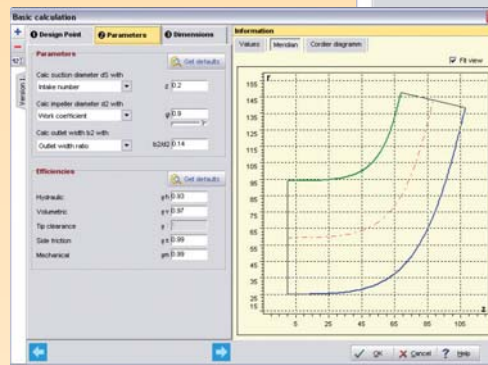
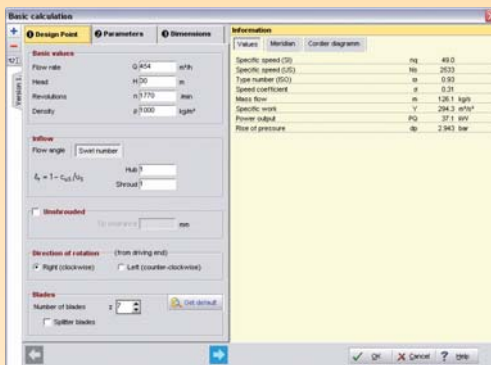
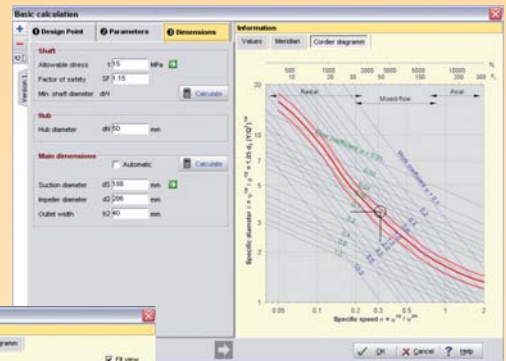


BOMBAS – PASOS DE DISEÑO MÁS IMPORTANTES

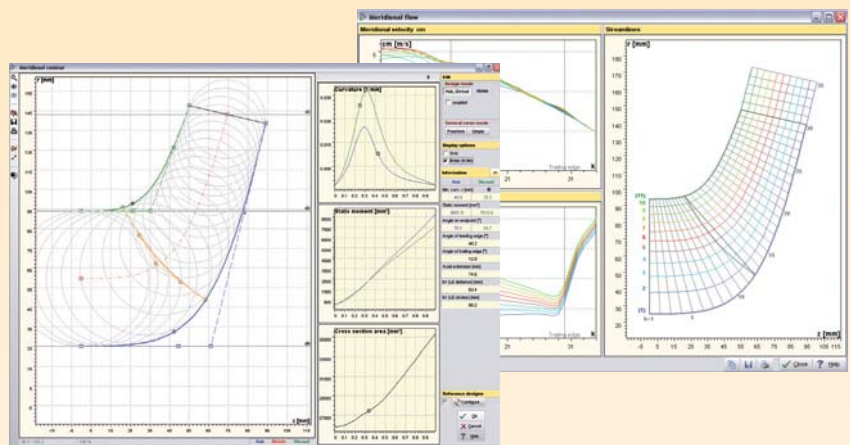
1. Dimensiones principales

- Cálculo de las dimensiones principales del rotor: diámetro del buje, diámetro de succión, diámetro del rotor, anchura de salida
- Uso de las funciones de aproximación integradas o definidas por el usuario para la determinación de los parámetros de la bomba.



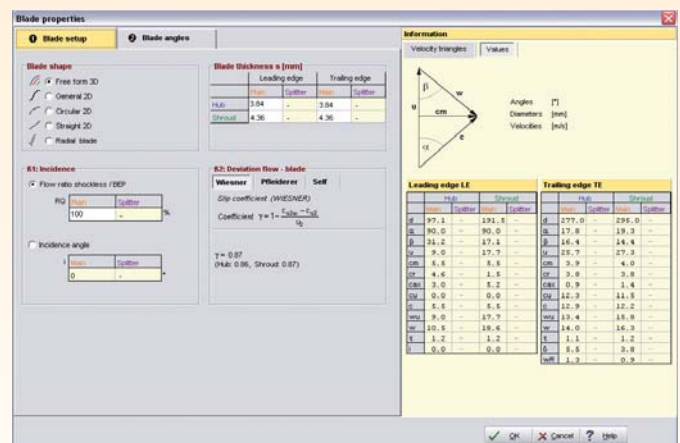
2. Contorno meridional

- Diseño del contorno meridional mediante curvas de Bezier, arcos y líneas o polilíneas definidas por el usuario
- Posicionamiento del borde de ataque recto o curvado
- Visualización de información sobre los parámetros geométricos más importantes
- Cálculo del flujo meridional mediante un método de curvatura de las líneas de corriente; visualización de las distribuciones de velocidad



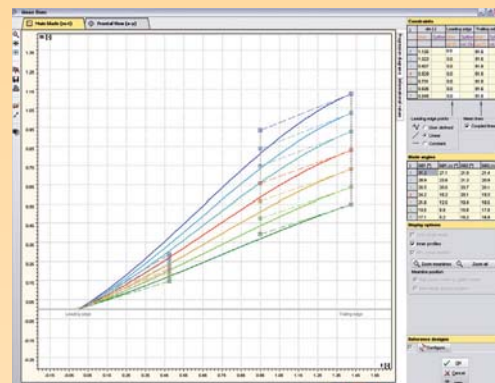
3. Ángulos de los álabes

- Selección de la forma del álabes: forma libre 3D, generalizada 2D, circular 2D, recta 2D, alabes radiales
- Diseño del álabes definiendo de 2 a 11 secciones meridionales
- Cálculo de los ángulos óptimos, teniendo en cuenta la variación de la sección de paso del flujo a causa de los álabes
- Representación gráfica de los triángulos de velocidades. Representación tabulada de todas las componentes de la velocidad y los ángulos del flujo



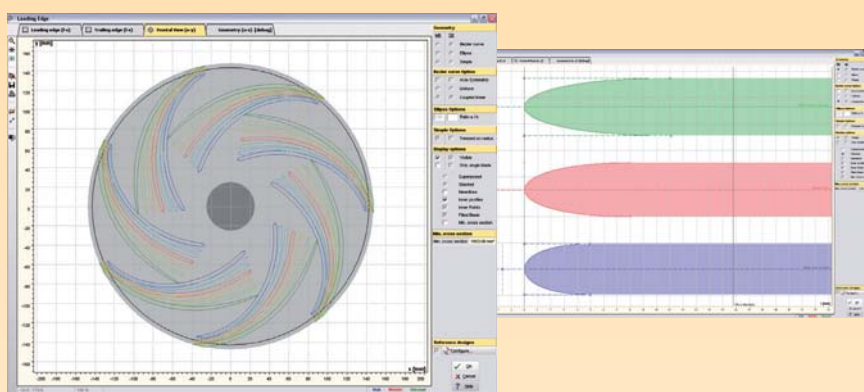
4. Secciones meridionales del álabe

- Definición de las curvas constructivas principales del álabe mediante curvas de Bezier, o polilíneas definidas por el usuario
- Modificación acoplada o desacoplada de la forma de las secciones meridionales
- Libre elección para determinar el ángulo de paso (wrap angle)
- Representación de la evolución del ángulo del álabe y la sección de paso



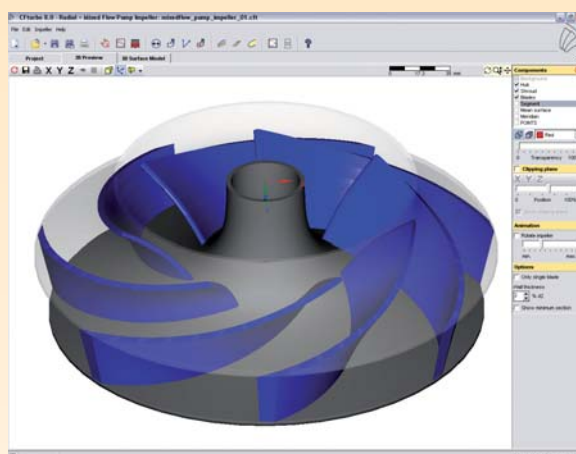
5. Perfil de los álaves, bordes de ataque

- Definición del grosor de los álaves para cada una de las secciones meridionales
- Posibilidad de perfilado del borde de ataque y/o de fuga por medio de curvas de Bezier
- Representación en dirección axial del álabe diseñado



6. Vistas 3D

- Representación 3D dinámica (rotación, traslación, zoom)
- Vistas parciales
- Intersección mediante planos
- Representación del conjunto



7. Exportación de datos

- Exportación de puntos, curvas y superficies
- Formatos de exportación de datos estándar como IGES, STEP, DXF
- Interfaces directas a los sistemas CAD/CAE/CFD más importantes
- Formatos de exportación específicos disponibles a petición del cliente

8. Estimación de las curvas características

- Representación de las curvas características para distintas velocidades de rotación y diámetros
- Estimación de las pérdidas por medio de relaciones empíricas

