

INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

| QUIENES SOMOS

| QUE HACEMOS

| COMO LO HACEMOS

| PORQUE LO
HACEMOS

| BOMBAS ANFIBIAS

| APLICACIONES |
SOLUCIONES

| CASOS

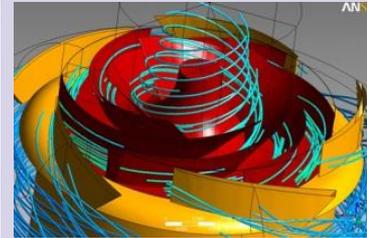
***“El futuro no nos pertenece,
pero hacerlo mejor es parte
de nuestro presente.”***

Manifiesto HIGRA



Referencia mundial en el segmento de **Bombas Anfibas y Aireadores**, HIGRA una **innovación y sustentabilidad** a un equipo directivo con más de 45 años de **experiencia**. Focalizada en la necesidad del usuario y agregar valor, HIGRA ofrece **soluciones** con alta **eficiencia hidroenergética**.

La empresa, ubicada en Sao Leopoldo, en el estado Rio Grande de do Sul, ofrece más de 120 productos como soluciones a los sectores de recolección de agua, riego, saneamiento básico, usinas, minería e industrias, en las más distintas aplicaciones. Siguiendo los padrones de calidad exigidos por el **Sistema Integrado de Gestión de la Sustentabilidad**, todos los equipos garantizan máxima eficiencia hidroenergética, ofreciendo al cliente mejor costo beneficio.



INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I **QUE HACEMOS**

I COMO LO HACEMOS

I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS

**Soluciones para Sistemas
de Bombeo |**
Proyecto, fabricación y
promoción de **bombas
anfibia**s para movimiento
de fluidos.



**Soluciones para Sistemas
de Tratamiento |** Proyecto,
fabricación y promoción de
aireadores para movimiento
de fluidos.



SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

I **COMO LO HACEMOS**I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD



Siempre actuar preventivamente y proveer lo mejor para las personas y para el ambiente, ahora y en el futuro.



Proyectar y fabricar Bombas Anfibias y Aireadores Sumergibles, basados en los Programas Integrados de Mejora Continua y en conformidad con las leyes y normas vigentes.



Ofrecer soluciones para mover fluidos, focalizados en las necesidades de los clientes, en la calificación de proveedores y en el compromiso de los profesionales de la empresa.



Perfeccionar el bienestar y las buenas condiciones de trabajo, y neutralizar o minimizar los riesgos de lesiones y enfermedades ocupacionales.



Utilizar los recursos naturales de manera responsable y contribuir para la disminución de la contaminación del medio ambiente.

[VOLVER A COMO LO HACEMOS](#)

SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

I **COMO LO HACEMOS**

I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS



QUE HACE LA EMPRESA POR LA CALIDAD:

- Calificación proactiva de los proveedores;
- Entrenamiento intensivo de los profesionales de HIGRA;
- Portal SIGS, herramienta de gestión del SIGS desarrollada y utilizada por la empresa;
- Maquinería de alta precisión;
- Softwares de última generación para desarrollo de equipamientos;
- Foco en el aumento del desempeño hidroenergético de los equipamientos;
- Productos customizados, ajustados para cada cliente;
- Programa educacional disponible para todos los profesionales, incluyendo cursos técnicos, graduación y pós-graduación

VOLVER

SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

I **COMO LO HACEMOS**

I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS



QUE HACE LA EMPRESA POR SEGURIDAD Y SALUD:

- PCMSO controlado y util para acciones saludables;
- PPRA activo y parte del sistema de gestión;
- Asistencia médica de alto padrón sin costo, extendida a los familiares;
- Asistencia de farmacia para compra de medicamentos;
- Brigada de emergencia entrenada;
- Entrenamientos rotineros en seguridad ocupacional;
- Comisión Interna de Prevención de Accidentes (CIPA) actuante;
- Analisis de accidentes y casi accidentes;
- Convenio con gimnasio;
- Refectorio con nutricionista.

VOLVER

SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

I **COMO LO HACEMOS**

I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS



QUE HACE LA EMPRESA POR EL MEDIO AMBIENTE:

- Impresión en ambos lados de la hoja;
- Uso de papel de origen controlado;
- Empaques de madera de origen controlado;
- No trabajamos en la hora punta para preservar la energía eléctrica;
- Recolectamos agua de lluvia para uso en el banco de pruebas;
- Separamos la basura para destinación de residuos controlada;
- Central de Residuos adecuada para el almacenaje temporario de residuos;
- Tratamiento de efluentes;
- Sustitución de los vasos plásticos por tazas y vasos reutilizables;
- Programas de reducción de la generación de residuos;
- 100% de los materiales utilizados en los equipamientos Higma son reciclables,
- 20% del Hierro Fundido y 50% de las partes en acero especial usados en los equipamientos Higma son de origen reciclada;
- Nuestros productos son utilizados para disminuir la polución del medioambiente;
- Nuestros productos están diseñados para lograr excelente desempeño y eficiencia hidroenergética.

VOLVER

SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

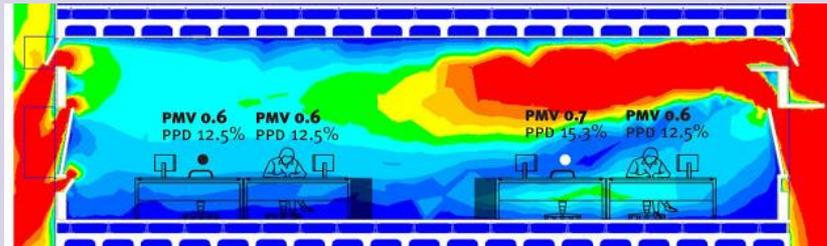
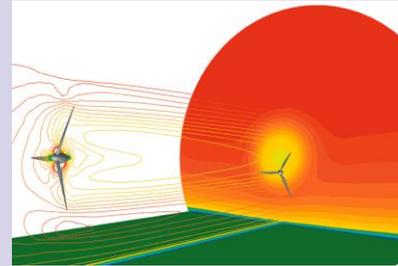
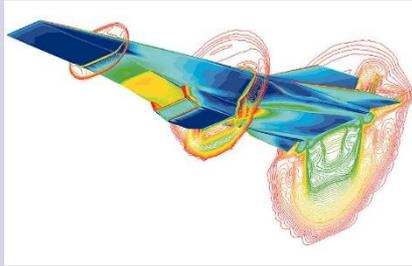
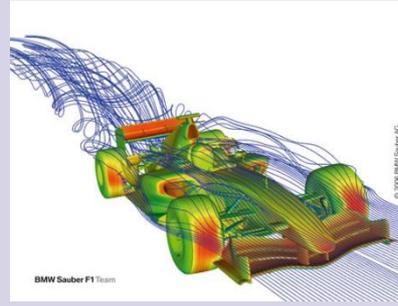
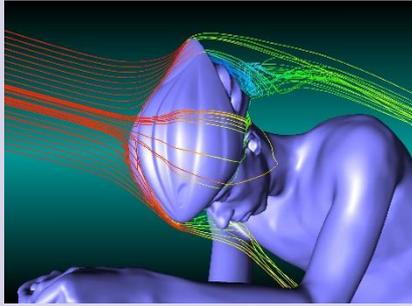
I COMO LO HACEMOS

I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

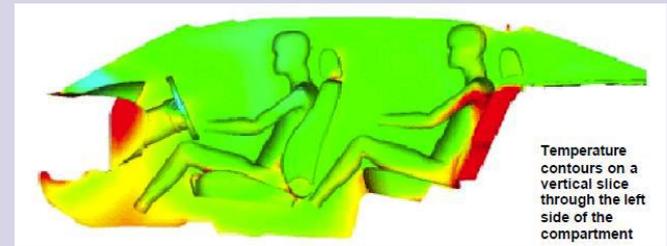
I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS



CFD (*Computational Fluid Dynamics*) es el uso de métodos computacionales para solventar problemas de desague y/o transferencia de calor, cuando el local de interés tiene difícil acceso y/o cuando el ensayo experimental tiene elevado costo, siendo necesario reducir el espacio y las muestras a analizar.

MAS IMAGENES
DE CFX



SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

VOLVER

MAS IMAGENES DE CFX

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

I COMO LO HACEMOS

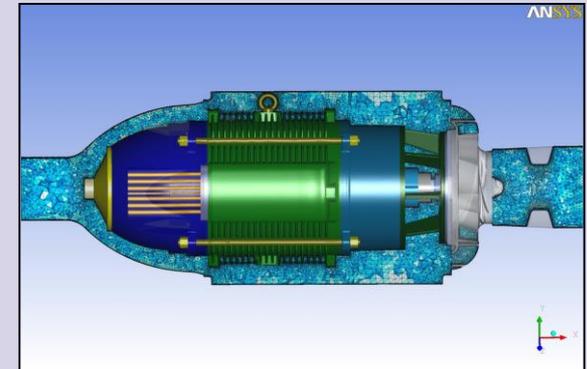
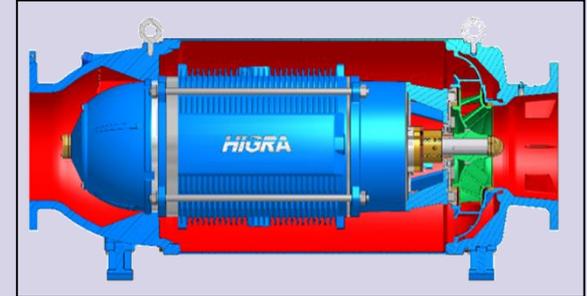
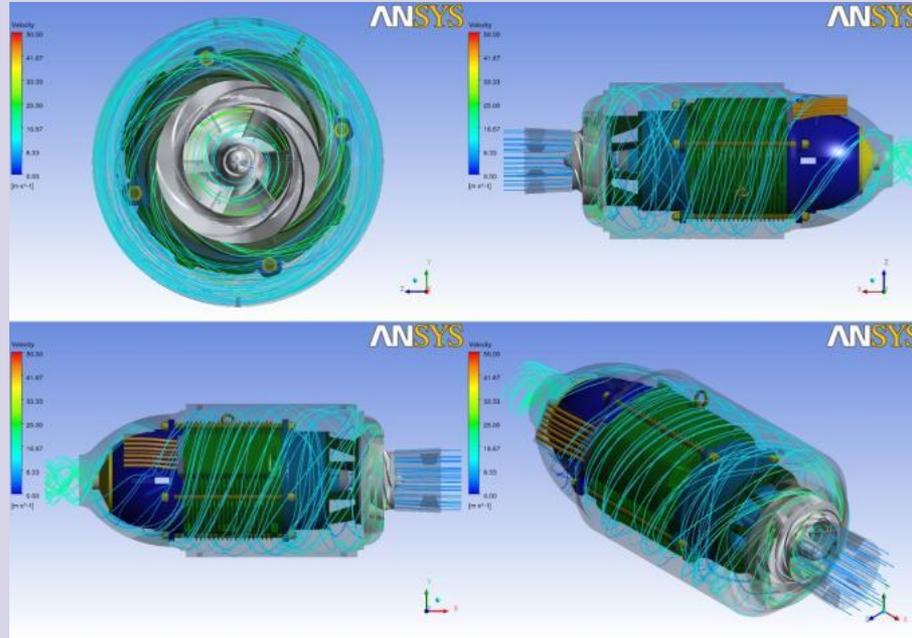
I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS

Analisis de desague (líneas de flujo):



SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



SUSTENTABILIDAD
EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

QUIENES SOMOS

QUE HACEMOS

COMO LO HACEMOS

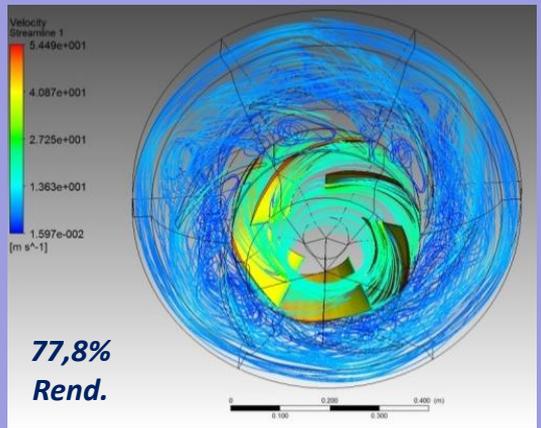
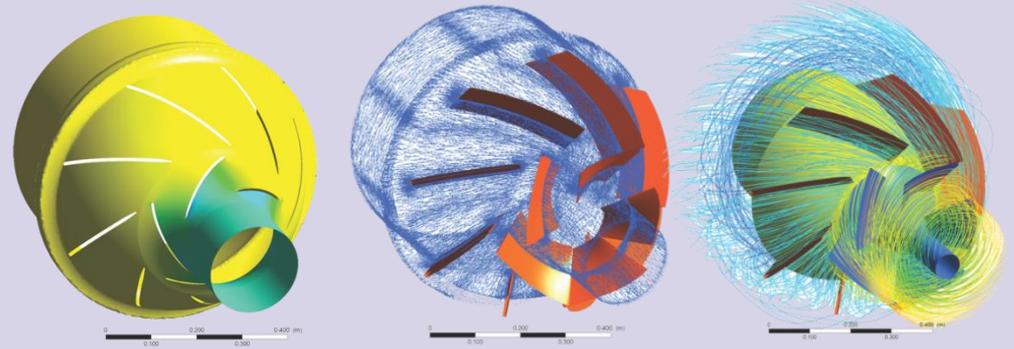
PORQUE LO
HACEMOS

BOMBAS ANFIBIAS

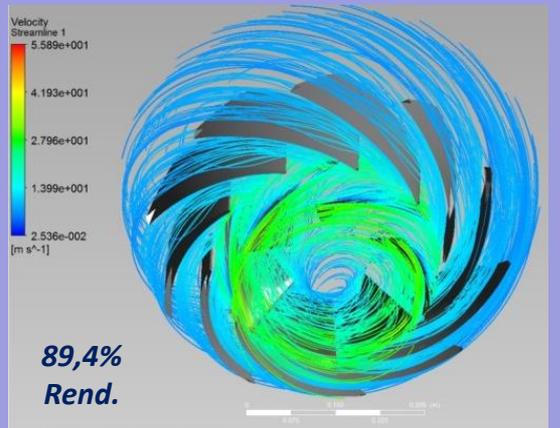
APLICACIONES |
SOLUCIONES

CASOS

Simulación de CFX en rotores de la Bomba Semiaxial:



Ejemplo de mejora de rendimiento utilizando el CFX:



SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos

INICIO

FIN

VOLVER

Análisis de cavitación:

MAS IMAGENES DE CFX

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

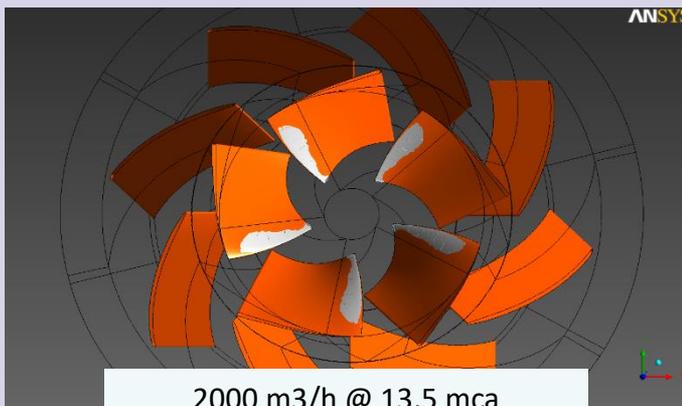
I COMO LO HACEMOS

I PORQUE LO
HACEMOS

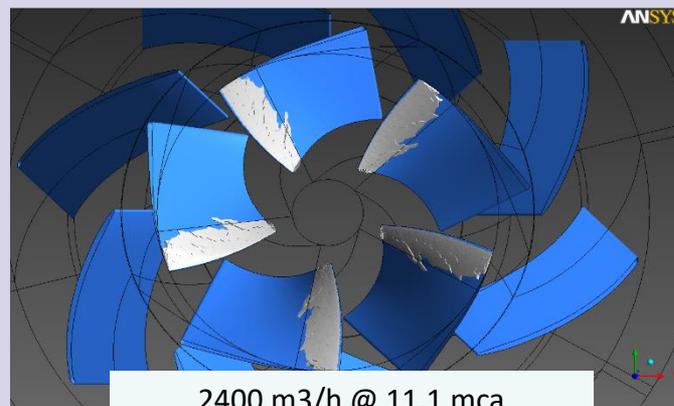
I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

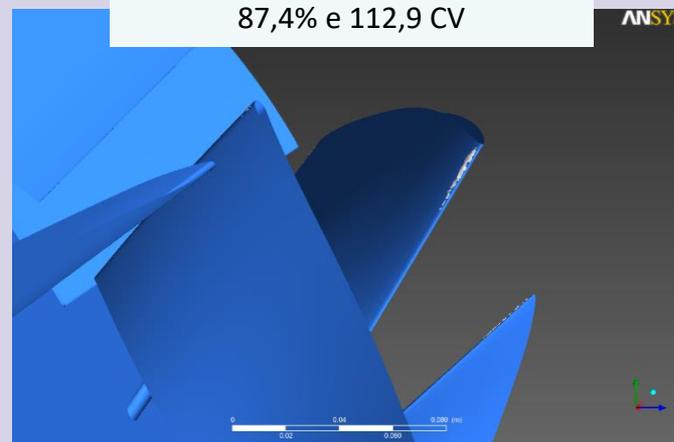
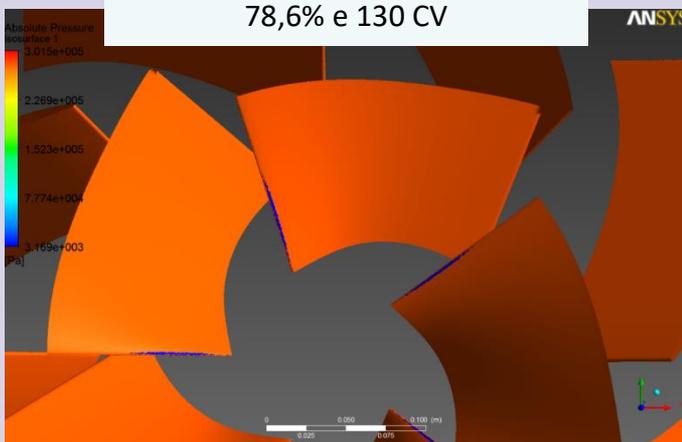
I CASOS



2000 m3/h @ 13,5 mca
78,6% e 130 CV



2400 m3/h @ 11,1 mca
87,4% e 112,9 CV



SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

VOLVER

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

¿ QUIENES SOMOS

¿ QUE HACEMOS

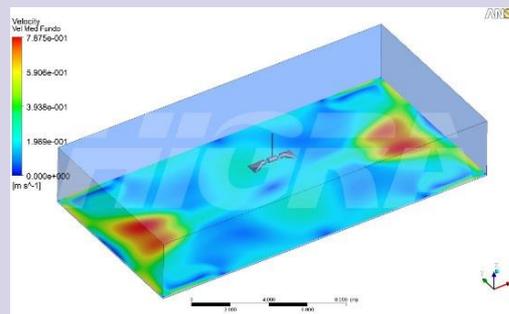
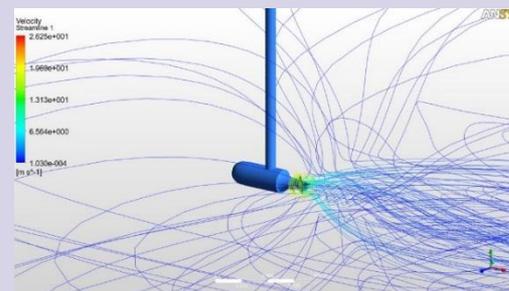
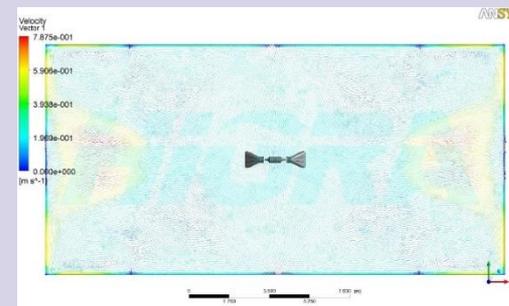
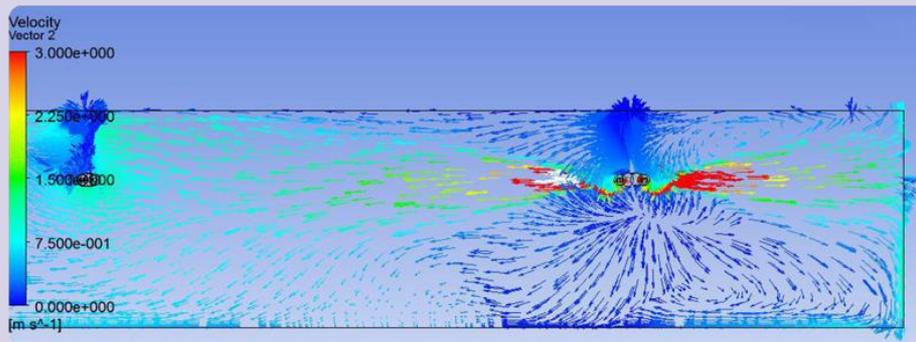
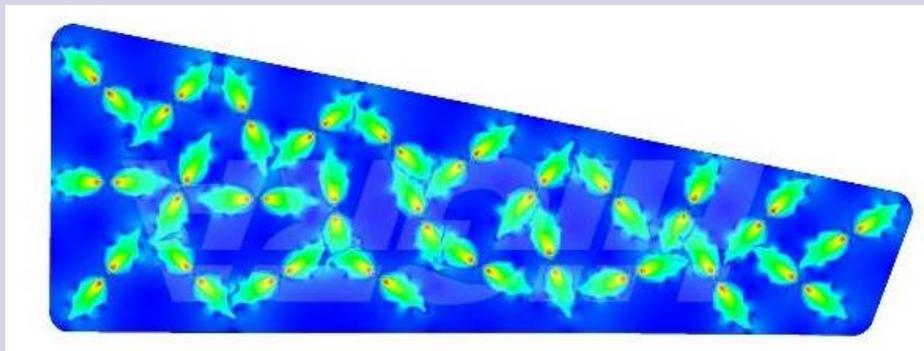
¿ COMO LO HACEMOS

¿ PORQUE LO
HACEMOS

¿ BOMBAS ANFIBIAS

¿ APLICACIONES |
SOLUCIONES

¿ CASOS



SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

Software de Moldeo Inventor:

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

¿ QUIENES SOMOS

¿ QUE HACEMOS

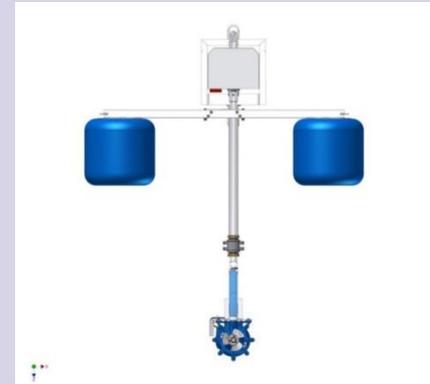
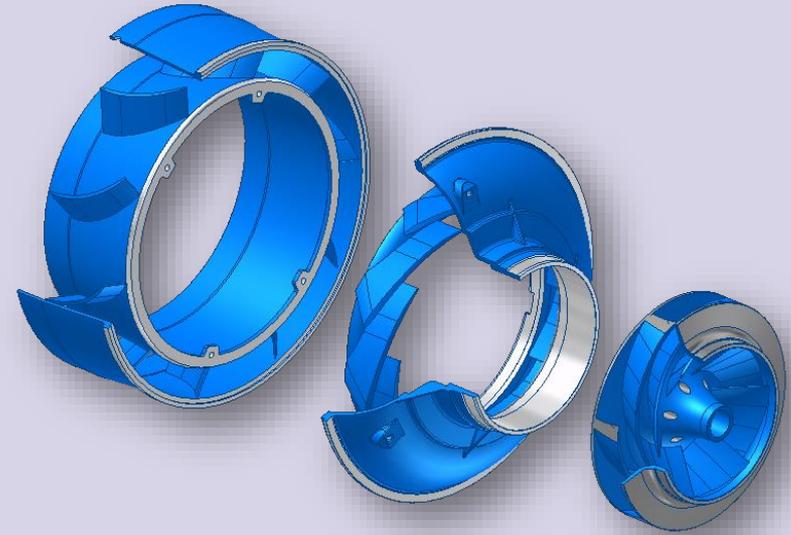
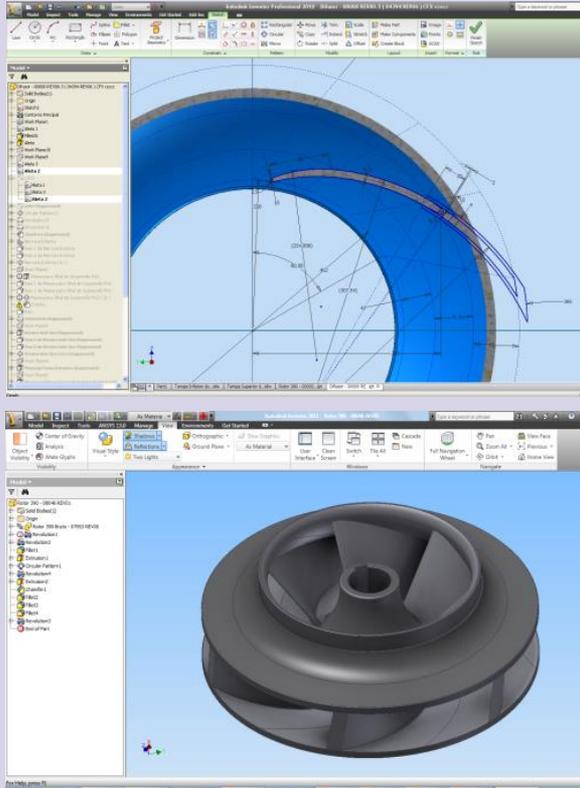
¿ COMO LO HACEMOS

¿ PORQUE LO
HACEMOS

¿ BOMBAS ANFIBIAS

¿ APLICACIONES |
SOLUCIONES

¿ CASOS



VOLVER A COMO LO HACEMOS

SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos



INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

I COMO LO HACEMOS

I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos

- Proceso automatizado a través de software de supervisión y CLP, desarrollado de acuerdo a las necesidades y proyecto de Higma.
- Uso de actuadores eléctricos con inversor de frecuencia para ajuste preciso de parada.
- Medidores de caudal de hasta 3500 m³/h.
- Capacidad de probar potencias hasta 600CV en BT y de acuerdo a la frecuencia deseada.
- Prueba de desempeño de un 100% de las bombas producidas



Asista el
video

[VOLVER A COMO LO HACEMOS](#)

SIGS

CFD Ansys CFX

CAD Inventor

Laboratorio de Ensayos Hidroenergéticos

The logo for HIGRA, featuring the word 'HIGRA' in a bold, white, sans-serif font on a dark blue background.



PARA EL CLIENTE: NUESTRAS SOLUCIONES NECESITAN AGREGAR VALOR, DARLE AL NEGOCIO DEL CLIENTE RETORNO Y LUCRO.

- ALTA EFICIENCIA HIDROENERGÉTICA
- FACILIDAD DE INSTALACIÓN
- MENOR INDICE DE MANTENIMIENTO
- BAJA EMISIÓN DE RUIDOS
- ADAPTACIÓN AL MEDIO

PARA LOS ACCIONISTAS:

- VER SUS PRINCIPIOS E IDEALES MULTIPLICÁNDOSE
- RETORNAR LA INVERSIÓN DE FORMA SUSTENTABLE

MÁS QUE HACER DIFERENTE, NECESITAMOS HACER LA DIFERENCIA

PARA EL PROFESIONAL HIGRA:

HACER LA DIFERENCIA

EN LA EDUCACIÓN, EN EL DÍA A DÍA, ESTIMULAR LA LIDERANCIA PARA QUE EL PROFESIONAL EVOLUVA Y RETORNE ESO A SU MEDIO.

- EDUCACION PAGADA
- ASISTENCIA MEDICA EXTENDIDA A LA FAMILIA
- BENEFICIOS CORPORATIVOS
- PARTICIPACION ACTIVA EN EL PPR (INDICADORES)
- SIGS - JEFE ZERO

PARA LA COMUNIDAD: NUESTRO DNA ESTÁ EN CONSTANTE EVOLUCIÓN. NADA MÁS JUSTO QUE COMPARTIR CON NUESTRA COMUNIDAD (COLABORADORES).

- GINCANA HIGRA
- SEMANA DE LA CALIDAD UNISINOS
- CAMPAÑA DE RECAUDACION PARA ENTIDADES

EFICIENCIA HIDROENERGETICA

“Energía limpia es energía ahorrada. En un proceso que envuelve generación de energía siempre habrá algún tipo de degradación ambiental. Ahorrar el consumo de energía es el proceso más eficiente y económico que existe, ya que no involucra ningún recurso natural.

Eficiencia hidroenergética es el ahorro efectivo de energía. Es el primer paso hacia la **sustentabilidad**: ser **económicamente viable** y **ecológicamente correcto**! Conceptos estos aplicados por HIGRA desde el comienzo hasta el fin de sus procesos.”

Lea más sobre eficiencia hidroenergética en el artículo en nuestro blog, [Qué es eficiencia hidroenergética para HIGRA?](#)

SUSTENTABILIDAD

“**SUSTENTABILIDAD** es una palabra frecuentemente usada, pero no siempre comprendida. **Acciones de sustentabilidad están más allá del medio ambiente.** Para que un emprendimiento humano sea considerado sustentable, debe ser **económicamente viable, socialmente justo, culturalmente aceptado y ecológicamente correcto.** Es necesario entender que todas nuestras acciones afectarán la vida de futuras generaciones de manera positiva o negativa. **Por lo tanto, debemos tratar bien nuestro presente para preservar el futuro.**”

INICIO

FIN

SUSTENTABILIDAD

EFICIENCIA
HIDROENERGETICA

I QUIENES SOMOS

I QUE HACEMOS

I COMO LO HACEMOS

I PORQUE LO
HACEMOS

I BOMBAS ANFIBIAS

I APLICACIONES |
SOLUCIONES

I CASOS

“Agradecemos su atención.”

HIGRA | higra.com.br

55 51 3778.2939 | comercial@higra.com.br

HIGRA

