



BIM EN MINVU

DITEC | DIVISIÓN TÉCNICA DE ESTUDIO
Y FOMENTO HABITACIONAL

Minvu | Inversión

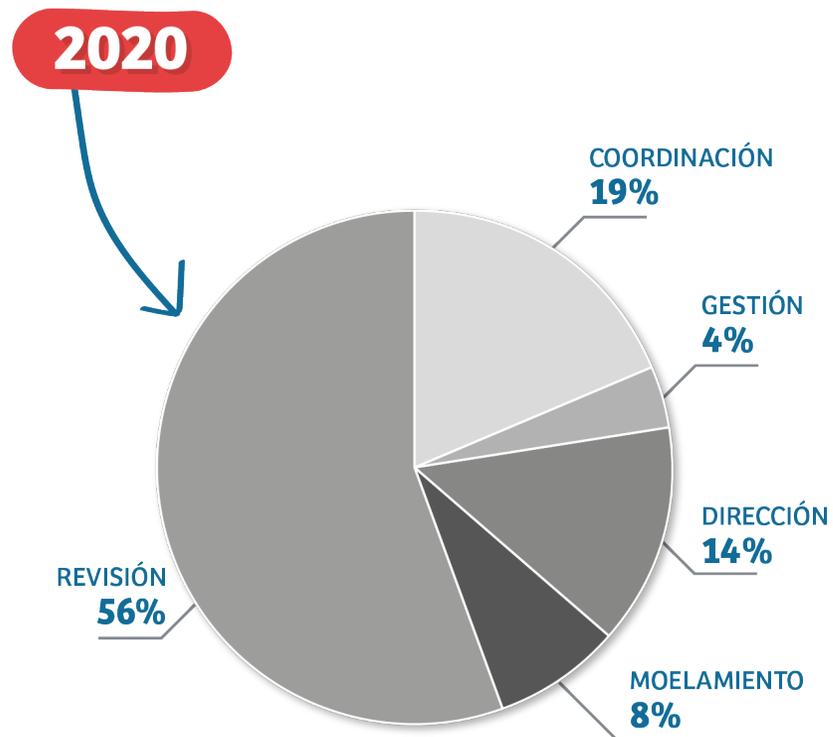
- **AÑO 2020:**
 - **Programas de Subsidio Vivienda:**
UF 57.025.309 (USD 2.143 millones)
- **LÍNEAS DE INVERSIÓN DIRECTA ESCALA URBANA**
- **ROL AMPLIO SECTOR CONSTRUCCIÓN CHILE:**
 - Regulación del Sector Construcción
 - Planificación Urbana
 - Fomento a la Innovación Tecnológica y Sustentabilidad
 - Reducción Riesgo de Desastres y Reconstrucción
 - Registro de Proveedores y Servicios Sector Construcción
 - Reactivación Económica



Minvu | Capital humano

6000
+ Colaboradores

50%
Fuerza Laboral



- **Falta Información** (Parcial / Inconsistente / Fragmentada).
- **Sobra Información** (Residual o duplicada).
- **Contingencias** no se detectan en etapas tempranas.
- **Información** desarrollada con herramientas obsoletas.
- “Cuellos de botella” y **retrasos** en la revisión.
- **Revisión** visual de datos (papel y/o PDF) no es óptima.
- Difícil **seguimiento** y trazabilidad en el ciclo de vida.
- Dificulta **validación** de requerimientos.



BIM

Estándar Bim Proyectos Públicos - Chile

“Conjunto de metodologías, tecnologías y estándares que permiten diseñar, construir y operar una edificación o infraestructura de forma colaborativa en un espacio virtual.”

* Basado en la definición de Bilal Succar



CONTEXTO MINVU

Noviembre 2020



- **Comprender** ciclo de vida completo (diseño-construcción-operación).
- Foco en **solucionar** problemas reales.
- **Establecer** la medida objetivos claros para el requerimiento BIM.
- **Estandarizar** el requerimiento BIM.
- **Requerir** BIM en la medida justa.

PILOTOS BIM 2020

Ciudad Parque Bicentenario

- 551 viviendas.
- Inversión total estimada UF 721.027.
- (USD 27 millones).
- Viviendas para familias sectores vulnerables y medios

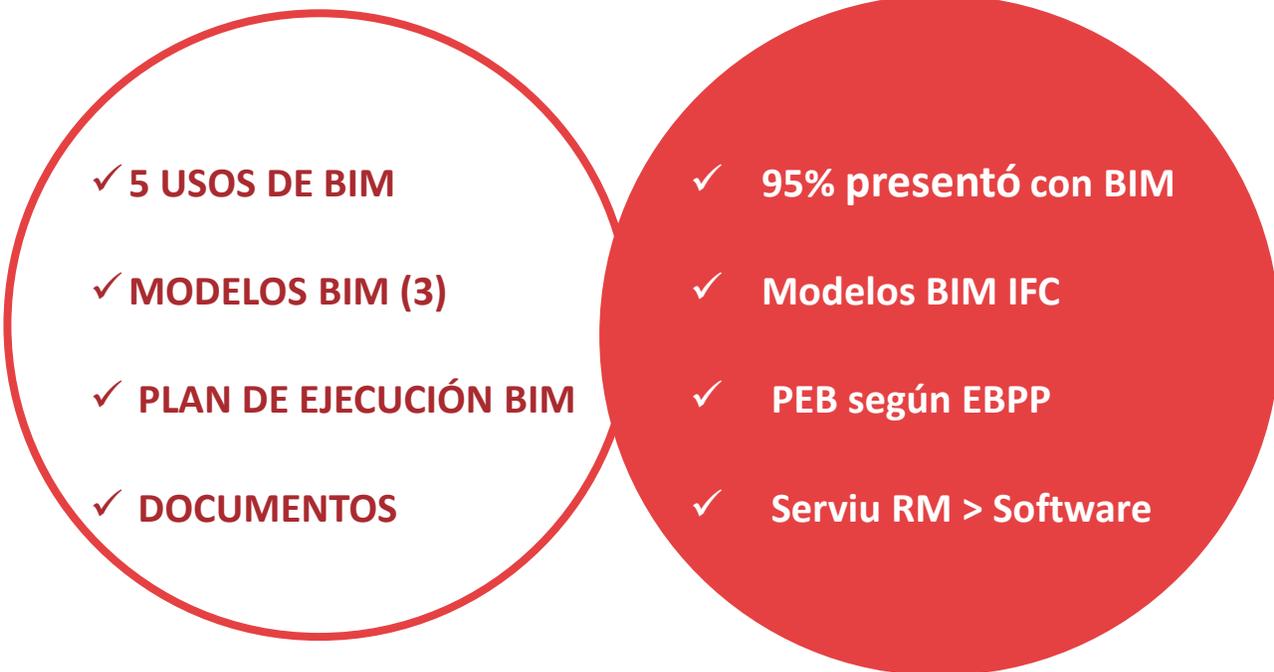
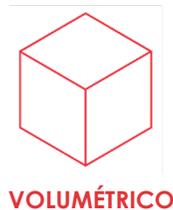


PILOTOS BIM 2020

Ciudad Parque Bicentenario



REQUERIMIENTO BIM MINVU



- ✓ 5 USOS DE BIM
- ✓ MODELOS BIM (3)
- ✓ PLAN DE EJECUCIÓN BIM
- ✓ DOCUMENTOS

- ✓ 95% presentó con BIM
- ✓ Modelos BIM IFC
- ✓ PEB según EBPP
- ✓ Serviu RM > Software

PILOTOS BIM 2020

Villa Panamericana

- 1.137 viviendas.
- Inversión total estimada UF 2.370.077.
(USD 88 millones).
- Viviendas en comodato durante Santiago 2023.
- Viviendas para familias sectores vulnerables y medios.

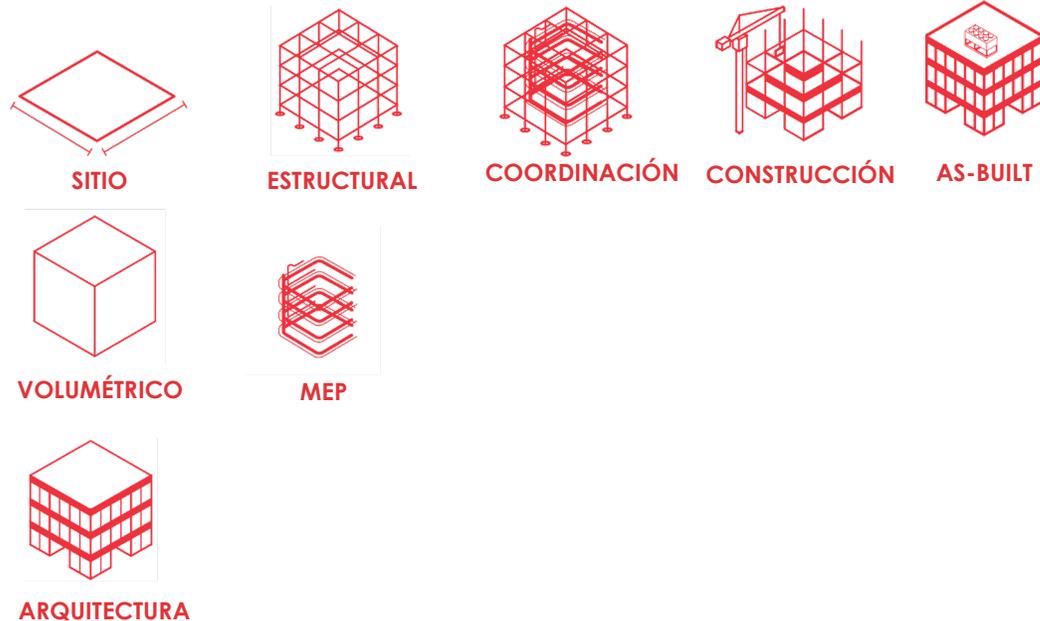


PILOTOS BIM 2020

Villa Panamericana



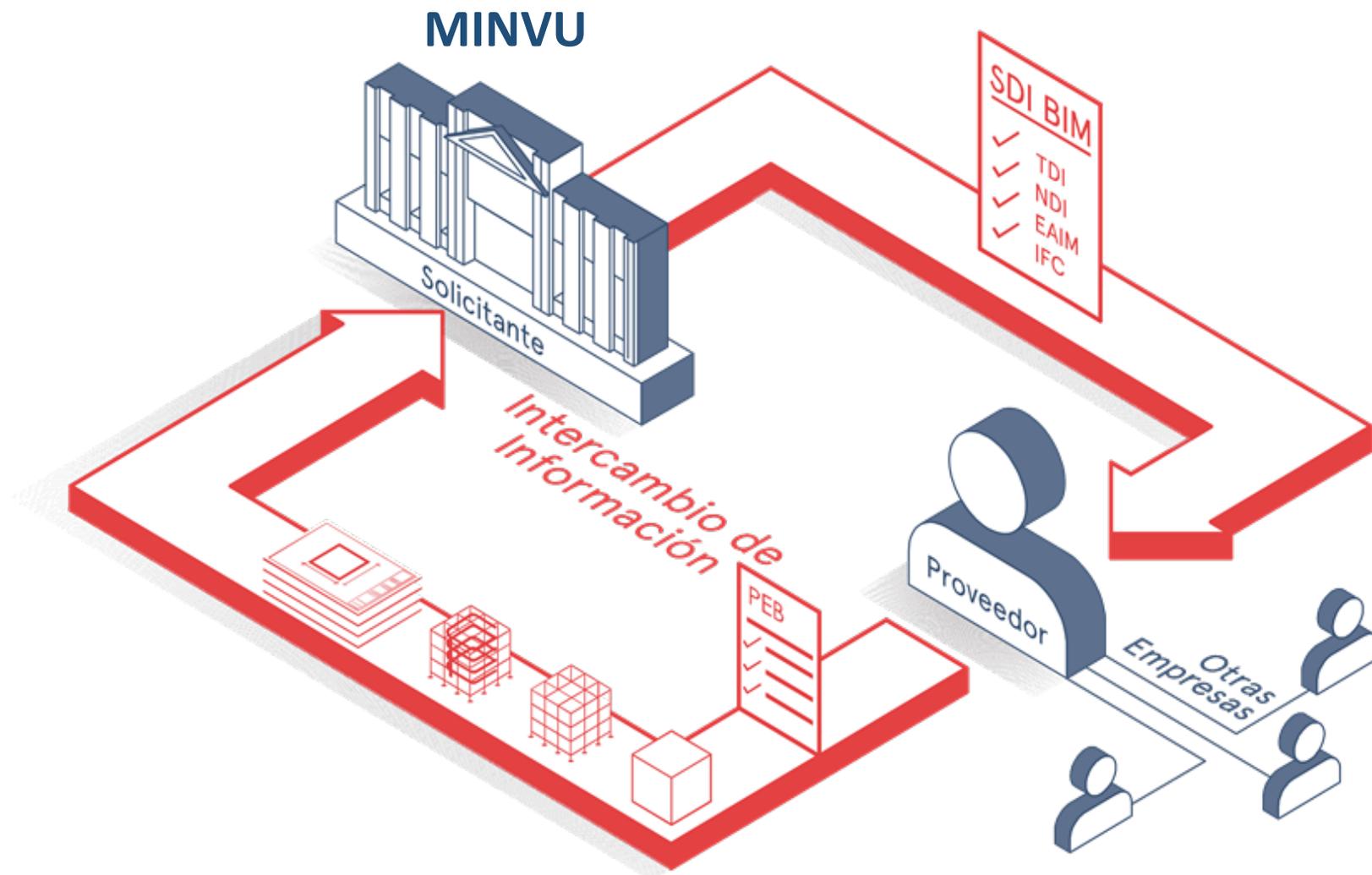
REQUERIMIENTO BIM MINVU



- ✓ 11 USOS DE BIM
- ✓ MODELOS BIM (8)
- ✓ PLAN DE EJECUCIÓN BIM
- ✓ DOCUMENTOS

REQUERIMIENTOS BIM MINVU

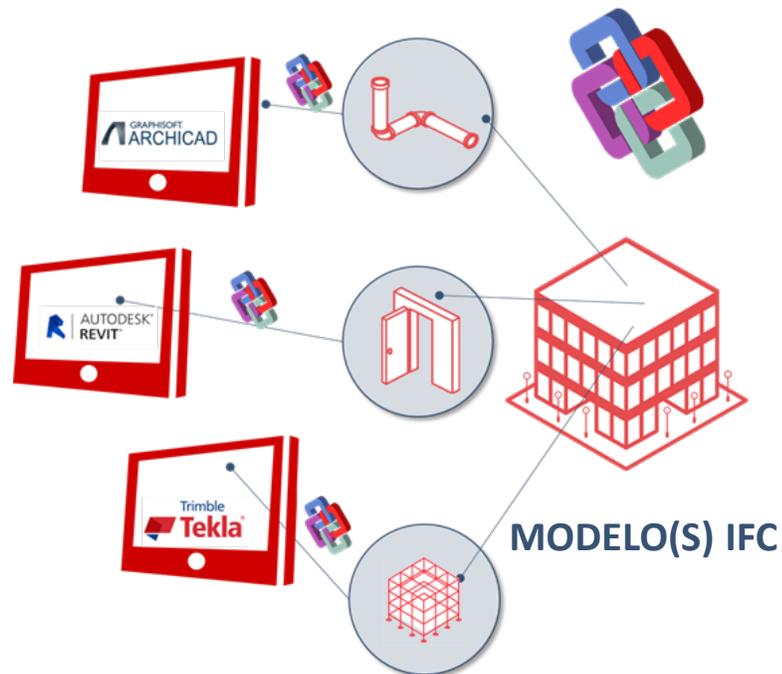
Estandarización



REQUERIMIENTOS BIM MINVU

Estandarización

- Modelamiento según requerimiento
- Estandarizado



REVISOR MINVU

- Visualizador IFC
- Excel
- Power BI
- Etc



Ficha de Información de Entidad Columna (IfcColumn)
versión 2.0 junio 2019

Tipo Predefinido	Descripción
COLUMN	un miembro estructural generalmente vertical y fuertemente rígido.
PILAZOTE	un elemento de columna incluido dentro de un tipo de columna.
USUARIODEFINIDO	el tipo de columna está definido por el usuario.
NO DEFINIDO	el tipo de columna no está definido.

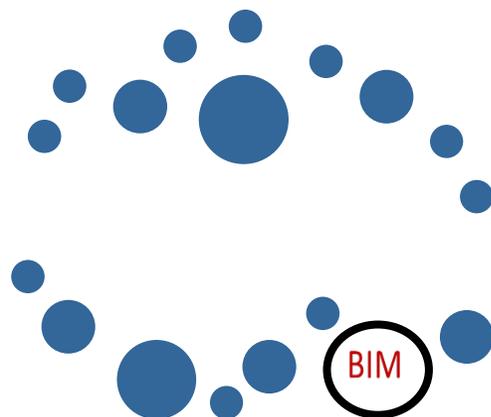
Para más detalles:
<https://standards.buildingsmart.org/IFC/RELEASES/>

Ministerio de Vivienda y Urbanismo
Tipo de Información: Para la entidad



TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Centrada en datos



CONVENIO
MINVU – PLANBIM
2017



CREACIÓN & GESTIÓN DE
INFORMACIÓN DE
PROYECTOS

TRANSFORMACIÓN
DIGITAL CENTRADA
EN DATOS

INICIATIVAS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE MINVU:

- DOM EN LÍNEA y BIM <https://www.Youtube.Com/watch?V=jlihfurrf6m>
- Postulación online programas vivienda
- Paneles de seguimiento de obras con datos en tiempo real
- Gestión de catástrofes
- Banco de suelos
- Sistemas de trazabilidad, etc.

BIM es parte fundamental, dado su enfoque en la gestión de información estandarizada a partir de la creación de datos estructurados, en todo el ciclo de vida (diseño, construcción y operación).

CONCLUSIONES

- **BIM en Minvu** > Transformación Digital del Sector Construcción, centrada en los datos.
- **Al establecer objetivos claros y estandarizar el requerimiento BIM**, se facilita la adopción por parte del mercado y de los funcionarios.
- **Se debe priorizar la información que aporte mas valor**, alineada a los objetivos estratégicos de cada organización.
- **OPENBIM (estándares abiertos)** contribuyen a este proceso y facilitan la adopción de tecnología habilitante por parte del estado.
- **BIM para la gestión de información efectiva de los proyectos**, en todo su ciclo de vida.



Gracias