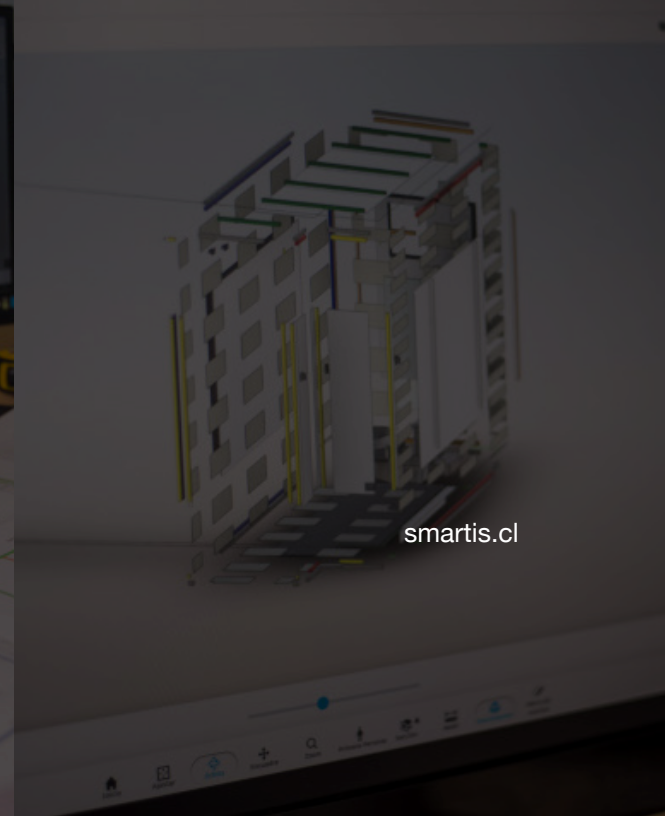


smartis.

CATÁLOGO
PODS



smartis.

SMARTIS, pone a disposición de sus clientes del sector construcción una amplia gama de soluciones estructurales y prefabricadas, orientadas a hacer más eficientes y rentables sus proyectos.

smartis.cl





CAPACIDAD DE RESPUESTA

SMARTIS cuenta con dos plantas productivas en la Región del Bío Bío con tecnología de punta en sus procesos.



CALIDAD CERTIFICADA

SMARTIS cuenta con certificación bajo las normas Chilenas Nch 3576 para Perfil Abierto estructural de acero al carbono conformado en frío y Nch 3518 Tubular estructural de acero al carbono conformado en frío soldado con una costura.



INNOVACIÓN

Nuestro equipo de I+D desarrolla soluciones enfocadas en las necesidades de la industria de la construcción orientadas a la eficiencia de procesos a través de la automatización e industrialización de los procesos en obra.



ASESORÍA TÉCNICA.

En SMARTIS, contamos con un equipo de especialistas enfocados a apoyar a nuestros clientes en la optimización y eficiencia de sus proyectos.



Baños Modulares.

En SMARTIS, contamos con una oferta especializada en soluciones modulares, tales como nuestros PODS para la instalación de baños.

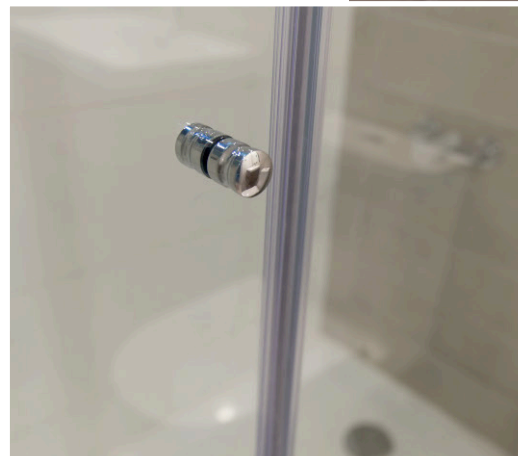
El sistema PODS, consiste en la prefabricación de unidades modulares para zonas complejas de implementar en obra, tales como baños y cocinas.

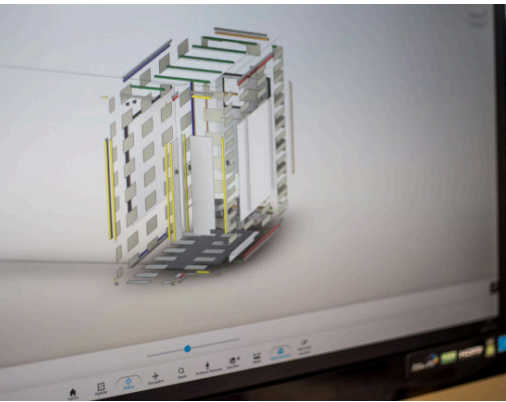


Al utilizar sistemas de producción en línea y estrictos controles de calidad ayudamos a nuestros clientes a mejorar su eficiencia.

Por que optar por un POD:

Las soluciones modulares PODS de Indama permiten agilizar la construcción de obras en serie, tales como oficinas o departamentos, facilitando la instalación, reduciendo costos y minimizando eficientemente la postventa.





Adelantar decisiones.

Al implementar PODS, se pueden prever problemas que se presentan en el momento de la ejecución de la obra, generando costosos atrasos.



Optimización de la operación.

Un baño modular demora entre 3 a 7 minutos en montarse en obra versus los 42 días que demora la ejecución de un baño tradicional.



Elimina el trabajo rehecho.

Para una constructora con nivel de rechazo de 8,4% en etapa de terminaciones, el 55,8% de éstos ocurren en partidas asociadas al recinto baño. Las partidas con mayor cantidad de rechazos son pintura y las relacionadas a los tabiques.



1

Enganche del
POD a la grúa



2

Izaje de
módulo



3

Posicionamiento
del POD Mediante
movimiento de
Empuje Manual



4

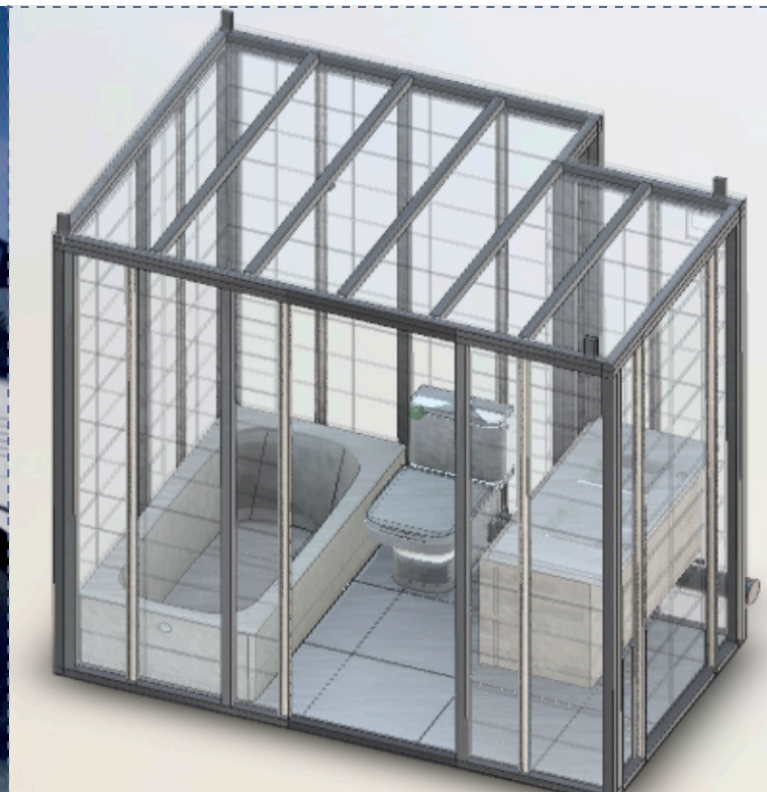
Ubicación final
del POD. Los plásticos
se retiraron solo al
momento de realizar las
terminaciones exteriores

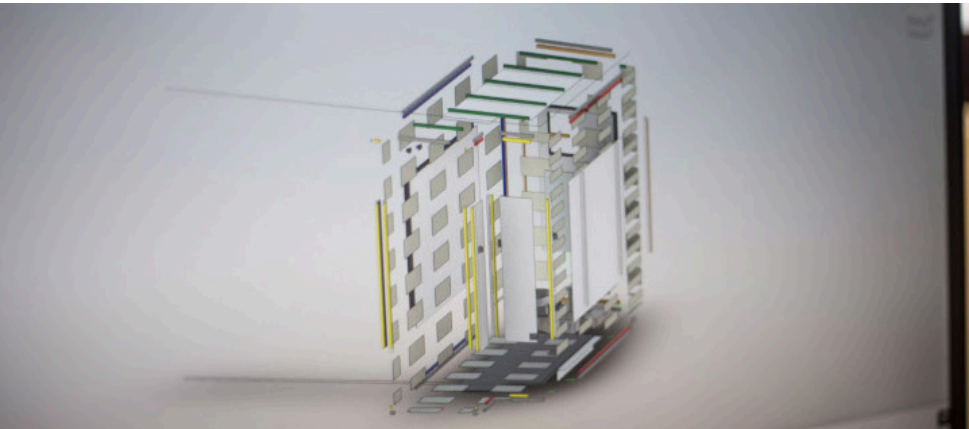


RESISTENTES



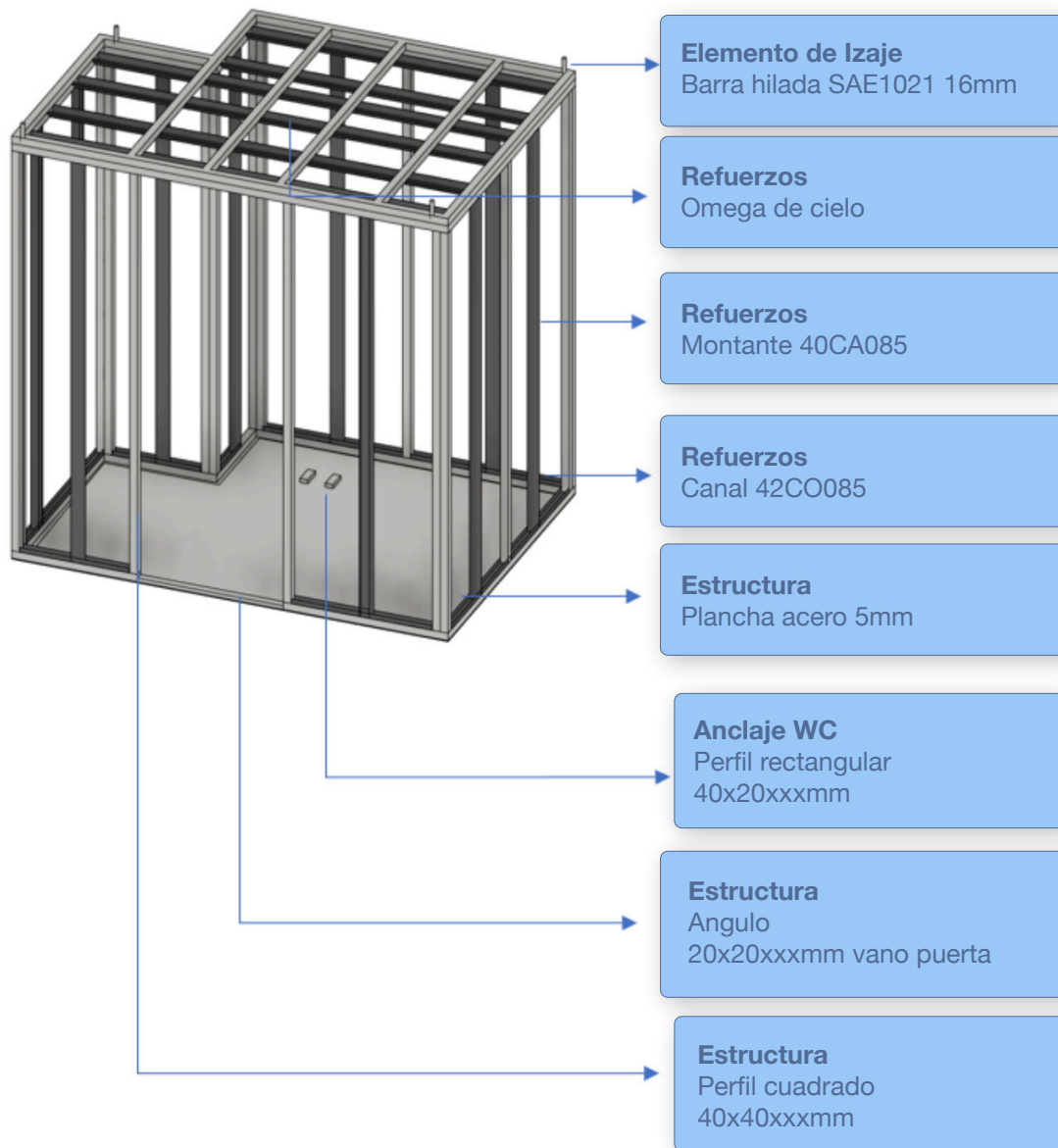
**RÁPIDA
INSTALACIÓN**

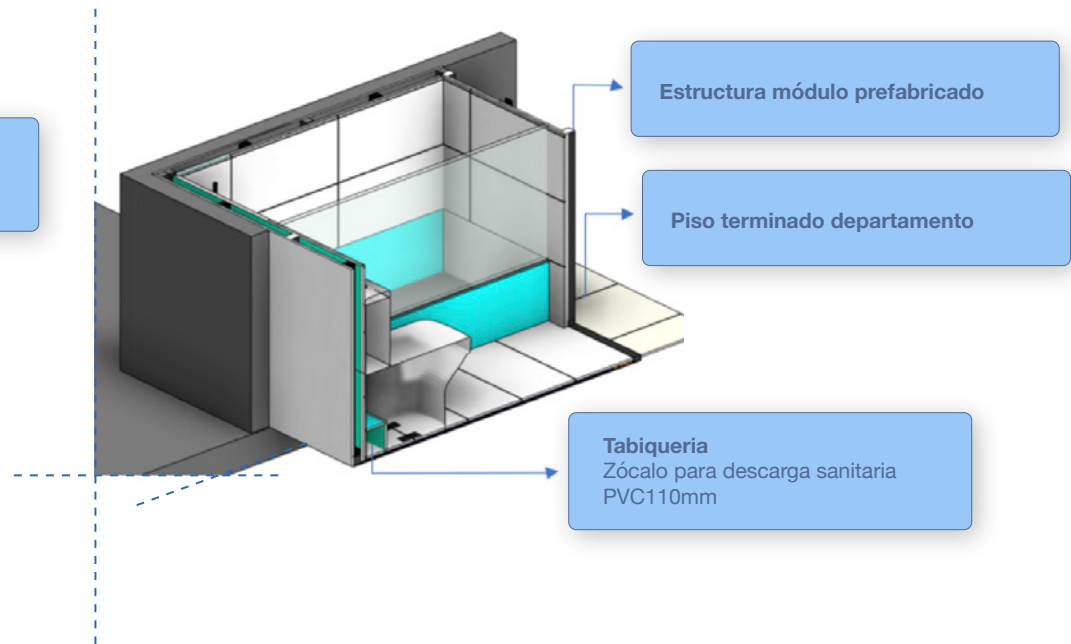
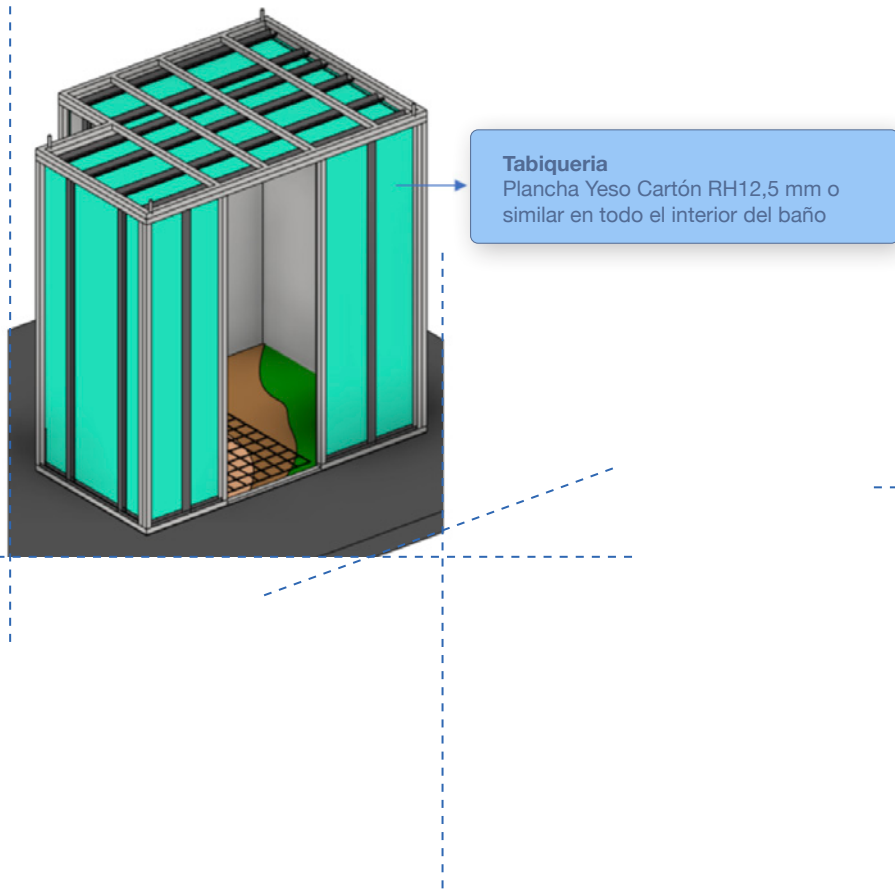


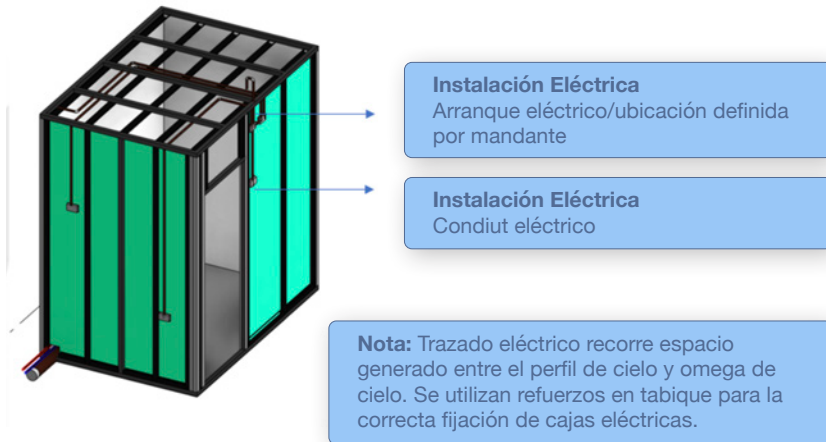


¿Por qué trabajar con Smartis?

- » Más de 800 baños en 7 Proyectos
- » Asesoría desde el diseño hasta el montaje en obra
- » Rápida respuesta
- » Proceso de fabricación 100% controlado
- » Línea de negocio prioritaria para los dueños.
- » Planta en Concepción y próxima planta en Santiago.







DETALLE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PARAMETROS DE CONTROL	TIPO DE CONTROL	TOLERANCIA INDAMA	TOLERANCIA ESTANDAR	DOCUMENTO TECNICO	REFERENCIAS (R) NORMATIVAS (N)
Alineación de artefactos	Dimensión	1mm	2mm	Manual CDT, Act 2018	R
Horizontalidad de artefactos	Dimensión	00	1mm	Manual CDT, Act 2018	R
Distribución de canalización	Distribución	NA	NA	NCH 4,2003	N
Soportes	Dimensión	Cada 60cm	Cada 60cm	Parámetro Indama	R
Prueba de artefactos	Funcional	0	0	Parámetro Indama	R

Embutidos u ocultos sólo se permitirá su tendido en tramos verticales y horizontales. En los tramos horizontales se aceptará tenderlos a 0,30 cm de los cielos y a 20 cm de los pisos.

Figura 1.
Alineación entre artefactos

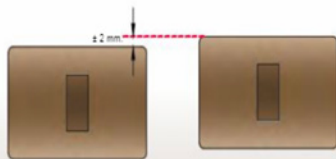
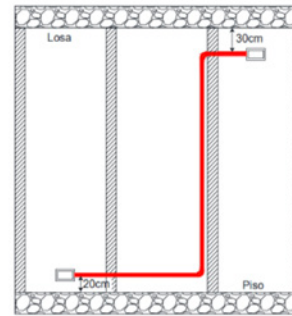
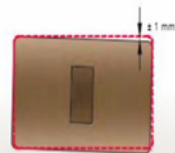
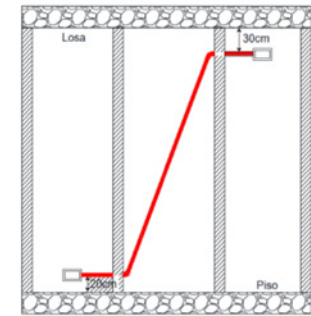


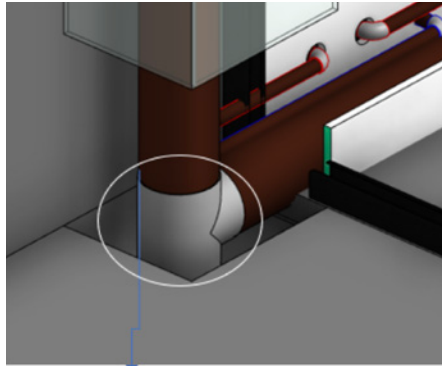
Figura 2.
Horizontalidad del artefacto



Instalación correcta



Instalación incorrecta



Tee PVC 110 mm

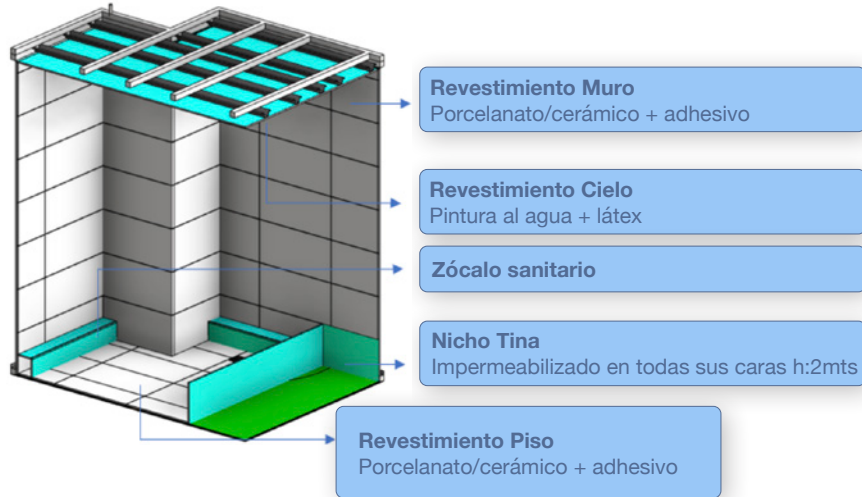
Se utiliza como empalme para conectar la descarga del módulo prefabricado a lo vertical del edificio o vivienda

Shaft o tarro de descarga sanitaria

Vertical para descargas sanitarias del edificio o vivienda.

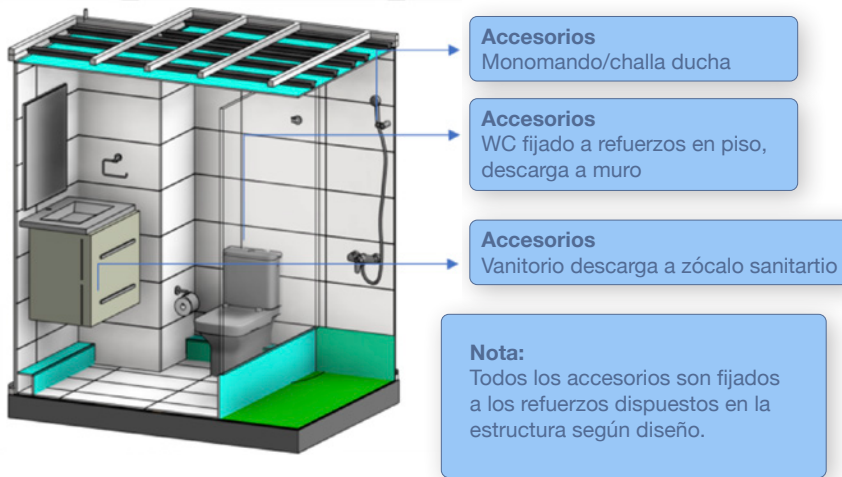
Estructura baño modular

**DETALLE
CONEXIÓN
DESCARGA**



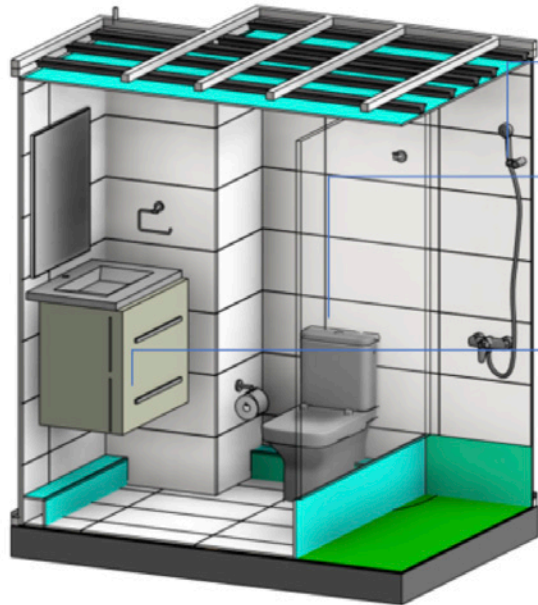
DETALLE CONEXIÓN INTERIOR

PARAMETROS DE CONTROL	TIPO DE CONTROL	TOLERANCIA INDAMA	TOLERANCIA ESTANDAR	DOCUMENTO TECNICO	REFERENCIAS (R) NORMATIVAS (N)
Diferencia de nivel en palmetas piso.	Lainas de 1mm	1mm	1mm	Nch 2599, Baldosas cerámicas, 2001	N
Diferencia de nivel en palmetas muro	Lainas de 1mm	1mm	2mm	Nch 2599, Baldosas cerámicas, 2001	N
Contacto del adhesivo en palmetas	Inducción previa	80%	70%	Nch 2599, Baldosas cerámicas, 2001	N
Alineación vertical u horizontal en todos los sentidos	Inducción previa	2mm	±3mm	Manual CDT, Actualización 2018	R
Espesor de canterías	Separador de cerámicas	1mm	±2mm	Parámetros Indama	R



ACCESORIOS SANITARIOS: FUNCIONALIDAD

INDAMA		PROTOCOLO DE RECEPCION PRUEBA DE FUNCIONALIDAD				PRN 07 versión 01 30-06-2021			
ELEMENTO A CONTROLAR		UBICACION		DOCUMENTOS DE REFERENCIA (PLANO) PROCEDIMIENTO					
NOMBRE DE QUIEN RECEPCIONA		FECHA INICIAL		NOMBRE DE QUIEN EJECUTA					
PARA REALIZAR ESTA PRUEBA DEBEN ESTAR LAS LISTAS ANTERIORES CERRADAS		ESTADO DESPUES DE PRIMERA REVISION		ENTREGA					
		<input type="checkbox"/> APROBADA <input type="checkbox"/> RECHAZADA		<input type="checkbox"/> TOTAL <input type="checkbox"/> PARCIAL					
ITEM	Parámetro de Control	Tipo de control	Tolerancia	EJECUTOR		CALIDAD INDAMA		SUPERVISOR	
				1ª Revisión	2ª Revisión	1ª Revisión	2ª Revisión	1ª Revisión	2ª Revisión
Nº				Aproba (A) Rechaza (R)	Aproba (A) Rechaza (R)	Aproba (A) Rechaza (R)	Aproba (A) Rechaza (R)	Aproba (A) Rechaza (R)	Aproba (A) Rechaza (R)
1	PRUEBA ESTANQUEIDAD								
1.1	ESTANQUE VC CON AGUA HASTA MARCAS SIN PERDIDAS	Visual	No deben existir filtraciones						
1.2	VC CON AGUA ESTANCA HASTA MARCAS SIN PERDIDAS	Visual	No deben existir filtraciones						
1.3	VANITORIO CON AGUA HASTA MARCAS SIN PERDIDAS	Visual	No deben existir filtraciones						
1.4	TINA PLATO CON AGUA HASTA MARCAS SIN PERDIDAS	Visual	No deben existir filtraciones						
1.5	REGISTRO TINA AFUORAR AGUA CONSTANTE VERIFICAR QUE NO EXISTAN FILTRACIONES	Visual	No deben existir filtraciones						
2	PRUEBA DE FUNCIONALIDAD								
2.1	GRIFERIA TINA / PLATO CONECCION AGUA CALIENTE SIN FILTRACIONES	Conectado a red AP	No deben existir filtraciones						
2.2	GRIFERIA TINA / PLATO CONECCION AGUA FRIA SIN FILTRACIONES	Conectado a red AP	No deben existir filtraciones						
2.3	DESCARGA ALCANTARILLADO VC SIN FILTRACIONES	Conectado a red AP	No deben existir filtraciones						
2.4	SIFON TINA / PLATO SIN FILTRACIONES	Conectado a red AP	No deben existir filtraciones						
2.5	SIFON ALCANTARILLADO VANITORIO	Conectado a red AP	No deben existir filtraciones						
3	PRUEBA DE FUNCIONALIDAD ELECTRICA								
3.1	CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR	Probador	NA						
3.2	CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ENCHUFES	Probador	NA						
3.3	CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE EXTRACTOR	Probador	NA						
3.4	EMPALME BAÑO CORRECTAMENTE UBICADO Y FUNCIONANDO	Según plano	NA						



Accesorios
Monomando/challa ducha

Accesorios
WC fijado a refuerzos en piso,
descarga a muro

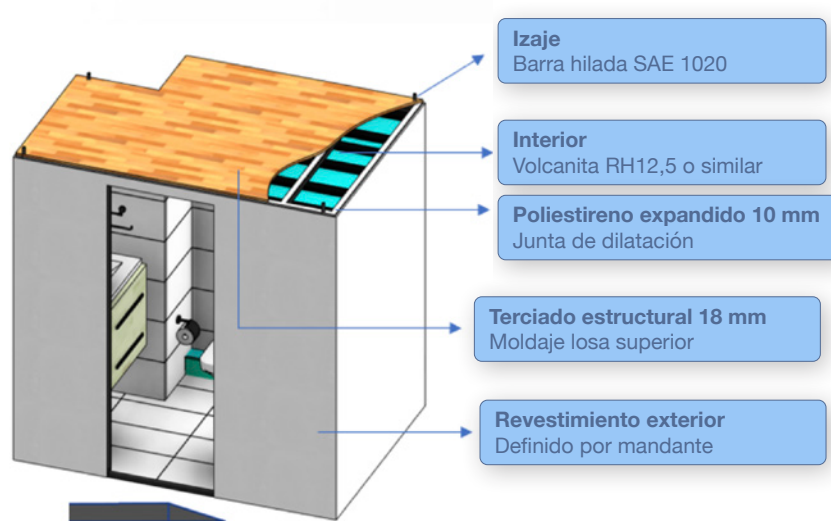
Accesorios
Vanitorio descarga a zócalo sanitario

Nota:
Todos los accesorios son fijados
a los refuerzos dispuestos en la
estructura según diseño.

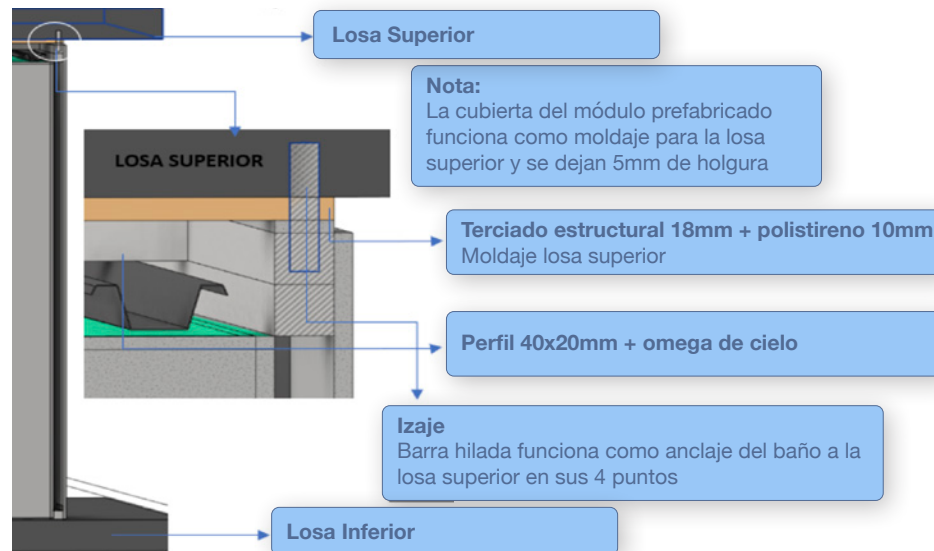


— R1: Revisión de detalles y terminaciones

— RF: Levantamiento de R1/Recepción de los detalles tomados en R1

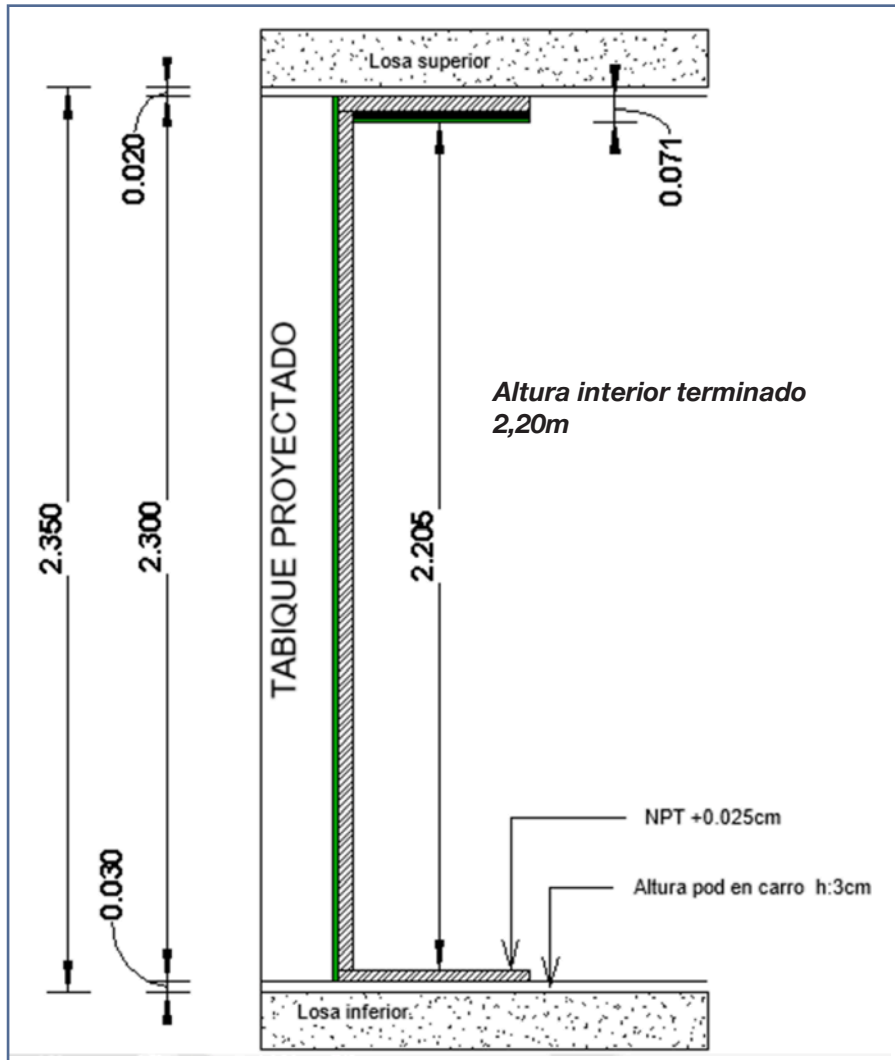


DETALLE EXTERIOR



DETALLE ANCLAJE

Ingreso por fachada para altura de losa 2,35m



**DETALLE
INGRESO
HORIZONTAL**



smartis.

Av. Manuel Rodríguez #2881
Chiguayante - Chile
+ (56) 41 - 2408700

Av. Américo Vespucio #540
Parque Industrial Las Arucas
Talcahuano - Chile
+ (56) 41 - 2408700

ventas@smartis.cl
www.smartis.cl