

# COPIAPÓ: IMPULSAR EL FUTURO CON ARQUITECTURA MODULAR INDUSTRIAL

**POR MAXIMILIANO BARRIONUEVO, ARQUITECTO Y MAGÍSTER EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO MENCIÓN EFICIENCIA ENERGÉTICA UNAB**



**C**omo arquitecto comprometido con el desarrollo de la comuna de Copiapó, me encuentro frente a desafíos apremiantes que afectan profundamente a nuestra comunidad. La falta de vivienda adecuada y de infraestructura suficiente son problemáticas urgentes que requieren soluciones innovadoras y efectivas.

## EL CONTEXTO ACTUAL

Copiapó, conocida por su rica historia minera y su paisaje desértico, enfrenta una creciente demanda por viviendas debido al incremento demográfico y a la migración interna. Esta situación ha exacerbado la escasez habitacional, afectando principalmente a familias de bajos recursos y jóvenes profesionales que buscan establecerse en la región.

Además, la infraestructura existente enfrenta desafíos de capacidad y modernización, siendo necesario mejorar y expandir servicios básicos como agua potable, alcantarillado, transporte público y equipamientos comunitarios.

## EL POTENCIAL DE LA ARQUITECTURA MODULAR INDUSTRIAL

En este contexto, la arquitectura modular industrial se presenta como una solución viable y prometedora. Este enfoque permite la construcción eficiente y rápida de viviendas y edificios utilizando módulos prefabricados, los cuales son fabricados en condiciones controladas en fábricas y luego transportados al sitio de construcción para su ensamblaje.

Ya hemos visto como desde la industria minera se resuelve el habitar humano con sistema prefabricados modulares y el mismo Ministerio de vivienda ya tiene viviendas sociales construidas con sistemas modulares en distintos puntos de la región.

## VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Rapidez de Construcción:** Los módulos prefabricados pueden reducir significativamente los tiempos de construcción en comparación con los métodos tradicionales, permitiendo una respuesta más ágil a la demanda habitacional urgente.
- Calidad Controlada:** Al ser fabricados en ambientes controlados, los módulos aseguran altos estándares de calidad y resistencia, garantizando viviendas seguras y duraderas para los residentes de Copiapó.
- Flexibilidad y Adaptabilidad:** La modularidad permite adaptar los diseños a diferentes necesidades y contextos urbanos, desde viviendas unifamiliares hasta complejos habitacionales de mayor escala, ofreciendo soluciones personalizadas y escalables.
- Sostenibilidad:** La construcción modular reduce el desperdicio de materiales y energía durante el proceso constructivo, contribu-

yendo así a la sostenibilidad ambiental, una preocupación cada vez más relevante en nuestra sociedad actual.

## DESAFÍOS Y CONSIDERACIONES POLÍTICAS

Implementar la arquitectura modular industrial en Copiapó no está exento de desafíos. Es crucial establecer políticas públicas que fomenten la adopción de esta tecnología, incentivando la inversión privada y pública en proyectos piloto y regulando adecuadamente su aplicación en el contexto urbano.

Además, se debe considerar la capacitación y certificación de profesionales locales en técnicas de construcción modular, asegurando la correcta implementación y mantenimiento de los nuevos desarrollos.

Para generar atracción y fomentar la inversión de empresas e industrias en el sistema de arquitectura modular industrial en Copiapó, es crucial implementar estrategias efectivas que resalten los beneficios y oportunidades que esta tecnología ofrece. Aquí te presento algunas acciones clave:

## CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN:

- Organizar campañas de sensibilización y educación dirigidas a empresas e inversionistas sobre las ventajas de la arquitectura modular industrial.
- Destacar casos de éxito y estudios de viabilidad que demuestren la rentabilidad y eficiencia de esta tecnología en proyectos similares en otras partes del mundo.

## Incentivos y Subsidios:

- Establecer incentivos fiscales y subsidios para empresas que inviertan en proyectos de construcción modular en Copiapó.
- Ofrecer facilidades administrativas y permisología simplificada para proyectos que utilicen esta tecnología, agilizando los procesos burocráticos.

## Alianzas Público-Privadas:

- Promover alianzas estratégicas entre el sector público y privado para desarrollar proyectos piloto de arquitectura modular.
- Facilitar la colaboración entre empresas, universidades y centros de investigación para la innovación y mejora continua de esta tecnología en la región.

## Demostraciones y Tours de Sitios:

- Organizar visitas guiadas y tours de sitios donde se hayan implementado proyectos de arquitectura modular exitosos en otras par-

tes del país o del mundo.

- Permitir a potenciales inversionistas y empresas ver de primera mano los beneficios y la calidad de estas construcciones.

## Formación y Capacitación:

- Implementar programas de formación y capacitación técnica para profesionales locales en técnicas de diseño y construcción modular.
- Establecer programas de certificación para asegurar la calidad y estándares de los proyectos desarrollados en Copiapó.

## Eventos y Ferias Especializadas:

Participar y organizar eventos y ferias especializadas en construcción modular e innovación tecnológica, donde empresas e inversionistas puedan intercambiar conocimientos y establecer contactos.

## Sostenibilidad y Responsabilidad Social:

- Resaltar el enfoque sostenible y responsable de la arquitectura modular, destacando su menor impacto ambiental y la reducción de residuos de construcción.
- Mostrar cómo la implementación de esta tecnología puede contribuir positivamente al desarrollo social y económico de Copiapó, mejorando la calidad de vida de sus habitantes.
- Al implementar estas estrategias de manera coordinada y enfocada, se puede crear un ambiente propicio para la inversión en arquitectura modular industrial en Copiapó, atrayendo empresas e industrias que buscan innovación, eficiencia y sostenibilidad en sus proyectos de desarrollo urbano y habitacional.

## CONCLUSIÓN

En definitiva, la arquitectura modular industrial representa una oportunidad única para abordar las problemáticas actuales de vivienda e infraestructura en Copiapó de manera eficiente, rápida y sostenible. Como arquitecto, mi compromiso es promover esta innovadora alternativa para transformar positivamente nuestra comuna, proporcionando hogares dignos y mejorando la calidad de vida de todos sus habitantes. Juntos, podemos construir un futuro más próspero y equitativo para Copiapó, donde la arquitectura moderna y la responsabilidad social converjan en beneficio de nuestra comunidad.