

“PILOTO DE GENERACIÓN DE COMPETENCIAS LOCALES, EN EL SECTOR PRIVADO, PARA REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS EXISTENTES”

CURSO ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DE VIVIENDA USADA

I. ANTECEDENTES

Más del 65% de las viviendas (aprox. MM 1,4 de viviendas) no posee estándares de eficiencia energética en su construcción y a través de los subsidios de reacondicionamiento térmico implementados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (en adelante MINVU) para mejorar esta condición, se ha logrado elevar el estándar en aproximadamente 70.000 viviendas desde el año 2009 al año 2015 (5% de universo posible de intervenir).

Actualmente se encuentra en discusión una nueva reglamentación térmica para viviendas, edificaciones de tipo educacional y de salud, que aumentan los estándares de eficiencia energética de la actual reglamentación térmica de vivienda, contenida en el artículo 4.1.10 de la OGUC. Esta reglamentación con mayores estándares ya se ha incorporado a viviendas nuevas y subsidios de viviendas existentes en los Planes de Descontaminación Atmosférica de Temuco y Padre de las Casas, Talca y Maule, Chillán y Chillán Viejo, Osorno, Coyhaique. Para dar cumplimiento con estos estándares en los subsidios de reacondicionamiento térmico, el MINVU ha trabajado en la elaboración de fichas de proyectos tipo que permitan estandarizar las soluciones y permitir un mejor desempeño en la revisión y ejecución de las obras, las cuales requieren ser complementadas para abordar las temáticas indicadas en el párrafo anterior.

En este contexto, es que torna de suma importancia el poder aumentar considerablemente el número de viviendas existentes con altos estándares de eficiencia energética, complementando el trabajo realizado por MINVU en las viviendas existentes, pero abordando las capacitaciones en el sector privado. Para lo cual uno de los desafíos es generar competencias en el mercado de contratistas, instaladores y mano de obra en general, en temáticas de Acondicionamiento Térmico de la vivienda (techos, muros y piso), incluyendo soluciones de eficiencia energética en ventanas y puertas.

II. PREREQUISITOS

Desempeñarse en el rubro de la construcción o mejoramiento de viviendas como contratista, instalador o mano de obra.

III. FECHAS DE LOS CURSOS

CIUDAD	FECHAS	HORARIO	LUGAR
Osorno	Lunes 24 y Martes 25 de Abril 2017	09:00-18:30 hrs	Sede INACAP Osorno: Av. René Soriano 2382, Osorno
Rancagua	Lunes 8 y Martes 9 de Mayo 2017	09:00-18:30 hrs	Por definir
Coyhaique	Martes 16 y Miércoles 17 de Mayo 2017	09:00-18:30 hrs	Sede INACAP Coyhaique: Las Violetas 171, Coyhaique

Fecha límite de inscripción curso Osorno: domingo 16 de abril 2017

IV. DOCENTE

Maria Blender

- Arquitecta Consultora independiente
- Master en Arquitectura de la Universidad de Stuttgart, Alemania
- Acreditada como Evaluador Energético de Viviendas MINVU (CEV) y Asesora de Certificación Edificio Sustentable – Instituto de la Construcción (CES)
- Especializada en aspectos ambientales de la arquitectura y la construcción: Edificación sustentable, Eficiencia energética, Uso pasivo de la energía solar, Patologías por humedad.
- Amplia experiencia en Chile; en oficinas de arquitectura en Suttgart, Alemania y en Delft, Holanda; y en oficinas de urbanismo en Hamburgo, Alemania.

V. PROGRAMA PRELIMINAR DEL CURSO

DÍA 1: ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DE VIVIENDA EXISTENTE

Docente: Maria Blender

Hora	Contenidos
9:00	Bienvenida e introducción al curso Prueba de diagnóstico
9:30	1. Principios del acondicionamiento térmico <ul style="list-style-type: none">• Importancia del Acondicionamiento térmico• Acondicionamiento térmico de vivienda existente• Transmisión de calor• Puntos críticos de la envolvente• Resultados esperados del acondicionamiento térmico
11:00	Coffee break 1 (20 minutos)
11:20	2. Normativa y programas estatales <ul style="list-style-type: none">• Normativa de Acondicionamiento Térmico de edificios• Reglamentación Térmica• Planes de Descontaminación Ambiental• Calificación Energética de Vivienda• Materiales y soluciones autorizadas
12:00	3. Materiales y productos para el acondicionamiento térmico de techo, muro y piso <ul style="list-style-type: none">• Materiales aislantes• Otros productos: Láminas, membranas, sellantes y cintas
13:00	Almuerzo libre (90 minutos)

14:30	4. Acondicionamiento térmico de techo <ul style="list-style-type: none"> • Aislación térmica de “Techo Frío” • Patologías típicas • Aislación de techo económica • Protección de la barrera de vapor • Ventilación del techo • Cubiertas existentes • Caso techo de perfiles metálica • Caso techo de madera • Cielo
16:30	Coffee break 2 (20 minutos)
16:50	5. Acondicionamiento térmico de muro y piso <ul style="list-style-type: none"> • Aislación térmica de muro por el exterior • Aislación térmica de muro por el exterior con fachada ventilada • Aislación térmica de muro por el interior • Aislación térmica del muro tabique • Aislación térmica de zócalo • Aislación térmica de piso contra suelo • Aislación térmica de piso por el interior • Aislación térmica de piso ventilado
18:30	Cierre

DÍA 2: ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DE VIVIENDA EXISTENTE
Docente: Maria Blender

Hora	Contenidos
9:00	Bienvenida e introducción al curso
9:10	6. Puertas, ventanas y ventilación natural <ul style="list-style-type: none"> • Protección de puertas • Cambio de puerta • Ventanas eficientes • Marcos de ventana • Ventilación natural • Ventanas dobles • Instalación de ventanas • Mejoramiento de ventanas • Protecciones de ventanas

	<ul style="list-style-type: none">• Ventilación• Iluminación-
11:00	Coffee break 1 (20 minutos)
11:20	7. Ventilación forzada <ul style="list-style-type: none">• Sistemas de ventilación mixta• Ventilación forzada con recuperación de calor
12:00	8. Prevención de patologías por humedad <ul style="list-style-type: none">• Humedad en la construcción• Humedad del aire• Condensación• Prevención de moho• Medición de humedad
13:00	Almuerzo libre (90 minutos)
14:30	9. Calefacción y agua caliente eficiente <ul style="list-style-type: none">• Combustión en el interior• Guía de Calefacción Sustentable• Calefacción y Contaminación• Tipos de Calefactores• Agua caliente sanitaria• Tipos de calefón• Instalaciones sanitarias eficientes
16:30	Coffee break 2 (20 minutos)
16:50	10. Proyecto, obra y uso de la vivienda acondicionada térmicamente <ul style="list-style-type: none">• Etapas del proyecto de Acondicionamiento Térmico• Ventilación de la vivienda acondicionada térmicamente• Ejercicio grupal
17:50	Prueba de evaluación
18:30	Cierre

Consultas a: ngonzalez@cdt.cl

Saludos cordiales,
Corporación de Desarrollo Tecnológico - CDT