



### Nuestra experiencia

La experiencia adquirida **durante más de 75 años**, nos permite disponer de una amplia gama de producto desarrollada a partir de tecnología propia y situarnos en una posición de liderazgo tanto en el mercado español como en el internacional.

Uno de los factores más importantes de INDAR es la calidad ofrecida en los productos y servicios, avalados por los **certificados ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001** así como la alta implicación de todo el personal que directa e indirectamente toma parte en los procesos de diseño y fabricación.

**Instalaciones de última generación** en nuestras fábricas de Beasain y Ciudad de México permiten ofrecer soluciones a distintos perfiles de clientes fabricantes, EPCistas, operadores y propiedades del sector del agua (abastecimiento, tratamiento de aguas, desalación,...), agricultura, industria (minería, gas y petróleo,...) y naval, entre otros, gracias a sus conjuntos motobomba personalizados y motorizaciones sumergibles especiales.

Nuestra experiencia y conocimiento en el ámbito técnico y nuestro espíritu de adaptación siguen siendo el punto fuerte y sello de calidad de INDAR.

### Banco de pruebas de alto rendimiento

En INDAR la calidad no es una opción, sino un compromiso garantizar la fiabilidad de cualquier bomba que se envíe. En este sentido, nuestro banco de pruebas es uno de los mejores del mundo.

Esto permite a Indar probar sus diseños íntegramente para garantizar la mejor calidad en sus productos, así como desarrollar productos y servicios adaptados a las características de cada proyecto y cliente. La principal filosofía de INDAR es garantizar la calidad y fiabilidad con soluciones probadas *in-house*.

Sus características principales son:

- Caudal hasta 21 000 m<sup>3</sup>/h (5 900 l/s)
- Altura hasta 1000 m
- Potencia: 3000 kW
- Tensión: 13,8 kV
- 50Hz, 60Hz, convertidor de frecuencia
- Tara máxima: 40 Tn



Your driving force

Indar Máquinas Hidráulicas S.L.

www.indarpump.com

Rev. Oct/16



**INGENIERÍA DEL AGUA  
EN BOMBAS Y MOTORES  
SUMERGIBLES**

## Soluciones sumergibles para ingeniería del agua

Cuando exista riesgo de inundación, agua a grandes profundidades, contaminación acústica, disponibilidad de espacio reducido, restricciones para adaptar la instalación a los equipos existentes, urgencia para disponibilidad, requerimientos fuera de lo estándar, necesidad de grupos moto-bomba grandes y potentes, soluciones sumergibles libres de mantenimiento o equipos diseñados para la aplicación y el tipo de uso, nuestros clientes cuentan con las soluciones sumergibles más fiables y competitivas del mercado.

La colaboración con el cliente forma parte de la filosofía de nuestra empresa, con un tratamiento personalizado como base de la relación y con un claro objetivo: ofrecer una solución eficiente a cada necesidad.

### Ventajas competitivas

- Versatilidad y flexibilidad
- Soluciones a medida
- Bomba y motor, ambos fabricados en Indar
- Tecnología y diseños propios
- Plazos de entrega cortos
- Pruebas en condiciones reales
- Disponibles en fundición gris, AISI316, Dúplex, Súper Dúplex
- Soluciones para embalses, depósitos, pozos, cántaras, lagos, presas, tuberías,...

Abastecimiento

Tratamiento de aguas residuales

Inundaciones

Desalación

Riego

Minería

Gas y petróleo

Plantas de Energía



**Rango SP BF:**  
Caudal hasta 10 000 m<sup>3</sup>/h (2 800 l/s)  
Altura hasta 100 m  
**Potencia hasta 1200 kW**  
**Tensiones hasta 13,8 kV**  
**Desde 4 hasta 12 polos**

#### Características:

- BF Bombas monocelulares
- Accionadas por motores sumergibles INDAR de aire tipo ISM MF
- Asíncronos, Trifásicos, jaula de ardilla
- Adecuado para variador
- Soluciones para instalaciones húmedas y en seco

### Rango SP HE:

Caudal hasta 21 000 m<sup>3</sup>/h (5900 l/s)  
Altura hasta 25 m  
**Potencia hasta 1000 kW**  
**Tensiones hasta 13,8 kV**  
**Desde 4 hasta 14 polos**

#### Características:

- HE Bombas de hélice axial
- Accionadas por motores sumergibles Indar de aire tipo ISM MF
- Asíncronos, Trifásicos, jaula de ardilla
- Adecuado para variador
- Extraíble, con campana



### Serie H, bomba de hélice axial con campana

Los cables son protegidos del caudal y los sólidos bombeados. Grupo listo para ser instalado embridándolo a la tubería de descarga. La instalación se simplifica ya que la campana se convierte en parte de la tubería de descarga y el grupo cuelga de él y las condiciones de refrigeración ya no dependen de la instalación, geometría, etc.

### Rango SP UGP:

Caudal hasta 8 000 m<sup>3</sup>/h (2 200 l/s)  
Altura hasta 1000 m  
**Potencia hasta 3000 kW**  
**Tensiones hasta 13,8kV**  
**Desde 2 hasta 8 polos**

#### Características:

- UGP Bombas centrífugas multietapa
- Suministrados con motores sumergibles INDAR tipo ISM ML.
- Asíncronos, Trifásicos, jaula de ardilla
- Llenos de agua, Refrigerados y lubricados por agua
- Adecuados para 50-60 y variador
- Adaptado para OEM
- Materiales estándares y de acero inoxidable
- Configuraciones especiales: Horizontal H y PH (presurización en línea). Bombas invertidas.

### Bombas invertidas Serie UGP-M

El motor de la bomba sumergible estándar para operación en posición vertical se encuentra debajo de la bomba. No obstante, hay situaciones donde el nivel dinámico del agua es tan bajo que o bien el agua no llega al cuerpo de aspiración del grupo estándar o deberá colocarse a un nivel muy bajo para prevenir la cavitación.

Para tales casos, INDAR ofrece su serie UGP-M; grupos moto-bombas sumergibles en los cuales, además de compartir la mayoría de las características y rango de la serie SP UGP, la posición relativa de la bomba y el motor es invertida.

### Características particulares y ventajas:

- Máximo aprovechamiento del nivel dinámico del agua
- Aspiración del agua en la parte más inferior de la bomba
- El motor se auto lubrica mediante el agua bombeada a través de la campana
- Respetuoso con el medio ambiente, sin ruido
- Compacto, menos espacio requerido
- No requiere de alineación
- Menor necesidad de cimentación y de estructura soporte
- Transmisión directa de la potencia
- Listo para ser instalado y operar