

RESUMEN DEL PROCESO REGULATORIO DE LA CONSTRUCCIÓN EDILICIA DE ARGENTINA

NIST - Taller de Códigos de Edificaciones y
Normas Técnicas del Hormigón y Cemento

9-13 Diciembre 2002

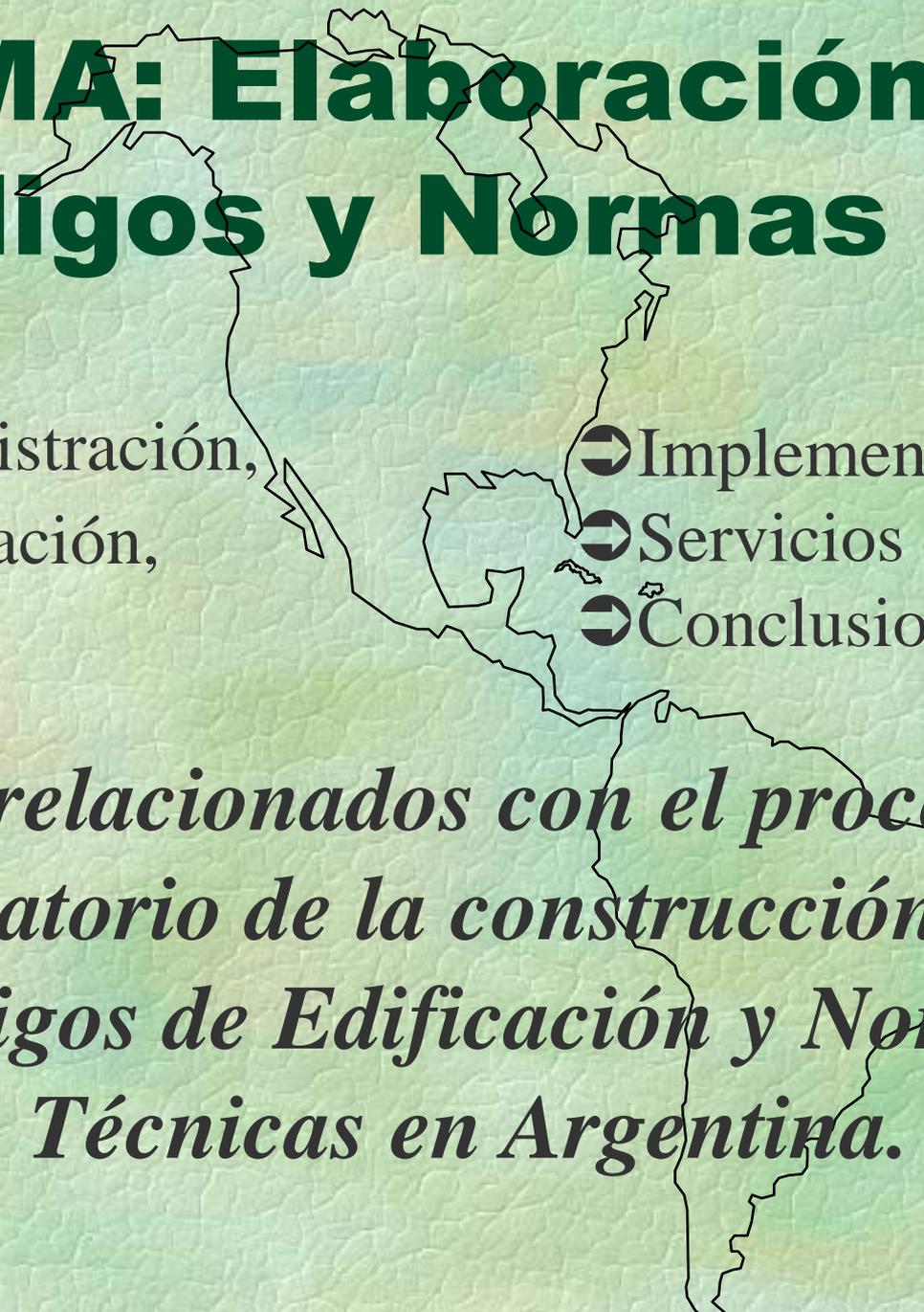
Ing. Eduardo BALASCH- Universidad Tecnológica Nacional- Regional Mendoza

Ing. Francisco CRISAFULLI- Universidad Nacional de Cuyo- Facultad de Ingeniería

Ing. Jorge PANELA- Cámara Argentina de la Construcción- Seccional Mendoza

Ing. Mariano POMBO- Municipalidad de Ushuaia

TEMA: Elaboración de Códigos y Normas

A faint outline map of Argentina is visible in the background, centered behind the text.

- ⇒ Administración,
- ⇒ Elaboración,
- ⇒ Implementación,
- ⇒ Servicios de Apoyo, y
- ⇒ Conclusiones.

...relacionados con el proceso regulatorio de la construcción para Códigos de Edificación y Normas Técnicas en Argentina.

CIRSOC

- En la República Argentina la elaboración de Códigos de Edificación es función de los cuerpos técnicos de los Municipios y sus Concejos Deliberantes.
- En la Argentina los organismos responsables de la Reglamentación son:
 - **CIRSOC (Centro de Investigación de los Reglamentos Nacionales de Seguridad para las Obras Civiles):** redacta Reglamentos de Seguridad Estructural para las Obras Civiles por mandato de la Secretaría de Obras Públicas de la Nación.
 - **INPRES (Instituto Nacional de Prevención Sísmica):** redacta Reglamentos de Seguridad Estructural Sismorresistente. La Ley 19.616 le confiere la misión de proyectar y aconsejar normas que reglamenten las construcciones sismorresistentes adecuadas a las diferentes zonas del país.

CIRSOC

- El **INPRES** y el **CIRSOC** tienen un convenio de cooperación permanente desde 1.978, año de la creación del CIRSOC. El INPRES fue creado en 1.972. El organismo responsable de la Normalización es el **IRAM** (Instituto Argentino de Normalización) creado en 1.935.
- La misión del CIRSOC es la investigación, desarrollo, actualización y difusión de los Reglamentos y Códigos relativos a la seguridad, durabilidad y calidad de las estructuras y construcciones que se realicen en el territorio de la República Argentina, respetando las características geopolíticas, técnicas y económicas de nuestro país y sus diferentes regiones.

CIRSOC

- Presupuesto Anual: es de \$ 150.000 (U\$S 42.000), dedicado completamente a la redacción y publicación de Reglamentos, siempre que los aportes comprometidos se efectivicen en tiempo y forma.
- Fuentes de rédito:
 - ❖ Cuotas de socios,
 - ❖ Ventas de bibliografía,
 - ❖ Eventos,
 - ❖ Conferencias,
 - ❖ Capacitación.

Composición de la Membresía

- Para ser socio del CIRSOC no hay restricción alguna, cualquier persona individual o jurídica puede serlo.
- El CIRSOC tiene un gobierno presidido por la Secretaría de Obras Públicas de la Nación del cuál forman parte las Instituciones que nombraremos en los próximos apartados.
- Para ser socio promotor del CIRSOC se debe aportar \$3.600 al año (U\$S 1.000) y para ser socio adherente \$1.200 (U\$S 330).
- Cuando se conformó el CIRSOC se invitó a todas las Secretarías de Obras Públicas de las Provincias (que están representadas hoy en el gobierno del CIRSOC por el CIMOP). También a todas las municipalidades, facultades de ingeniería y arquitectura, a los consejos y colegios profesionales, etc.

■ **ORGANISMOS PROMOTORES:**

- Secretaría de Obras Públicas de la Nación
- Subsecretaría de Vivienda de la Nación
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial
- Instituto Nacional de Prevención Sísmica
- Cámara Argentina de la Construcción
- Centro Argentino de Ingenieros
- Consejo Profesional de Ingeniería Civil
- Asociación de Fabricantes de Cemento Portland
- Techint
- CPC S.A. ...

■ **ORGANISMOS PROMOTORES:**

- Dirección Nacional de Vialidad
- Acindar
- Instituto Argentino de Siderurgia
- Instituto Argentino de Normalización
- Consejo Interprovincial de Ministros de Obras Públicas
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
- Asociación Argentina de Hormigón Elaborado
- Cámara Argentina de Empresas de Fundaciones de Ingeniería Civil
- Victorio Américo Gualtieri

■ **MIEMBROS ADHERENTES:**

- Telefónica de Argentina
- Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Neuquén
- Transportadora Gas del Sur
- Sociedad Central de Arquitectos
- Asociación Argentina de Hormigón Pretensado e Industrializado
- Asociación Argentina de Tecnología del Hormigón
- Asociación de Ingenieros Estructurales
- Sociedad Argentina de Ingeniería Geotécnica

Códigos y Normas Técnicas

- En nuestro país se distingue entre reglamento y norma.
 - **Reglamento:** Requisitos generales fundamentales obligatorios emanados de un poder público (generalmente el organismo que lo aprueba y pone en vigencia es el que se encarga de la obra pública, como es el caso de la actual Secretaría de Obras Públicas de la Nación).
 - **Norma:** Reglas Técnicas acerca de la forma de cumplir los requisitos fundamentales de manera voluntaria:
 - Asegurar un determinado nivel de calidad
 - Ser base para la competencia
 - Ayudar a facilitar la comprensión de la técnica

Contenido del Código de Edificación

- Los códigos de edificación de cualquier ciudad de nuestro país contienen prescripciones con respecto a aspectos constructivos y una parte dedicada específicamente a la construcción con hormigón, acero, mampostería, y madera, cubierta por los Reglamentos **CIRSOC** en su mayoría, (excepto madera que se encuentra en preparación) y las correspondientes prescripciones sismorresistentes cubiertas por los reglamentos elaborados por el **INPRES** y conocidos como **INPRES- CIRSOC**

Contenido del Código de Edificación

- **Reglamentaciones de ingeniería sismorresistente:**

Como ejemplo vale comentar que el Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires, tiene incorporados todos los reglamentos CIRSOC en vigencia con una separata especial para sismo (INPRES-CIRSOC 103 para Buenos Aires) dado que en los edificios altos se hace necesario verificaciones especiales.

Contenido del Código de Edificación

- **Reglamentaciones de ingeniería de protección contra incendios:**

Cuando el CIRSOC redacte el Reglamento específico para Protección contra el fuego, también se incorporará al Código de la Ciudad de Buenos Aires.

Contenido del Código de Edificación

- **Instalaciones mecánicas, sanitarias, gas combustible e hidráulicas. Reglamentaciones de conservación de energía.**

Todo lo relativo a prescripciones sobre instalaciones sanitarias, mecánicas, gas, combustibles, hidráulicas, etc, son competencia de otras instituciones habilitadas a tal fin.

El CIRSOC y INPRES tiene su campo de acción acotado a la seguridad de las estructuras

ELABORACIÓN de los REGLAMENTOS CIRSOC e INPRES- CIRSOC

- La idea de elaborar un reglamento puede surgir del consenso de varias instituciones privadas, representativas del sector de la construcción, que solicitan disponer de un marco regulatorio adecuado. Otras veces surge a nivel gobierno, como resultado de una preocupación específica por falta de un marco que fije bases iguales para competir en las licitaciones de obras de infraestructura.

ELABORACIÓN

de los REGLAMENTOS CIRSOC e INPRES-CIRSOC

- La propuesta se lleva al gobierno del CIRSOC, quien la evalúa, la aprueba, y se decide que porcentaje del presupuesto se le asignará al nuevo Reglamento.

ELABORACIÓN de los REGLAMENTOS CIRSOC e INPRES- CIRSOC

PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA APROBACION DE UN REGLAMENTO					
	ETAPAS	RESPONSABLES	ACCIONES	RESULTADOS	TIEMPO ESTIMADO
1	ETAPA PREVIA	COMITE EJECUTIVO	DEFINE EL LINEAMIENTO Y DECIDE EL EQUIPO DE TRABAJO	# Aprobación del plan de trabajo y del presupuesto correspondiente # Fijación de las directivas generales para que el Director Técnico proceda	2 meses
2	ETAPA DE ANTE-PROYECTO	# Coordinador # Asesores # Oficina Técnica	Redactan	Anteproyecto redactado	12 meses
3		Secretaría de Obras Públicas de la Nación	Emite opinión	Si hay alguna observación se discute y se resuelve en el C.E	
4		Comité Ejecutivo	Aprueba	ANTEPROYECTO APROBADO	
5	ETAPA DE PROYECTO	# Coordinador # Comisión de estudios # Dirección Técnica	Redactan	Proyecto redactado	6 meses
6		Secretaría de Obras Públicas de la Nación	Emite opinión	Si hay alguna observación se discute y se resuelve en el C.E	
7		Comité Ejecutivo	Aprueba	PROYECTO APROBADO	

ELABORACIÓN de los REGLAMENTOS CIRSOC e INPRES- CIRSOC

8	ETAPA DE REVISION	Discusión pública	Se reciben observaciones, comentarios y sugerencias	Proyecto consensuado	9 mese a un año (lo decide el C.E. según el tipo de documento y la magnitud del cambio que se propone)	
9		# Coordinador	Compatibilizan las observaciones recibidas	Redacción final del Reglamento	4 meses	
10		# Comisión de estudios	Secretaría de Obras Públicas de la Nación	Emite opinión	PROPUESTA DE REGLAMENTO APROBADO Si hay alguna observación se discute y se resuelve en el C.E	2 meses
11		Comité Ejecutivo	Aprueba			
12	PUESTA EN VIGENCIA	Secretaría de Obras Públicas de la Nación	Aprueba la puesta en vigencia del Reglamento a través de la disposición legal correspondiente	REGLAMENTO VIGENTE	1 mes	
13	INTERESAR A TODAS LAS SECRETARIAS DE OBRAS PUBLICAS PROVINCIALES Y A LAS 60 MUNICIPALES MAS IMPORTANTES EN ADOPTAR EL NUEVO REGLAMENTO CIRSOC	Dirección Técnica	Concientizar sobre la necesidad de armonizar y unificar a nivel país las exigencias de seguridad en todos los niveles de responsabilidad	DOCUMENTOS NACIONALES, PROVINCIALES Y MUNICIPALES ARMONIZADOS	Gestión continua	

ELABORACIÓN de los REGLAMENTOS CIRSOC e INPRES- CIRSOC

- Por todos los medios se evita votar, dado que las decisiones se deben adoptar por consenso. No se pueden tomar decisiones serias si no existe el compromiso de todos de avalarlas y llevarlas adelante.

ELABORACIÓN de los REGLAMENTOS CIRSOC e INPRES- CIRSOC

- La nueva generación de Reglamentos se actualizará en función de las actualizaciones que se vayan publicando de los documentos internacionales que se adoptaron de base. Esta es una de las razones por las cuales se adoptaron los documentos norteamericanos (además de la integración técnico-política-regional) que se caracterizan por una actualización constante (2 a 3 años).

Quien participa en la elaboración de los Códigos y Normas Técnicas

	SÍ	NO
Deptos Municipales de Obras Publicas/Privadas	X	
Ministerios de Obras Publicas	X	
Cuerpo de Bomberos	SIN DATOS	
Organización de Normas Técnicas	X	
Asociaciones Profesionales	X	
Profesores/Universidades	X	
Fabricantes	X	
Laboratorios de Ensayos de Materiales	X	
Profesionales Independientes:Ing./Arq./Técnicos	X	
Compañías de Seguros		X
Constructores y Usuarios	X	

MODIFICACION y ADAPTACION de los Códigos y Normas Técnicas

- Los Códigos y Normas Técnicas son modificadas y adaptadas a las condiciones locales
 - Los procesos de adaptación a las condiciones locales depende de cada provincia. Por lo general se forman equipos de trabajo y/o de estudios para determinar la forma en que se realizará la adaptación y/o la modificación de los códigos o normas.

Forman parte de estos grupos de trabajo, las Universidades locales, Ministerio Provincial de Obras Públicas, Municipios de preponderante importancia, Asociaciones Profesionales, Constructores, Laboratorios de Ensayos de Materiales.

ADOPCION

de los Códigos y Normas Técnicas

- Los reglamentos nacionales son sancionados y puestos en vigencia en el ámbito nacional por la autoridad competente, y son de aplicación obligatoria en las obras de competencia nacional, como por ejemplo, Caminos y obras de Arte en Rutas Nacionales, edificios de reparticiones Nacionales (Justicia, Servicio Penitenciario Federal, Grandes Obras Hidráulicas, etc).

Las provincias y municipios pueden adoptarlas según lo expresado en el inciso anterior.

CUMPLIMIENTO

de los Códigos y Normas Técnicas

- El que tiene la autoridad para exigir cumplimiento de los Códigos de Edificación y de Planeamiento es el Municipio.
- El que REVISA, REGISTRA y APRUEBA según sea el caso, es el Departamento de Obras Particulares.
- PROCESO: Básicamente el proceso es verificar mediante Fiscalizadores tanto “in situ” como “in situ” el cumplimiento de la Normativa anteriormente mencionada.

Una vez cumplido se otorga el Permiso de Inicio de Obra correspondiente.

CUMPLIMIENTO

de los Códigos y Normas Técnicas

- **PROBLEMAS:** Los problemas más destacables es la falta de control y contención efectiva de obras sin el permiso correspondiente y con esto las consecuencias que generan en:
 - **Infraestructura de servicios:** en donde hay que adecuarlos en lugares no previstos o difícil de resolver.
 - **Mensuras:** por la razón en que se tiene que generar sobre lo hecho
 - **Construcciones:** que al no ser verificadas, muchas no cumplen con normativas en general, entre ellas las de sismo, debiéndose considerar que nos encontramos en una de las zonas más desfavorable (zona IV).
 - **Planificación:** en vez de planificar la ciudad a futuro, se planifica sobre lo existente con lo problemático y oneroso que le resulta al Municipio.

CUMPLIMIENTO de los Códigos y Normas Técnicas

■ SOLUCIONES:

- Implementar mayores controles para el cumplimiento del Código de Edificación.
- Realizar un Programa de Planificación Estratégico para establecer pautas claras en la urbanización de la ciudad.

Códigos de otros Países

- Los Códigos de Edificación de los Municipios, en general no impiden la presentación de planos estructurales y no estructurales basados en códigos y normas que no sean Argentinas
- No existe un mecanismo establecido para la revisión de la documentación, para el caso de presentarse documentación de obra basados en códigos y normas técnicas extranjeras, sin embargo se considera como exigencias mínimas las siguientes:
 - La documentación que se relacione con el código de Edificación será escrita en idioma nacional, salvo los tecnicismos sin equivalentes en nuestro idioma.

- Los antecedentes o comprobantes indispensables redactados en idioma extranjero, vendrán con la respectiva traducción al idioma nacional.
- Un profesional responsable, inscripto en el Registro de Profesionales del Municipio, quién deberá demostrar que la normativa extranjera es equivalente o superadora de la vigente y firmar toda la documentación que se presente.
- Igual criterio se requiere para el caso de los Planos de Estructura sismo-resistente.
- Es competencia de los Concejos Deliberantes aprobar cualquier modificación y/o excepción a los Códigos de Edificación y de Planeamiento Urbano.

Servicios de Apoyo

- Los servicios de apoyo ofrecidos al público por parte de las organizaciones que elaboran los códigos de edificación y normas técnicas son:
 - Manuales describiendo las aplicaciones de las reglamentaciones,
 - Cursos de capacitación,
 - Programas de certificación para profesionales,
 - Servicios de interpretaciones telefónicas, etc.
 - Convenios Marcos de Cooperación y/ o Convenios de Cooperación por temas específicos

Servicios de Apoyo

- Se acepta la utilización de materiales de la construcción edilicia procedentes de otros países
- Estos deben obtener el Certificado de Aptitud que otorga el IRAM

Información General de Contacto

■ CIRSOC

- Dirección: Balcarce N° 186 1° piso of. 138
C1064AAD
- Teléfono: 54-11-4349 85 20 al 24
- Fax: 54-11-4349 85 20 al 24
- E-mail: cirsoc@mecon.gov.ar
- Nombre específico del contacto y su información si es apropiado: Ing. Marta Parmigiani

- Sitio en la Red: www.inti.gov.ar/cirsoc