

## PROGRAMA ANALÍTICO

<b>ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS</b>	
Fecha de elaboración:	
30 de mayo 2014.	
Elaboró Programa sintético	MCH Rodolfo Díaz de León Barrón EAO Patricia Trujillo Faz. M.A. Ing. Ciro Delgadillo Araiza.
Elaboró Programa analítico	EAO. J. Arturo Delgado Ahumada. EAO Patricia Trujillo Faz. Ing. Ciro Delgadillo Araiza.
Revisó	Dra. Arq. Alma María Cataño Barrera

## DATOS BASICOS

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

## ESQUEMA DE CONTENIDO



## OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivos generales	<b>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:</b>	
	Integrar de manera asertiva los conceptos de un presupuesto de obra de acuerdo a la normatividad vigente de los precios unitarios correspondientes; analizando su costo directo, indirectos, financiamiento y utilidad, utilizando para este fin un programa de computadora apropiado.	
Competencia (s) profesionales de la carrera a las que contribuye a desarrollar	Analizar con sentido crítico los sistemas administrativos, (edificación) en los ámbitos endógeno y exógeno para la formulación de (empresa) proyectos de edificación.	
Competencia (s) transversales a las que contribuye a desarrollar	<p>Trabajo colaborativo, compromiso con el proyecto, respeto a la normatividad.</p> <p>Actuación con sentido ético, postura crítica ante el cliente y la organización, apoyar procesos de beneficio social</p> <p>Científico-Tecnológico</p> <p>Razonar a través del establecimiento de relaciones coherentes y sistematizables entre la información derivada de la experiencia y los marcos conceptuales y modelos explicativos derivados de los campos científicos y tecnológicos propios de la profesión.</p>	
Objetivos específicos	<b>Unidades</b>	<b>Objetivo específico</b>
	<b>1. Integración del precio unitario</b>	Interpretar un proyecto de construcción. Identificar e integrar las partidas y conceptos de trabajo, ordenado cronológicamente. Integrar los volúmenes correspondientes a cada concepto de obra.
	<b>2. Los gastos operativos y el costo indirecto</b>	Integrar al presupuesto los componentes del costo directo para su análisis, de acuerdo a la normatividad vigente. Desarrollar una explosión de insumos analizando su metodología y uso administrativo.
	<b>3. Programas de control de obra</b>	Integrar los cargos de indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales, a los precios unitarios, de acuerdo a la normatividad vigente. Analizar e integrar a un presupuesto la figura de subcontratos de obra, analizando su uso dentro de un presupuesto.

## CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 1	¿Qué es un presupuesto de obra? ¿Qué es una partida de trabajo? ¿Qué es un concepto de obra? ¿Qué es un procedimiento de construcción? ¿Que contiene un proyecto ejecutivo? ¿Cuándo aplica el impuesto al valor agregado (iva), en un presupuesto de obra? ¿Qué es el catálogo de conceptos?	
<b>UNIDAD 1</b>		<b>Integración del precio unitario.</b>
<b>Tema 1.1 Presupuesto</b>		<b>32 hs</b>
<b>Tema 1.1 Presupuesto</b>		<b>12 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Partidas de trabajo.</li> <li>o ley de obra pública.</li> <li>o Tipos de presupuesto.</li> </ul>	
<b>Tema 1.2 Conceptos de obra</b>		<b>8 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Normas generales de construcción.</li> </ul>	
<b>Tema 1.3 Presupuestos por computadora</b>		<b>12 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Opus y/o Campeón.</li> </ul>	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	Ley de obra pública. Manual de usuario <Opus o Campeón>	
<i>Métodos de enseñanza</i>	Exposición del tema e interacción con el alumno Orientando los procesos para su adecuada interpretación	
<i>Actividades de aprendizaje</i>	Con el apoyo de un software de presupuestos (Opus, Campeón o Excel), el alumno desarrollara los temas de la unidad.	

## CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

**PLAN DE ESTUDIOS 2013**

Preguntas de la Unidad 2	¿Qué integra un precio unitario? ¿Qué es el costo directo? ¿Qué es una explosión de insumos? ¿Cómo afecta el rendimiento en el costo directo? ¿Existe rendimiento en los materiales?	
<b>UNIDAD 2</b>		<b>Los gastos operativos y el costo indirecto.</b>
<b>Tema 2.1 Costo directo por mano de obra.</b>		<b>32 hrs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Análisis del factor del salario real.</li> <li>○ Integración de cuadrillas de trabajo.</li> <li>○ Integración por herramienta.</li> <li>○ Integración de mando intermedio.</li> <li>○ Integración de equipo de seguridad.</li> <li>○ Rendimientos de la mano de obra.</li> </ul>	
<b>Tema 2.2 Costo directo de maquinaria</b>		<b>8 hrs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cargos fijos.</li> <li>○ Cargos por consumo.</li> <li>○ Cargos por utilidad.</li> <li>○ Rendimiento de maquinaria.</li> </ul>	
<b>Tema 2.3 Costo de materiales</b>		<b>6 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estudio de mercado.</li> <li>○ Mermas, desperdicio.</li> <li>○ Rendimiento o consumo materiales.</li> </ul>	
<b>Tema 2.4 Análisis Básicos o Auxiliares</b>		<b>6 hr</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mezclas.</li> <li>○ Concretos.</li> <li>○ Cimbras.</li> <li>○ Varios.</li> </ul>	
<b>Tema 2.5 Explosión de Insumos</b>		<b>6 hrs</b>
<i>Subtema</i>	Explosión de insumos.	
<i>Lectura y otros recursos</i>	Manual del usuario <Opus, campeón, Excel> Ley de obra publica	

## PLAN DE ESTUDIOS 2013

	Manual de auto construcción. Suarez Salazar, C. (1969). <i>Costo y tiempo en la edificación</i> . México: Limusa.
<i>Métodos de enseñanza</i>	Exposición del tema e interacción con el alumno orientando los procesos para su adecuada interpretación.
<i>Actividades de aprendizaje</i>	Con el apoyo de un software de presupuestos (Opus, Campeón Excel), el alumno desarrollara los temas de la unidad.

## CONTENIDOS Y METODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 3	¿Qué es el costo indirecto de oficina central y de campo? ¿Qué es el financiamiento? ¿Qué es la utilidad? ¿Cómo se integran en la obra pública los costos adicionales al costo directo? ¿Qué es un subcontrato?	
<b>UNIDAD 3</b>		<b>Programas de control de obra.</b>
		<b>32 hs</b>
<b>Tema 3.1 Análisis indirectos</b>		<b>8 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Indirectos de Oficina Central.</li> <li>○ Indirectos de Oficina de Obra.</li> <li>○ Integración de Indirectos al presupuesto.</li> </ul>	
<b>Tema 3.2 Programa de Obra</b>		<b>8 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antecedentes y precedentes.</li> <li>○ Tipos de vínculo.</li> </ul>	
<b>Tema 3.3 Financiamiento</b>		<b>6 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Análisis de Costo por Financiamiento.</li> <li>○ Integración de Financiamiento al presupuesto.</li> </ul>	
<b>Tema 3.4 Utilidad</b>		<b>6 hs</b>
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Determinación de la utilidad.</li> <li>○ Integración de la utilidad al presupuesto.</li> </ul>	
<b>Tema 3.5 Cargos Adicionales</b>		<b>4 hs</b>

## PLAN DE ESTUDIOS 2013

<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Calculo de los cargos adicionales.</li> <li>○ Integración de los cargos adicionales.</li> </ul>
<i>Lecturas y otros recursos</i>	Ley de Obra publica
<i>Métodos de enseñanza</i>	Exposición del tema e interacción con el alumno orientando los procesos para su adecuada interpretación
<i>Actividades de aprendizaje</i>	Con el apoyo de un software de presupuestos (Opus, Campeón Excel), el alumno desarrollara los temas de la unidad.

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Exposición del tema e interacción con el alumno orientando los procesos para su adecuada interpretación  
Con el apoyo de un software de presupuestos (Opus, Campeón Excel), el alumno desarrollara los temas de la unidad.

## EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
Primer examen parcial Examen Teórico. Evidencia de temas. Participación en clase.	Primera Unidad	1ª. Unidad	40% 50% 10%
Segundo examen parcial Examen Teórico. Evidencia de temas. Participación en clase.	Segunda Unidad	2ª. Unidad	40% 50% 10%
Tercer examen parcial Examen Teórico. Evidencia de temas. Participación en clase.	Tercera Unidad	3ª. Unidad	40% 50% 10%
<b>Examen Ordinario</b>	Promedio de las tres unidades.		
<b>Examen extraordinario</b>	Teórico 100%		
<b>Examen a título</b>	Teórico 100%		
<b>Examen de regularización</b>	Teórico 100%		

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

<p><b>Textos básicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Varela Alonso, L.</b> (2004). <i>Ingeniería de costos, teoría y práctica en construcción</i>. 4<sup>a</sup>. Edición. México: InterCost, Consultores en Ingeniería de Costos.</li> <li>○ <b>Suarez Salazar, C.</b>(1969). <i>Costo y tiempo en edificación</i>. México: Limusa.</li> <li>○ <b>Suarez Salazar, C.</b> (2005). <i>Administración de empresas constructoras</i>. 2<sup>a</sup>. Edición. México: Limusa.</li> <li>○ “<i>Nueva ley del Seguro Social</i>”. Trillas.</li> <li>○ “<i>Ley federal del trabajo (comentada)</i>”.</li> </ul>
<p><b>Textos complementarios</b></p>	
<p><b>Sitios de Internet</b></p>	<p><a href="http://www.stps.gob.mx">www.stps.gob.mx</a>  <a href="http://www.campeonplus.com.mx">www.campeonplus.com.mx</a>  <a href="http://www.opus.com.mx">www.opus.com.mx</a>  <a href="http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio">www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio</a>  <a href="http://www.cmicslp.org/2012/cmicslpsocios/ssocios.html">http://www.cmicslp.org/2012/cmicslpsocios/ssocios.html</a>  <a href="http://dof.gob.mx/ley-reg.php">http://dof.gob.mx/ley-reg.php</a></p>
<p><b>Bases de datos</b></p>	