

Contexto

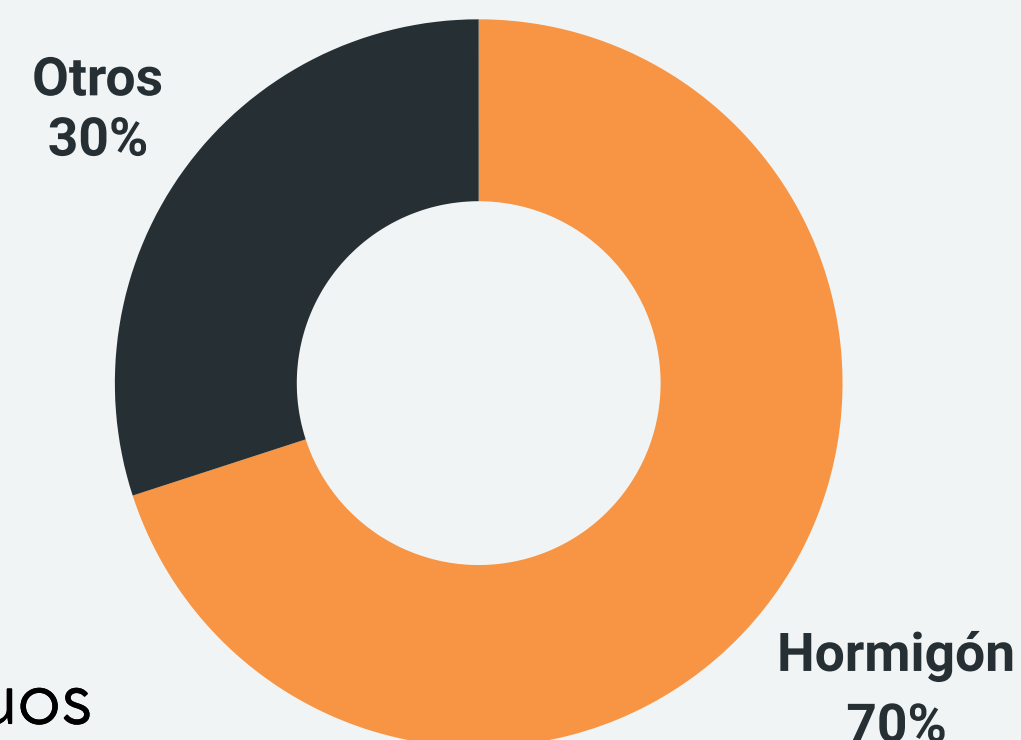
Según un estudio de la Universidad de Chile se producen

7,1

Millones de Ton. de residuos de la construcción anuales en Chile

*RCD: Residuos de Construcción y de Demolición.

Composicion de RCD en Chile



Usuario

Empresas **constructoras y cementeras** que trabajan en el **Campus San Joaquín** y buscan gestionar de manera eficiente los residuos de hormigón.



“Hoy no cuentan con alternativas viables más allá de desechar”

Mauricio Guerra, Coordinador Ejecutivo del Centro de Hormigón UC

Oportunidad

Reducir la **merma** y el **desecho** de hormigón generados en obras de mediana y gran escala dentro del **Campus San Joaquín**, optimizando su manejo y destino final.

Solución

Sistema mecánico rotatorio potenciado por un **agente aglomerante**. Separa áridos en seco a través de un sistema de tamizado logrando una **optimización del 86%** reduciendo el tiempo de secado de 7 días a **menos de 24 horas**.

Testeo del prototipo funcional

Aprobado por **4 expertos** donde destacaron:

Sistema de Cierre: Rediseño a apertura directa.

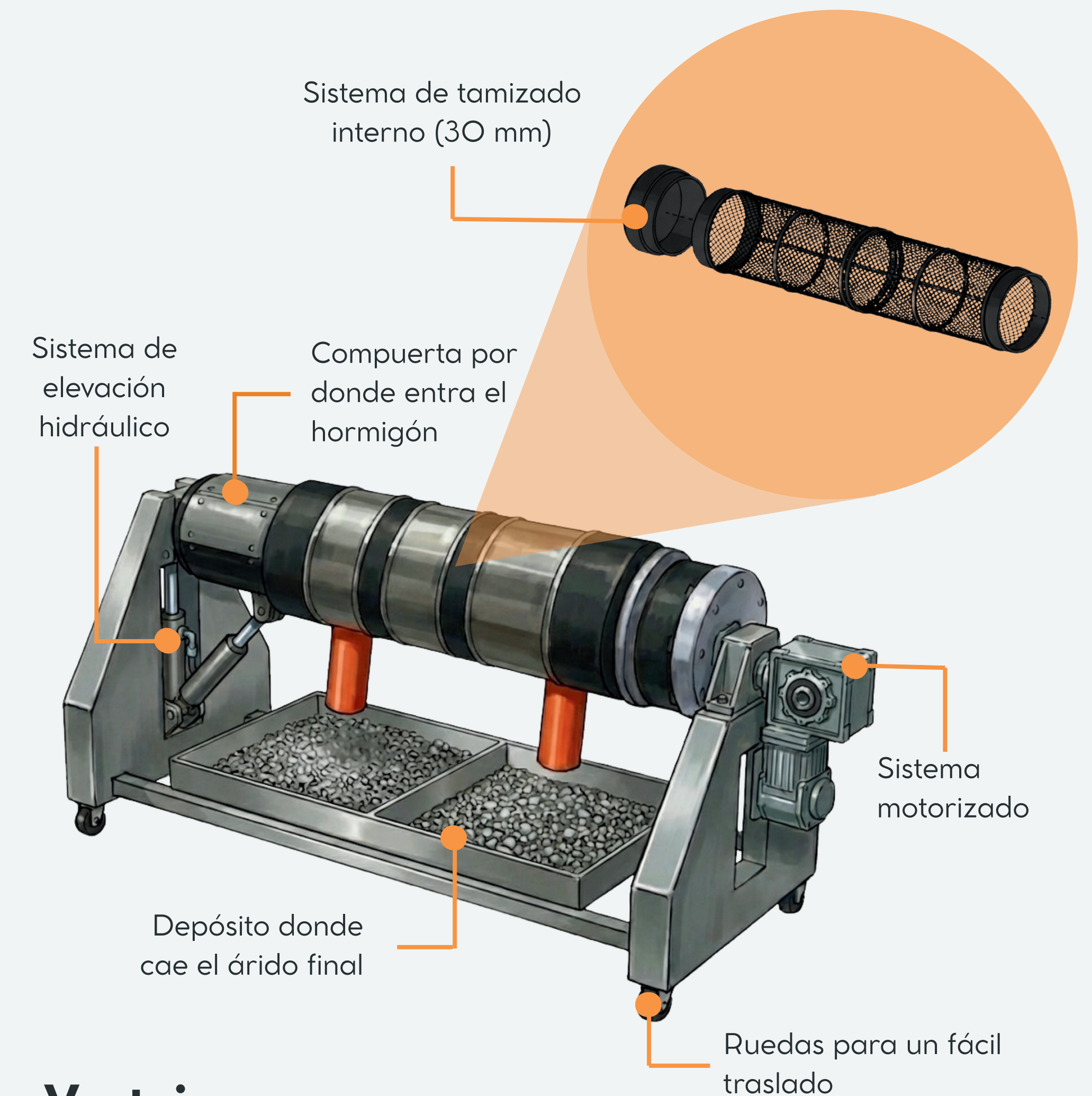
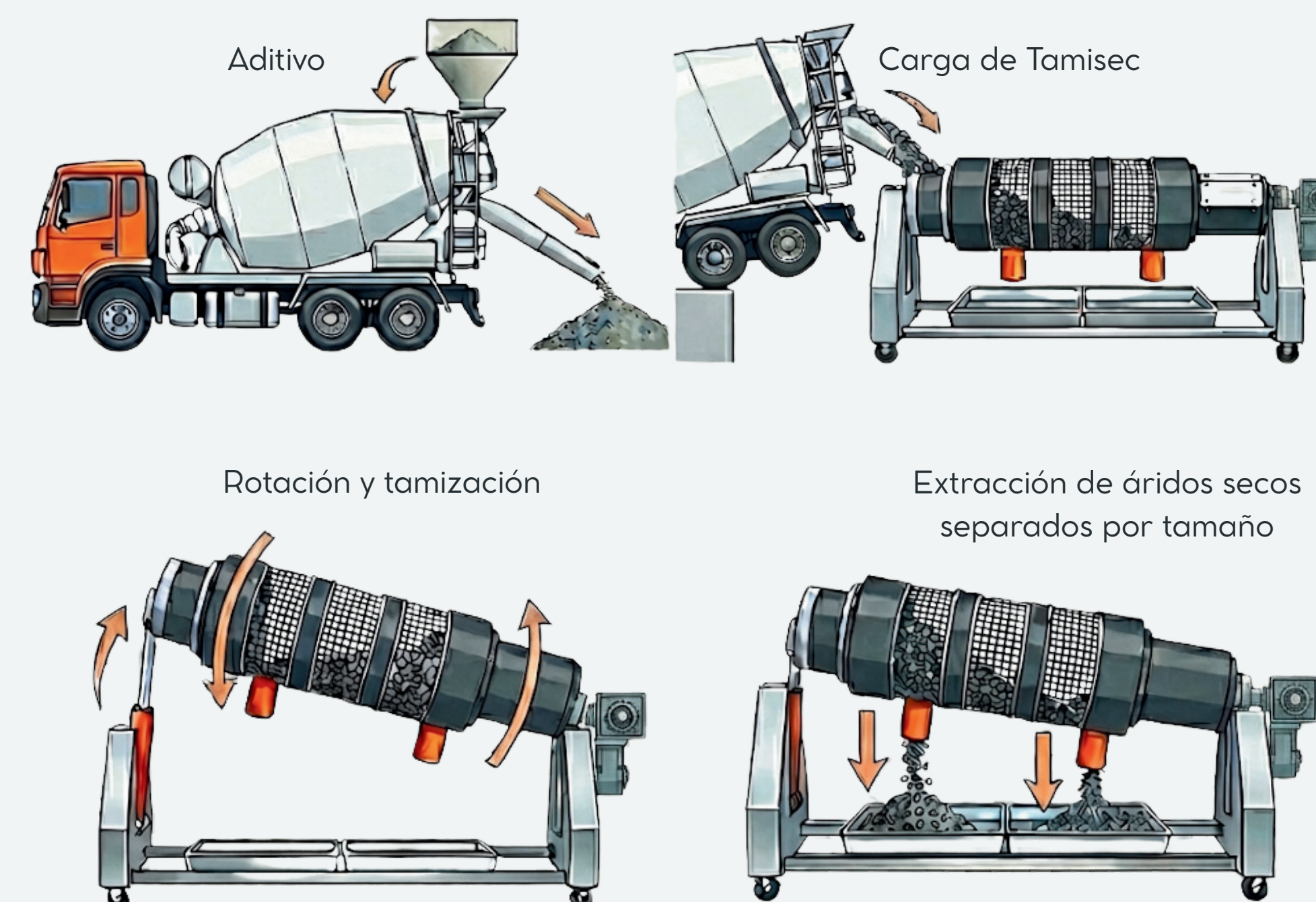
Geometría Interna: Optimizada para evitar acumulación.

Sistema Basculante: Facilita la carga y descarga.

Competencia

Maquinaria que **lava** el hormigón fresco sobrante y **separa los áridos limpios** del agua con cemento para reutilizarlos.

Funcionamiento



Ventajas

- ✓ **Portabilidad:** Opera in-situ, suprimiendo los costos de transporte de residuos.
- ✓ **100% en seco:** Elimina totalmente el consumo hídrico y la costosa gestión de lodos.
- ✓ **Clasificación:** Separa por tamaño los áridos para su futura especialización.

Proyecciones

Automatización Inteligente: Integrar sensores de humedad optimizando la duración del ciclo y el consumo energético.

Ventilación: Implementar un sistema de ventilación para facilitar el secado.

Tamizado: Agregar más capas de tamizado para separar en más tamaños.