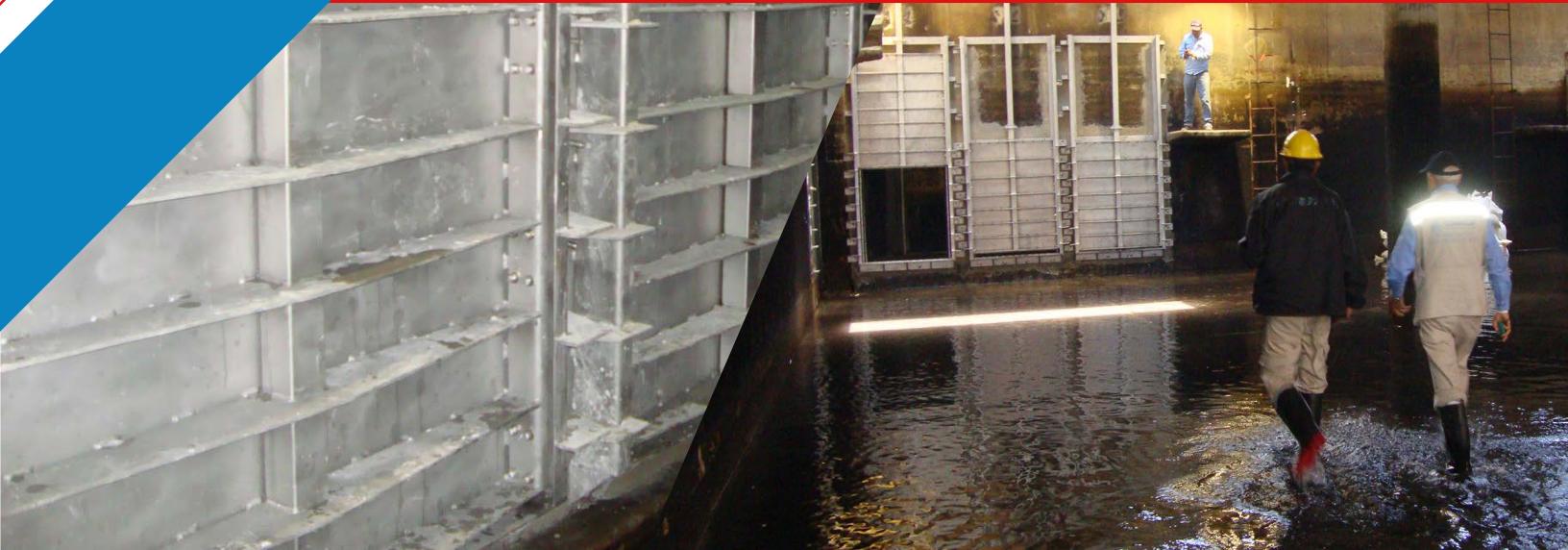


## Rehabilitación e instalación de compuertas

Acciones tempranas, funcionamiento óptimo



Debido al tiempo de operación, a los materiales con los que están construidas y a las características de los fluidos con los que están en contacto, entre otros factores, las compuertas pueden presentar problemas tales como:

- Incrustaciones en las compuertas, en sus mecanismos eléctricos y mecánicos, así como en el vástago.
- Deterioro de recubrimientos anticorrosivos o falta de estos.
- Falta de lubricación.
- Tornillería y empaques en malas condiciones.
- Ausencia de mecanismos de control y sistemas de alerta, que permitan una pronta respuesta ante eventualidades.

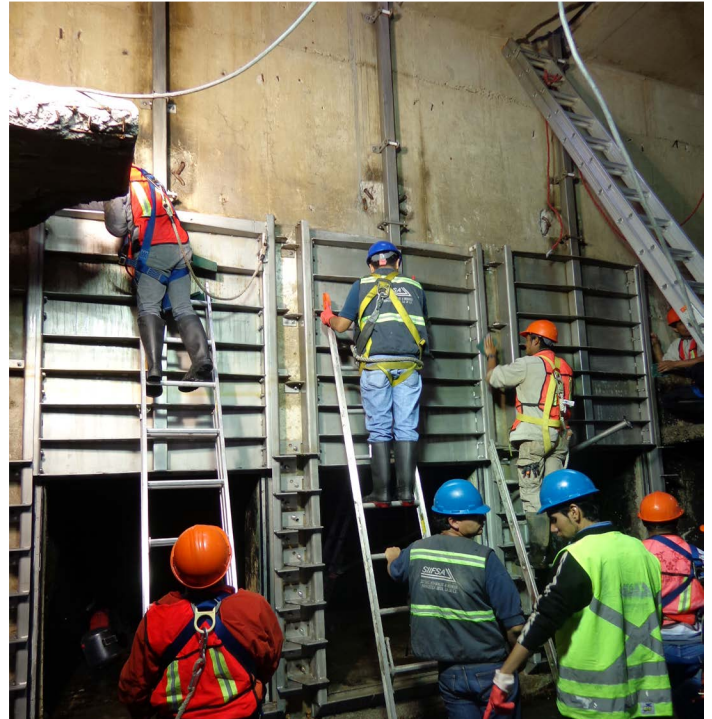


A través de la correcta elección de compuertas, de trabajos de rehabilitación y de la implementación de mejoras, es posible aumentar la eficiencia, así como monitorear y controlar las compuertas desde un centro de control a fin de facilitar su operación, ya sea para realizar trabajos de mantenimiento o para regular el flujo.

## La elección correcta de compuertas

Para una correcta elección de compuertas deslizantes, se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Tamaño
- Presión
- Hermeticidad requerida
- ¿Cuál es la función de la compuerta?
- ¿Con qué frecuencia operará la compuerta abierta o cerrada?
- ¿Qué grado de servicio requiere el usuario?
- La substancia en la cual la compuerta debe operar.
  - Operada de forma manual.
  - Controlador eléctrico: Encendido- apagado.
  - Controlador eléctrico: regulada 4 - 20 mA.
  - Controlado neumáticamente.
  - Controlado hidráulicamente.
- Presencia de gases o líquidos que favorezcan a la corrosión.



Si se elige la opción hidráulica para el dispositivo de control, es posible instalar una función automática para abrir o cerrar, la cual puede ser usada también como una función de seguridad.

## Consideraciones sobre el lugar donde será colocada la compuerta

- Si la compuerta es colocada en una pared con espacio amplio en todas las direcciones, todos los tipos de compuertas pueden ser usadas.
- Si la compuerta es colocada en la parte inferior de la estructura y se requiere el paso de agua e impurezas sin restricciones a través de la compuerta, debe elegir un tipo de compuerta que pueda satisfacer los requisitos deseados.
- Si la compuerta puede quedar sumergida, es necesario considerar dónde se colocará el dispositivo de control para abrir y cerrar la compuerta.

## Tipos de compuertas y sus campos de aplicación

### Compuerta de hierro fundido de Alta Resistencia

- Cumple con el estándar AWWA C560.
- Plantas de tratamiento de efluentes.
- Plantas de energía.
- Presas.
- Criaderos de peces.
- Plantas de agua potable.
- Proyectos de control de fluidos.
- Proyectos de control de aguas industriales.



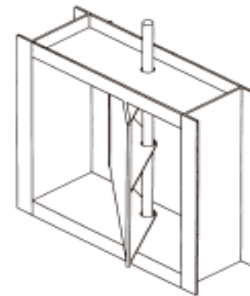
### Compuertas fabricadas de alta resistencia en acero inoxidable

- Plantas de tratamiento de efluentes.
- Plantas de energía.
- Plantas de agua potable.



### Compuerta de mariposa rectangular

- Plantas de filtración de agua.
- Control de fluidos.
- Aplicaciones Industriales.
- Plantas de tratamiento de efluentes.
- Plantas de poder.



### Compuertas radiales

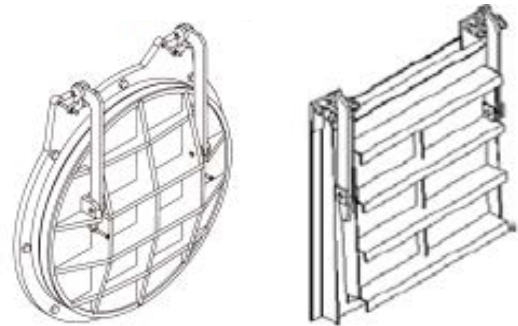
- Agua para irrigación.
- Para incremento del almacenamiento de agua en la parte superior de presas.
- En canales de aguas negras para mantener la elevación del agua.
- Para otras aplicaciones en donde mantener el flujo del agua en correctas condiciones sea necesario para el control efectivo y económico del agua.





## Compuertas abatibles de hierro fundido

- Control de inundaciones.
- Granjas rebosadas.
- Líneas industriales.
- Control de fluctuaciones de flujo en drenajes.
- Control en bombas de descarga.
- Proyectos municipales.
- Salidas de drenaje.
- Plantas de tratamiento de efluentes.



## Estándares para compuertas deslizantes fabricadas

- AWWA C513 compuerta deslizante fabricada en aluminio y acero inoxidable.
- AWWA C562 compuerta deslizante fabricada de aluminio.
- AWWA C561 compuerta deslizante fabricada en acero Inoxidable.

## Consideraciones para el diseño de compuertas

- Diseño y dimensión de las compuertas de acuerdo a las necesidades del cliente.
- Rangos de presión disponibles bajo petición.
- Uso de materiales especiales, de acuerdo al campo de aplicación de los clientes.
- Agentes corrosivos presentes durante la operación del sistema.
- Diseño de comunicación y configuración de equipos para telecontrol en sistema SCADA

**En CISI instalamos las mejores compuertas a nivel mundial de cualquier tipo y material.  
Renueve sus compuertas y opérelas a distancia.**

Para recibir asesoría especializada en ésta y más de nuestras tecnologías y soluciones, comunicarse a:  
**+52 (55) 5536-8018 Ext. 807 / 826**  
[soluciones@cisinet.com](mailto:soluciones@cisinet.com)