
ANÁLISIS CRÍTICO DEL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA PARA VIVIENDAS

Seminario de Arquitectura;
Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Geografía.
Año 2010

Alumno :Guillermo Barra.
Profesor Guía : Pedro Etchepare



Capítulo 1

1.1. Introducción.

Marco General.

Un proyecto arquitectónico, comienza con la necesidad de cierto tipo de edificio o proyecto urbano, para luego pensar en cual es el problema arquitectónico que presenta este encargo y realizar un análisis con el cual se determinan ciertas necesidades, limitantes, etc., luego comienza la etapa del planteamiento de un partido general, en donde se consolidan las principales ideas de diseño del proyecto tomando en cuenta los factores más determinantes de este, luego lo desarrollamos a cabalidad para dejar un proyecto listo para su construcción, pero el proyecto arquitectónico tiene como fin ser construido, y aun más ser habitado, es en ese momento cuando el trabajo del arquitecto cumple su objetivo, la materialización y ocupación del proyecto es el fin último de nuestra profesión y es el arquitecto el profesional que está desde el comienzo hasta el final involucrado en todo lo que involucra esta materialización, directa o indirectamente, la participación del arquitecto puede incluir la ejecución en distintas partes del desarrollo del proyecto como también la coordinación del trabajo de distintos profesionales especialistas, es por esto que la formación del arquitecto debe ser integral y enfocada a la comprensión del desarrollo general de un proyecto.

Para tener una visión general de entendimiento se deben manejar todos los aspectos que implican la anteriormente mencionada materialización y posterior ocupación del proyecto. Uno de estos aspectos es la eficiencia energética y sobre todo en el momento que nos ha tocado vivir en que el desaprovechamiento de los recursos energéticos renovables disponibles en el país y los progresivos aumentos actuales de los costos de las fuentes energéticas de Chile, sumado a la dependencia de la energía hidroeléctrica y consecuentemente de los factores climáticos que la propician, pone al país en un escenario inestable desde el punto de vista energético.

Según el Balance Nacional de Energía realizado por CNE (Comisión Nacional de Energía) en 2007 y 2008 el 25 % del consumo total de energía a nivel nacional corresponde a viviendas, edificios comerciales y públicos. Teniendo estos índices es que nacen estudios referentes a la eficiencia energética.

Ahora en el ámbito de llevar a cabo medidas que propicien un ahorro energético es que en Chile existen 2 tipos de regulaciones relacionadas a la eficiencia energética en la construcción:

- La Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C), de carácter obligatorio,
- La Normativa Chilena, de carácter voluntario.

En 1996, el Instituto de la Construcción en conjunto con MINVU y una serie de otras instituciones, tanto privadas como públicas, establecieron un programa para dotar al país de una reglamentación sobre el acondicionamiento térmico. Este consideraba 3 etapas.

- 1- El primero de marzo de 2000, entró en vigencia la Primera Etapa, relativa al complejo de techumbre. Se implementó en el artículo 4.1.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.). Esta reglamentación contempló la exigencia de incorporar aislamiento térmico en los complejos de techumbre, en función de la zona climática donde se ubica la vivienda. Se aplica a todas las viviendas nuevas.
- 2- Se creó un comité técnico para elaborar una propuesta para la Segunda Etapa. Esta entra en vigencia el 4 de enero 2007, y establece requerimientos mínimos para el comportamiento térmico de muros, pisos y ventanas, para las 7 zonas térmicas de Chile.
- 3- Se diseñó la Tercera Etapa pensando en que en lugar de exigir el cumplimiento de cada una de las medidas de acondicionamiento térmico de cada elemento constructivo indicado en la etapa anterior, sólo se exigiera que el edificio a construir tuviera una demanda de energía inferior a un edificio de referencia de similares características, pero que cumple con los valores individuales de acondicionamiento térmico de los elementos. Hoy en día, esta etapa se encuentra en elaboración. Se dispone de un programa de cálculo (CCTE_CL V2) que permite obtener la demanda del edificio y la demanda del edificio de referencia, pero aún no se ha implementado ni diseñado la reglamentación para que opere este sistema.

Posteriormente, se creó el Programa País de Eficiencia Energética, el cual pasó a ser un aporte importante para promover y cofinanciar una serie de otras iniciativas como: reacondicionamiento del parque de viviendas existentes, análisis del marco legal y tributario en Chile: Barreras e Incentivos para la construcción de viviendas energéticamente eficientes y otros. Dentro del marco de esta última serie de iniciativas se enmarca el Proyecto al cual se refiere este análisis. Proyecto que se realizó por el Instituto de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad de Concepción en conjunto con la Fundación Chile. El objetivo del proyecto es establecer un procedimiento básico para demostrar la eficiencia energética de una vivienda, a través de un sistema de certificación y etiquetado energético que considere aquellos factores