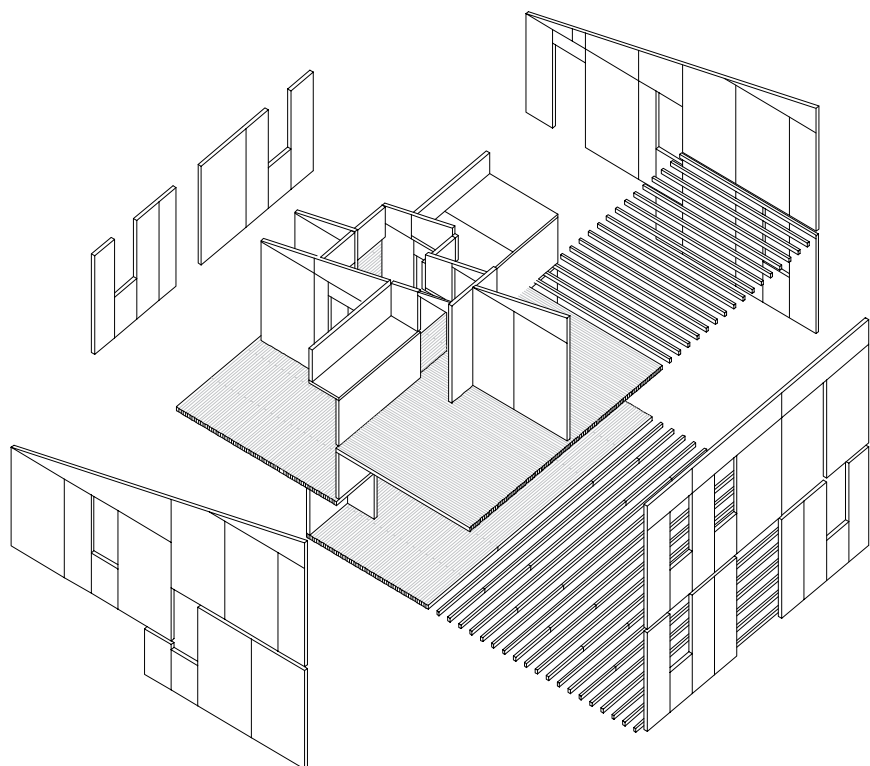
**INTRODUCCIÓN** El proyecto habitacional Santa Clara es un conjunto de diez viviendas económicas construidas en la Isla de Robinson Crusoe, archipiélago de Juan Fernández, territorio insular chileno ubicado a 670 km de la costa de la región de Valparaíso y al que solo se puede acceder en avioneta (2 a 3 horas) o por navegación marítima (24 a 36 horas).

La isla tiene una superficie total de 96,4 km<sup>2</sup>, constituida principalmente por un parque nacional con flora y fauna endémica que ocupa el 96% del área mencionada. El 4% restante constituye el área urbana donde viven los 629 habitantes de la isla (según censo 2002), los cuales están dedicados principalmente al cultivo de la langosta.

Esta especificidad en el ámbito productivo, sumada a otros factores como la distancia y el aislamiento, ha determinado que la isla dependa directamente del continente, ya sea en temas administrativos, de educación secundaria y superior, hospitalarios, legales, etc. como en lógicas de abastecimiento material, alimentario o profesional.

Debido a lo anterior, en términos de logística, diseño y construcción, el proyecto fue manejado desde Santiago. Tanto los profesionales como los materiales por utilizar para la construcción de las viviendas fueron embarcados posteriormente a través del puerto de Valparaíso en los barcos que la armada chilena envía regularmente a la isla.

**ORIGEN Y GESTIÓN DEL PROYECTO** El proyecto se origina a partir de una invitación realizada por la I. Municipalidad de Juan Fernández a la Fundación de Vivienda Un Techo para Chile, mediante la cual se solicita el desarrollo de un conjunto habitacional



DESPIECE AXONOMÉTRICO DE LA VIVIENDA.



FOTO ÁLVARO BENÍTEZ



FOTO SERGIO RECARBARRÉN



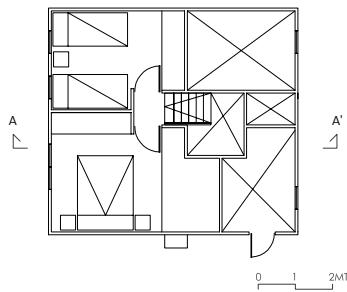
FOTO CRISTIÁN MARTÍNEZ



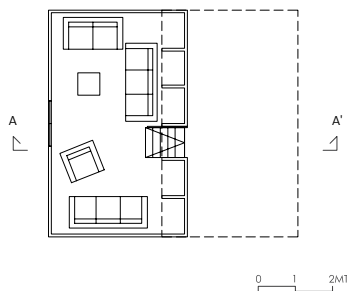
FOTO ÁLVARO BENÍTEZ



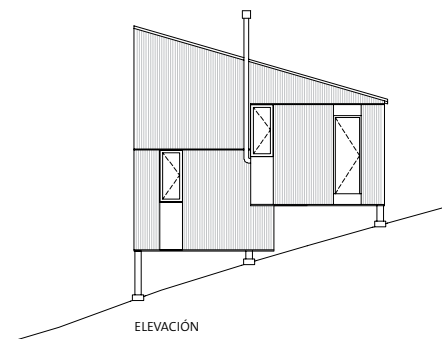
FOTO CRISTIÁN MARTÍNEZ



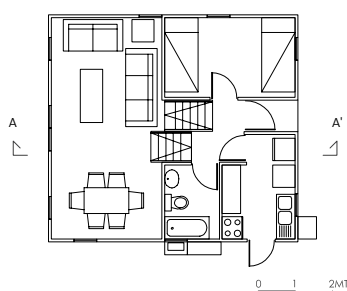
PLANTA NIVEL DORMITORIO



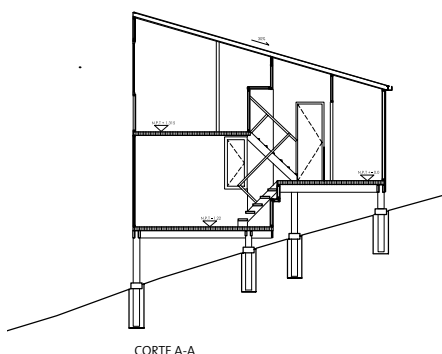
PLANTA NIVEL ESTAR



ELEVACIÓN



PLANTA NIVELES ACCESO Y ESTAR



CORTE A-A

para diez familias residentes en la isla Robinson Crusoe. A partir de esto, la institución social asume la gestión del encargo, estableciendo los criterios generales del proceso en términos de logística, plazos, convenios comerciales y trabajo social, Entidad de Gestión Inmobiliaria y Social, EGIS. Paralelamente, Un Techo para Chile convoca a la oficina de arquitectos OWAR para que se haga cargo del desarrollo de proyecto.

**PROGRAMACIÓN** Debido a su condición insular, Robinson Crusoe cuenta con un desarrollo muy precario en diversos ámbitos, entre ellos, la construcción. Esto define que tanto las materias primas como los profesionales involucrados en el proyecto deban enviarse desde el continente en alguno de los buques que la armada envía una vez al mes, e instalarse en la isla durante el tiempo que duren las faenas de construcción.

La condición de aislamiento, sumada al clima extremo de lluvias y vientos presentes en gran parte del año, hacen que los criterios frente a realidades, tales como las futuras ampliaciones o los metros cuadrados entregados inicialmente a cada familia, deban ser distintos a los aplicados en el continente. Es por esto que se ha optado por trabajar una envolvente definitiva y hermética que contiene todos los metros cuadrados útiles y un interior adaptable a los cambios progresivos de las familias.

**MEDIO NATURAL Y TOPOGRAFÍA** Trabajar en un contexto geográfico tan extremo como el del archipiélago de Juan Fernández plantea una serie de condiciones que definirán las principales operaciones de proyecto, entre ellas, la necesidad de trabajar con lógicas de prefabricación y faenas de armado en seco.

El sitio específico de emplazamiento corresponde a un lote de 5.931 m<sup>2</sup>, con una pendiente promedio de 30°, ubicado en el límite de la reducida área urbana de la bahía Cumberland. A diferencia del 96% de la superficie de la isla correspondiente a parque nacional, el área de proyecto –que en términos administrativos está sujeta a la misma reglamentación para nuevas urbanizaciones que en el resto del continente– no presenta especies de mayor interés (ya que ha sido seriamente deforestada, principalmente pino y eucaliptus). Pese a lo anterior, se ha decidido trabajar con un modelo cuyo impacto sobre el terreno sea el mínimo, con el objetivo de hacer más eficiente el ítem *fundaciones* y en un intento por mantener energéticamente eficiente la planta ajustada. En el desarrollo de esta opción fue de vital importancia el trabajo directo con las empresas proveedoras de materiales y de los distintos sistemas constructivos presentes en la propuesta final.

**PREFABRICACIÓN** Tomando en cuenta los aspectos mencionados, el trabajo con lógicas de prefabricación se justificaba por varias razones:

- Aumentar el control de un proyecto que escasamente podría ser supervisado directamente durante su ejecución en terreno.
- Ajustar el volumen y el peso del conjunto a las lógicas y tiempos del transporte marítimo.
- Contar con la mayor cantidad de faenas secas para que las intervenciones sobre el terreno fueran lo más puntuales posibles.
- Disminuir los tiempos de trabajo *in situ*, optimizando de esta forma el tiempo que debería pasar en la isla el equipo de profesionales que viajaría desde el continente.

**MODELO DE CASA** Cada una de las diez viviendas proyectadas tiene una superficie de 63,7 m<sup>2</sup> y está resuelta en tres medios niveles con el objetivo de

adaptar el conjunto a la topografía existente. Las áreas de circulación han sido reducidas al máximo y a cambio se han entregado amplias zonas de guardado asociadas a las zonas de traslape de las losas de piso.

En la fachada de doble altura se han incorporado ventanas de piso a cielo, tanto en el primer como en el tercer nivel, con el objetivo de captar la mayor cantidad de luz natural posible en los estares y facilitando el armado y la conexión de la casa con futuras zonas de terraza.

En términos materiales, cada vivienda cuenta con fundaciones puntuales de pino impregnado, losas de madera laminada, paneles prefabricados por la empresa TecnoPanel, ventanas de aluminio, cubiertas prefabricadas por la empresa Instapanel y forros exteriores de acero microondulado prepintado, fabricados por Hunter Douglas.

**LOTEO** La solución del condominio contempla la habilitación de una vereda pública continua, que conecta el acceso al predio por avenida El Yunque con la quebrada ubicada en el límite poniente del sitio. A lo largo de esta configuración se han dispuesto las casas en lotes de 400 m<sup>2</sup> de superficie y en grupos de cinco viviendas, todas orientadas buscando la luz norte y la vista de la bahía.

Como etapa posterior a la construcción de las viviendas y a la habilitación de los servicios básicos, se han contemplado estrategias participativas de manejo de paisaje basadas principalmente en la relocalización de rocas y troncos en zonas específicas. Estas buscan consolidar el área central de juegos comunes, manejar la pendiente y controlar la erosión por escurrimiento de aguas lluvia.

**OWAR** Es una oficina de arquitectura formada en 2005 por tres profesionales de la Universidad Católica de Chile: Álvaro Benítez, Emilio De la Cerda y Tomás Folch, los cuales, luego de participar en una serie de experiencias tanto académicas como profesionales, se asociaron para desarrollar sus propios proyectos. Como equipo han decidido abordar el ejercicio profesional como una exploración que, además de cumplir con los requerimientos específicos de cada encargo, incorpore temas de estudio y debate disciplinar tales como: sistemas constructivos, lógicas de relaciones y formas de uso, condiciones materiales y estructurales. Para tal efecto, y como parte del sistema de trabajo de la oficina, han mantenido una labor docente en diversas universidades. A partir de estas experiencias, utilizadas como laboratorio para explorar nuevas líneas de estudio, han desarrollado una serie de proyectos y concursos de diversas escalas, ubicados en distintas regiones del país. Actualmente OWAR cuenta con el apoyo estable de cuatro arquitectos para desarrollar los distintos encargos.

*OWAR\_Owar is an architectural company established in 2005 by three professionals, all graduates of Chile Catholic University: Álvaro Benítez, Emilio De la Cerda and Tomás Folch, each of whom after pursuing a series of endeavors both academic and professional, united to form a partnership to develop their projects. As a team, Owar's partners decided to approach their professional practice as an exploration which not only would suit the requirements of each assignment but would also incorporate studies and debates related to various disciplines including constructive systems, relationship procedures and manner of use as well as material and structural conditions. To this effect, and as part of company responsibilities, Owar's partners maintain their teaching positions at various universities. From this experience - a kind of laboratory research in exploring new outlines for study - they have developed a series of projects and contests at different levels and in different regions of the country. Presently, OWAR enjoys the unwavering support of four architects in developing a variety of assignments.*