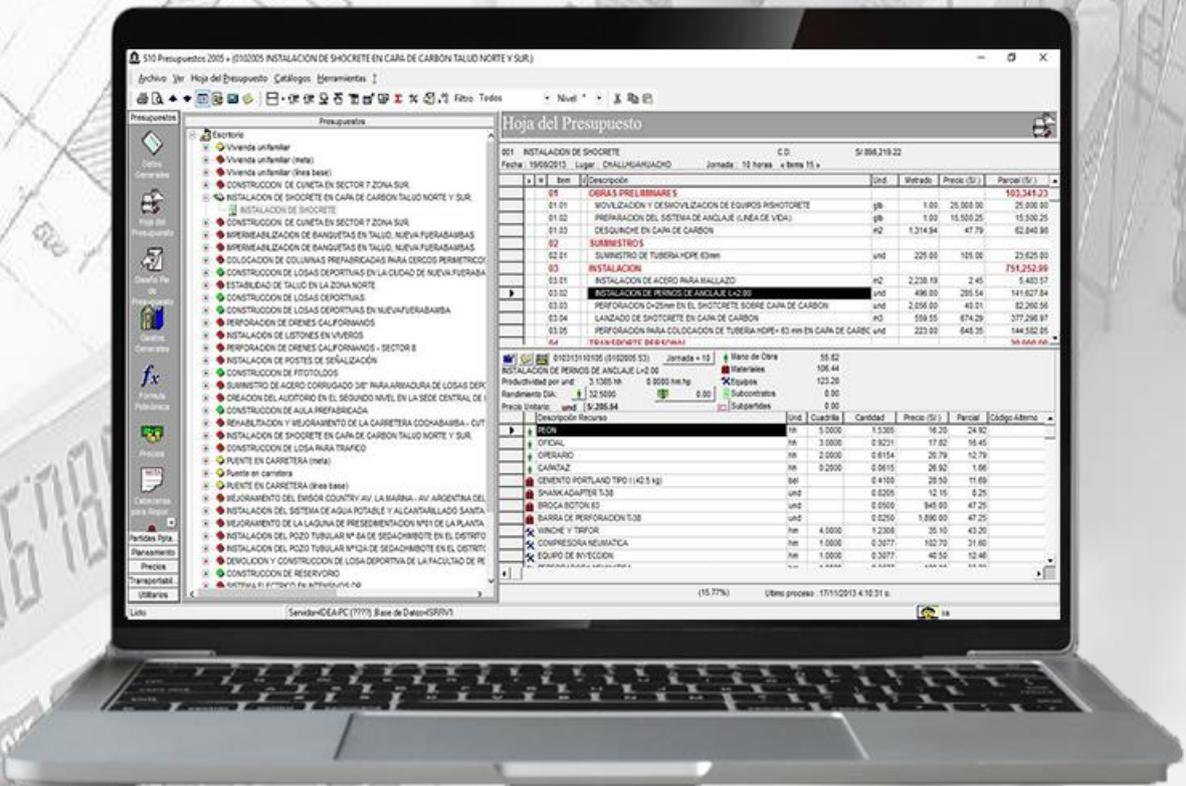


CURSO DE ESPECIALIZACIÓN:

S10 - COSTOS Y PRESUPUESTOS



DESCRIPCIÓN

El curso de Costos y Presupuestos con S10 está dividido en 10 sesiones ordenados según el plan de estudio con más de 50 horas académicas, partiendo desde el nivel básico hasta el avanzado.

El curso es teórico-práctico, por lo que en cada sesión se le brindará todas las herramientas necesarias para el seguimiento del curso, como el manual de la sesión, plantillas, hojas de cálculo, normas, planos, ejemplos y los archivos finales desarrollados en la sesión. En el curso se desarrollará el presupuesto de un proyecto real, aplicando las diversas herramientas del programa S10: Costos y Presupuestos. Permitiendo al usuario elaborar, formular y controlar la parte económica de un proyecto u obra de cualquier índole, lo cual nos permite obtener costos reales y un presupuesto específico diseñado según el proceso constructivo.

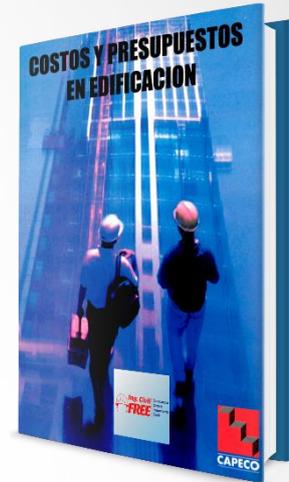
Al finalizar el curso, el alumno tendrá la capacidad de desarrollar presupuestos para cualquier tipo de proyecto, utilizando el programa S10: Costos y Presupuestos a un nivel avanzado, partiendo desde los conceptos generales de un presupuesto hasta los fundamentos teóricos y prácticos para la elaboración de expedientes técnicos.

OBJETIVOS

- Proporcionar a los participantes los conocimientos y métodos avanzados para la elaboración de presupuestos para cualquier tipo de proyecto.
- Capacitar a los participantes en el uso adecuado del programa S10 para la creación del presupuesto de un proyecto de ingeniería, en base a los recursos empleados, metrados, análisis de precios unitarios, fórmula polinómica y obtener los reportes detallados del presupuesto.
- Brindar a los participantes las herramientas necesarias para elaborar, formular y controlar la parte económica de un proyecto en cualquier campo profesional.

SESIÓN 01: CONCEPTOS GENERALES

- Introducción al curso
- Definición de presupuesto
- Tipos de presupuestos
- Partidas y subpartidas
- Análisis de precios unitarios
- Costos directos e indirectos
- Expediente técnico



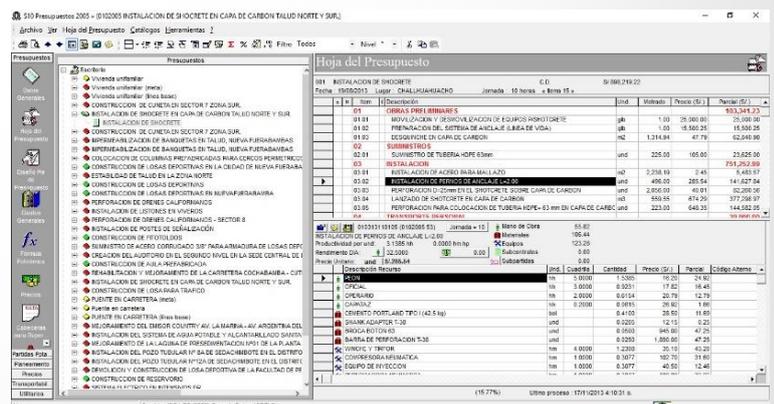
SESIÓN 02: INTERFAZ DEL SOFTWARE S10

- Entorno de trabajo
- Barra de títulos
- Barra de menús
- Barra de herramientas
- Configuración de vistas
- Árbol de presupuestos
- Estructuración de presupuesto en S10
- Registro del presupuesto
- Secuencia de uso
- Descripción del proyecto



SESIÓN 03: CREACIÓN DEL PRESUPUESTO

- Hoja del presupuesto
- Subpresupuestos
- Creación de títulos
- Creación de partidas
- Creación de subpartidas
- Creación de recursos
- Duplicar partidas y recursos



SESIÓN 04: PROCESAMIENTO DEL PRESUPUESTO

- Ingreso de metrados
- Análisis de precios unitarios
- Ingreso de cuadrillas
- Ingreso de cantidades
- Ingreso de precios
- Ejecución del presupuesto
- Impresión del presupuesto
- Lectura de datos



SESIÓN 05: PIE DE PRESUPUESTO Y GASTOS GENERALES

- Diseño del pie de presupuesto
- Costo directo
- Gastos generales
- Utilidad
- Subtotal
- IGTV
- Presupuesto total
- Desagregado de gastos generales

SESIÓN 06: FÓRMULA POLINÓMICA

- Definición de fórmula polinómica
- Índices unificados de precios
- Configuración en S10
- Creación de la fórmula polinómica en S10
- Agrupamiento preliminar
- Conformación de monomios

$$K = a \frac{J_r}{J_0} + b \frac{M_r}{M_0} + c \frac{E_r}{E_0} + d \frac{V_r}{V_0} + e \frac{GU_r}{GU_0}$$

SESIÓN 07: CABECERAS PARA REPORTES

- Diseño de cabeceras para reportes
- Registro de usuarios
- Precio por grupos
- Presupuesto descompuesto
- Entregables del presupuesto
- Vista preliminar de impresión

Análisis de precios unitarios

Rendimiento	INDIA	LUC 120.000	EG 120.000	Costo unitario directo por m ²				Parcial \$
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$			
0101010003	CEMENTO	Moto de Odra	m ²	1.0000	0.0967	20.00		1.32
0101010004	OFICIAL		m ²	7.0000	0.4967	18.00		8.42
								9.72
0201030001	GASOLINA	Materiales	gal	0.5400	11.00			0.44
0207030001	HERRAJÓN		m ²	0.1130	0.10			0.01
0207030001	AGUA PNEUMÁTICA EN CUBA		m ³	0.0170	21.10			0.36
0210100001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol	0.5000	22.00			11.00
								10.91
0201030001	Equipo		unf	0.0000	45.00			0.22
0201030001	MEZCLADORA DE CONCRETO		m ²	1.0000	0.9967	10.00		0.49
								0.96
Peris	04.02.01.01	CONCRETO ZAPATAS Fp=219 kg/m ²						339.78
Rendimiento	INDIA	LUC 22.000	EG 22.000	Costo unitario directo por m ³				Parcial \$
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$			
0101010002	CAPITAL	Moto de Odra	m ³	0.2000	0.0727	22.00		1.62
0101010003	CEMENTO		m ³	1.0000	0.3036	20.00		7.20
0101010004	OFICIAL		m ³	1.0000	0.3036	18.00		6.54
0101010005	PECÓN		m ³	6.0000	2.1918	18.00		32.73
0101010006000	GRUPADOR DE EQUIPO LIVIANO		m ³	2.0000	0.7273	20.00		16.80
								62.89
0201030001	Materiales		m ³	0.8000	55.00			44.00
0207030001	ARENA CUBANA		m ³	0.4000	55.00			22.00
0207030001	AGUA PNEUMÁTICA EN CUBA		m ³	0.1800	21.10			3.80
0210100001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol	0.7400	22.00			16.28
								287.91
0201010001	Equipo		unf	0.2000	62.00			1.24
0201030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 4 HP 1.20'		m ³	1.0000	0.3036	10.00		3.04
0201030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 HP (20 HP)		m ³	1.0000	0.3036	10.00		3.04
								9.16
Peris	04.02.01.02	ACERO CORROSADO Fp=4200 kg/m ² OREADO 06						5.59
Rendimiento	INDIA	LUC 300.000	EG 300.000	Costo unitario directo por m ²				Parcial \$
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$			
0101010003	CEMENTO	Moto de Odra	m ²	1.0000	0.0968	20.00		1.32
0101010004	OFICIAL		m ²	1.0000	0.2000	18.00		3.60
								4.92
0204010000001	Materiales		kg	0.0200	4.40			0.09
0204020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg	1.0000	4.20			4.20
								4.29
Peris	04.02.02.01	CONCRETO VIGAS DE CIMENTACION Fp=210 kg/m ²						548.29
Rendimiento	INDIA	LUC 18.000	EG 18.000	Costo unitario directo por m ³				Parcial \$
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$			

SESIÓN 08: MANEJO DE BASE DE DATOS

- Exportar presupuesto
- Importar presupuesto
- Copia de seguridad de base de datos
- Restaurar base de datos
- Crear nueva base de datos

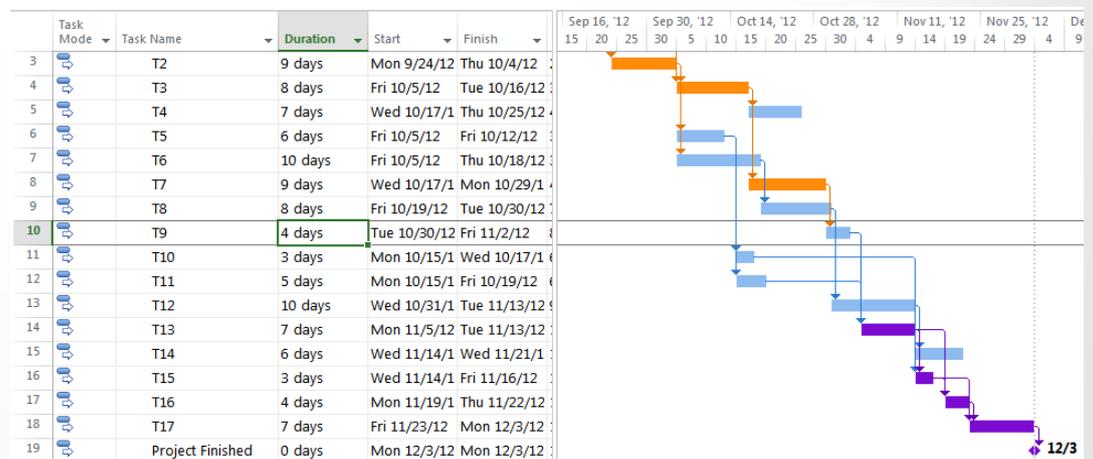
SESIÓN 09: CALENDARIO Y VALORIZACIÓN

- Datos generales del proyecto
- Calendario
- Estructura de trabajo (EDT)
- Asignación de fases
- Distribuir presupuesto en el EDT
- Definir periodos
- Cronograma por periodo



SESIÓN 10: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE OBRAS CON MS PROJECT

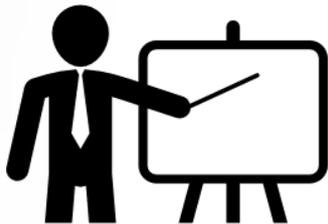
- Conceptos de la programación de obra
- Componentes en una programación
- Relación de partidas
- Ruta crítica
- Tipos de programación
- Interfaz del Ms Project
- Exportar presupuesto de S10 a Ms Project
- Exportar presupuesto de S10 a Excel
- EVALUACIÓN FINAL



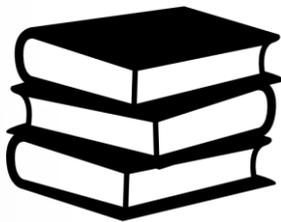
BENEFICIOS DEL CURSO



AULA VIRTUAL: Accede a las clases virtuales desde cualquier lugar y horario, a través de nuestra plataforma virtual. El aula virtual estará disponible 24/7, ACCESO ILIMITADO.



ASESORIA PERSONALIZADA: El alumno podrá interactuar con el docente del curso, el cual resolverá tus dudas y/o consultas para reforzar tu aprendizaje.



MATERIAL EDUCATIVO: Se le brindará materiales descargables por sesión, los cuales incluyen 10 manuales de teoría, ejemplos, plantillas, planos, normas vigentes, libros y documentos diversos.



CERTIFICACIÓN: Aprobado la evaluación final del curso, se procederá a emitir y enviar el certificado con su código único de validación. Certificación a nombre de **IBM STRUCTURE** por 50 horas lectivas.

DOBLE CERTIFICACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO DE EDIFICACIONES DE CONCRETO ARMADO

IBM STRUCTURE

TEMARIO:

MÓDULO I: ESTRUCTURACIÓN Y PREDIMENSIONAMIENTO
SESIÓN 01: Interfaz del programa ETABS
SESIÓN 02: Manejo de comandos del programa
SESIÓN 03: Estructuración de la edificación
SESIÓN 04: Predimensionamiento de los elementos

MÓDULO II: MODELADO, METRADO DE CARGAS Y ANÁLISIS SÍSMICO
SESIÓN 05: Modelado de la edificación en ETABS
SESIÓN 06: Metrados y asignación de cargas-Norma E.020
SESIÓN 07: Periodo fundamental de vibración
SESIÓN 08: Análisis sísmico estático-Norma E.030
SESIÓN 09: Análisis sísmico dinámico-Norma E.030
SESIÓN 10: Obtención y verificación de los resultados



N° IBMCA-3XXX000000

CERTIFICADO

IBM STRUCTURE

OTORGA EL PRESENTE RECONOCIMIENTO A:

Nombres y Apellidos del Alumno

Por haber culminado con éxito el curso de:

ESPECIALIZACIÓN EN ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO DE EDIFICACIONES DE CONCRETO ARMADO

Con una duración de 85 horas académicas

Lima, xx de Enero del 20xx



ING. LUIS CORDOVA CASTAÑEDA
DIRECTOR GENERAL



ING. EDGAR VALDIVIA ROMERO
COORDINADOR ACADÉMICO

IBM STRUCTURE

CERTIFICACIÓN A NOMBRE DE:

IBM STRUCTURE

(GRATUITO)



CERTIFICACIÓN A NOMBRE DEL:

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

(OPCIONAL)

ESPECIALIZACIÓN EN ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO DE EDIFICACIONES DE CONCRETO ARMADO

TEMARIO:

MÓDULO I: ESTRUCTURACIÓN Y PREDIMENSIONAMIENTO
SESIÓN 01: Interfaz del programa ETABS
SESIÓN 02: Manejo de comandos del programa
SESIÓN 03: Estructuración de la edificación
SESIÓN 04: Predimensionamiento de los elementos

MÓDULO II: MODELADO, METRADO DE CARGAS Y ANÁLISIS SÍSMICO
SESIÓN 05: Modelado de la edificación en ETABS
SESIÓN 06: Metrados y asignación de cargas-Norma E.020
SESIÓN 07: Periodo fundamental de vibración
SESIÓN 08: Análisis sísmico estático-Norma E.030
SESIÓN 09: Análisis sísmico dinámico-Norma E.030
SESIÓN 10: Obtención y verificación de los resultados



N° CIPCA-3XX000000

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE SAN MARTÍN

CERTIFICADO

OTORGA EL PRESENTE RECONOCIMIENTO A:

Nombres y Apellidos del Alumno

Por haber culminado con éxito el curso de:

ESPECIALIZACIÓN EN ANÁLISIS Y DISEÑO SÍSMICO DE EDIFICACIONES DE CONCRETO ARMADO

Desarrollado por IBM Structure en convenio con el Colegio de Ingenieros del Perú CD - San Martín con una duración de 85 horas académicas

Lima, xx de Enero del 20xx



ING. HENRY H. VASQUEZ VASQUEZ
DECANO CIP
CD SAN MARTÍN - MOYOBAMBA



ING. LUIS CORDOVA CASTAÑEDA
DIRECTOR GENERAL
IBM STRUCTURE



El certificado presenta un código QR que podrá ser validado por cualquier entidad, a través de nuestra página web: www.ibmstructure.com

“APTITUDES AL CERTIFICARSE”

El alumno acreditado obtendrá los conocimientos necesarios para desarrollar presupuestos para cualquier tipo de proyecto, utilizando el programa S10: Costos y Presupuestos a un nivel avanzado, partiendo desde los conceptos generales de un presupuesto hasta los fundamentos teóricos y prácticos para la elaboración de expedientes técnicos.

INVERSIÓN:

Precio oferta por todo el mes: Antes (~~S/170~~)

ALUMNOS EN GENERAL: **S/85 Soles (\$23 USD)**

PROMOCIONES:

DESCUENTO EX-ALUMNOS (12%): **S/75 Soles (\$20 USD)**

DESCUENTOS CORPORATIVOS

2 COMPAÑEROS (12%): **S/75 Soles (\$20 USD)**

3 COMPAÑEROS (18%): **S/70 Soles (\$19 USD)**

(El costo incluye el certificado y acceso ILIMITADO al Aula Virtual)

INSCRIPCIÓN:

1. Realizar el depósito o transferencia a la cuenta bancaria de su preferencia.
2. Enviar el comprobante de pago al WhatsApp o FB Messenger:

Facebook: www.facebook.com/IBMStructure/

WhatsApp: +51 946404530 (Pulsar aquí)



Correo: info@ibmstructure.com

3. Recibirá un correo confirmando su matrícula.
4. Se le entregará el usuario y clave de acceso al Aula Virtual.

FORMAS DE PAGO:

Realizar el depósito o transferencia en cualquiera de las cuentas bancarias de su preferencia: Scotiabank, BCP, Interbank, BBVA o Western Union, a nombre del Coordinador Académico: **María del Pilar Valencia Tuisima.**

OPCIÓN 1 (SIN COMISIÓN DESDE CUALQUIER CIUDAD)



SCOTIABANK

N° Cuenta Soles: 562-0720622
CCI: 009-010-205620720622-08

OPCIÓN 2 (SIN COMISIÓN DESDE CUALQUIER CIUDAD)



INTERBANK

N° Cuenta Soles: 898-3157847971
CCI: 003-898-013157847971-42

OPCIÓN 3 (COMISIÓN INTERPLAZA S/ 9.00 - CIUDADES FUERA DE LIMA)



BCP

N° Cuenta Soles: 191-97104808-0-63
CCI: 002-19119710480806355

OPCIÓN 4 (PAGO DEL EXTRANJERO)



WESTERN UNION

Nombre Completo:
María del Pilar Valencia Tuisima
País: Perú-Lima

OPCIÓN 5 (PAGO EN LÍNEA - COMISIÓN 5%)

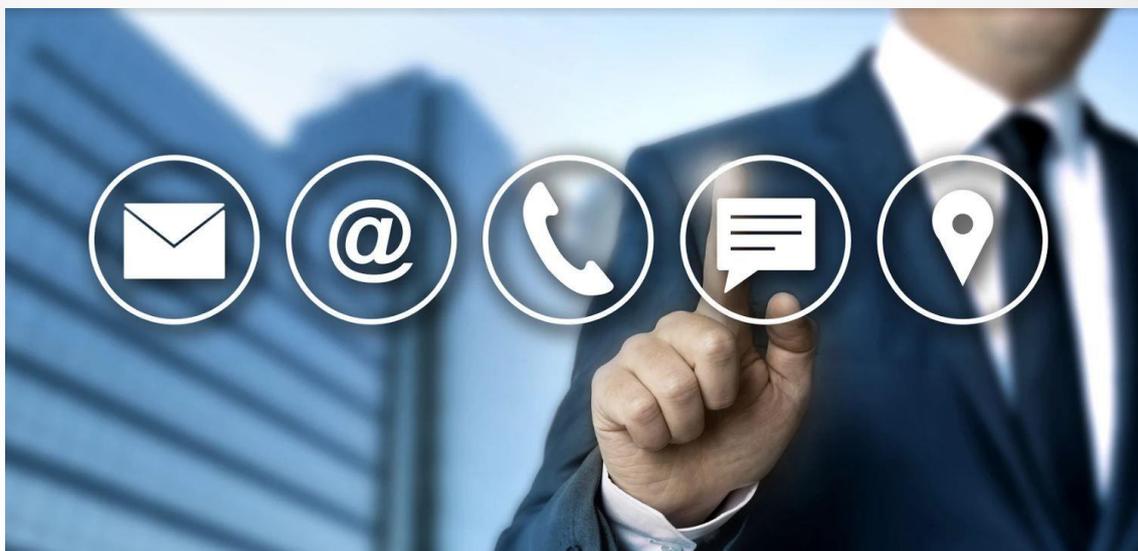


TARJETA DE CRÉDITO

Se le brindará el enlace de pago por WhatsApp: [+51 946404530](https://wa.me/51946404530)

NOTA: Enviar el comprobante de pago al WhatsApp o FB Messenger.

CONTACTO:



www.ibmstructure.com



www.facebook.com/IBMStructure/



+51 946404530



info@ibmstructure.com



ibmstructure@gmail.com

Comunícate con un asesor comercial por WhatsApp >>

[CLICK HERE](#)

