

AGUAS MIXTAS Y SU TRATAMIENTO

- ✓ Se denominan aguas mixtas a la mezcla de agua residual con el agua de escorrentía durante o después de un evento de lluvia.
- ✓ Su descarga a cuerpos hídricos esta permitida en Chile desde aliviaderos de tormenta o emergencia por la SISS desde inicio de lluvia y hasta 72 h después de finalizado el evento.
- ✓ Los aliviaderos se ubican en la red de recolección de aguas residuales municipales (más conocidas en Chile como aguas servidas), plantas elevadoras o al ingreso de las plantas de tratamiento.
- ✓ El objetivo de los aliviaderos es evitar que los colectores entren en presión y se produzcan reboses que causen inundación.



Figura 1. Proceso de operación de infraestructura sanitaria en condiciones normales y en condiciones de lluvia cuando existe generación de aguas mixtas

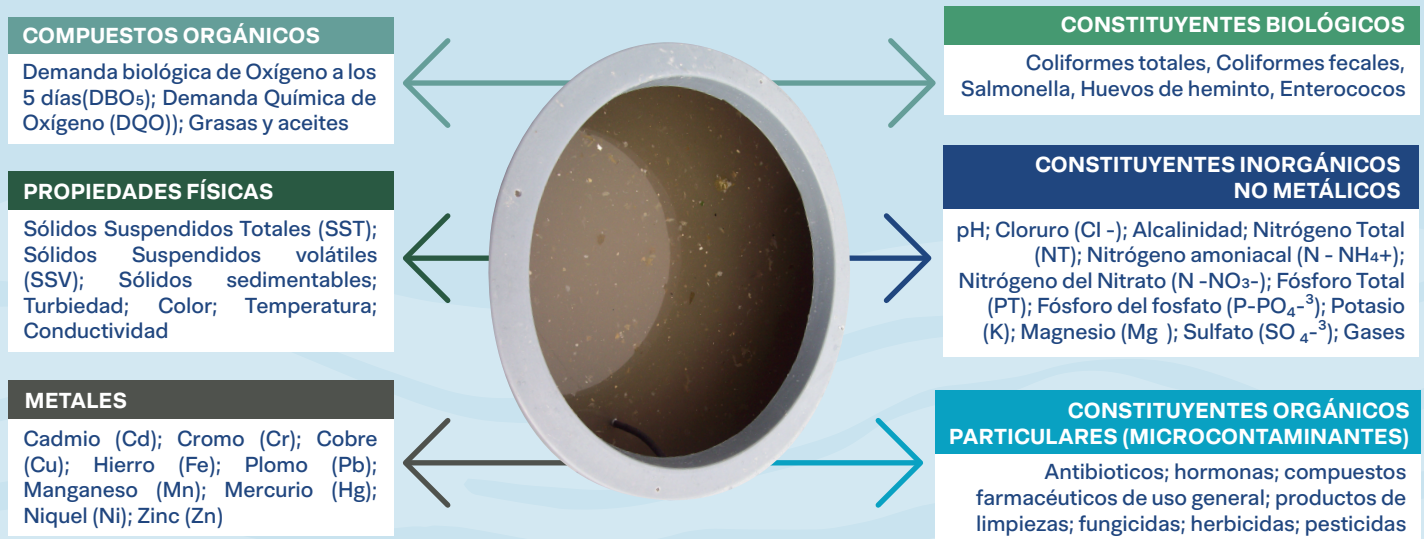


Figura 2. Compuestos que se pueden presentar en las aguas residuales y por tanto en las aguas mixtas



Figura 3. Ejemplo de medidas de infraestructura para mitigar impactos asociados a las descargas de aguas mixtas

Las tecnologías aplicadas al manejo del agua mixta, al igual que para las aguas residuales municipales se pueden clasificar en :

Tecnologías convencionales (aplicadas en infraestructura gris):

se caracterizan por necesidades constructivas elevadas, bajo valor estético, y especialización para su operación. En algunos casos, se requiere también el uso de productos químicos.

Tecnologías no convencionales (aplicadas en infraestructura azul-verde):

se caracterizan por su simplicidad de construcción y operación. Las aguas se tratan por la interacción de componentes del medio natural (suelo, plantas, agua), sin emplear en el proceso ningún tipo de aditivo químico.

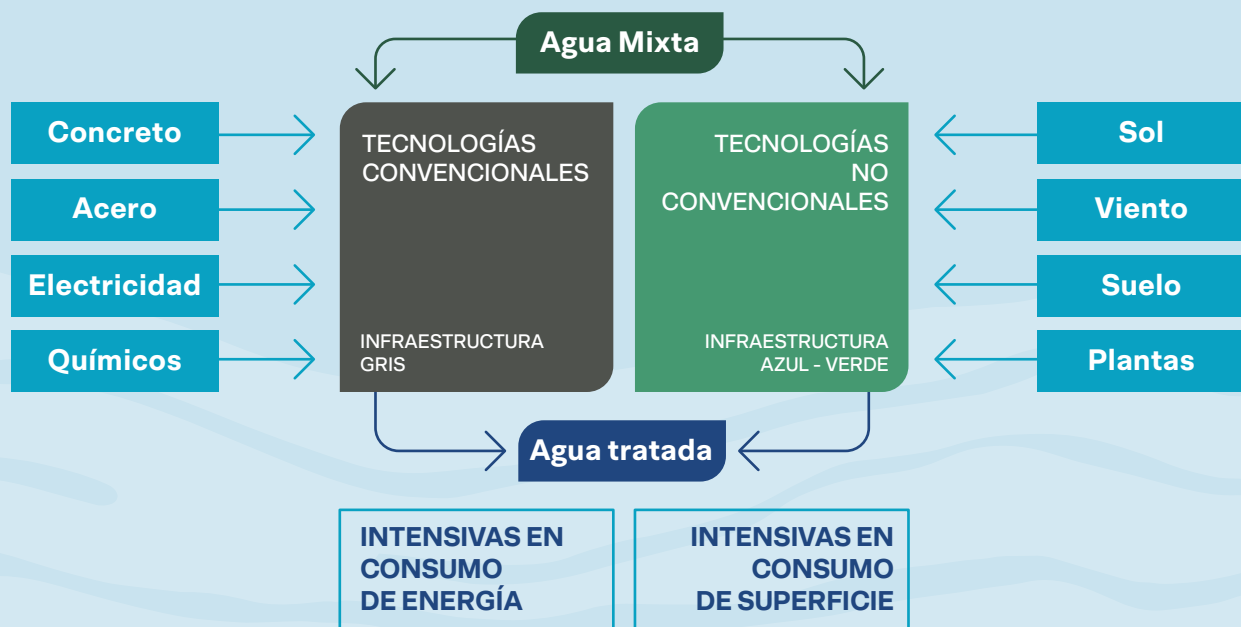


Figura 4. Comparativo entre Infraestructura Gris vs Infraestructura Azul-Verde