BAU MAX

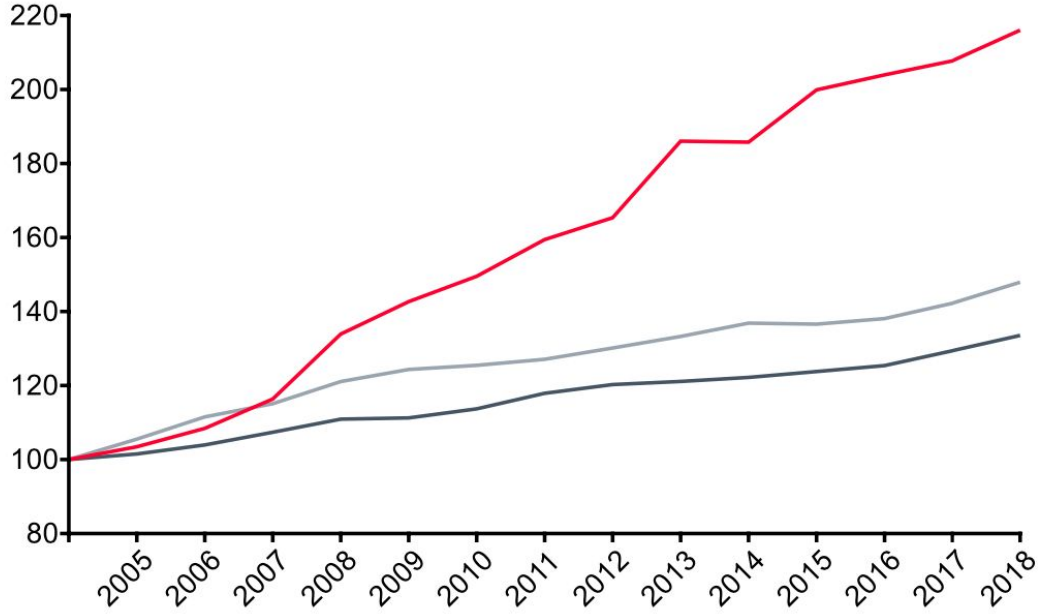
INNOVANDO EN CONSTRUCCIÓN

ENASUM 2021

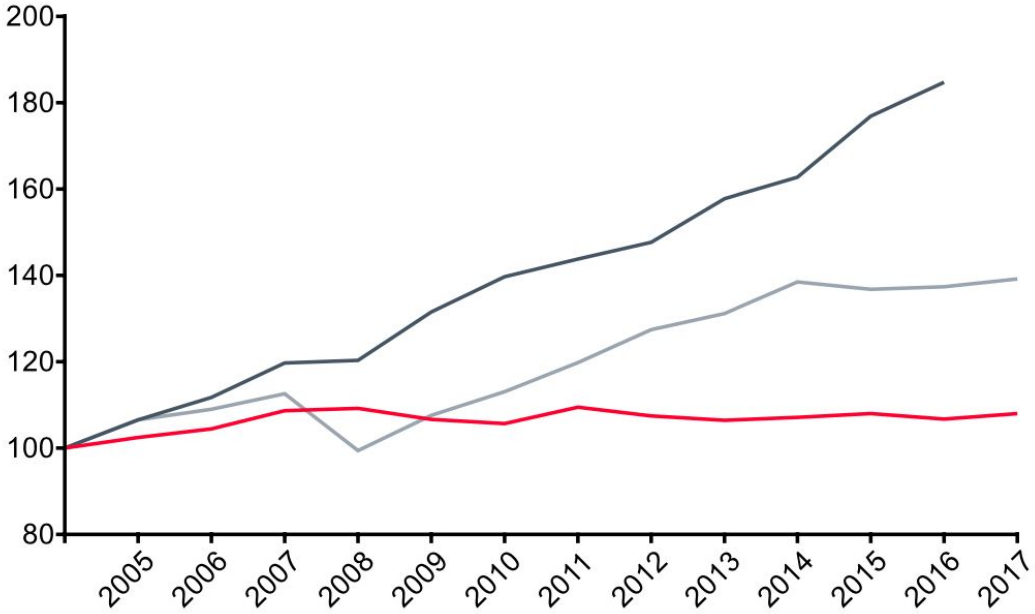
Industrialización: una herramienta para mejorar la productividad

Costo y productividad de construcción

Índice de costo de construcción[1]
Aumento respecto a valor de línea base (año 2004)



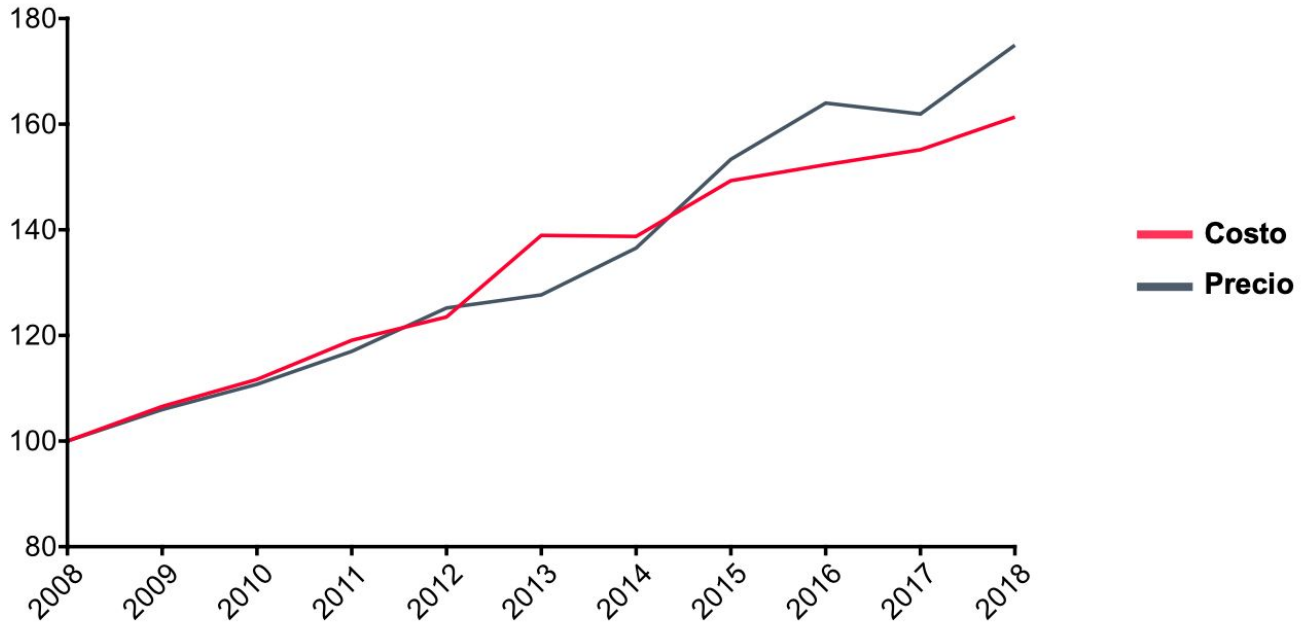
Productividad laboral de construcción
Valor agregado en la industria por trabajador
(base 100 año 2004)



Países referentes como Reino Unido y Alemania han logrado aumentar su productividad, contrarrestando los incrementos en los costos de construcción

Costo y precio de construcción

Índice de costo y precio de construcción[1]
Aumento respecto a valor de línea base (año 2004)



> *En los últimos años el aumento en precio ha perdonado cualquier ineficiencia. No existía ningún incentivo para innovar y buscar nuevas metodologías para ser más eficiente*
>
> Gerente en empresa constructora e inmobiliaria

Sin embargo, una desaceleración en los incrementos de los precios de venta obligaría a las empresas a aumentar su productividad significativamente para contrarrestar los aumentos de costo

EN UN AMBIENTE CONTROLADO

660 M2 PRODUCCIÓN EN PLANTA

1 GRÚA

4 PERSONAS

Así, construimos **OFF SITE** en nuestra planta con un ambiente controlado.
50 personas producen más de **660 m2** de elementos al día.

Luego, trasladamos a la obra donde **1 grúa** y **4 personas** montan el proyecto.

BAUMAX ES…

LA PRIMERA FÁBRICA AUTOMATIZADA EN NUESTRO PAÍS Y EN LATINOAMÉRICA CON UN PROCESO CONSTRUCTIVO ROBOTIZADO DE ALTA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD SUPERIOR.

AUTOMATIZACIÓN

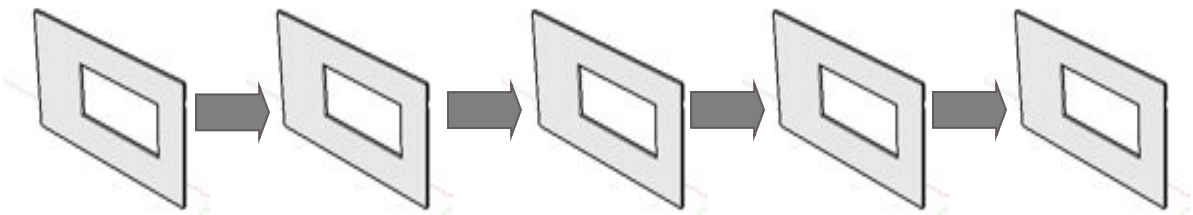
PROCESO CONTROLADO

CON CALIDAD

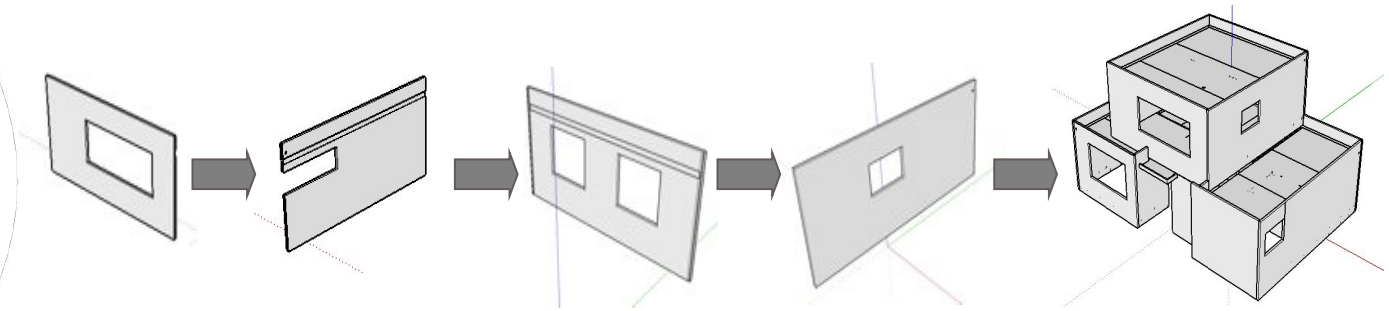
FLEXIBLE

QUE NO REQUIERE REPETICION PARA SER EFICIENTE

Proceso industrial tradicional



Proceso **BAUMAX con robot**



Transferimos directamente la información desde el modelo BIM a la obra a través de un proceso automatizado, controlado y con trazabilidad

Proyectos Terminados y en Ejecución:

79

410.600

M2 ELEMENTOS

CASAS

873

1.478

DEPARTAMENTOS

Principales Clientes

IVL Inversiones Inmobiliarias

Inmobiliaria Manquehue

Copec

esval Comprometidos con la vida

CBe Constructora Benavente Ltda.

Gestion Urbana

EBCO

Fortaleza Inmobiliaria

Flesan

Schultz Ingeniería y Maquinarias Ltda

Triada constructora

Constructora Levante

Edifisa empresa constructora

Echeverria Izquierdo

Burger King

icafal

ingevec

Constructora Union

fai Inmobiliaria

Indesa Inmobiliaria

iCAAD

Constructora Guzmán & Rojas Ltda.

SuiteEuro Chillepin-Chile

Prohabit Construyendo tus sueños

BAU MAX

CONCEPTOS GENERALES DE INDUSTRIALIZACIÓN

- Proceso más de industria que de construcción:
  - Planificación realista y detallada del proyecto
  - Iniciar el montaje cuando está todo listo y no antes

COMUNIDAD

- Empleos estables
- Mejores condiciones de trabajo

CLIENTES

- Menor tiempo de entregabilidad
- Despachos estables y programados
- Aumento de productividad

PROVEEDORES

- Menos problemas en instalaciones

CONCEPTOS GENERALES DE INDUSTRIALIZACIÓN

- Proceso más de industria que de construcción:
  - Planificación realista y detallada del proyecto
  - Iniciar el proyecto cuando está todo listo y no antes
- Diseñar para fabricar y montar:
  - Integración y coordinación temprana
  - Ejemplo de Ahorros: + de 50% promedio en:
    - Tiempos de montaje
    - Uso de puntales
    - Cantidad de uniones

BENEFICIOS DIRECTOS Y OCULTOS

- Menor **polución ambiental**
- Menor **ruido en obra**
- Menos **escombros**

- Empleos estables
- Mejores condiciones de trabajo
- Menor tasa de **siniestralidad**
- Despachos **estables y programados**
- Aumento de **productividad**
- Menos problemas en instalaciones

COMUNIDAD	COLABORADORES
CLIENTES	PROVEEDORES

BauMax

BENEFICIOS DIRECTOS Y OCULTOS

- Menor **polución ambiental**
- Menor **ruido en obra**
- Menos **escombros**

- Empleos estables
- Mejores condiciones de trabajo
- Menor tasa de **siniestralidad**
- Despachos **estables y programados**
- Aumento de **productividad**
- Menos problemas en instalaciones

COMUNIDAD	COLABORADORES
BauMax	
CLIENTES	PROVEEDORES

- Flexibilidad en el **Diseño**
- Mejor **Calidad**
- Certeza y ahorro en **Costos** y **Plazos**
- Reducción **de Mano de Obra**
- Menor **Post Venta** y **Mermas**

BENEFICIOS DIRECTOS Y OCULTOS

- Menor **polución ambiental**
- Menor **ruido en obra**
- Menos **escombros**

- Flexibilidad en el **Diseño**
- Mejor **Calidad**
- Certeza y ahorro en **Costos** y **Plazos**
- Reducción **de Mano de Obra**
- Menor **Post Venta** y **Mermas**

COMUNIDAD

COLABORADORES

BauMax

CLIENTES

PROVEEDORES

- Empleos estables
- Mejores condiciones de trabajo
- Menor tasa de siniestralidad

- Despachos **estables y programados**
- Aumento de productividad
- Menos problemas en instalaciones

BENEFICIOS DIRECTOS Y OCULTOS

COMUNIDAD

- Menor **polución ambiental**
- Menor **ruido en obra**
- Menos **escombros**

COLABORADORES

- **Empleos** estables
- Mejores condiciones **de trabajo**
- Menor tasa de **accidentabilidad**

BauMax

CLIENTES

- Flexibilidad en el **Diseño**
- Mejor **Calidad**
- Certeza y ahorro en **Costos** y **Plazos**
- Reducción **de Mano de Obra**
- Menor **Post Venta** y **Mermas**

PROVEEDORES

- Despachos **estables y programados**
- Aumento de **productividad**
- Menos problemas en instalaciones

BENEFICIOS DIRECTOS Y OCULTOS

COMUNIDAD

- Menor **polución ambiental**
- Menor **ruido en obra**
- Menos **escombros**

COLABORADORES

- **Empleos** estables
- Mejores condiciones **de trabajo**
- Menor tasa de **accidentabilidad**

BauMax

CLIENTES

- Flexibilidad en el **Diseño**
- Mejor **Calidad** □ **- Costos Ocultos**
- Certeza y ahorro en **Costos** y **Plazos**
- Reducción **de Mano de Obra**
- Menor **Post Venta** y **Mermas**

PROVEEDORES

- Despachos **estables** y **programados**
- Aumento de **productividad**

OTROS BENEFICIOS EN DESARROLLO

- Etapa de Montaje:
  - Moldajes: Madera + Alambre Kit de moldajes prediseñados
  - Fierro Uniones: Hecho en obra Kit cortado y doblado en planta

- Otras soluciones: Pods, Núcleo de Escala Prefabricado

Empleos estables

Mejores condiciones de trabajo

Menor tasa de siniestralidad

COMUNIDAD

CLIENTES

PROVEEDORES

Despachos estables y programados

Aumento de productividad

Menos problemas en instalaciones

MUCHAS GRACIAS