

**Soluciones
óptimas**
en equipos
para fluidos



QUIÉNES SOMOS

NUESTRO MERCADO

NUESTROS CLIENTES

BOMBAS

Bombas y sistemas

Bombas centrífugas

**Accesorios para protección,
monitoreo y control**

VÁLVULAS

TRATAMIENTO DE AGUA

TURBINAS

CASOS DE ÉXITO

CONTENIDO





QUIÉNES SOMOS

Somos una empresa colombiana, que desde 2006 presta servicios profesionales de ingeniería, fabricación, suministro, montaje y pruebas y puesta en marcha de sistemas de bombeo, hidráulicos y de tratamiento primario, para proyectos de alta exigencia de sectores como el hidroeléctrico, acueducto, alcantarillado, infraestructura, entre otros. Servicios que garantizan soluciones óptimas para las necesidades y requerimientos de los diferentes procesos de su empresa. Además, en B&V importamos, comercializamos y prestamos servicio técnico de bombas, válvulas y accesorios de una red de compañías reconocidas internacionalmente.

Nuestra empresa cuenta con un equipo humano capacitado y experimentado, que se distingue por su sentido ético; tenemos un enfoque global, estamos en constante crecimiento y somos rigurosos en los procesos, lo cual nos permite ofrecer a clientes y socios comerciales una amplia variedad de soluciones, de forma práctica, con un alto estándar de calidad. Así lo demuestra la certificación NTC ISO 9001:2015 en el proceso de documentación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

NUESTRO MERCADO

Acueducto y alcantarillado

Energía: hidroeléctrica y termoeléctrica

Infraestructura

Minería

Industria



NUESTROS CLIENTES

- Aguas y Aguas de Pereira
- Aguas de Cartagena
- Aguas de Manizales
- CELSIA
- Clean Water Technology
- EAAB
- Emcali
- Empopasto
- Empresa Pública de Armenia
- Enel - Emgesa
- General Electric Colombia
- Global Power Generation
- Grupo Ecopetrol
- Grupo EPM
- HVM Ingenieros
- ISAGEN
- Lareif
- Metacol
- Mineros
- TICSA
- Triple A
- Veolia



Bombas y sistemas

Sulzer, uno de los principales fabricantes de bombas del mundo, ofrece soluciones de bombeo estándar y a la medida adaptadas a necesidades específicas, así como equipos auxiliares. Somos reconocidos por nuestros productos de última tecnología, fiabilidad en su funcionamiento y suministro de soluciones eficientes.



Bombas sumergibles para aguas residuales XFP

Robustas y fiables, equipadas con motores *Premium Efficiency*, idóneas para el bombeo de aguas limpias, negras y residuales de edificios y lugares del sector privado, comercial, industrial y municipal. Versiones con camisa de refrigeración, con posibilidad de instalación sumergidas o en seco.

Tamaños de descarga: DN 80, 100, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600.

Rango de motor: 1,3-400 kW.

SULZER 

Bombas sumergibles axial VUPX

Diseñadas para aplicaciones que requieren el bombeo de grandes caudales de agua residual o de proceso a alturas de hasta 12 m. Gracias a su construcción compacta, es posible su instalación en posición vertical dentro de la tubería de descarga en acero, sin necesidad de anclaje especial, consiguiendo ahorro de espacio. Su robusto diseño y materiales de óptima calidad garantizan alta fiabilidad y rendimiento hidráulico de hasta el 88%.

Tamaños de descarga: DN 600 a 1.400.

Rango de motor 60 Hz: 11 - 1.700 kW.

SULZER



Bombas sumergibles de achique para drenaje XJ y para lodos XJS

Vienen con inteligencia electrónica. Elementos como el Aquatron, Aquaplug y un sensor de nivel inteligente, proporcionan importantes beneficios, entre ellos: correcto sentido de giro del motor, protección del motor para temperatura y humedad, rápido acceso al historial de fallas y operación, bajo consumo de energía y menor desgaste.



Mezcladores y agitadores

Agitadores sumergibles compactos idóneos para una variedad de aplicaciones de agitación y mezcla en plantas de tratamiento de aguas residuales, como es la prevención de sedimentos y costras flotantes en los pozos de bombeo. Sulzer Pumps le ofrece su asesoramiento sobre posicionamiento y aplicaciones específicas.



Bombas centrífugas

Tipos: horizontal, carcasa partida, multietapas, turbina horizontal, multietapas vertical y ANSI.

Aplicaciones: circulación, compresión, calefacción, ventilación y aire acondicionado, torres de refrigeración, transferencia, alimentación de calderas, alta presión, inyección química, procesamiento, descarga de depósitos, centrales eléctricas.



Bombas monoetapa de aspiración axial

Diseñadas para exceder las más estrictas regulaciones de eficiencia energética en todas las industrias y también los requisitos de diseño de la norma internacional ISO 5199. Su diseño innovador proporciona mayor fiabilidad a la bomba, a la vez que reduce el costo total de propiedad.

Caudal: hasta 1.400 m³/h/6.000 USgpm.

Cabeza: hasta 160 m/525 ft.

Presiones: hasta 16 bar/ 230 Psi.

Temperaturas: hasta 120 °C/250°F.



Turbocompresor Gama ABS HST

El moderno y silencioso turbocompresor HST se beneficia de un avanzado diseño con la probada tecnología de los rodamientos magnéticos y un motor de alta velocidad accionado por un variador de frecuencia integrado. Los turbocompresores Gama ABS son muy utilizados en depuradores de aguas residuales y otros procesos de baja presión.

Rango de Caudal del aire: 1000-16.000 Nm³/h.

Rango de presión: 30-120 kPa.

Bombas de cámara partida axialmente de doble aspiración

Última generación de bombas monoetapa, de doble aspiración y partidas axialmente, utilizadas especialmente para bombear agua limpia y no tratada en instalaciones municipales, plantas de desalación, estaciones de bombeo e industria en general.

- Ajuste hidráulico óptimo con alta eficiencia mantenida en un rango de flujo más amplio.
- Valor excepcionalmente bajo de Cabezal de Succión Positivo Neto (NPSHR) en el mejor punto de eficiencia y en sobrecarga.
- Fácil mantenimiento.
- Construcción horizontal y vertical.



Bombas verticales de turbina estándar JTS

Bomban caudales entre 8 y 45.000 m³/h (40 a 200.000 gpm) a alturas de 2 a 2.600 m (7 a 8.500 pies). Se fabrican en versiones de 1 a 40 etapas, trabajando a velocidades que pueden variar de 180 a 6.000 rpm y con temperaturas de servicio desde -160 hasta 200°C (-260 a 400°F).



Accesorios para protección, monitoreo y control

Sulzer ofrece soluciones para el monitoreo y control de las unidades de bombeo, desde sensores de nivel, concentradores de señales, sistemas de control y *software* específico para la gestión y configuración remota de los equipos de bombeo, hasta equipos de protección, cuadros de protección eléctrica, trituradores y equipos de tamizado para la reducción de residuos sólidos.



Trituradores en canal o tubería aguas residuales

Los *muffin monster* de Sulzer son una herramienta eficaz para la separación de residuos de sistemas colectores de agua residual, ayudan a proteger los sistemas de bombeo manteniéndolos sin bloqueos. Estos trituradores de eje doble, resistentes y de gran fiabilidad, capaces de acabar con prácticamente cualquier material que amenace con interrumpir la eficiencia del bombeo, son la mejor solución para los demandantes ambientes cambiantes en las aguas servidas.

Monitoreo y control

Sulzer cuenta con sistemas concentradores de señal para procesamiento de datos, proveniente de los sensores embebidos en las cámaras de las bombas para control de humedad, calentamiento y vibraciones. Adicionalmente fabrica sus propios sistemas RTU, cuenta con sus propios cuadros eléctricos prediseñados y listos para operar con toda la gama de equipos de bombeo. Los cuadros eléctricos cuentan con módem de comunicación embebidos para comunicación con sistema *scada*. Sulzer cuenta con su propio *software* desarrollado en ambiente *windows*, diseñado especialmente para la configuración y control de las estaciones de bombeo.



Sensores y sistemas de medida

Sulzer dispone de una amplia gama de sistemas de medida, que nos permiten ofrecer un completo y flexible catálogo de productos para el monitoreo y control de las condiciones de operación de las estaciones de bombeo.

Soluciones de señales de activación para el encendido de bombas según el nivel de líquido, elementos para el control de rebose de pozos en aguas residuales, medición de nivel de líquido por sensor de nivel utilizando el principio tubo burbuja.

Nuestro ADN está en la innovación

El sistema de procesamiento de datos *Blue Box* de Sulzer utiliza los datos existentes del sistema de bombeo para reducir considerablemente los costos de operación y mantenimiento de la bomba, permite adquirir y analizar datos para actuar en consecuencia con la información tomada, a través de una integración IoT. Sulzer ofrece la optimización de activos, el mantenimiento predictivo en tiempo real a través de su propio motor de análisis avanzado de datos, brindando al usuario capacidad de captura de datos, integración, visualización y big data, entrelazados para mejorar la confiabilidad, eficiencia y rendimiento.





Válvulas reguladoras para el control de presiones y caudales, control de pérdidas de acueducto

Válvulas reguladoras de presión, caudal, de flujo anular, sistemas de detección de pérdidas, sistemas de control de presiones dinámicas, válvulas compuerta y mariposa de grandes diámetros, sistemas contra incendio, válvulas para la industria del gas.



Válvulas para centrales hidroeléctricas

Esférica, mariposa, guillotina, bola, cheque, *howell bunger*, de aguja, de flujo anular, ventosa, control, entre otras.
Diámetros: desde DN 50 (2") hasta DN 4.000 (160").
Flange ratings: PN 10, PN 16, PN 25, PN 40, PN 64, PN 100, PN 160, PN 250 y ANSI.



Actuadores eléctricos, neumáticos, hidráulicos y accesorios

Actuadores para automatización de válvulas de operación multivuelta, cuarto de vuelta, lineal, caja de engranajes para operación manual de válvulas, posicionadores, actuadores electromecánicos, electrónicos de servicio ON-OFF, y modulante. Retroalimentación de posición y torque: 4-20 mA. Relés indicadores de estado configurables.

Comunicación: Ethernet, modbus, FF, Profinet DP PA, Lorawan.

Integración IoT. BC APP: tu *smarth phone* como poderosa herramienta de diagnóstico, ayuda en línea y configuración.

Válvulas para acueducto y para plantas de tratamiento de agua

Cheques, compuertas, válvulas de control, hidrantes, ventosas, flujos anulares, cónicas de descarga libre, globos, *hollow wongers*, mariposas.

Tipo: *Wafer, Lug* y Bridada, concéntricas, doble y triple excentricidad.

Diámetros: desde DN 50 (2") hasta DN 3.000 (120").

Flange ratings: PN 6, PN 10, PN 16, PN 25, PN 40, PN 64, PN 100.



Válvulas y sistemas smart water

Válvulas mariposa, compuertas, reguladoras de presión, tapones excéntricos, válvulas pico de pato, sistemas de tele medida para usuarios residenciales, sistemas de monitoreo de presión, sistemas de control para presión en punto crítico, sistemas de purga automática (mejoramiento de la calidad de agua), sistema de desconexión remota, geófonos, correladores, evaluación de condición en tuberías.



Válvulas guillotina, compuerta y diafragma

Especiales para fluidos con bajo, medio y alto contenido de partículas.

Diámetros: desde DN 50 (2") hasta DN 1.800 (72").

Flange ratings: PN 10, PN 16, PN 25, PN 40, PN 64, PN 100, PN 160, PN 250, ANSI B 16.5.





Aqseptence Group

Sistemas para control de acumulación de sedimento en captaciones

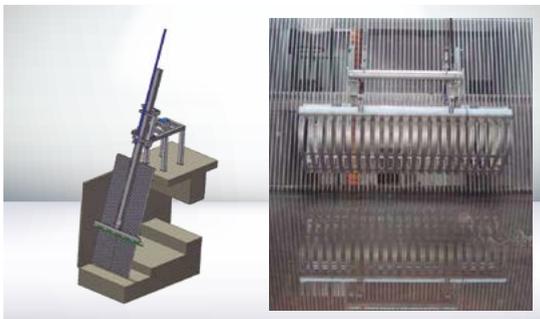
Cucharas para manipulación de materiales a granel, cucharas anfibas con capacidad para manipulación de lodos, fangos, arenas, cascotes, piedras, cascarilla.

- Perfil de válvula idónea para operaciones de dragado.
- Cuchara totalmente compacta.
- Máxima fuerza, cierre y penetración que permiten lograr el llenado completo.



Sistemas de alcantarillado por vacío

Los sistemas de alcantarillado al vacío son una alternativa efectiva en costos y ambientalmente seguros a los sistemas tradicionales de alcantarillado por gravedad o presurizado, necesidades bajas de mantenimiento, eficiencia y confiabilidad en la recolección de aguas residuales. Son un estándar en el mercado la US EPA y la *Water Environment Federation* los publican en sus manuales técnicos.



Sistemas de dosificación y desinfección

Bombas de dosificación de químicos para procesos de floculación, bombas de dosificación de químicos para desinfección, sistemas alternativos de desinfección por UV y ozono. En B&V contamos con una serie de socios comerciales, que permiten brindar a nuestros clientes las mejores soluciones para sus procesos de tratamiento de agua potable y desinfección con métodos convencionales o alternativos.

Equipos de criba y tamizado

Aqseptence Group es líder en equipos para separación de sólidos, ofrece pantallas para tratamiento primario en agua residual, sistemas de separación de arenas, sistemas de deshidratación de lodos, sistemas de filtro, prensa, compuertas, válvulas, cheques tipo chapaleta para instalación en muros con orificio de vertimiento.



Equipo de cribado fino y desarenador longitudinal compacto

La unidad compacta de pretratamiento de Noggerath @ Combined Unit TOP integra tamizado, separación de arenas, todo ello en un equipo compacto. El efluente entra en el tanque de tamizado y pasa a través de la malla del tamiz compactador, cuyo tamaño depende del caudal de entrada. Los sólidos gruesos son retenidos, lavados, compactados y deshidratados.



Equipos de tratamiento, rejas y limpia rejas

Gama de productos para el cuidado de las captaciones: rejas, limpia rejas, sistemas de aireación superficial, raspador y clarificador, sistemas de espesamiento de lodos, limpia rejas tipo rastrillo, limpia rejas telescópico, limpia rejas tipo cadena giratoria, limpiador de rejas horizontal, limpia rejas móviles de puente, cintas transportadoras, incluido sistemas de filtración para riego, filtro de banda y filtros tipo tambor.





Turbinas para generación a mediana escala

Fabricante de turbinas líder en aplicaciones de mediano tamaño, turbinas tipo Pelton, Francis, Kaplan y de flujo axial, soluciones de válvulas para centrales de generación, equipos de regulación de flujo y tensión, y sistemas *scada*.

Pelton: cabezas hasta 100 metros.

Francis: cabezas hasta 450 metros.

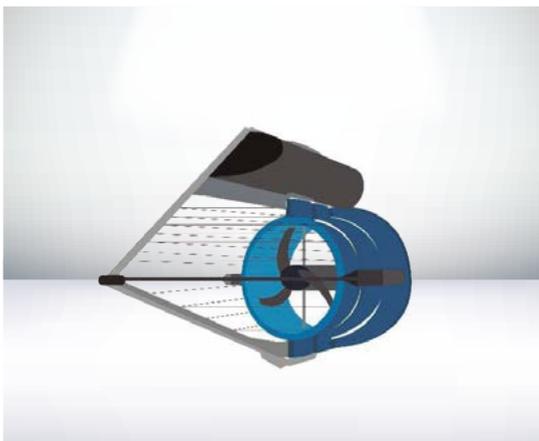
Kaplan: cabezas hasta 70 metros.

Turbinas de flujo axial: cabezas de hasta 35 metros.



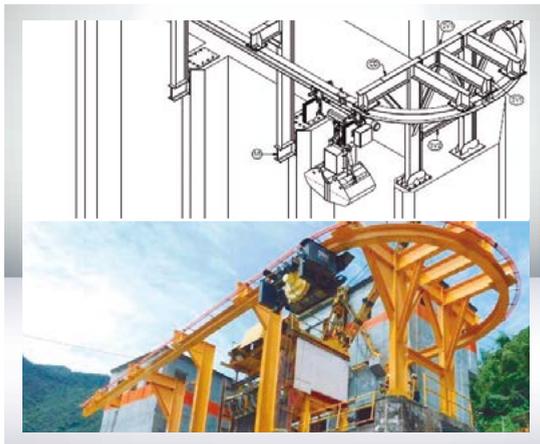
Turbinas para generación en canal abierto

Turbinas de alta eficiencia, soluciones preensambladas que aprovechan energía cinética en canales, cada turbina puede entregar entre 7.5 y 15 kW de energía limpia.



Soluciones integradas para generación en río

Soluciones de electrificación que funcionan con los caudales de río. A través de las velocidades del fluido, la unidad puede producir hasta 5 kW de energía para alimentar los sitios aislados de la red de distribución. La potencia máxima de la unidad turbina-generator es de 5 kW, y puede variar dependiendo de la velocidad del fluido en el sitio de instalación.



Suministro e instalación de sistema de control de sedimento

Cliente: Celsia S.A. E.S.P.

Ubicación: CH Bajo Anchicayá.

Alcance: Diseño de sistema, modificaciones civiles, obra eléctrica, suministro de cuchara para extracción de sedimentos.



Sistema de tratamiento de lodos PTAP Aguas Frías

Cliente: EPM S.A. E.S.P.

Usuario: PTAP Aguas Frías.

Ubicación: Medellín.

Alcance: Obra civil, tanques de almacenamiento y espesamiento, bombas de dosificación de polímeros, bombas de cavidad progresiva, bombas sumergibles, Instrumentación (nivel, lodos, caudal), tablero de control y unidad filtro prensa.



Válvulas y actuadores eléctricos CH El Quimbo

Cliente: Emgesa S.A. E.S.P.

Ubicación: CH El Quimbo.

Alcance: Suministro de válvulas mariposa, tres y cuatro vías, válvulas de regulación de flujo y equipos de actuación electromecánica para la automatización de procesos en la Central Hidroeléctrica El Quimbo.



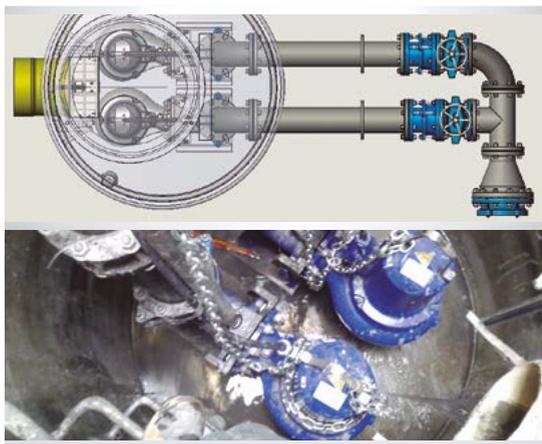
Válvula mariposa DN 1.800 CH Cucuana

Cliente: Celsia S.A. E.S.P.

Ubicación: CH Cucuana.

Alcance: Diseño, fabricación de válvula mariposa, suministro e instalación de elementos de operación (unidad de potencia hidráulica), tablero de control, configuración de HMI en campo, integración de señales al sistema scada de la central.





Soluciones de bombeo compactas sumergibles

Cliente: Veolia.

Usuario: Veolia Montería.

Ubicación: Montería.

Alcance: Suministro e instalación de un tanque de almacenamiento en PRF, con dos bombas Sulzer sumergibles con montaje en pedestal, válvulas, tubería, accesorios, hierro dúctil y tablero de control.



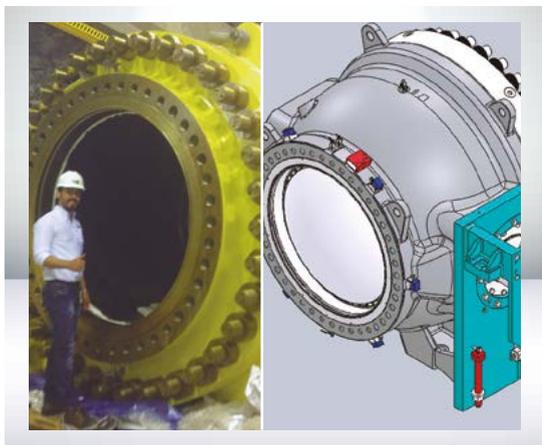
Sistemas de macromedición

Cliente: EPM S.A. E.S.P.

Usuario: Aguas del Urabá S.A. E.S.P.

Ubicación: Turbo.

Alcance: Obra civil, obra eléctrica, obra hidráulica, instalaciones eléctricas, bombas para achique, actuadores eléctricos, válvulas, accesorios y equipos de monitoreo de caudal.



Válvula esférica Central Alto Anchicayá

Cliente: Celsia S.A. E.S.P.

Usuario: Epsa.

Ubicación: CH Alto Anchicayá.

Alcance: Diseño, fabricación de válvula esférica, suministro e instalación de elementos de operación (unidad de potencia hidráulica).



Sistema de tamizado La Guajira

Cliente: Avanzada Soluciones de Acueducto y Alcantarillado S.A. E.S.P.

Usuario: Acueducto Riohacha.

Ubicación: Riohacha.

Alcance: Suministro de equipos de cribado, extracción y deshidratación de lodos, suministro de equipos de bombeo, obra hidráulica, obra civil.





Sistema de bombeo Veolia Aguas del Archipiélago

Cliente: Veolia.

Usuario: Aguas del Archipiélago.

Ubicación: San Andrés Islas.

Alcance: Suministro de bombas sumergibles con tablero de potencia y control, suministro de variadores de velocidad, servicio de instalación y comisionamiento.



Sistema de bombeo cámara de carga PCH Torito

Cliente: Gas Natural Fenosa.

Usuario: PCH Torito.

Ubicación: Costa Rica.

Alcance: Suministro de tubería, válvulas y accesorios, tablero de control, tablero de potencia, suministro de válvulas y bombas, comisionamiento e instalación, suministro de sensores y elementos de instrumentación.



Actuadores eléctricos centrales hidráulicas Celsia

Cliente: Celsia S.A. E.S.P.

Usuario: Epsa.

Ubicación: PCH Bajo Tuluá.

Alcance: Suministro de actuadores eléctricos, maquinado de manzanas, capuchas protectoras, tablero de control, obra eléctrica, configuración de actuador y protección de vástagos.



Planta de potabilización CH Cucuana

Cliente: Celsia S.A. E.S.P.

Ubicación: CH Cucuana.

Alcance: Diseño, construcción, materiales, pruebas, inspección, preparación, transporte de una planta de tratamiento de agua potable 2 L/s, incluyendo la filtración adicional con el paso del fluido por los filtros de arena y el carbón.



 Calle 25 Sur No. 46-15, casa 118
Urbanización Villa Grande • Envigado, Antioquia

 PBX: 444 2882

 **320 693 7755**

 **info@byv.com.co**

 **www.byv.com.co**

B&V Ingeniería
BOMBAS
VÁLVULAS
ACCESORIOS

