

[www.indama.cl](http://www.indama.cl)

**INDAMA**<sup>®</sup>

**smartis.**

[www.smartis.cl](http://www.smartis.cl)

Soluciones  
Smartis

## AGENDA

- Que ofrecemos.
- Qué solucionamos.
- Beneficios.
- Caso real / regiones.
- Más Verde.

smartis.

¿Qué ofrecemos?

- Baños prefabricados industrializados
- Fabricado en planta en ambiente controlado
  - Proceso de ensamblaje con personal especializado
  - Baños tienen controles en diferentes etapas del proceso
  - Se les aplican controles de funcionalidad
  - Garantías de acuerdo a normativa
- Tenemos 2 plantas:
  - Santiago (200 baños / mes)
  - Talcahuano (80 baños / mes)



**smartis.**

¿Qué solucionamos?

Caso Ejemplo.

**ECHVERRIA  
IZQUIERDO**

## Problema Baños In Situ

Experiencia BPF EIE



ALTA ROTACIÓN DE MO Y MUCHAS PARTIDAS INVOLUCRADAS



PERDIDA DE MATERIALES (TRASLADOS Y TRABAJO REHECHO)



MALA CALIDAD EN TERMINACIONES



BAJA PRODUCTIVIDAD



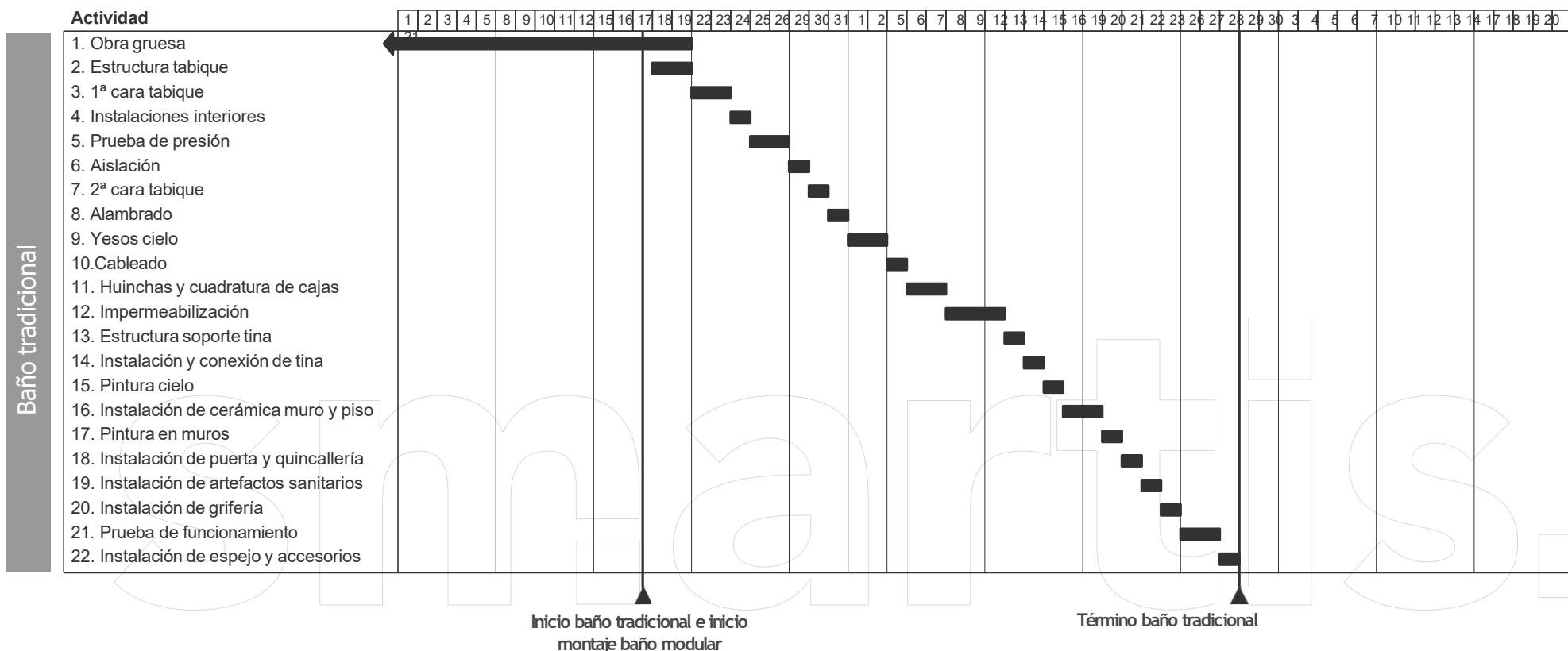
INCUMPLIMIENTO DE PLAZOS



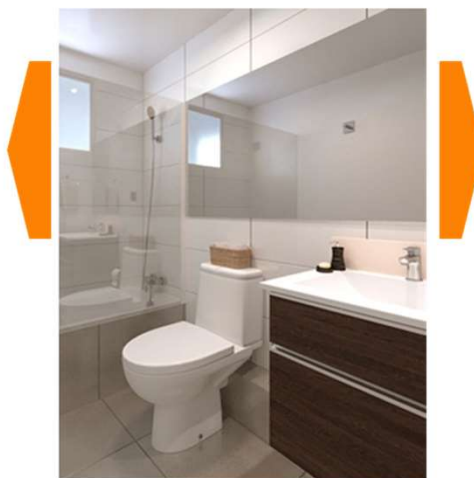
ALTA POSTVENTA

Smartis

Un baño modular demora **entre 3 a 7 min.** en montarse en obra **versus los 42 días** que demora un baño tradicional.



| Partida                              | Especialidad - Ejecutor                      |
|--------------------------------------|--|
| Estructura perimetral recinto        | Tabiquería<br>SC tabiquería o MO interna     |
| Aislación y revestimiento estructura |  |
| Canalización y alambrado eléctrico   | Instalación eléctrica<br>SC eléctrico        |
| Canalización sanitaria               | Instalación sanitaria – SC sanitario         |
| Pruebas de presión                   |  |
| Impermeabilización                   | SC impermeabilización o Mano de obra interna |
| Preparación de terminaciones         | SC de pintura                                |
| Instalación de ventana               | SC de ventanas                               |
| Revestimiento de muro y piso         | SC de cerámica                               |
| Instalación de artefactos sanitarios | Instalación sanitaria – SC sanitario         |
| Instalación de artefactos eléctricos | Instalación eléctrica<br>SC eléctrico        |
| Instalación de muebles               | SC de muebles                                |
| Instalación de marco y puertas       | SC de puertas o Carpintero interno           |
| Instalación de molduras              | SC o Carpintero interno                      |



| Partida                                 | Especialidad - Ejecutor               |
|---|---------------------------------------|
| Traslado del baño a obra                | INDAMA                                |
| Montaje                                 | Equipo de obra                        |
| Conexión sanitaria y pruebas de presión | Instalación sanitaria<br>SC sanitario |
| Conexión eléctrica                      | Instalación eléctrica<br>SC eléctrico |

**10**  
 Diferentes actores

**21**  
 Partidas consecutivas y dependientes

**V/S**

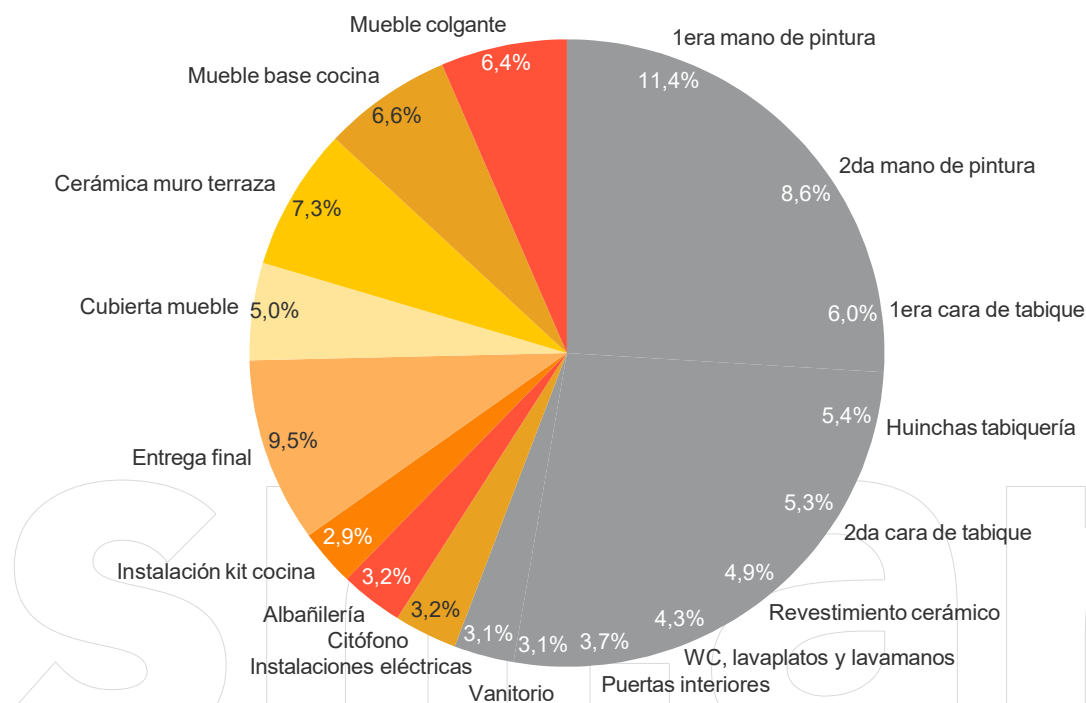
**4**  
 Diferentes actores

**4**  
 Partidas consecutivas y dependientes

Menor cantidad de actores **tanto para la ejecución como para dar respuesta a los requerimientos de posventa.**

El **56%** de las observaciones de inmobiliaria a constructora provienen de los baños.

Gráfico 1 – Proporción de rechazos en terminaciones



La implementación de SMARTIS permitirá reducir el trabajo rehecho en un **50%** en etapa de terminaciones.

Esto equivale a un ahorro de entre **0,08 UF/m²** a **0,13 UF/m²** dependiendo del nivel de terminaciones del proyecto.

1 Cálculo realizado por PMG en base a la revisión de 614 unidades de departamentos.



- Disminución de observaciones por baño.

- Reducción de plazo de 8 a 10% de la obra. (Ej: 2 meses de 18 meses)

Otros beneficios:

Definir geometría permea a otras áreas.

Anticipar decisiones de terminaciones del baño al día 1.

Coordinación: fija variables obra gruesa.

\*Fuente: Alejandro Moreno, Axis DC, Encuentro técnico CCI 1-9-20.



Según estudios, la generación de residuos de las obras está entre los 0,2 a 0,35 m<sup>3</sup> por m<sup>2</sup> construidos

El uso de baños prefabricados Smartis permite disminuir:

- Los residuos generados por las obras
- Los materiales recibidos
- Aprovechamiento de materiales
- Espacio de bodega
- Menor uso de agua para pruebas

smartis.

www.indama.cl

**INDAMA**<sup>®</sup>

MUCHAS GRACIAS

Contacto: andres.moya@smartis.cl

Cel + 56 9 5804 3332

<https://indama.cl/smartis-soluciones-modulares/>

**smartis.**

www.smartis.cl

Soluciones  
Smartis

**smartis.**

**INDAMA<sup>®</sup>**

**smartis.**