

<b>PROGRAMA DIPLOMADO</b> <b>Eficiencia Energética - avanzado 2017</b>			
<b>Módulos</b>		<b>Hrs 100</b>	<b>Días 12,5</b>
	<b>INTRODUCCIÓN AL CURSO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo autoridades</li> <li>• Presentación del programa</li> <li>• Contexto e historia del diplomado</li> </ul>	2	
1.-	<b>MÓDULO I: RS [Recomendación Favorable] EN EE [Eficiencia Energética]</b> (Etapa de formulación de un Proyecto / Perfil) <b>1.1 Materia y conceptos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a RS en EE</li> <li>• Análisis de ciclo de vida (ACV)</li> <li>• Análisis de costos de ciclo de vida (ACCV)</li> <li>• Presentación de la herramienta ECSE <b>[Eficiencia y Costes Sociales en Edificios]</b>, de evaluación de rentabilidad social del MDS <b>[Ministerio de Desarrollo Social]</b>.</li> </ul> <b>1.2 Taller de aplicación</b> Aplicación práctica del uso de la herramienta de evaluación utilizando el caso de estudio edificio de la Contraloría General de la República de la Región del Biobío.	10	1,5
2.-	<b>MÓDULO II: TDR [Términos de Referencia Estandarizados con Parámetros de Eficiencia Energética y Confort Ambiental]</b> <b>2.1 Materia y conceptos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Fichas etapa Diseño. Ejecución y Operación</li> <li>• Diseño arquitectónico pasivo</li> <li>• Ahorro de energía</li> <li>• Confort ambiental</li> <li>• Ahorro de agua</li> <li>• Métodos de verificación</li> </ul> <b>2.2 Taller de aplicación</b> Verificación de cumplimiento de exigencias del caso de estudio edificio de la Contraloría General de la República de la Región del Biobío.	12	1,5
3.-	<b>MÓDULO III: SIMULACIONES EN SOFTWARE DE CÁLCULO DE EE (TAS Y/O DESIGN BUILDER)</b> <b>3.1 Materia y conceptos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulación energética y aplicación en la edificación</li> <li>• Modelación 3D</li> <li>• Configuración modelos simulación</li> <li>• Obtención de resultados</li> <li>• Procesamiento de datos y análisis de resultados</li> </ul> <b>3.2 Taller de Aplicación</b> Se verificará el cumplimiento de estándares de demanda energética en régimen de calefacción y refrigeración, utilizando como caso de estudio el edificio de la Contraloría de la Región del Biobío.	24	3
4.-	<b>MÓDULO IV: BIM [Modelación Informática de Edificios] EN EE</b> <b>4.1 Materia y conceptos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología BIM; Conceptos y fundamentos.</li> <li>• Sistematización y procesos de trabajos.</li> <li>• Documentar los aspectos generales del proyecto Arquitectónico.</li> <li>• Vincular BIM con otras plataformas (BPS, Certificaciones, Software de Simulación)</li> </ul> <b>4.2 Taller de Aplicación</b> Modelación básica y Aplicación de BIM en proyecto edificio Contraloría de la Región del Biobío.	24	3
5.-	<b>MÓDULO V: CES [Certificación Edificio Sustentable]</b> <b>5.1 Materia y Conceptos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos y alcances de la Certificación Edificio Sustentable</li> <li>• Proceso de Certificación</li> <li>• Estructura: Variables y requerimientos</li> </ul>	12	1,5

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de evaluación</li> <li>• Requerimientos Obligatorios para certificar un edificio</li> <li>• Requerimientos Voluntarios para obtener puntaje</li> </ul> <p><b>5.2 Taller de aplicación</b> Se verificará el cumplimiento de los requisitos obligatorios y/o voluntarios que establece CES para el edificio de la Contraloría de Concepción.</p>		
6.-	<p><b>MÓDULO VI: GESTIÓN DE LA ENERGÍA EN EL SECTOR PÚBLICO</b></p> <p><b>6.1 Materia y conceptos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de gestión energética en edificación pública (SGE)</li> <li>• Plan de gestión energética (PGE)</li> <li>• Implementación y operación PGE</li> <li>• Elaboración línea base</li> <li>• Diagnóstico y verificación</li> <li>• Implementación soluciones y evaluación.</li> </ul> <p><b>6.2 Taller de aplicación</b> Definición de los elementos principales de un sistema de gestión energética para el edificio de la Contraloría General de la República de la Región del Biobío.</p>	12	1,5
	<p><b>EVALUACIÓN:</b> <b>Prueba de conocimientos generales mediante test de alternativas múltiples a través de una plataforma informática.</b></p>	4	0,5

**NOTA:** El orden de los módulos podría ser modificado