

viviendas se construyeron por módulos en una fábrica y luego por camión llegaron a Lo Espejo

Este edificio de cuatro pisos se construyó en obra en sólo 42 días

Especialistas indican que bajo este formato se reduce en un 30% los tiempos de construcción.

FRANCISCA ORELLANA

El edificio de cuatro pisos y 60 departamentos que se publica en esta nota se armó en obra en tan sólo 42 días, y en total se tardó cerca de 11 meses en su desarrollo completo "por partes", casi siete meses menos que puede tardar la construcción con un método tradicional. Se trata del primer edificio industrializado que se construye en la Región Metropolitana, y que busca reducir los tiempos de construcción.

Se trata del proyecto social Conjunto Habitacional Industrializado, ubicado Astaburuaga 9371, comuna de Lo Espejo, que cuenta con departamentos de 59 y 68 metros cuadrados y donde cada departamento fue construido de forma modular, es decir, se construyó por módulos en una fábrica y solo se ensamblaron en el lugar. Un módulo de 9 metros por 3.40 metros, está compuesto por la loggia, cocina, baño, sala de estar y balcón, y el otro módulo contiene los tres dormitorios. Además, posee ventanas con termo panel, entre otras prestaciones.

"Este tipo de construcción es parte de la agenda de industrialización del ministerio, que surgió en el marco del Plan de Emergencia Habitacional de incorporar nuevas líneas orientadas a ampliar las herramientas que existían para enfrentar el déficit de viviendas en el país y la elegimos por el menor tiempo de ejecución de las viviendas", detalla el ministro de Vivienda Carlos Montes, quien indica que además de acortar los tiempos de ejecución, ofrece un mejor control de calidad, más eficiencia en el uso de materiales y mejores condiciones de trabajo: "Las piezas se desarrollan en fábrica bajo condiciones controladas, para luego instalarlas en faena, necesitando pasar menos tiempo en faena a la intemperie. También tienen la ventaja de la disminución de residuos, la optimización de plazos y aprovechamiento del máximo de los materiales con menos pérdidas".

Mario Yáñez, gerente de Ingeniería e Innovación de Tecno Fast, que fue parte del proyecto junto a la constructora Viva, indica que cuando los módulos están terminados en la planta, se suben a un camión: "Al llegar a la obra se descargan utilizando una grúa hidráulica. Una vez que están listas las fundaciones, se coloca el módulo en esa posición para luego ser anclado con pernos, pasadores y elementos de fijación. Los siguientes módulos se colocan uno sobre el otro hasta completar la altura de los cuatro pisos del edificio final".

Los módulos vienen con todas las terminaciones, incluyendo los pisos vinílicos,



El edificio industrializado ubicado en Lo Espejo se ensambló por módulos.

los muros pintados, las instalaciones eléctricas, interruptores y enchufes: "En general, todo el equipamiento que va en el baño incluyendo la ducha, el WC y el lavamanos van instalados desde la fábrica, lo que nos permite una conexión y una puesta en marcha muy rápida en el sitio".

Indica que las viviendas tienen una duración indefinida: "Igual que cualquier otra vivienda de construcción tradicional". Cumplen con la normativa vigente y tienen su recepción final al día. El ministro Montes indica que ya cumplen con la nueva reglamentación de la Ordenanza General de Urbanismo, que

regirá en diciembre próximo, y que a la fecha hay 171 proyectos con 7.333 unidades en distintos grados de avance en desarrollo.

Las familias que viven en este nuevo proyecto de Lo Espejo se adjudicaron un subsidio a través del Fondo Solidario de Elección de Vivienda en su modalidad de vivienda industrializada, donde de forma colectiva eligen la vivienda que se adaptan mejor a sus necesidades.

Liderazgo

Pabla Ortúzar, vicepresidenta del Consejo de Construcción Industrializada (CCI) y socia de Archiplan, que participó

Cada familia aportó un ahorro de 10 UF para postular a las viviendas (\$3.388.000).

en la arquitectura de este proyecto, dice que éste tipo de construcción demora del orden de un 30% menos en tiempo que un sistema tradicional: "Es imprescindible que se trabaje con Integración Temprana entre todos los actores desde el comienzo. Eso significa entre otras cosas, que el diseño del proyecto debe contemplar el tipo de industrialización desde su génesis".

Su desarrollo no es casual, dice Marcos Brito, gerente de Construye2025, porque se viene promoviendo estratégicamente la industrialización en Chile, como una solución que entrega buenos resultados, es de alto estándar que es bueno de replicar.

Ortúzar detalla que este es un caso pionero, pero que es una muestra más del nivel que tiene el país en este tipo de edificaciones: "En relación con otros países hoy día en Latinoamérica, Chile es pionero en soluciones industrializadas, que son altamente complejas porque también responden a una norma sísmica que es de las más exigentes a nivel mundial. Chile es un referente muy importante para el resto de la región".

Indica que existen empresas que están haciendo distintas soluciones con diferentes materialidades a lo largo del país: "Ya sea de componentes prefabricados en elementos 2D y también en 3D como son los modulares. Y el número va creciendo".