

El Sistema de Regulacion Edilicia en USA

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



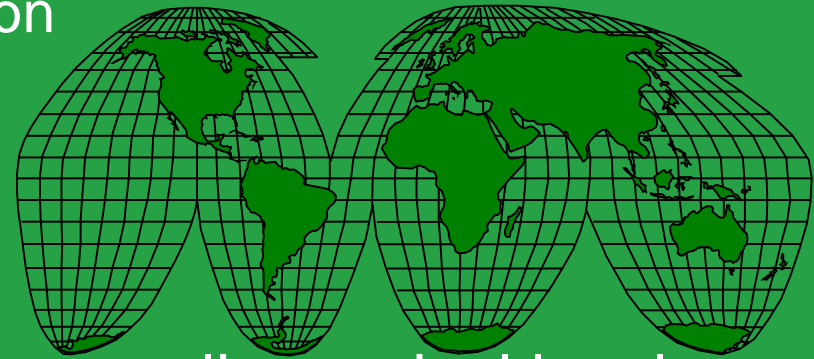
CONUEE
COMISIÓN NACIONAL PARA EL
USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA



Alberto Herrera
ICC Global Services
Junio 7, 2015

El Sistema Regulatorio de la Edificación Internacionalmente

- Desarrollo de regulaciones
 - A nivel Federal: mediante agencias gubernamentales
 - A nivel Local: mediante adopción
- Adopción
 - Provinciales o Estatales
 - Territoriales o de Condado
 - Municipales (Locales)
- La vigilancia del cumplimiento se realiza a nivel local
 - Por gobiernos locales
 - Por entidades privadas o ambos
- Propietarios y diseñadores-constructores comparten la responsabilidad



Desarrollo de Códigos en EUA

- CONCEPTOS BASICOS GENERALES
 - El sistema usado en EUA es de Códigos Modelo desarrollados por organizaciones privadas especializadas como ICC, NFPA, IAPMO y otras organizaciones siendo estas las principales
 - Los códigos son desarrollados bajo sistemas aprobados y con participación de la iniciativa privada y agencias gubernamentales

Desarrollo de Códigos en EUA

- CONCEPTOS BASICOS GENERALES
 - Los Códigos Modelo son adoptados por las jurisdicciones locales Estatales o municipales y puestos en vigencia
 - La autoridad local vigila su cumplimiento
 - Los códigos se revisan y actualizan constantemente

Un Sistema Balanceado de Regulaciones y Vigilancia del Cumplimiento

Regulaciones

- Proceso de Desarrollo
- Participación de TODAS las partes interesadas
- Comites tecnicos
- Decisiones finales

Vigilancia Eficiente del Cumplimiento

- Administracion delCodigo
- Revision de Planos
- Inspecciones
- Capacitacion
- Certificacion de personal
- Acreditacion
- Certificacion de Productos

Construccion
que cumple
con las
regulaciones

ICC International Codes

- International Building Code®
- International Fire Code®
- International Mechanical Code®
- International Plumbing Code®
- International Residential Code®
- International Energy Conservation Code®
- International Existing Building Code®
- International Fuel Gas Code®
- International Property Maintenance Code®
- International Private Sewage Disposal Code®
- International Zoning Code®
- International Wildland-Urban Interface Code®
- ICC Performance Code for Buildings and Facilities®
- International Green Construction Code®
- International Swimming Pool and Spa Code®



Contribuir al bienestar de la comunidad

- La aplicación y cumplimiento de los Códigos modelo preserva la vida y la seguridad y conserva el valor de la propiedad a lo largo del tiempo
- La **conservación de la energía** contribuye al uso inteligente de los recursos y disminuye los costos

Los Codigos de Energia Contienen los limites para la Eficiencia Energetica para todas las Edificaciones

- Codigos de Energia
 - Reducen el gasto economico y de produccion de energia
- Beneficio Publico
 - Beneficia el Medio Ambiente
 - Paralelo a la Sustentabilidad
- Los Codigos de Energia incluyen
 - Alumbrado
 - Aislamientos
 - Vidriados
 - HVAC
 - Otras medidas de ahorro de energia

Legislaciones Federales

- Energy Policy Act of 1992
 - “Todos los estados deben revisar y considerar la adopcion del codigo de energia estandar.”
- Energy Policy Act of 2005
 - Especifico el uso de las regulaciones modelo de energia mas actualizadas (IECC 2004, ASRAE 90.1 2004).

A 90% compliance rate with the 2009 IECC for residential buildings and Standard 90.1—2007 for commercial buildings by 2017.

International Energy Conservation Code- Categories

El IECC abarca todas las edificaciones nuevas, tanto vivienda como edificaciones comerciales y considera las siguientes categorías:

- **Edificaciones Existentes.** *Exime edificaciones que cumplen con las regulaciones vigentes en el momento de la adopción.*
- **Edificaciones Historicas.** *Cualquier edificación building or structure listed in the State or National Register of Historical Places and/or designated as a historic property under local or state designation law or survey is exempted.*
- **Additions, alterations, renovations or repairs** *to an existing building, building system or portion thereof must comply with the code, alone, or with the building as a whole.*
- **Change in occupancy or use.** *Buildings undergoing a change of occupancy resulting in an increment of the of the fossil fuels or electrical energy.*
- **Change in space conditioning.** *Any space altered to changing from non conditioned to conditioned space.*
- **Mixed occupancy.** *Where a building includes both residential and commercial occupancies, each must be considered separately and comply with the corresponding provisions, IECC Residential Provisions found in Chapter 4 and IECC Commercial Provision in Chapter 5*

IECC - Contenidos

SCOPE AND APPLICATION

ADMINISTRATION AND ENFORCEMENT

DEFINITIONS

REFERENCED STANDARDS

GENERAL REQUIREMENTS

- Climate zones
- Design Conditions
- Materials, Systems and Equipment

Residential Provisions Chapter 4 ENERGY EFFICIENCY IN RESIDENTIAL CONSTRUCTION

- Thermal Envelope
- Systems
- Electric Power and Lighting Systems
- Simulated Performance Alternative

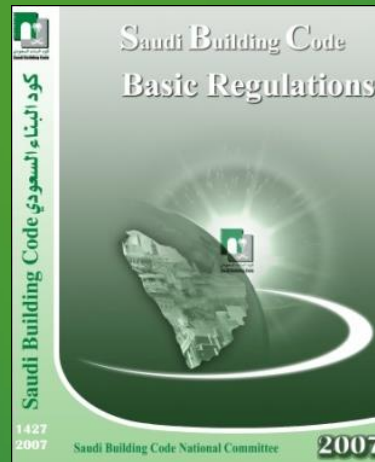
Commercial Provisions Chapter 4 ENERGY EFFICIENCY IN COMMERCIAL BUILDINGS

- Building Envelope Requirements
- Mechanical Systems
- Service Water Heating
- Electric Power and Lighting Systems
- Simulated Performance Alternative

Saudi Building Code se basa en Codigos del ICC incluyendo el IECC-

SBC
Regulaciones

SBC
Requerimientos



| مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت | مطابقت |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Fire Protection Requirements | Sanitary Requirements | Water Conservation Requirements | Energy Conservation Requirements | Mechanical Requirements | Electrical Requirements | Steel Provisions Requirements | Masonry Structures Requirements | Concrete Structures Requirements | Soil and Foundation Requirements | Testing and Inspection Requirements | Loading and forces Requirements | Architectural Requirements | Architectural Requirements | Architectural Requirements | Architectural Requirements | Architectural Requirements | Architectural Requirements | Architectural Requirements |
| SBC 801 | SBC 701 | SBC 602 | SBC 601 | SBC 501 | SBC 401 | SBC 306 | SBC 305 | SBC 304 | SBC 303 | SBC 302 | SBC 301 | SBC 201 | SBC 201 | SBC 201 | SBC 201 | SBC 201 | SBC 201 | SBC 201 |
| 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 | 1426 2006 |
| 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 | 5000 1450 |
| 801 | 701 | 603 | 601 | 501 | 401 | 306 | 302 | 304 | 303 | 303 | 301 | 201 | 201 | 201 | 201 | 201 | 201 | 201 |
| SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC | SBC |

Saudi Building Code

SBC 601(SBC) Energy Conservation Regulations

Abu Dhabi - United Arab Emirates



El Emirate de Abu Dhabi ha adoptado los Codigos del ICC para establecer un sistema regulatorio completo

Programas del ICC Global Services

- Abu Dhabi - United Arab Emirates
- Arabia Saudita
- Egipto
- Mexico
- Jamaica
- Camboya
- Pakistan

Gracias

International Code Council

Western Regional Office

3060 Saturn Street, Suite 100

Brea, CA 92821

www.iccsafe.org

Alberto Herrera

Senior Consultant

ICC Global Services

+202-370-1800 or +888-422-7233, ext. 3226

www.iccsafe.org/global

rnathan@iccsafe.org

