

CHILE GREEN BUILDING WEEK

Organizan:



Resources &
Circularity

#SustBuildingsForEE

Premios a Socios Destacados 2021

Implementación de la estrategia WorldGBC y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Reciclador de Hormigón Fresco de devolución en Planta Renca



Problemática de la industria

En Chile, los residuos de la construcción y demolición (RCD) representan cerca del **35% de los residuos sólidos**. Al año 2025, se proyecta que la generación de RCD alcanzará las 7.4 millones de toneladas anuales, solo considerando vivienda (Minvu 2019), lo que equivale a más de 7 millones de metros cúbicos y a un volumen de 15,5 estadios nacionales. Este volumen no considera los RCD generados por la construcción de edificios públicos, infraestructura, demoliciones ni tampoco los escombros originados tras desastres naturales.

Esta situación es crítica considerando que, actualmente, nueve regiones de Chile no cuentan con lugares autorizados de disposición de residuos sólidos asimilables, por tanto, no hay cobertura nacional para su adecuada disposición; tampoco inversiones proyectadas para resolver la problemática ni una institucionalidad a nivel nacional encargada de la gestión de los RCD.

CHILE
GREEN
BUILDING
WEEK

Organizan:



Resources &
Circularity

#SustBuildingsForEE

Antecedentes del proyecto

- El equipo reciclador BIBKO es un proyecto desarrollado para reciclar hormigón fresco y aguas residuales con contenido de cemento.
- Este que permite separar los áridos lavados, y por el otro lado, apartar el agua con finos de cemento.
- El reciclador se instaló en la planta Renca el año 2007 y después de un periodo de marcha quedó detenido por problemas operacionales.
- El 2019 se asigna un nuevo presupuesto de MM\$55 para habilitar el reciclador y se pone en marcha en abril 2021.

CHILE
GREEN
BUILDING
WEEK

Organizan:



Resources &
Circularity

#SustBuildingsForEE

Características

1. El sistema consiste en un dosificador que recibe el hormigón diluido (con agua bombeada) desde las piscinas de aguas grises hasta los camiones mixer.
2. Esta mezcla es transportada al reciclador por un tornillo sinfín.
3. El agua con los finos se vierte en unas piscinas con agitadores, mientras que la grava se apila en cancha exterior con un segundo transportador.
4. Las aguas grises se bombean a una piscina final con densidad controlada desde donde se alimenta a las plantas de hormigón.
5. La capacidad de procesamiento del “reciclador” alcanza los 3 m³/hr de hormigón de devolución de las distintas obras.

CHILE
GREEN
BUILDING
WEEK

Organizan:



Resources &
Circularity

#SustBuildingsForEE

Beneficios en Economía Circular

Costos:

1. Se genera un ahorro en costos de transporte y disposición final de los escombros generados en la Planta de Renca.

Equipos Involucrados:

1. Se observa menor uso del Cargador Frontal al procesar un menor volumen de escombros.

Material generado:

1. El material generado al pasar por el “reciclador” se transforma en árido y es reutilizado nuevamente en el proceso de fabricación de hormigón.
2. El agua generada al pasar por el “reciclador” es reutilizada para alimentar nuevamente a la planta de hormigón.

Beneficios Medioambiente:

1. Se puede reciclar 3 m³/hora del hormigón de devolución proveniente de las obras de construcción, es decir unos 4.000 m³ al año.
2. Existe un ahorro altísimo en el consumo de aguas frescas de la Planta de Renca. Unos 10.000 m³ al año

CHILE
GREEN
BUILDING
WEEK

Organizan:



Resources &
Circularity

#SustBuildingsForEE

CHILE GREEN BUILDING WEEK

Organizan:



Resources &
Circularity

#SustBuildingsForEE

Premios a Socios Destacados 2021

Implementación de la estrategia WorldGBC y los Objetivos de Desarrollo Sostenible



CHILE GREEN BUILDING WEEK

Organizan:



Resources &
Circularity

#SustBuildingsForEE

Premios a Socios Destacados 2021

Implementación de la estrategia WorldGBC y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

