

RED DE ESCUELAS POR EL AGUA

Programa de capacitación en el uso eficiente del agua

octubre 2024



— FONDO DE AGUA —
SANTIAGO - MAIPO



FONDO DE AGUA
SANTIAGO - MAIPO

GS

GOBIERNO DE SANTIAGO

Juntos, mejor región.

CORE
CONSEJO REGIONAL
Gobierno Regional Metropolitano
de Santiago

EBP

Ecological

WES
USO EFICIENTE
DE AGUA

Antecedentes:

Programa educativo en escuelas, en la Región Metropolitana que permita una mejora gestión del uso del agua, a través de la instalación de sistemas de reúso de aguas grises, sistema de control y eficiencia para las redes de los establecimientos y de jardines de bajo consumo hídrico, junto a un proceso de educación y sensibilización a la comunidad educativa.

Este se plantea como un proyecto modular, ejecutándose en 2 o más escuelas hasta lograr generar una gran red de escuelas por el agua liderada por el Fondo de Agua Santiago Maipo.

Financiamiento:

Alt. 1) Público – privado (50% Gobierno Santiago / 50% empresas)

Alt. 2) Privado





FONDO DE AGUA
SANTIAGO - MAIPO

GS

GOBIERNO DE SANTIAGO

Juntos, mejor región.

CORE
CONSEJO REGIONAL
Gobierno Regional Metropolitano
de Santiago

EBP

Ecological

WES USO EFICIENTE
DE AGUA

Red de escuelas por el agua

PRINCIPALES COMPONENTES





— FONDO DE AGUA —
SANTIAGO - MAIPO

GS

GOBIERNO DE SANTIAGO

Juntos, mejor región.



CORE

CONSEJO REGIONAL
Gobierno Regional Metropolitano
de Santiago

EBP

Ecological

WES USO EFICIENTE
DE AGUA

COMPONENTES DEL PILOTO

1. Implementar un sistema de recolección y tratamiento de aguas grises en 2 escuelas
2. Ejecución de proyecto de áreas verdes de bajo consumo hídrico y plantación participativa.
3. Instalación de sistema WES en redes de las escuelas para ahorro hídrico. (hasta 25% ahorro de agua)
4. Instalación de señalética educativa.
5. Capacitación de comunidad educativa en seguridad hídrica y cuidado del agua.
6. Comunicación y difusión del proyecto





— FONDO DE AGUA —
SANTIAGO - MAIPO



GS

GOBIERNO DE SANTIAGO

Juntos, mejor región.



CORE

CONSEJO REGIONAL
Gobierno Regional Metropolitano
de Santiago

EBP



Ecological

WES USO EFICIENTE
DE AGUA

COMPONENTES DEL PILOTO

1. Sistema de recolección y tratamiento de aguas grises en 2 escuelas
2. Ejecución de proyecto de áreas verdes de bajo consumo hídrico y plantación participativa.



Implementación de una Planta de Tratamiento de Aguas Grises (PTAG), en la cual se considera un sistema de captación, de tratamiento y de disposición de las aguas grises generadas en los baños de cada escuela, conectado a un sistema de riego para abastecer sus principales áreas verdes.

Construcción participativa del jardín sustentable en cada escuela, regado con aguas grises tratadas del sistema, con participación de la comunidad educativa para promover la apropiación de los espacios. En esta instancia se invita además a toda la comunidad a participar e involucrarse en el proyecto.



FONDO DE AGUA
SANTIAGO - MAIPO



GS

GOBIERNO DE SANTIAGO

Juntos, mejor región.



CORE

CONSEJO REGIONAL
Gobierno Regional Metropolitano
de Santiago

EBP

Ecological

WES USO EFICIENTE
DE AGUA

COMPONENTES DEL PILOTO

3. Sistema WES en redes de las escuelas para ahorro hídrico:

Servicio tecnológico que permite transitar hacia una gestión sostenible del agua en redes de distribución. Para ello se combinan las siguientes funcionalidades:



- Monitoreo: remoto de caudal pasante en uno o múltiples puntos al interior de redes de distribución de agua
- Control: capacidad de modular en forma automática e inteligente la presión de operación de las redes de distribución, lo que se traduce en un control efectivo del caudal de agua utilizado en la red.
- Análisis: registro, sistematización e interpretación inteligente (IA) de los datos captados en terreno, para una mejor toma de decisiones en la gestión de las redes.



FONDO DE AGUA
SANTIAGO - MAIPO



GOBIERNO DE SANTIAGO

Juntos, mejor región.



CONSEJO REGIONAL
Gobierno Regional Metropolitano
de Santiago



Ecological



COSTOS DEL PILOTO –

1) Reúso, área verde y talleres de educación (Ecological)

Propuesta en 2 escuelas	Monto*	Plazos de ejecución
Instalación sistema de recolección y tratamiento aguas grises	\$32.000.000.-	2 meses
Monitoreo de agua gris reutilizada + 1 año plan	\$1.200.000.-	
Áreas verdes de bajo consumo hídrico y plantación participativa	\$3.000.000.-	
Instalación de señalética educativa	\$1.000.000.-	
Capacitación	\$800.000.-	
TOTAL	\$38.000.000.-	

(*) Montos sin IVA



FONDO DE AGUA
SANTIAGO - MAIPO



GOBIERNO DE SANTIAGO

Juntos, mejor región.



CORE
CONSEJO REGIONAL
Gobierno Regional Metropolitano
de Santiago



Ecological



COSTOS DEL PILOTO

2) Eficiencia hídrica (WES): control y monitoreo

Propuesta	2 escuelas	Plazos de ejecución
Instalación WES* (Control y Monitoreo Inteligente)	UF 180 + IVA CLP 6.840.000 + IVA	2-5 días
Servicio Mensual (Control y Monitoreo Inteligente) Por 18 meses	Mensual UF 7 + IVA (CLP \$266.000 + IVA) TOTAL 18 meses \$ 4.788.000 + IVA	continuo
TOTAL	\$ 11.628.000 +IVA	

**Considera instalación de tecnología WES para red hídrica de 2”(pulgadas). Precios varían según tamaño y diámetro de red.*



FONDO DE AGUA
SANTIAGO - MAIPO



GOBIERNO DE SANTIAGO

Juntos, mejor región.



CORE
CONSEJO REGIONAL
Gobierno Regional Metropolitano
de Santiago



Ecological



COSTO TOTAL DEL PILOTO

Propuesta 2 escuelas	Monto
Instalación Reúso, jardín y talleres	\$38.000.000
Instalación sistema WES de control y monitoreo	\$11.628.000
Comunicaciones /difusión	\$2.000.000
Overhead Fondo de Agua (5%) *	\$3.000.000
TOTAL	\$ 54.628.000 + IVA

(*) No se cobra a empresas que son socias de la corporación



— FONDO DE AGUA —
SANTIAGO - MAIPO

www.fondodeaguasantiago.cl

www.instagram.com/fondoaguasantiago

contacto@fondodeaguasantiago.cl