MAYO, 2026

Centro Tecnológico para la Innovación en la Construcción — CTEC

CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA: **INVESTIGACIÓN Y DESAFÍOS PARA ESCALAR**

CTEC
INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

Corporación sin fines de lucro

¿QUÉ ES CTEC?

Somos un **Centro Tecnológico difusor de tecnologías disruptivas e innovación abierta**, que propicia sinergias y colaboración en el ecosistema de la construcción. Impulsamos la digitalización, el prototipaje y pilotaje, los proyectos de I+D y la capacitación, con el objetivo de **mejorar la productividad, sustentabilidad y competitividad de las empresas.**

Universidad Tecnológica de Chile Inacap
Universidad de la Frontera
UA Universidad de Antofagasta
Universidad de Chile
Universidad de Santiago de Chile
Universidad de Concepción
Universidad de La Rioja
tecnalia
eurecat Centre Tecnologic de Catalunya
bre

APOYO A EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

TRACCIONAMOS LA INNOVACIÓN CON CONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS

¿CUÁL HA SIDO NUESTRO IMPACTO EN CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA?

*Hemos acompañado a **MINVU** en parte del despliegue de la Estrategia de **Vivienda Industrializada** para el Plan de Emergencia Habitacional*

Hemos **liderado la adopción de los Métodos Modernos de Construcción (MMC) en Chile**, consolidando nuestra visión en la Guía MMC 2024

Acompañamos a **13 inmobiliarias y constructoras en el programa 'Industrializa'** (CDT-CChC), liderando su transición hacia los MMC y la gestión del cambio. Los resultados a finales de 2025 son categóricos: los proyectos que integraron métodos modernos alcanzaron una productividad laboral un 23% superior al promedio tradicional.

INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN 01

El sector construcción: un diagnóstico urgente.

Análisis crítico de los indicadores de productividad, recursos y accidentabilidad a nivel nacional y global.

EL SECTOR MÁS INTENSIVO EN RECURSOS DEL PLANETA

Métricas Críticas

40%
de materias primas globales las consume la construcción

25–40%
de residuos sólidos globales provienen del sector

37%
de emisiones globales de CO_2 son del sector

15,2%
de accidentes laborales en Chile pertenecen a construcción

8,6%
de participación femenina en la construcción en Chile

Brecha de Productividad Laboral Comparada

La productividad laboral de la construcción en Chile se ha mantenido **estancada por las últimas dos décadas**. Para converger con el promedio de los países de la OCDE y referentes desarrollados como el Reino Unido, Estados Unidos o Alemania, el **sector debe incrementar su valor agregado por trabajador en un 1,65x**.

💡 **Solución Estratégica: El escalamiento de Métodos Modernos de Construcción (MMC) actúa como el principal vector de aceleración productiva.**

World Economic Forum. (2016). *Shaping the future of construction: A breakthrough in mindset and technology*. WEF.
SUSESO. (2022). *Estadísticas sobre seguridad social 2022*. Gobierno de Chile. | Comisión Nacional de Productividad. (2020). *Estudio de productividad*.

CHILE EN PUNTO DE INFLEXIÓN: BRECHAS CRÍTICAS

Desafío País

Déficit Habitacional Crónico

~450.000 viviendas

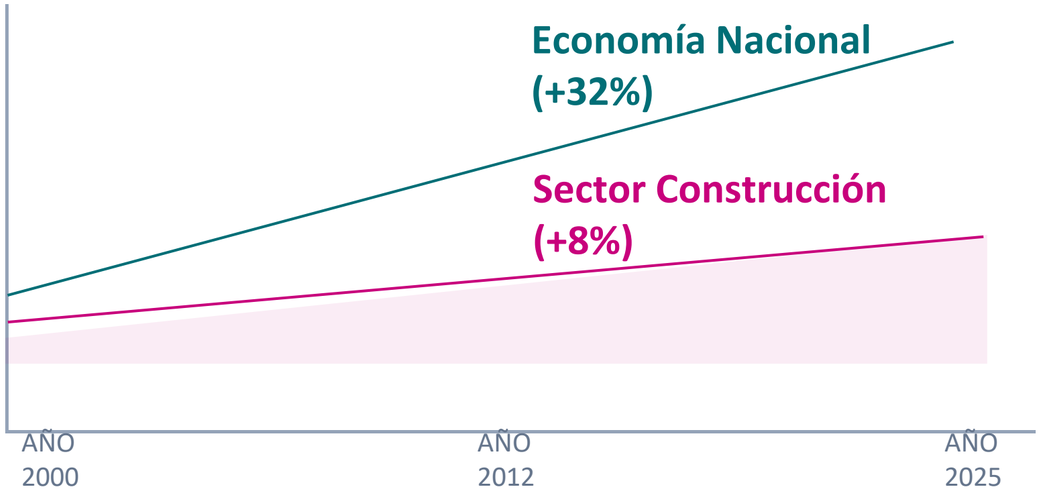
El país requiere acelerar de forma urgente la velocidad de entrega de viviendas sociales y residenciales de calidad. El método tradicional in situ es incapaz de cubrir esta brecha en plazos aceptables.

🏛️ Hito Regulatorio: NCh 3744 (2023)

Primera norma técnica nacional que define formalmente la **Construcción Industrializada** y unifica la terminología técnica para licitaciones y proyectos públicos de vivienda industrializada (VIT-MINVU).

Evolución de Productividad Laboral 2000-2025

La brecha entre la economía nacional general y el sector construcción se ha expandido en un **22%** en el último cuarto de siglo.



⚠️ Diagnóstico:

La construcción tradicional ha llegado a su límite operacional. El escalamiento es de urgencia social.

MINVU. (2022). *Déficit habitacional en Chile*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. | INN. (2023). *NCh 3744: Construcción industrializada*. Construye2025. (2025). *Avances y medición de productividad del sector construcción*. | CEIC Data. (2024). *Chile Labour Productivity Growth*.

SECCIÓN 02

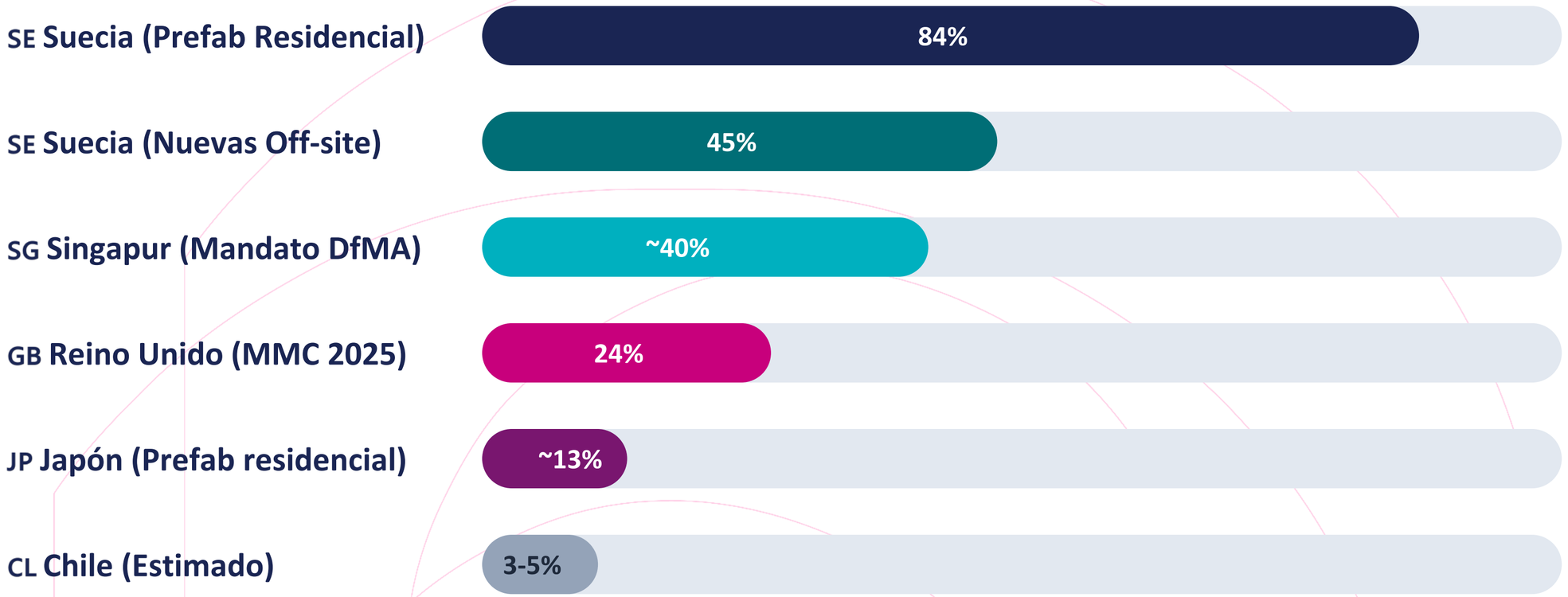
Evidencia internacional: **el mundo nos muestra el camino.**

Estudio de casos exitosos de industrialización en mercados líderes como Reino Unido, Suecia, Japón y Singapur.

ADOPCIÓN GLOBAL: LA BRECHA QUE CHILE PUEDE CERRAR

Estudio Comparativo de Penetración

% de viviendas nuevas con construcción industrializada / MMC por país (2025)



ADL Ventures. (2023). *What Sweden and Japan can teach the US about construction*. | RICS. (2026). *Modern methods of construction*.
BCA Singapore. (2019). *Code of Practice on Buildability*. | Mordor Intelligence. (2026). *Scandinavia prefabricated housing market. | Daiwa House / Statista. (2024). Prefab share of housing starts Japan FY2023.*.

MMC: DEL REINO UNIDO AL MUNDO, UN LENGUAJE COMÚN PARA LA CI

Métodos Modernos de Construcción (MMC)

Los **Métodos Modernos de Construcción (MMC)** es un concepto originado en el Reino Unido en la posguerra. Hoy en día, la taxonomía británica de los 7 MMC ha sido adoptada globalmente como el estándar por excelencia para clasificar, medir y licitar la construcción off-site e industrializada de manera unificada.

24%

Proyectos Residenciales

De las nuevas viviendas del sector residencial en el Reino Unido ya son construidas con tecnologías MMC en 2025 (desde solo 9% en 2017).

£15,7B

Tamaño de Mercado (2024)

De valoración de la industria MMC en UK, proyectando una expansión masiva a £25,1 billones de libras esterlinas para el año 2030.

23%

Viviendas Sociales (AHP)

De las viviendas de interés público del Affordable Homes Programme de UK son entregadas de manera mandatoria con MMC en el periodo 2024-2025.

El concepto MMC no pretende reemplazar la denominación general de Construcción Industrializada (CI), sino que le aporta una taxonomía estructurada y operacional.

RICS. (2026, enero). *Modern methods of construction: Where are we now?* RICS Built Environment Journal. RICS
UK Government. (2025). *Affordable Homes Programme annual report 2024–2025*. gov.uk | NHBC Foundation. (2016). *Modern methods of construction*.

LOS MÉTODOS MODERNOS DE CONSTRUCCIÓN (MMC)

MMC 1
MÓDULOS ESTRUCTURALES 3D
Elementos volumétricos Especiales (3D) que forman parte del sistema estructural, fabricados en condiciones controladas previo a su instalación.

MMC 2
COMPONENTES ESTRUCTURALES 2D
Elementos planos (2D) estructurales como losas, muros y/o techumbre de diversos materiales que son fabricados en ambiente controlado y que se ensamblan entre ellas o montan junto a elementos en obra para aportar al sistema estructural.

MMC 3
COMPONENTES ESTRUCTURALES 1D
Partes o componentes estructurales prefabricados que se montan y conectan en obra para formar parte del esqueleto estructural soportante de un proyecto.

MMC 4
COMPONENTES ADITIVOS
Componentes aislados que pueden ser o no estructurales, que forman parte de los sistemas constructivos de un proyecto y son fabricados mediante procesos de impresión tridimensional y/o manufactura aditiva.

MMC 5
PREFABRICADOS NO ESTRUCTURALES
Componentes prefabricados (unidades volumétricas, panelizados o elementos aislados) que no aportan resistencia estructural al proyecto.

MMC 6
PARTES Y PIEZAS SUSTITUTIVAS
Elementos, partes y piezas que adelantan faenas en obra y que disminuyen los recursos utilizados en los procesos constructuvos, ya sea por su fácil ensamblaje y montaje o por su eficiencia ante los requerimientos de un proyecto.

MMC 7
TECNOLOGÍAS SUSTITUTIVAS
Tecnologías para mejorar los procesos contributivos y constructivos en sitio. El trabajo fuera de sitio es prácticamente nulo, ya que se aplican en obra herramientas digitales y tecnologías que brindan mejoras productivas, facilitan y/o sustituyen procesos tradicionales.

HABILITADORES ‹ DfMA - BIM - LEAN MANAGEMENT ›

CTEC Innovación en la Construcción. (2024). *Guía Métodos Modernos de Construcción (MMC)*. CTEC-CChC.
Consejo de Construcción Industrializada. (2022). *Metodología para la Construcción Industrializada*. CCI.

SUECIA, JAPÓN Y SINGAPUR: TRES MODELOS, UNA LECCIÓN

Lecciones de Políticas Públicas

SUECIA

Eficiencia Nórdica

84% / 45%

El **84%** de su mercado de edificación residencial emplea sistemas prefabricados y el **45%** de las nuevas viviendas se fabrican de manera off-site.

Clave del Éxito: Componentes estandarizados y abiertos desde los años 60, e integración temprana del diseño (DfMA) en madera altamente tecnificada (ej. Lindbäcks).

"La industrialización fue su respuesta climática y a la escasez de mano de obra."

JAPÓN

Líneas de Ensamblaje

15% Global

Representa el **15%** de la edificación residencial modular y prefabricada de acero a nivel global.

Clave del Éxito: Transferencia tecnológica de la robótica y el kaizen automotriz de Toyota (ej. Sekisui Heim), soldaduras automatizadas e industrialización con alta resistencia sísmica de fábrica.

"Industrializar es un sinónimo de máxima calidad controlada de fábrica."

SINGAPUR

Exigencia Pública

-40% Mano de obra

Logró reducir la dependencia de mano de obra en sitio en un **40%** a través de metodologías avanzadas de montaje.

Clave del Éxito: Mandato estricto para toda licitación pública en suelo estatal, estandarizando el PPVC (Prefabricated Prefinished Volumetric Construction).

"La planificación urbana y la exigencia estatal son el motor de adopción."

💡 LA GRAN LECCIÓN GLOBAL

En los tres modelos, el Estado actuó como el primer cliente, el principal regulador y el financiador estratégico del cambio.
La política pública tracciona de manera definitiva la industrialización.

BCA Singapore. (2019). *Code of Practice on Buildability*. | Mordor Intelligence. (2026). *Scandinavia prefabricated housing market*.
ADL Ventures. (2023). *What Sweden and Japan can teach the US about construction*. | Comisión Nacional de Productividad. (2020). *Estudio de productividad*.

LA EVIDENCIA HABLA: BENEFICIOS COMPROBADOS DE LA CI

Evidencia Empírica de Desempeño

⏱️ TIEMPO

Certeza y velocidad crítica

-40% a 75%

De reducción en plazos de edificación general in situ medidos bajo auditorías técnicas del IDIEM.

+30-40%

De incremento en la velocidad de entrega general frente a los métodos tradicionales homólogos.

⚡ **Hito: Montaje de Edificio ProZero 404 m² en solo 8 horas en Parque CTEC.**

💰 PRODUCTIVIDAD Y COSTO

Eficiencia financiera

+48% a 127%

De incremento de la productividad en obra gruesa bajo esquemas de modulación estructurada.

-20% a 40%

De ahorro en costos reales de construcción reportados por la NHBC bajo metodologías de ensamble off-site.

📊 **10-15% de ahorro neto promedio por proyecto habitacional integrado.**

🌿 SOSTENIBILIDAD

Mitigación del cambio climático

-70% a 86%

De reducción drástica de residuos de construcción y demolición (RCD) en el sitio de montaje.

-95%

De ahorro de consumo hídrico directo en obra gracias a los procesos controlados de fábrica.

🌿 **-98% de reducción de energía en la fabricación de prototipos Construye Zero.**

🌱 **Compromiso Construye Zero:** Los prototipos validados físicamente en el Parque de Innovación CTEC demuestran que transicionar a la industrialización no es una opción de mercado, sino el único camino viable para descarbonizar la matriz de edificación a nivel país.

IDIEM & PMG Business Improvement. (2018). *Comparación CI vs. albañilería tradicional*. En CTEC (2024). Guía MMC. | Bassi, R. (2021). *Benefits of MMC in Housing*. The Offsite Guide. (2025). *MMC trend tracker*. | CTEC, CDT & CORFO. (2026). *Handbook Programa Tecnológico Construye Zero*. CTEC.

SECCIÓN 03

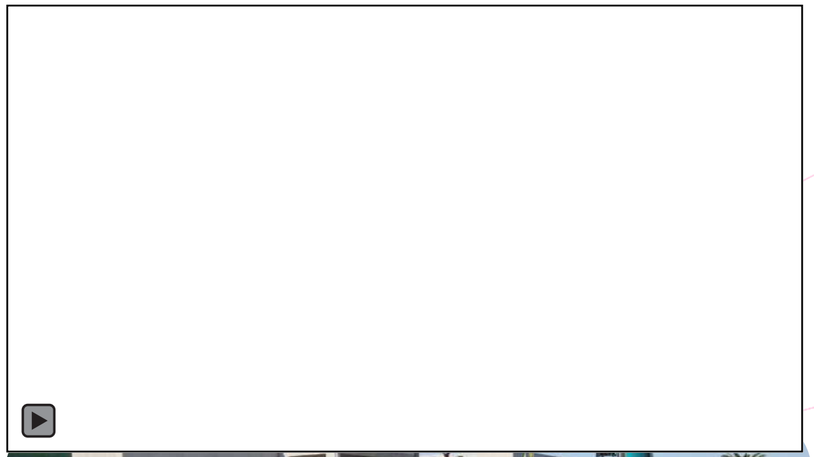
Desafíos para escalar:
¿por qué no avanzamos más rápido?

Análisis de las barreras regulatorias, de cadena de suministro, culturales y financieras que frenan el escalamiento de la construcción industrializada en Chile.

FACORO - MOMENTUM Y PROYECTO OSSA: DEL PILOTO AL TERRENO REAL

Voz de la Industria — Caso 1

Hormigón volumétrico cerrado — 1° de Latinoamérica. En CTEC: tecnología validada. En terreno: barreras financieras concretas.



Proyecto OSSA — DS49, 64 viviendas sociales (La Cisterna)

🏗️ **PARQUE CTEC**
18 módulos en 1 día
6x más productivo que benchmark

📄 **CONTRATO DS49 ADJUDICADO**
Proyecto OSSA — 64 viviendas
Vía regular (no VIT)

⚠️ **BARRERA FINANCIERA EN TERRENO**
Obra montada, sin cobrar anticipo
Resultado: 14-15 meses → 8 meses

-47% plazo obra

0 escombros en obra

BRECHAS IDENTIFICADAS — VOZ DIRECTA

💰 Anticipos

SERVIU paga 20-30% anticipo a constructoras; industrializadoras necesitan 50% porque fabrican antes del montaje. Sin mecanismo de pago por avance en planta.

📊 IVA: campo de juego desigual

Constructora tradicional recupera IVA de materiales. Industrializadora vende producto terminado: IVA irrecuperable. A mayor industrialización, mayor desventaja.

🚧 Asignación de montos bifásica: aleatoria

El contrato se abre en dos fases (urbanización + industrialización). Monto asignado a cada fase de forma aleatoria: industrializadora queda con monto insuficiente para producir. Proyectos adjudicados terminan siendo votados.

💡 **El problema no es tecnológico — es de estructura de pago e incentivos fiscales**

Fuente: Entrevista Hugo — Facoro (mayo 2026). Proyecto OSA, DS49, La Cisterna. CTEC, CDT & CORFO. (2026). Handbook Programa Tecnológico Construye Zero.

ETERNA: CUANDO LA REGULACIÓN FRENA LA INNOVACIÓN

Voz de la Industria — Caso 2

Acero modular — ProZero. En CTEC: 404 m²/día, -98% energía. En terreno: certificación VIT bloqueó la escala. Debieron pivotar a venta de paneles a constructoras.

✅ **PILOTO CTEC — PROZERO**

404 m²/día

rendimiento de montaje · -98% energía · -99% residuos

Al escalar al mercado...

🔄 **PIVOT FORZADO**

De módulo terminado a venta de paneles a constructoras

Retroceso en nivel de industrialización por barrera regulatoria

🌎 **Cómo lo resuelven otros**

UK: certificación de sistema (no de modelo fijo) — actualizable ante nuevas normas

Singapur: catálogos flexibles adaptables a preferencias del comité

4 BRECHAS REGULATORIAS — VIVIENDA INDUSTRIALIZADA TIPO (VIT)

📋 **1** **Proceso de certificación poco estandarizado que ha sacado a estas empresas de la vivienda social**

🏠 **2** **Certificación por modelo, no por sistema v/s comités de vivienda**

⏰ **3**

Vigencia normativa: puente cortado

💸 **4**

Costos: brecha entre precio MINVU y realidad

💬 **23 empresas industrializadoras. Capacidad instalada: +20.000 viviendas/año.**
Necesitamos co-diseñar la regulación con la industria.

Fuente: Entrevista Guillermo Schenone — Eterna (mayo 2026). CTEC Parque de Innovación (2024). Guía MMC CTEC-CChC. BCA Singapore (2019). UK MMC Framework (2019).

LAS BARRERAS QUE FRENAN EL ESCALAMIENTO

Diagnóstico del Escenario Local

Acciones críticas de corto plazo para escalar

1. Anticipos, IVA y estructura de pago

SERVIU paga 20-30% de anticipo a constructoras, pero las industrializadoras necesitan 50% porque fabrican antes del montaje. El IVA es irrecuperable para quien vende producto terminado. El contrato bifásico asigna montos de forma aleatoria. Estas tres distorsiones impiden escalar.

2. Certificación por sistema, no por modelo

Rediseñar el proceso VIT para que certifique sistemas constructivos actualizables. Criterios homogéneos entre revisores y vigencia normativa dinámica ante cambios de norma térmica o sísmica.

3. BIM + DfMA en la revisión pública

Exigir entrega BIM en DOM/SERVIU para proyectos VIT e incorporar DfMA como métrica de evaluación en licitaciones. Estandariza y hace objetiva la revisión — hoy lenta y con criterios dispares.

4. Descentralización de suministros regionales

Promover e instalar incentivos para el desarrollo de plantas de prefabricación en las 10 regiones del país que hoy carecen de oferta industrial local.

💡 Reflexión: Las empresas de ejemplo no fallaron tecnológicamente, fallaron las reglas del juego.
La solución requiere co-diseño público – privado.

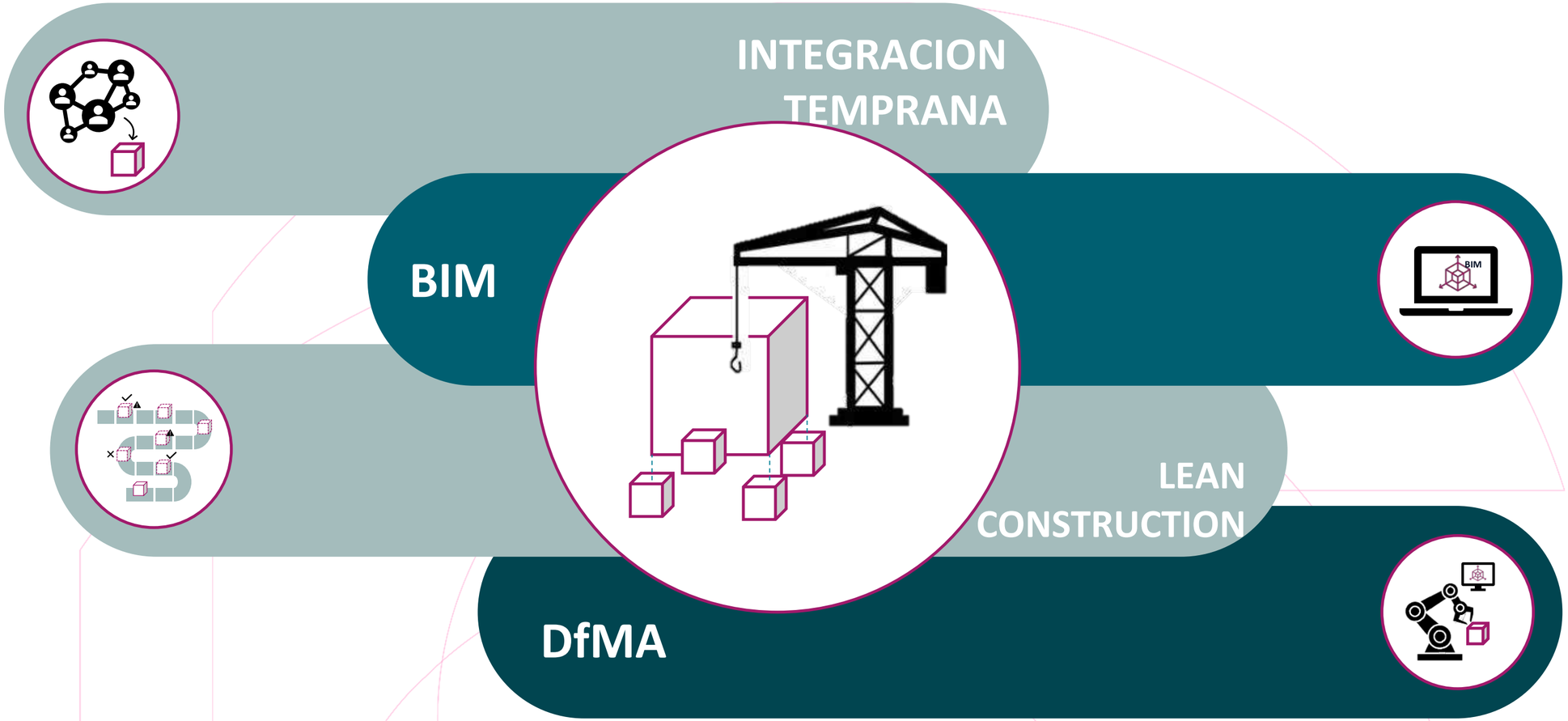
Montes, C. (2025). *Impulsores y desafíos de la construcción industrializada*. Seminario MINVU. | ARUP. (2019). *How MMC can deliver "more" through the planning system*. MINVU/DITEC. (2023). *Estándares de industrialización — Res. Ex. N°59/2023*. Gobierno de Chile.

SECCIÓN 04

Los facilitadores de la CI: integración, diseño, datos y cultura.

Las metodologías, flujos de trabajo colaborativos y herramientas avanzadas de modelamiento para el éxito operacional de los proyectos industrializados.

FACILITADORES DE LOS MÉTODOS MODERNOS DE CONSTRUCCIÓN PARA LA CI



FUENTE: Elaboración Propia de CTEC (2026)

BIM Y DfMA: LOS DOS HABILITADORES QUE CHILE NECESITA HOY

Habilitadores Clave de la Construcción Industrializada

No son herramientas opcionales: son las dos palancas que aceleran permisos, reducen errores y hacen la industrialización evaluable y escalable por norma.

💻 BIM — Building Information Modeling

⚠️ El problema hoy

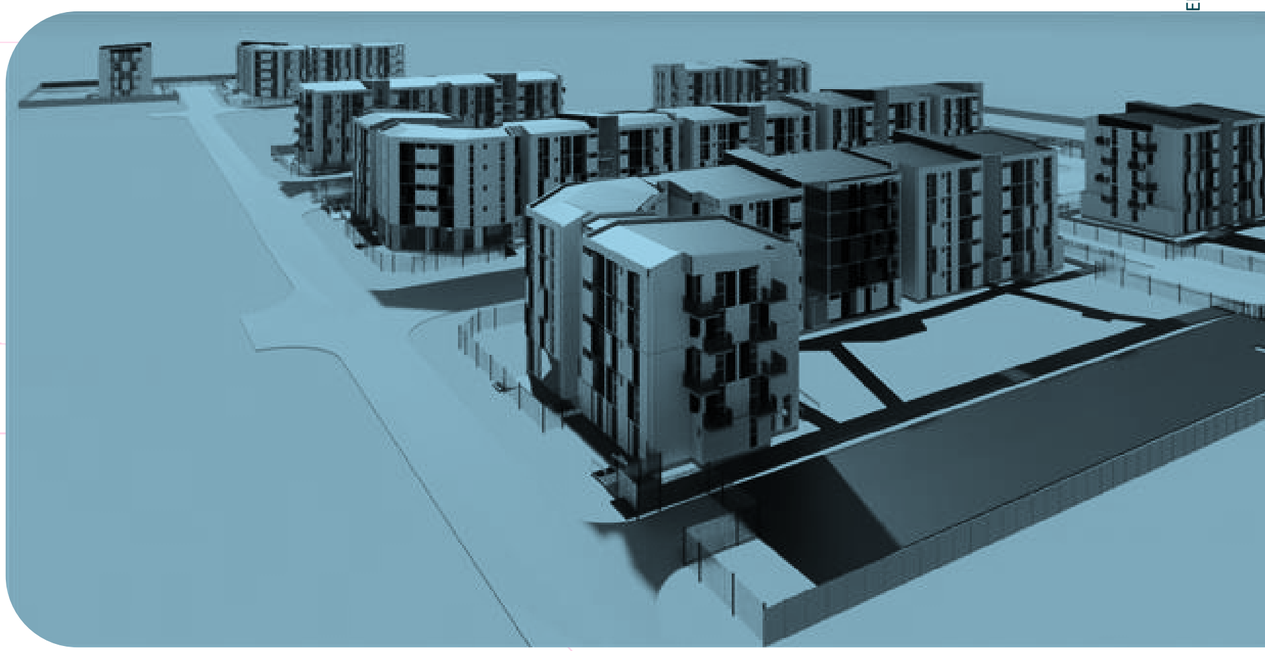
La revisión de proyectos para VT es lenta, sin estructura y con criterios dispares entre revisores. Los tiempos de aprobación son una barrera real al escalamiento.

✅ BIM como estándar de entrega y revisión

Un modelo BIM entregado al MINVU permite revisión automatizada, trazabilidad y coordinación de interferencias antes de producción. Reduce reprocesos en un 30-40% y hace el proceso de aprobación objetivo, auditable y estandarizado.

🌎 Referente: PlanBIM Chile + Singapur BCA

Singapur exige BIM para todo proyecto público sobre 5.000 m² desde 2015. Chile tiene PlanBIM desde 2019, falta escalar la exigencia a la revisión para VIT.

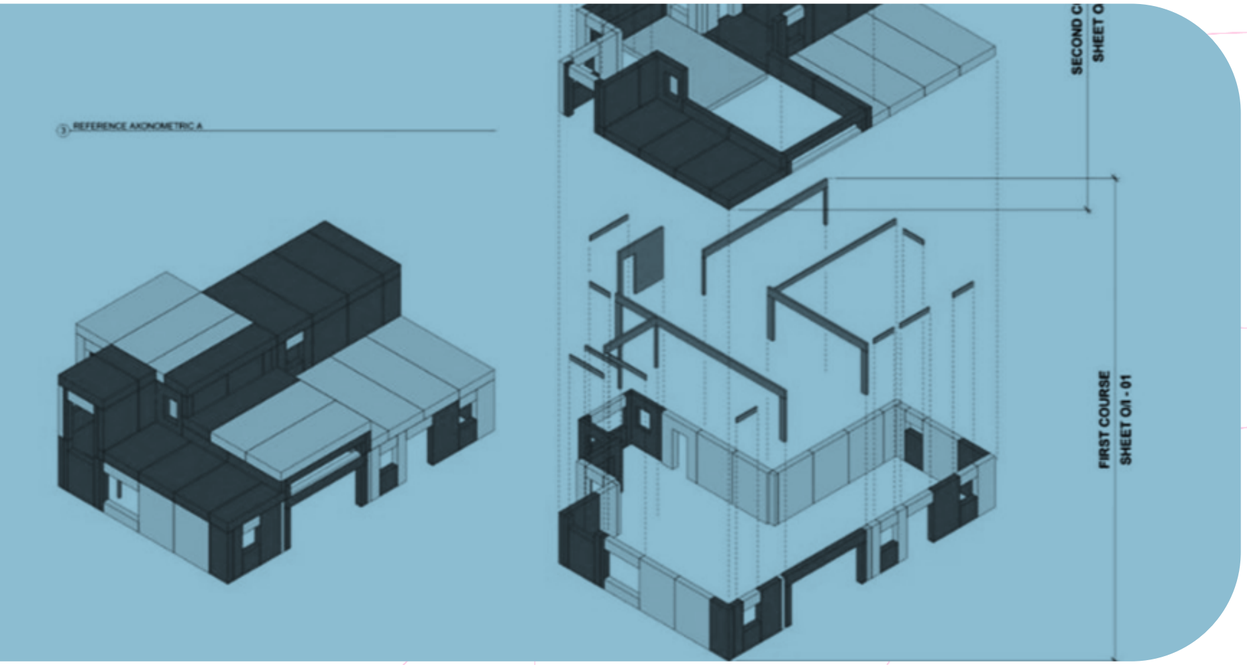


PlanBIM Chile. (2019). Estándar BIM para proyectos públicos. | Tan, T. et al. (2020). DfMA Guidelines. Automation in Construction. | RIBA. (2021). DfMA Overlay to the RIBA Plan of Work. | BCA Singapore. (2019). Code of Practice on Buildability.

BIM Y DfMA: LOS DOS HABILITADORES QUE CHILE NECESITA HOY

Habilitadores Clave de la Construcción Industrializada

No son herramientas opcionales: son las dos palancas que aceleran permisos, reducen errores y hacen la industrialización evaluable y escalable por norma.



⚙️ DfMA — Design for Manufacture & Assembly

⚠️ El problema hoy

La normativa actual evalúa vivienda como producto final in situ. No existe un estándar que evalúe el proceso manufactura → transporte → montaje, que es la lógica de la CI.

✅ DfMA como lenguaje normativo obligatorio

Incorporar DfMA en la normativa de CI permite evaluar y certificar el proceso desde la manufactura en planta hasta el montaje en terreno, capturando los beneficios reales de productividad, calidad y plazo que las empresas describen como la realidad de sus proyectos.

🌎 Referente: RIBA DfMA Overlay (UK) + NCh3744

UK integró DfMA como overlay obligatorio al proceso de diseño desde 2021. Chile tiene NCh3744 como base el siguiente paso es incorporar DfMA como métrica de evaluación.

PlanBIM Chile. (2019). Estándar BIM para proyectos públicos. | Tan, T. et al. (2020). DfMA Guidelines. Automation in Construction. | RIBA. (2021). DfMA Overlay to the RIBA Plan of Work. | BCA Singapore. (2019). Code of Practice on Buildability.

BIM Y DfMA: LOS DOS HABILITADORES QUE CHILE NECESITA HOY

Habilitadores Clave de la Construcción Industrializada

No son herramientas opcionales: son las dos palancas que aceleran permisos, reducen errores y hacen la industrialización evaluable y escalable por norma.

💻 BIM — Building Information Modeling

⚠️ El problema hoy

La revisión de proyectos para VT es lenta, sin estructura y con criterios dispares entre revisores. Los tiempos de aprobación son una barrera real al escalamiento.

✅ BIM como estándar de entrega y revisión

Un modelo BIM entregado al MINVU permite revisión automatizada, trazabilidad y coordinación de interferencias antes de producción. Reduce reprocesos en un 30-40% y hace el proceso de aprobación objetivo, auditable y estandarizado.

🌎 Referente: PlanBIM Chile + Singapur BCA

Singapur exige BIM para todo proyecto público sobre 5.000 m² desde 2015. Chile tiene PlanBIM desde 2019, falta escalar la exigencia a la revisión para VIT.

⚙️ DfMA — Design for Manufacture & Assembly

⚠️ El problema hoy

La normativa actual evalúa vivienda como producto final in situ. No existe un estándar que evalúe el proceso manufactura → transporte → montaje, que es la lógica de la CI.

✅ DfMA como lenguaje normativo obligatorio

Incorporar DfMA en la normativa de CI permite evaluar y certificar el proceso desde la manufactura en planta hasta el montaje en terreno, capturando los beneficios reales de productividad, calidad y plazo que las empresas describen como la realidad de sus proyectos.

🌎 Referente: RIBA DfMA Overlay (UK) + NCh3744

UK integró DfMA como overlay obligatorio al proceso de diseño desde 2021. Chile tiene NCh3744 como base el siguiente paso es incorporar DfMA como métrica de evaluación.

💡 BIM + DfMA no son tecnología del futuro, son la infraestructura regulatoria que permite que lo que Facoro y Eterna ya fabrican hoy pueda aprobarse, certificarse y pagarse correctamente.

- 🎯 Exigir BIM en revisión para VIT
- 🎯 Incorporar DfMA en llamados MINVU
- 🎯 Capacitar a analistas revisores en BIM-CI

PlanBIM Chile. (2019). Estándar BIM para proyectos públicos. | Tan, T. et al. (2020). DfMA Guidelines. Automation in Construction. | RIBA. (2021). DfMA Overlay to the RIBA Plan of Work. | BCA Singapore. (2019). Code of Practice on Buildability.

CTEC
INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

SECCIÓN 05

CTEC como partner estratégico: probar antes de escalar.

La propuesta de valor del Parque de Innovación CTEC como el entorno físico de pilotaje y validación tecnológica líder de la región.

PARQUE DE INNOVACIÓN CTEC: DEL PROTOTIPO AL MERCADO

PARQUE DE INNOVACIÓN CTEC: DEL PROTOTIPO AL MERCADO

Infraestructura Tecnológica de Pilotaje

Plataforma de Pilotaje Físico a Escala Real

El **Parque de Innovación CTEC** es el primer y único laboratorio a escala real en Latinoamérica diseñado para que las empresas prueben, midan, validen e interactúen con sus soluciones constructivas en condiciones operativas reales bajo un entorno de riesgo controlado.

Actúa como la rampa aceleradora de despegue y acreditación ante la DITEC-MINVU para la incorporación expedita de nuevas tecnologías constructivas modulares al mercado residencial del país.

🔬 **Permite probar los prototipos físicos en condiciones ambientales críticas antes del escalamiento masivo.**

💡 REQUERIMIENTOS DISEÑO + DfMA + BIM ➔ 🔬 PROTOTIPAJE EN PARQUE CTEC ➔ 🏗️ PILOTAJE INTEGRADO A ESCALA REAL ➔ 📋 F V

CTEC, CDT & CORFO. (2026). *Handbook Programa Tecnológico Construye Zero*. CTEC. | UNEP. (2024). *Global Status Report for Buildings and Construction*.

ENTONCES… IDEAS PARA REFLEXIONAR

23 empresas certificadas. +20.000 viviendas/año de capacidad instalada. Proyectos reales ejecutados. Las barreras no son 100% técnicas, son regulatorias y financieras.
Tres conversaciones concretas para sostener:

01

💰 Anticipos, IVA y flujo de pago

¿Es posible pensar en habilitar estados de pago por avance en fábrica para plantas certificadas?.

¿Podemos trabajar en nivelar la carga de IVA entre construcción tradicional e industrializada para eliminar brechas entre ambos métodos?

Referente: mecanismo de garantía de anticipo UK (Housing Infrastructure Fund)

02

📋 Certificación por sistema, no por modelo

¿Es posible rediseñar el proceso VIT para que certifique sistemas constructivos actualizables, con criterios homogéneos entre revisores y vigencia normativa dinámica ante cambios técnicos?

Referente: BOPAS UK (Building Offsite Property Assurance Scheme) — certifica sistemas, no modelos

03

💻 BIM + DfMA en la revisión pública

¿Es posible avanzar en exigir entrega BIM para proyectos de VIT e incorporar DfMA como métrica de evaluación? Y así estandarizar y agilizar la revisión.

Referente: PlanBIM Chile ya existe — falta extender la exigencia al proceso de aprobación de VI

CTEC pone a disposición su evidencia, su red colaborativa y su Parque de Innovación para contribuir a la discusión.

CTEC

¡El futuro es hoy!

Te *invitamos* a ser parte del *cambio*

VISITA NUESTRA WEB

WWW.CTECINNOVACION.CL

contacto@ctecinnovacion.cl