

# de la construcción

## **NORMATIVA APLICABLE A «CONSTRUCCIONES PARA IMPLANTACION INMEDIATA»**

### **COMENTARIO PREVIO**

En algunos párrafos del Editorial que abre el presente número de INFORMES, dedicado especialmente a «Construcciones para implantación inmediata» se ha indicado, más o menos explícitamente, que en España no existe una normativa que se refiera directa y específicamente a las promociones de realización inmediata ni a las edificaciones de pronta implantación. Es de esperar que estas páginas incidan sobre la conciencia de los diversos estamentos sociales que tienen intereses en la cuestión, de modo que, cuanto antes, se proceda a redactar, promulgar y poner en práctica todas esas disposiciones que ahora se echan de menos.

La normativa cuya confección se propugna deberá desarrollarse en dos grandes campos, por lo menos. Uno de ellos será eminentemente técnico, comprendiéndose en este término tanto los matices compositivos y proyectuales como los tecnológicos y económicos. Y el otro campo, bastante más difícil de roturar, será el jurídico, dentro del cual se considera fundamental el conquistar la calificación de «inmueble» en beneficio de los alojamientos de implantación inmediata, como condición previa a que con ellos se puedan constituir garantías de préstamos hipotecarios. Esa calificación podría ser el portillo para que las barriadas de albergues de emergencia se acogieran, de pleno derecho, a la Protección Oficial.

Si de nuevo se pasa a considerar el campo de la normativa técnica, parece razonable que todo lo referente al caso quede encuadrado en algún cuerpo jurídico de tipo general y amplio, como, por ejemplo, una «Norma Básica» o, mejor todavía, una «Instrucción Técnica». No hay que olvidar, sin embargo, que muchas puntualizaciones de detalle, muchas recomendaciones concretas, ya están recogidas en las diversas normas al uso y particularmente en las Normas Tecnológicas NTE, según se pretende recordar a continuación. Por otra parte, si las implantaciones inmediatas llegasen alguna vez a recibir su espaldarazo como VPO, deberían someterse a las Normas de Diseño y Calidad que en cada caso y momento exigiera el

IPPV, quizá particularmente adaptadas al tipo concreto de promoción de que se trata.

### **ALGUNAS NORMAS ESPAÑOLAS DE ACTUAL APLICACION**

Conforme a lo que se acaba de exponer en las líneas anteriores, un acertado proyecto y una correcta ejecución de las edificaciones de implantación inmediata deben tener muy en cuenta los acertados criterios que propugnan las NTE en vigor. Por ello y a título de recordatorio orientativo, se ha intentado una clasificación de esas NTE en correspondencia con las operaciones necesarias para llevar a cabo las implantaciones inmediatas, pero de modo que, a la vez, se siga ordenadamente el listado de fases de obra que se refleja en el artículo de fondo de este mismo número de INFORMES. En alguna de las citadas fases, la escueta relación de las NTE ha sido complementada con alguna otra normativa que se considera de inevitable mención.

Así pues, se transcribe en detalle la clasificación arriba mencionada.

F. R. D.

### **CLASIFICACION DE NORMAS**

#### **OPERACIONES PREVIAS, SOBRE EL SUELO**

##### **ELECCION DEL TERRENO:**

NTE-CEG/1975. Cimentaciones: Estudios Geotécnicos.

##### **DETERMINACION DEL RUMBO OPTIMO:**

No hay Normativa escrita.

##### **DRENAJE:**

NTE-ASD/1977. Acondicionamiento del terreno. Saneamiento: Drenajes y Avenamientos.

##### **COMPACTACION Y REFINO:**

NTE-ADE/1977. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Explanaciones.

NTE-ADV/1976. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Vaclado.

#### **OPERACIONES HASTA LA COTA CERO**

##### **ACOMETIDA AGUA POTABLE:**

NTE-IFA/1975. Instalaciones de fontanería: Abastecimiento.

##### **VERTIDO:**

NTE-ISA/1983. Instalaciones de salubridad: Alcantarillado.

NTE-ISD/1974. Instalaciones de salubridad: Depuración y vertido.

##### **CIMIENTOS:**

NTE-CEG/1975. Cimentaciones: Estudios Geotécnicos.

NTE-RSS/1973. Revestimientos de suelos: Soleras.

MV-101/1962. Acciones en la edificación.

#### **OPERACIONES HASTA CUBRIR AGUAS**

##### **ESTRUCTURAS VARIAS:**

NTE-ECG/1976. Estructuras. Cargas: Gravitatorias.

NTE-ECV/1973. Estructuras. Cargas: Viento.

NTE-ECS/1973. Estructuras. Cargas: Sísmicas.

NTE-EAV/1975. Estructuras de acero: Vigas.

NTE-EAF/1973. Estructuras de acero: Forjados.

NTE-EHV/1975. Estructuras de hormigón armado: Vigas.

NTE-EHU/1973. Estructuras de hormigón armado: Forjados unidireccionales.

NTE-EXS/1973. Estructuras mixtas: Soportes.

NTE-EXV/1973. Estructuras mixtas: Vigas.

PDS-1/1974. Norma sismorresistente.

MV-101/1962. Acciones en la edificación.

MV-102/1975. Acero laminado para estructuras de edificación.

MV-103/1973. Cálculo de estructuras de acero laminado en edificación.

MV-104/1966. Ejecución de las estructuras de acero laminado en edificación.

MV-105/1967. Roblones de acero.

MV-107/1968. Tornillos de alta resistencia y sus tuercas y arandelas.

MV-108/1976. Perfiles huecos de acero para estructuras de edificación.

EH-82. Instrucción para el proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado.

##### **PLANO DE CUBIERTA:**

NTE-QTF/1976. Cubiertas: Tejados de fibrocemento.

NTE-QTG/1976. Cubiertas: Tejados galvanizados.

NTE-QTZ/1975. Cubiertas: Tejados de zinc.

NTE-QTL/1977. Cubiertas: Tejados de aleaciones ligeras.  
 NTE-QTS/1976. Cubiertas: Tejados sintéticos.  
 NTE-QLC/1973. Cubiertas: Lucernarios. Claraboyas.

#### OPERACIONES HASTA CERRAR LATERALES

#### CERRAMIENTO PERIMETRAL Y AISLAMIENTOS:

NTE-FPP/1975. Fachadas prefabricadas de paneles.  
 NTE-RPE/1974. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.  
 NTE-RPR/1976. Revestimientos de paramentos: Revocos.  
 NTE-RPL/1974. Revestimientos de paramentos: Ligeros.  
 NBE-CT/1979. Condiciones térmicas de los edificios.  
 NBE-CA/1982. Condiciones acústicas de los edificios.

#### CARPINTERIA EXTERIOR:

NTE-PPM/1975. Particiones: Puertas de madera.  
 NTE-FCM/1974. Fachadas: Carpintería de madera.  
 NTE-FCA/1974. Fachadas: Carpintería de acero.  
 NTE-FCL/1974. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras.  
 NTE-FCP/1974. Fachadas: Carpintería de plástico.  
 NTE-FDP/1974. Fachadas: Defensas. Persianas.

#### PINTURAS EXTERIORES:

NTE-RPP/1976. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

#### OPERACIONES HASTA ACABAR INSTALACIONES

##### RED INTERIOR DE AGUA:

NTE-IFF/1973. Instalaciones de fontanería: Agua fría.  
 NTE-IFC/1973. Instalaciones de fontanería: Agua caliente.

##### INSTALACIONES SANITARIAS:

NTE-ISS/1973. Instalaciones de salubridad: Saneamiento.

##### ENERGIA ELECTRICA:

NTE-IEB/1974. Instalaciones de electricidad: Baja tensión.  
 NTE-IEP/1973. Instalaciones de electricidad: Puesta a tierra.  
 NTE-IEI/1975. Instalaciones de electricidad: Alumbrado interior.  
 NTE-IEE/1978. Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior.  
 REGLAMENTO electrotécnico para baja tensión.

##### ENERGIA TERMICA Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL:

NTE-IDL/1977. Instalaciones de depósitos de fuel-oil y de gas-oil.  
 NTE-IDG/1973. Instalaciones de depósitos de gases licuados.  
 NTE-IGL/1973. Instalaciones de gas: Licuados del petróleo.  
 REGLAMENTO para instalaciones distribuidoras de GLP.  
 REGLAMENTO de aparatos que utilizan combustibles gaseosos.

##### ANTENAS RECEPTORAS DE TV-FM:

NTE-IAA/1973. Instalaciones audiovisuales: Antenas.

#### OPERACIONES HASTA ACABAR INTERIORES

##### SUBDIVISIONES:

NTE-PTP/1975. Particiones: Tabiques de placas y paneles.  
 NTE-PMM/1975. Particiones: Mamparas de madera.  
 NTE-PMA/1977. Particiones: Mamparas de acero.  
 NTE-PML/1976. Particiones: Mamparas de aleaciones ligeras.  
 NTE-PPM/1975. Particiones: Puertas de madera.  
 NTE-RPG/1974. Revestimientos de paramentos: Guarnecidos y enlucidos.

##### TECHOS:

NTE-RTP/1973. Revestimientos de techos: Placas.  
 Y, para suelos:  
 NTE-RSE/1973. Revestimientos de suelos y escaleras: Entarimados.  
 NTE-RSL/1973. Revestimientos de suelos y escaleras: Laminados.

##### PINTURAS INTERIORES:

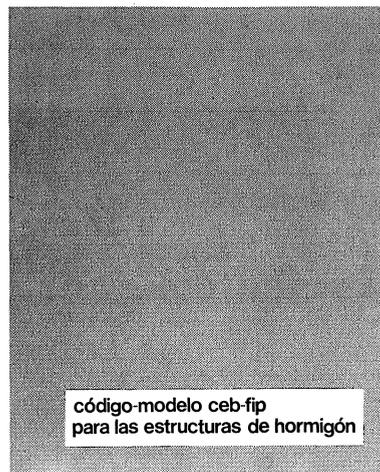
NTE-RPP/1976. Revestimientos de paramentos: Pinturas.  
 NTE-RPF/1975. Revestimientos de paramentos: Flexibles.

#### APENDICE: PROTECCION GENERAL

NTE-IPP/1973. Instalaciones de protección: Pararrayos.  
 NTE-IPF/1974. Instalaciones de protección contra el fuego.  
 NBE-CPI/1982. Condiciones de protección contra incendio de los edificios.

✧ ✧ ✧

## publicación del i.e.t.c.c.



código-modelo ceb-fip  
para las estructuras de hormigón

El Instituto Eduardo Torroja, miembro activo tanto del Comité Eurointernacional del Hormigón (CEB), como de la Federación Internacional del Pretensado (FIP), ha tomado a su cargo la traducción y edición de esta importante normativa.

Aunque presentado con el título de «Código Modelo CEB/FIP 1978» este documento incorpora los dos primeros volúmenes de este «Sistema Unificado Internacional de Reglamentación Técnica de Ingeniería Civil». El primer volumen de este «Sistema Unificado» es el denominado «Reglas comunes Unificadas para los diferentes tipos de obras y materiales», donde se exponen los criterios y formatos de seguridad a que han de ajustarse los diferentes Códigos (estructuras de hormigón, estructuras metálicas, estructuras mixtas, estructuras de albañilería y estructuras de madera), que han de configurar la totalidad del antedicho sistema.

El segundo volumen es propiamente el Código Modelo para las Estructuras de Hormigón. Fruto de la colaboración de dos asociaciones del prestigio del CEB y la FIP, desde mediados de los 60, incorpora los avances científicos y tecnológicos producidos en los últimos años sin detrimento alguno de la claridad y operatividad que deben presidir un código que pretende ser, ante todo, un auxiliar práctico para los técnicos de la construcción.

El Código sigue en su estructura las reglas más o menos clásicas: una primera parte dedicada a los datos generales para el cálculo (propiedades de los materiales, datos relativos al pretensado, tolerancias); en segundo lugar se presentan las reglas de proyecto estructural (acciones, solicitaciones, estados límites últimos y de utilización, reglas de detalle para el armado); y, por último, ejecución, mantenimiento y control de calidad.

También incluye reglas para estructuras con elementos prefabricados y estructuras de hormigón con áridos ligeros. Los Anejos del Código se refieren a: terminología, proyecto mediante la experimentación, resistencia al fuego, tecnología del hormigón, comportamiento en el tiempo del hormigón y fatiga.

Un volumen encuadernado en cartóné, de 21 x 30 cm, compuesto de 340 páginas, Madrid, mayo 1982.

Precios: España 2.500 ptas. Extranjero 36 \$ USA.