



ANSYS FLUENT + CFX

SIMULACIÓN CFD AVANZADA – JUNTOS PARA MEJORES RESULTADOS

CERTIFICAN:



- ✓ Amplia gama de modelos físicos
- ✓ Flujo estacionario y transitorio
- ✓ Modelos de turbulencia avanzados
- ✓ Gran flexibilidad de malla



ANSYS CFX

- ✓ Solver basado en volúmenes finitos
- ✓ Alta precisión y robustez
- ✓ Excelente para flujos complejos
- ✓ Post-proceso avanzado (CFX-Post)

CENTRO DE CAPACITACIONES PRINBEL SACS

ANSYS II – SIMULACIÓN BIFÁSICA CFX, DISEÑO Y SIMULACIÓN EN FLUENT



2026



INICIO DE CLASES:

06 JUNIO 2026



HORARIO:

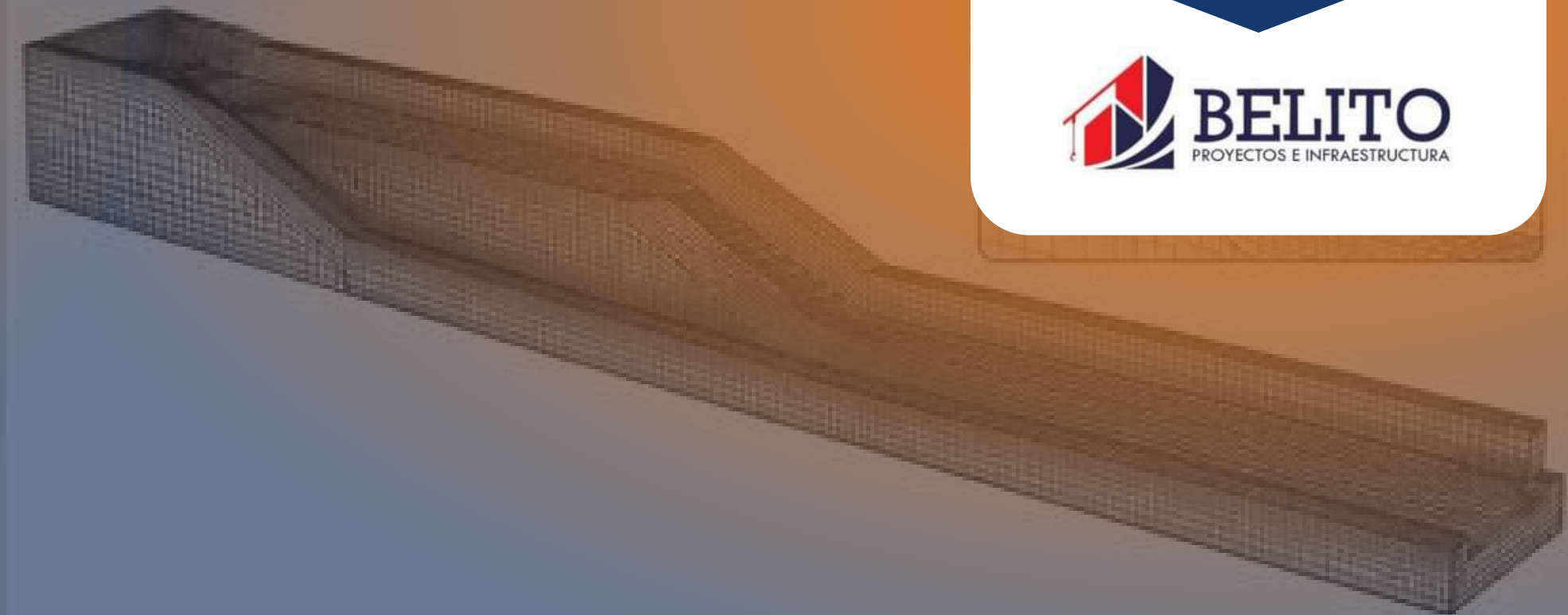
SABADO Y DOMINGO
8:00 PM - 10:00 PM

COMPARATIVA

DATOS

TEMA: _ ANSYS II – SIMULACIÓN BIFÁSICA CFX,
DISEÑO Y SIMULACIÓN EN FLUENT
Nº DE SESIONES: 08 sesiones 2 HORAS CADA UNA
FRECUENCIA: SABADO Y DOMINGO
8:00pm – 10:00pm
DOCENTE: Ing. Carlos Marx Rivas Córdova

CERTIFICAN:



CONTENIDOS

1

INTRODUCCIÓN AL CFD
Y SIMULACIÓN
APLICADA EN INGENIERÍA

2

SIMULACIÓN BIFÁSICA AIRE-
AGUA EN VERTEDERO
ESCALONADO

3

SIMULACIÓN CFD DE BOMBAS
CENTRÍFUGAS

4

ANÁLISIS DE CAVITACIÓN
EN IMPULSOR RADIAL

5

SIMULACIÓN DE VENTILACIÓN Y
EFECTO VENTURI

6

SIMULACIÓN DE FLUJO
INTERNO EN FLUENT

7

DISEÑO Y SIMULACIÓN
CFD DE CANALES
HIDRÁULICOS

8

MODELAMIENTO AVANZADO DE
VOLUTA DOBLE Y EXPRESIONES
PARAMÉTRICAS



! DATO IMPORTANTE !

INCLUYE CERTIFICACION:

- **GRACIAS A CENTRO DE CAPACITACIONES – PRINBEL SACS**

CERTIFICAN:



BELITO
PROYECTOS E INFRAESTRUCTURA



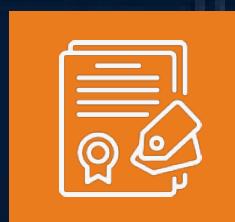
CARLOS MARX RIVAS CÓRDOVA



- INGENIERO CIVIL COLEGIADO Y HABILITADO CON ESTUDIOS DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
- SUPERIOR, UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS (INGENIERIA CIVIL)
- POSGRADO UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA (MAESTRIA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN INGENIERIA HIDRÁULICA)



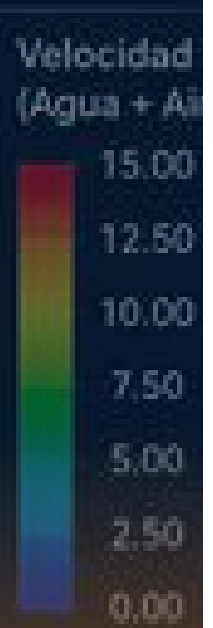
- JEFE DE SUPERVISION – AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
- JEFE DE LA UNIDAD DE DESARROLLO URBANO
- RESIDENTE CIVIL – AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO



- ASISTENTE DE CALIDAD DE OBRA ALMACENES Y NAVES INDUSTRIALES
- SUPERVISOR DE OBRA – MANTENIMIENTO DE PUENTES
- RESIDENTE DE OBRA – MANTENIMIENTO DE CAUCE DE RIO



Modelo: A
- Enfoque: B
- Modelo de
- Acople pro
- Esquema
- Transitorio

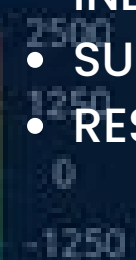


VIST

TIEN DE AIRE

PRESION ESTÁTICA (Agua) [Pa]

DETALLE – AIREACION EN SALTO



CERTIFICAN:



INTRODUCCIÓN

EL CURSO DESARROLLA APLICACIONES AVANZADAS DE DINÁMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL (CFD) MEDIANTE ANSYS FLUENT Y ANSYS CFX, ORIENTADAS AL ANÁLISIS HIDRÁULICO Y SIMULACIÓN MULTIFÁSICA APLICADA A PROYECTOS REALES DE INGENIERÍA. DURANTE LAS SESIONES SE ESTUDIARÁN FENÓMENOS DE FLUJO EN VERTEDEROS ESCALONADOS, BOMBAS CENTRÍFUGAS, CAVITACIÓN, VENTILACIÓN Y CANALES HIDRÁULICOS, EMPLEANDO HERRAMIENTAS PROFESIONALES DE MODELAMIENTO NUMÉRICO, MALLADO, CONFIGURACIÓN DE SOLVER Y POSTPROCESO AVANZADO.

ASIMISMO, EL PARTICIPANTE APRENDERÁ A INTERPRETAR VARIABLES HIDRÁULICAS COMO PRESIÓN, VELOCIDAD, TURBULENCIA, DISIPACIÓN DE ENERGÍA Y COMPORTAMIENTO BIFÁSICO AGUA-AIRE, DESARROLLANDO SIMULACIONES CFD APLICADAS AL DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS HIDRÁULICOS E INDUSTRIALES.



SIMULACIÓN DE CAVITACIÓN EN BOMBA CENTRÍFUGA

Modelo Multifásico (Agua - Vapor) – Método Zwart-Gerber-Belamri

TEMARIO:

DISTRIBUCIÓN DE PRESIÓN ESTÁTICA (Pa)

150000
112500

SESIÓN 1. INTRODUCCIÓN AL CFD Y SIMULACIÓN APLICADA EN INGENIERÍA

- Simulación y papel en el diseño
- La simulación en la ingeniería
- Ventajas y desventajas de la simulación en Ansys

SESIÓN 2. SIMULACIÓN BIFÁSICA AIRE-AGUA EN VERTEDERO ESCALONADO

- Simulación bifásica de vertedero escalonado de una presa (componentes agua y aire)
- Convergencia -Disipadores de energía

SESIÓN 3. SIMULACIÓN CFD DE BOMBAS CENTRÍFUGAS

- Simulación fluidodinámica de bombas centrífuga de presas
- Bombas centrífugas y sus aplicaciones
- Curva característica

SESIÓN 4. ANÁLISIS DE CAVITACIÓN EN IMPULSOR RADIAL

- Análisis Cavitación impulsor radial
- Cavitacion
- Punto de operación

SESIÓN 5. SIMULACIÓN DE VENTILACIÓN Y EFECTO VENTURI

- Simulación de agitador de 2 cuerpos (estudio de ventilación)
- Ecuación de Bernoulli
- Tubo de venturi

SESIÓN 6. SIMULACIÓN DE FLUJO INTERNO EN FLUENT

- Simulación Fluent.
- Flujo laminar

SESIÓN 7. DISEÑO Y SIMULACIÓN CFD DE CANALES HIDRÁULICOS

- Simulación de canal. Fluent
- Diseño de canal
- Mallado y solver en Fluent

SESIÓN 8. MODELAMIENTO AVANZADO DE VOLUTA DOBLE Y EXPRESIONES PARAMÉTRICAS

- Análisis de voluta doble
- Voluta doble en solidword
- Trabajo con expresiones

DETALE DE CAVITACIÓN (FRACCIÓN DE VAPOR)

CONTENIDO DE VAPOR EN EL TIEMPO (PUNTO DE OPERACIÓN)

CONDICIONES DE SIMULACIÓN

SALIDA

• Fluido: Agua líquida - Vapor de agua

MEDIOS DE PAGO

Nacional



BCP: 35094187181097

CCI: 00235019418718109778

NOMBRE: JUAN JONELL BELITO MANCHA



Scotiabank: 038-8155418

Scotiabank CCI: 009-225-200388155418-44 A

NOMBRE: JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



BBVA: 0011-0814-0253202330

CCI: 011-814-000253202330-12

JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



993174913

JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



Cuenta de ahorros en Soles: 04-422-131480

CCI: 018-422-004422131480-68

José Antonio Belito Gerente General Prinbel



INTERBANK : 8983443311639

CCI: 00389801344331163946

JOSE ANTONIO BELITO MANCHA

MEDIOS DE PAGO

Internacional



JOSÉ ANTONIO BELITO MANCHA

DNI:45445655

Celular: 993174913

Ciudad: Lima Perú



JOSÉ BELITO

prinbel.sacs@gmail.com



**INFORMES E
INSCRIPCIONES**



**+51 962 255 368
+51 993 174 913**

@PRINBEL



PRINBEL.SACS@GMAIL.COM

