GESTIÓN COLECTIVA DEL AGUA EN LOS TERRITORIOS

El Agua Nos Une – SuizAgua América Latina

Reúso de Aguas: una nueva fuente de agua para el desarrollo local

ODS: 6. Agua limpia y Saneamiento

Objetivo: Disponer de una nueva fuente de agua para el desarrollo de la comunidad Estación Polpaico.

Ubicación: Estación Polpaico, comuna de Tiltil, Región Metropolitana, Santiago

Actualización: Marzo 2018

Resultados:

- El proyecto fue pionero en el reúso de aguas residuales en Chile, autorizadas para el riego de plazas públicas, lo que marcó una tendencia que actualmente comienza a replicarse, dado que la tecnología ha sido incluida dentro del catastro de soluciones innovadoras para el tratamiento de aguas en el sector rural de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE).
- Beneficios económicos: La Municipalidad redujo sus gastos de combustible y costos fijos asociados al camión limpia fosas que debe concurrir entre cuatro y seis veces al día.
- Beneficios sociales: La comunidad no tendrá que disponer de agua de su propio consumo doméstico para regar las áreas verdes comunes. Se reducen posibles conflictos comunitarios por escasez hídrica.
- Se ha capacitado a personas de la comunidad para realizar emprendimientos asociados al uso de agua para riego. Actualmente, se está diseñando y construyendo un vivero eficiente para emprendimientos de la comunidad.
- El antes y el después en la plaza Estación Polpaico:

Actores líderes

Polpaico
Siempre en Obra

Información de Contacto:

- Empresa Polpaico - Tiltil

Descripción:

Biotreat® es un sistema pasivo de tratamiento de aguas residuales, el cual consiste en un humedal artificial que combina procesos de tipo físico y biológico y de desinfección, con el fin de lograr un agua apta para otros usos. En este caso, riego según la Norma Chilena de Riego (NCh1.333/OF 1978 MOD 1987) y con los rangos permitidos por el Servicio Agrícola Ganadero (SAG) para aguas de regadío. La planta cuenta con el permiso de la autoridad regional de salud (Resolución 103.850 del 2/11/2015, SEREMI Salud RM).

Fotografia año 2015

Fotografia año 2017

el agua nos une

Contexto:

La planta extrae agua subterránea a partir de tres pozos profundos. Como se comentó, la misma se utiliza principalmente en el proceso de concentración, donde se requiere esencialmente en la molienda húmeda y en el sistema de flotación (proceso físico químico que se utiliza para concentrar el material de interés). Por otro lado, se utiliza agua para el sistema de enfriamiento de equipos y bombas.
La Escasez hídrica se manifiesta en el entorno a la planta de proceso de Polpaico, lo cual sumado al volumen de agua que consume la operación, se decide devolver el agua a las comunidades locales a través del reúso de aguas residuales, para mejorar su calidad de vida y fomentar el desarrollo de actividades productivas en la comunidad de Estación Polpaico.
Este proyecto genera gran valor, ya que al trabajar en un uso más sustentable del recurso hídrico en la comunidad, también se contribuye a mejorar la gestión del recurso y disminuir la probabilidad de tener conflictos comunitarios por este tema.

Inversiones :

- Capacitación tiene una inversión de CLP 10.000.000
- Vivero está presupuestado en CLP 15.000.000
- Biotreat tuvo una inversión cercana a los CPL 41.000.000

Sostenibilidad:

Se difundió el proyecto en operaciones de Holcim a nivel de LATAM, para fomentar el scaling-up interno. Asimismo, la iniciativa se presenta en la Corporación de Pro Til Til, organización en la que están presentes grandes empresas del sector, las cuales mostraron interés en sumarse a esta iniciativa.
Actualmente, el sistema está siendo administrado por la Municipalidad de Tiltil y la Asociación de Agua Potable Rural (APR), con apoyo de Polpaico.

Referencias:

- http://www.asiquim.com/asiquim2/documentos/Presentacion_POLPAICO.pdf
- Memoria Anual POLPAICO 2015: http://www.sumandovalor.cl/files/content/empresa_reporte/132/HOLCIM_2015.pdf
- Memoria Anual POLPAICO 2016: http://www.polpaico.cl/wp-content/uploads/2017/06/Memoria_Polpaico_2016_final.compressed.pdf