



ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN ASENTAMIENTOS INFORMALES

Análisis y fortalecimiento de iniciativas locales en Latinoamérica y el Caribe



Huerto Vertical Comunitario

RECUPERACIÓN DE UN ESPACIO COMUNITARIO A TRAVÉS DE LA
HORTICULTURA URBANA

Autores: Nicolás Moraga y Claudio Araneda. Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile.

Editores: David Smith, Benjamin Herazo, Gonzalo Lizarralde. Diseño Gráfico: María Isabel Vélez

Datos generales

Institución promotora	Universidad del Bío-Bío (UBB)
Organizaciones socias	Programa Quiero mi Barrio (QMB), Municipalidad de Tomé, Taller de Barrios (UBB), Corporación Desarrollo ConCiencia Comisión Comunal de Residuos Tomé, Laboratorio de Gobierno Local UBB.
Desarrollado por	ADAPTO-Chile, comunidad y socios (véase el Anexo para más detalles).
Profesores	Claudio Araneda, Ignacio Bisbal, Roberto Burdiles, Nicolás Sáez, Rodrigo Lagos, Luis Felipe Maureira, Nelson Arias, Hernán Ascuí.
Estudiantes (ADAPTO-Chile)	Iliam Delgado, Luciano Riquelme, Camila Soto, Constanza Jara, Diego Paredes, Constanza Sáez, Valentina Ceballos, Carlos Morales, Ronald Báez, Darling Quitral, Benjamín Alvarado, Iliam Delgado, Adrian Erbo, David Godoy, Felipe Castillo.
Líderes comunitarios y miembros de la comunidad	Teresa Peña, Elizabeth Fuentes, Ana Méndez, Rosa Lawrence, Maritza Contreras, María Salas, Ruth Godoy, Solange Villarroel, Ana Pinto, Elizabeth Valencia, Michelle Faulon, Marianela Soto, Eugenia Pinto, Iris Vargas, Margarita Carrasco.
Otros participantes	Hilda Basoalto, Alfonso Galán, Alexi Valdebenito, Jorge Méndez, Luis Felipe Maureira, Andrés Moreno, Camilo Aravena, Marta Villaverde, Oscar Zambrano, Martín Mansilla, Carmen Burdiles, Bárbara Ojeda, Valeria Roa, Felipe Roco.
Lugar de la intervención	Barrio Bellavista, Tomé, Chile.
Fecha del proyecto	DIC/2017 – EN PROGRESO
Aporte inicial IDRC	CAD 4 000
Otras fuentes de financiamiento	CAD 8 500 Programa Quiero Mi Barrio
Referencia	Bisbal-Grandal, Ignacio. Araneda-Gutiérrez, Claudio. Reyes-Pérez, Soledad, Saravia-Cortés, Felipe. (2018). El microproyecto como vínculo con el medio e integración de saberes en arquitectura. JIDA'18 VI Jornadas sobre innovación Docente en Arquitectura. Zaragoza, EINA-UNIZAR. (pp. 528-538).

Resumen

Este microproyecto se centra en la construcción de un huerto vertical comunitario en el borde del estero de Tomé, una ciudad de 52 000 habitantes de Concepción, Chile.

El objetivo general es fortalecer el liderazgo de las mujeres, fomentar la autonomía alimentaria y explorar nuevas formas de colaboración entre academia, organismos públicos, comunidad y mundo profesional.

Para ello, propone el cultivo de hortalizas, flores y plantas medicinales que permitan restablecer la relación de la comunidad con el estero, la recuperación de espacios públicos abandonados y actualmente convertidos en basurales, con miras a incrementar la

vigilancia y la adaptación al riesgo de desbordes del cauce. A pesar de que inició con ímpetu, la principal dificultad para el desarrollo de la iniciativa fue el bajo compromiso de la municipalidad, que no cumplió con los compromisos pactados, lo que puso en crisis a la iniciativa, sometió a prueba el liderazgo de las mujeres y ocasionó el desmantelamiento del pabellón.

No obstante, la comunidad de horticultores se ha mantenido unida y planea reconstruirlo en otra ubicación. Estos obstáculos han demostrado la importancia de mantener la colaboración de las partes interesadas durante la creación de un espacio comunitario y después de ella.

Cómo citar este documento:

Moraga, Nicolás; Araneda, Claudio. (2021). "Huerto Vertical Comunitario: Recuperación de un espacio comunitario a través de la horticultura urbana" In *Artefacts of Disaster Risk Reduction: Community-based initiatives to face climate change in Latin America and the Caribbean*. Lizarralde, Gonzalo; Smith, David; Herazo, Benjamin (eds). Montreal: Oeuvre durable. <http://artefacts.umontreal.ca/>



Fig. 1: Ceremonia de entrega de certificados de capacitaciones a mujeres líderes. Foto: Adapto-Chile.

Descripción

El proyecto comprende la construcción de un pabellón de horticultura urbana en un espacio abierto abandonado en el borde del estero en el barrio Bellavista de la ciudad costera de Tomé, en Concepción, Chile. Surgió de la propuesta que presentó el estudiante Iliam Delgado, en 2017, como parte de la iniciativa Taller de Barrios organizada por la escuela de arquitectura de la Universidad Bío-Bío (UBB). Iliam estudió las iniciativas de las vecinas del barrio para recuperar zonas abandonadas mediante la construcción de pequeñas huertas en sus casas, antejardines y algunos espacios públicos.

El proyecto participó en el programa Quiero Mi Barrio (QMB) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de los residentes de comunidades de bajos recursos mediante la recuperación de sectores con deterioro físico y social, revalorizando su identidad cultural y reinstalando el control social sobre este espacio. Los objetivos particulares eran construir un pabellón para promover el cultivo de hortalizas, flores y plantas medicinales (Fig. 2 y 3), restablecer la relación de la

comunidad con el lugar y fomentar su participación con miras a incrementar la vigilancia y la reducción del riesgo de inundación y delincuencia.

El proyecto comprendió diversas actividades, como el diseño de un manual de prefabricación en madera para el equipo de estudiantes y vecinos encargados del proceso de construcción (Fig. 10); la capacitación de las mujeres de la comunidad en técnicas de construcción y horticultura; el monitoreo de todo el proceso de construcción y montaje en conjunto con los profesionales de QMB y las vecinas implicadas, y la capacitación de tres líderes comunitarias de Bellavista en agricultura biodinámica durante un taller de tres días en la granja El Molino de la localidad de Paine (Fig. 5).

Al finalizar la construcción del pabellón, se llevó a cabo una ceremonia de entrega de certificados a las mujeres que recibieron la capacitación (Fig. 1). A pesar de que dichas actividades se realizaron con éxito, el huerto quedó desocupado y se desmanteló, como se explicará en otras secciones.

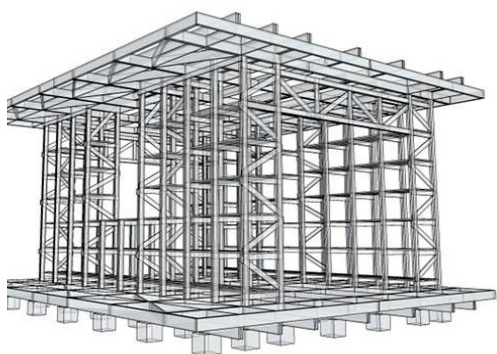


Fig. 2: Etapa final del proceso de montaje de estructuras prefabricadas. Foto: ADAPTO-Chile.



Fig. 3: Etapa final del proceso de montaje de estructuras prefabricadas. Foto: ADAPTO-Chile.



Fig. 4: Vista del lugar de la intervención. Foto: Adapto-Chile.

Proceso de implementación y evolución

En 2017, Iliam Delgado, entonces estudiante de primer año en la Universidad Bío-Bío, diseñó una primera propuesta para construir un huerto vertical comunitario como parte del programa Taller de Barrio (TB). Trabajó con el estudiante Luciano Riquelme y con la asesoría técnica de los docentes del TB y las líderes locales. Al finalizar la parte académica del proyecto, se estableció una alianza con la oficina de arquitectura República Portátil (RP) para la elaboración de los planos, marcando el inicio de la etapa de desarrollo del proyecto (Fig. 6).

La etapa inicial fue de crecimiento progresivo a través del trabajo tripartito y coordinado entre los actores locales (incluidos quienes conocen las tradiciones agrícolas locales y los miembros de la comunidad), la universidad (profesores y estudiantes que presentaron una cartera de proyectos como parte de la iniciativa TB) y los organismos públicos (incluidos representantes de QMB y un representante municipal encargado de gestionar el suministro de agua al huerto).

El entusiasmo de las líderes locales impulsó al equipo de profesionales del programa QMB a encontrar una fórmula para incluir la propuesta arquitectónica dentro del Plan de Gestión Social (PGS). Así surge la iniciativa “Nuestras Semillas son Vida”, que incluyó la licitación para la construcción del proyecto, además de talleres de capacitación de huertos urbanos y plantas medicinales orientados a promover las buenas prácticas en materia de agricultura tradicional con base en la sostenibilidad ambiental.

Las actividades que se realizaron en paralelo, como el taller de horticultura dirigido a las líderes locales, generaron cohesión e interés por el desarrollo y la construcción del espacio pensado para aplicar las técnicas aprendidas. El punto de mayor productividad fue el surgimiento de liderazgos e identificación con

la idea en los distintos grupos. Gracias a ello, Hilda Basoalto, arquitecta jefa del programa QMB en Bellavista, pudo innovar en los procesos tradicionales de gestión social del programa. Esta etapa culminó con la construcción del pabellón y la certificación de las líderes mujeres.

El proceso permitió que se incorporaran más mujeres de distintos sectores del barrio. En la etapa de acompañamiento, el proyecto ADAPTO UBB financia la capacitación en agricultura biodinámica para las tres líderes locales principales, dictado por el destacado agricultor Harry Lee y su señora Carmen Ruiz Tagle en la Granja “El Molino” de la localidad de Paine. Sin embargo, la construcción del huerto coincidió con la fecha de salida del programa QMB, lo que ocasionó que se perdiera el respaldo institucional y político.

La municipalidad no dio continuidad al proceso ni cumplió con el compromiso pactado de instalar el sistema de riego para el lugar. Como consecuencia, el huerto vertical se desocupa, el grupo de mujeres se desintegra y solo siguen participando activamente dos de las mujeres impulsoras del proyecto que no viven en el sector (Solange Villarroel y Teresa Peña).

La situación de abandono genera conflictos con los vecinos aledaños, quienes se organizan para solicitar a la municipalidad el retiro del huerto porque el espacio promueve el microtráfico y desorden público.

Las líderes reciben apoyo de la Corporación Desarrollo Conciencia que actualmente lidera la Comisión de Residuos de Tomé para organizarse y canalizar su lucha por recuperar el proyecto junto al equipo ADAPTO de la UBB. Finalmente, la municipalidad decide desmontar y retirar las estructuras, tras acordar que las mismas serían reinstaladas en un lugar que cuente con el apoyo transversal de la comunidad.



Fig. 5: Organizadores y participantes del taller de agricultura biodinámica. Foto: Adapto-Chile.

Mapa de actores

Los actores institucionales, como la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío y el programa Quiero Mi Barrio, establecieron una alianza de trabajo que les permitió identificar y apoyar la iniciativa de un grupo de mujeres de la localidad de Bellavista, en la comuna de Tomé, sumando al municipio local en esta tarea.

Como se explicó, el proyecto enfrentó desafíos importantes en cuanto a la participación de los actores, lo que dio lugar a cambios en el liderazgo (Fig. 6) y a importantes lecciones aprendidas.

Tanto la Universidad como el programa QMB, con la ayuda de la firma de arquitectura República Portátil, asumieron un rol de liderazgo en las primeras etapas y luego de soporte, principalmente para identificar y apoyar a un grupo de líderes mujeres de Bellavista que pudieran aprovechar una de las iniciativas ADAPTO.

El proyecto contó también con el apoyo de instituciones y organizaciones tanto públicas como privadas (Anexo). Pese al acuerdo inicial de que el municipio asumiría el liderazgo del proyecto, hubo una falta de compromiso que puso en juego su continuidad.

Con el fin de mantener el avance del proyecto, dos mujeres del grupo inicial asumieron el liderazgo con el apoyo de la Universidad. Aunque tuvieron que enfrentar todo tipo de dificultades, como problemas con los vecinos del sector en el que se instaló el huerto, que por la falta de uso se convirtió en lugar de encuentro nocturno de un grupo de jóvenes, y la falta de apoyo del municipio, las dos líderes siguieron buscando alternativas para hacerlo funcionar.

Se asociaron con la Corporación Desarrollo Conciencia, cuya presidenta participa además liderando la Comisión de Residuos del Comité Comunal Ambiental de Tomé, para promover un nuevo lugar de instalación, lo que dio lugar a un nuevo liderazgo interesante.

Las demás instituciones y organizaciones tanto públicas como privadas actuaron principalmente como soporte y, en el caso del Laboratorio de Gobierno Local de la Universidad del Bío-Bío, se estableció un apoyo con estudiantes en práctica para el proceso de seguimiento.

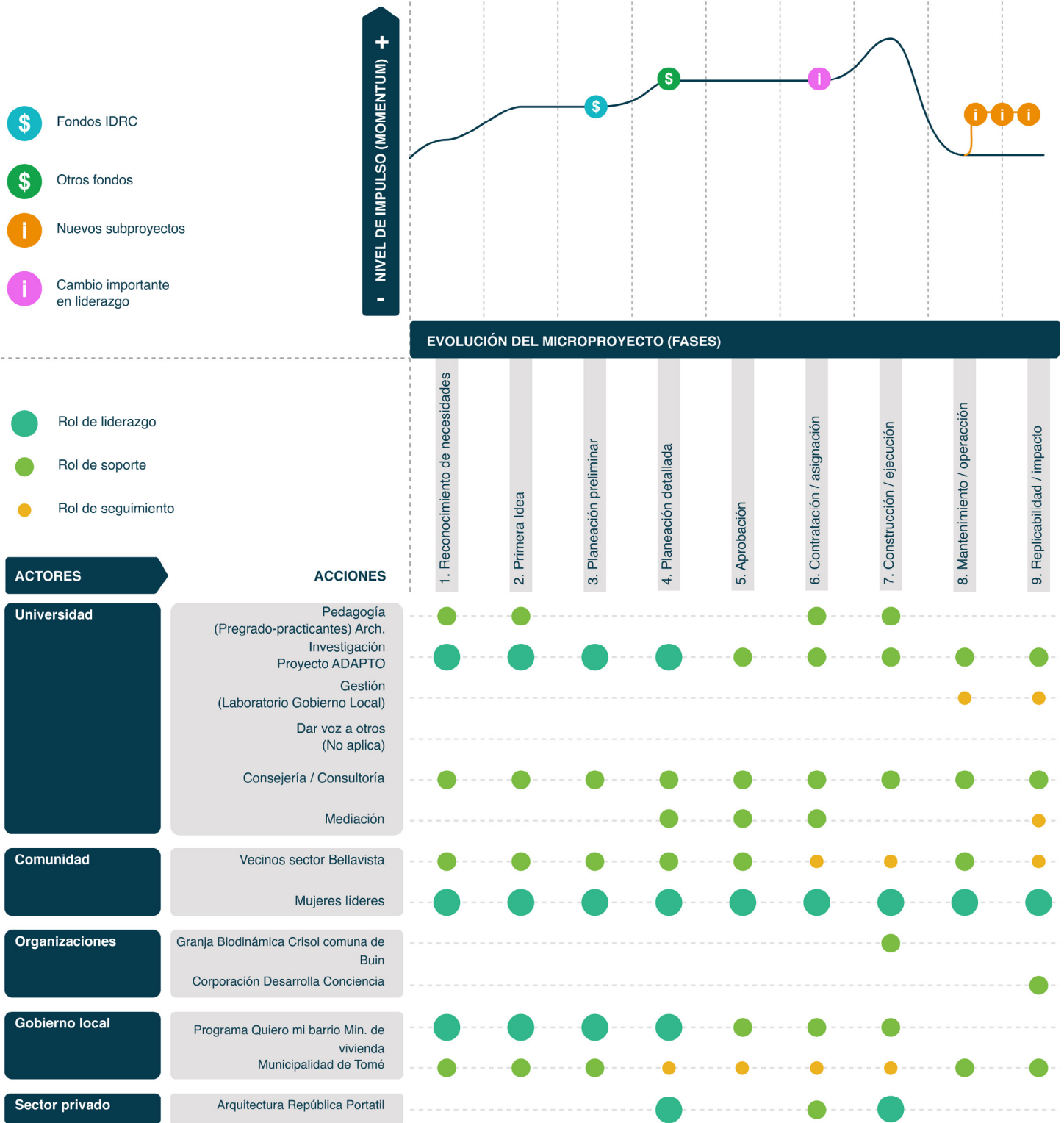


Fig. 6: Evolución del microproyecto y participación de actores.

Resultados

1

Construcción del pabellón de horticultura con parte de la comunidad y estudiantes del TB, con asesoría técnica de la firma de arquitectura República Portátil.

2

Diseño de un manual de autoconstrucción con estructuras de madera prefabricadas, que se distribuyó entre los estudiantes y miembros de la comunidad encargados del proceso de construcción.

3

Realización de cuatro talleres:

- **Taller de horticultura** “Nuestras Semillas son Vida”, certificado y gestionado por la municipalidad de Tomé, dirigido a miembros de la comunidad y mujeres líderes locales (15 participantes).
- **Taller de agricultura biodinámica** para las tres líderes locales, dictado por el destacado agricultor Harry Lee y su esposa Carmen Ruiz Tagle en la granja “El Molino” de la localidad de Paine.
- **Taller fotográfico** “Workshop FAAF Bellavista 2017” con miembros comunidad del barrio, estudiantes y profesores (10 participantes).
- **Taller de replicabilidad y análisis de impacto del proyecto**, dirigido por el laboratorio del municipio, en la Universidad del Bío-Bío (10 estudiantes).

4

Desmantelamiento del pabellón por solicitud de los residentes y el municipio. La comunidad, el municipio, la Corporación Desarrolla Conciencia y el equipo ADAPTO están en proceso de decisión para reubicar el huerto.



Fig. 7: Ceremonia de inauguración del Huerto Vertical. Foto: ADAPTO-Chile.

Lecciones aprendidas

- Es importante compartir y formalizar (al menos, por escrito) la responsabilidad de mantener una colaboración. En este caso específico, es posible que la naturaleza informal del acuerdo haya ocasionado el incumplimiento con la promesa del suministro de agua para el proyecto.
- Es importante dar espacio para el liderazgo, puesto que demasiado protagonismo de las instituciones puede afectar la autonomía y creatividad de los líderes locales.
- Toma tiempo establecer un lazo de confianza y la colaboración constante a lo largo de estos tres años de desarrollo del proyecto, ha permitido crear ese vínculo entre líderes y comunidad que permite reducir la participación de las instancias gubernamentales en los próximos proyectos.
- La flexibilidad de las propuestas es clave. Contar con un manual de construcción, estructuras prefabricadas y tecnología basada en la autoconstrucción y la arquitectura móvil fue fundamental para enfrentar las dificultades de este proyecto que actualmente busca un nuevo lugar para operar.



Fig. 8: Proyecto Huerto Vertical en su período de desuso y abandono (der.). Foto: ADAPTO-Chile.



Fig. 9: Inauguración del jardín comunitario vertical. Foto: Adapto-Chile.

Futuras acciones y replicabilidad

En enero de 2020, las mujeres líderes del proyecto, acompañadas por el equipo Adapto UBB, iniciaron la búsqueda de un nuevo lugar para poner en marcha la iniciativa con apoyo de una comunidad que quiera comprometerse con esta idea.

A pesar de que lograron obtener el apoyo y el compromiso de una comunidad local que no se había involucrado en un principio, la reconstrucción del pabellón se ha visto retrasada por la pandemia de COVID-19 y las restricciones derivadas de ella.

Las lecciones aprendidas en Bellavista se aplicarán a la construcción del nuevo huerto vertical en un espacio urbano del borde del estero de Nonguén, en Chile. La Municipalidad de Concepción obtuvo conocimiento de la iniciativa y su alcalde confirmó su compromiso a la UBB y a los dirigentes vecinales del Valle Nonguén, para brindar apoyo técnico y económico para su construcción en colaboración con el equipo ADAPTO UBB. Este nuevo proyecto cuenta con el apoyo de una segunda beca de microproyecto (reforzamiento tipo A1).

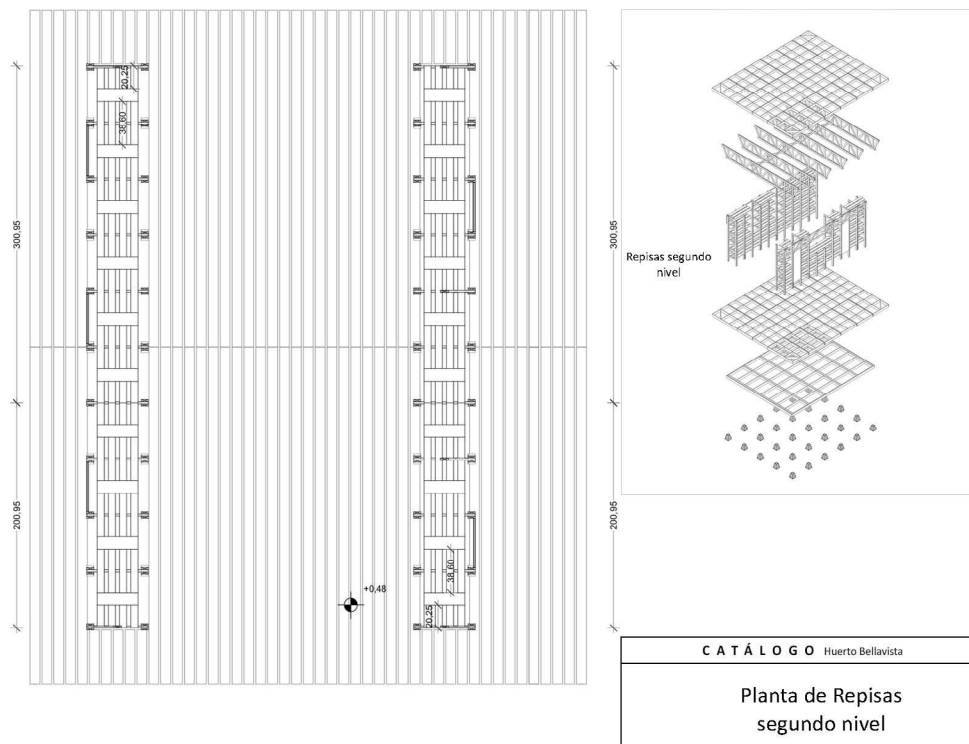


Fig. 10: Diagrama de montaje de estructuras prefabricadas (del Manual de prefabricación de Huerto Vertical). Foto: Adapto-Chile.



Fig. 11: Inauguración del jardín comunitario vertical. Foto: Adapto-Chile.

Anexo: participantes en el proyecto

Vecinas autoras del proyecto

Teresa Peña, Elizabeth Fuentes, Ana Méndez, Rosa Lawrence, Maritza Contreras, María Salas, Ruth Godoy, Solange Villarroel, Ana Pinto, Elizabeth Valencia, Michelle Faulon, Marianela Soto, Eugenia Pinto, Iris Vargas, Margarita Carrasco.

Estudiantes

Etapas I: Idea inicial del proyecto: Iliam Delgado (asignatura Taller de Proyecto II, 2016).

Etapas II: Anteproyecto de arquitectura: Iliam Delgado, Luciano Riquelme.

Etapas III: Desarrollo constructivo: Camila Soto, Constanza Jara, Diego Paredes, Constanza Sáez.

Etapas IV: Construcción y montaje: Valentina Ceballos, Carlos Morales, Ronald Báez, Darling Quitral, Benjamín Alvarado, Iliam Delgado, Adrian Erbo, David Godoy, Felipe Castillo.

Académicos(as) y profesionales

Equipo Taller de Barrios: Claudio Araneda, Ignacio Bisbal (4.º año); Roberto Burdiles, Nicolás Sáez (3.º año); Rodrigo Lagos, Luis Felipe Maureira (2.º año); Nelson Arias, Hernán Ascuí (1.º año).

Equipo “Quiero mi Barrio Bellavista”
Hilda Basoalto, Alfonso Galán, Alexi Valdebenito, Jorge Méndez.

Firma de arquitectura República Portátil
Luis Felipe Maureira, Andrés Moreno, Camilo Aravena, Marta Villaverde, Oscar Zambrano, Martín Mansilla

Laboratorio del gobierno local y UBB
Carmen Burdiles (coordinadora ejecutiva), Bárbara Ojeda (estudiante en práctica trabajo social, UBB).

Corporación Desarrollo Conciencia – Comisión Residuos Comité Comunal Ambiental de Tomé
Valeria Roa, Felipe Roco.