

	PAGINA		PAGINA
Sanitaria «Nuestra Señora del Perpetuo Socorro», de Badajoz.	25053	tráfico de perfeccionamiento activo para la importación de pasta de papel «kraft» cruda y desperdicios de papel y la exportación de sacos industriales de papel destinados a envasar cemento.	25085
Resolución de la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión en el concurso libre de méritos convocado en 7 de marzo de 1975 para proveer en propiedad plazas de Facultativos en la Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social «La Paz», de Madrid.	25054	Orden de 17 de noviembre de 1976 por la que se autoriza a la firma «Fábrica Española de Magnetos, S. A.», (FEMSA), el régimen de tráfico de perfeccionamiento activo, para la importación de diversas materias primas y piezas terminadas y la exportación de ruptor para automóviles.	25086
Resolución de la Delegación General del Instituto Nacional de Previsión en el concurso libre de méritos convocado en 10 de marzo de 1975 para proveer en propiedad plazas de Facultativos en la Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social «Francisco Franco», de Barcelona.	25055	Orden de 17 de noviembre de 1976 por la que se autoriza a la firma «Poolquip, S. A.», el régimen de tráfico de perfeccionamiento activo para la importación de tricloro ácido isocianúrico extragranulado y dicloro sodio extragranulado y la exportación de tricloro ácido isocianúrico extragranulado y dicloro sodio isocianúrico extragranulado, en pastillas o tabletas, para depuración de agua de piscinas.	25087
Resolución del Servicio del Mutualismo Laboral por la que se hace pública la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos a tomar parte en la oposición libre, convocada por resolución de 26 de junio de 1976, para proveer tres plazas vacantes del Cuerpo Superior Facultativo, grupo de Actuarios.	25065	Orden de 17 de noviembre de 1976 por la que se prorroga el período de vigencia del régimen de tráfico de perfeccionamiento activo autorizado a la firma «Robert Bosch Española, S. A.».	85087
Resolución del Tribunal de oposición libre a plazas de Letrados del Instituto Nacional de Previsión por la que se publica la lista de aspirantes admitidos a examen y la de excluidos y se fija la fecha del sorteo para determinar el orden de actuación.	25065	<b>MINISTERIO DE LA VIVIENDA</b>	
<b>MINISTERIO DE INDUSTRIA</b>		Orden de 2 de noviembre de 1976 por la que se dispone el cumplimiento de la sentencia dictada por el Tribunal Supremo en el recurso contencioso-administrativo interpuesto por don Juan María Santos Bobo contra la Orden ministerial de 2 de diciembre de 1971.	25087
Resoluciones de la Delegación Provincial de Barcelona por las que se autoriza y declara la utilidad pública en concreto de las instalaciones eléctricas que se citan.	25079	Orden de 19 de noviembre de 1976 por la que se descalifica la vivienda de protección oficial sita en la calle del Marqués de Montortal, número 80, de Valencia, de don Enrique Rufat Sanchis, como heredero de doña Josefa Sanchis Colás.	25088
Resoluciones de la Delegación Provincial de La Coruña por las que se fija fecha para el levantamiento de actas previas a la ocupación de los bienes y derechos afectados por las obras del Plan de Electrificación Rural de la provincia.	25080	Orden de 19 de noviembre de 1976 por la que se descalifican local comercial y 30 viviendas de protección Oficial sitas en la avenida del Marqués de Sotelo, número 104, de S'illa (Valencia), de don José Antonio Cuesta Alfonso.	25088
<b>MINISTERIO DEL AIRE</b>		Orden de 24 de noviembre de 1976 por la que se aprueban las Normas Técnicas de Diseño y Calidad de las viviendas sociales. (Continuación.)	25046
Resolución de la Jefatura de Propiedades y Servicios Patrimoniales de la Zona Aérea de Canarias por la que se señala fecha para el levantamiento de las actas previas a la ocupación de las fincas afectadas por las obras que se citan.	25084	<b>ADMINISTRACION LOCAL</b>	
<b>MINISTERIO DE COMERCIO</b>		Resolución de la Diputación Provincial de Castellón de la Plana por la que se publica la lista de aspirantes admitidos y excluidos en el concurso-oposición convocado para cubrir en propiedad una plaza de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.	25066
Orden de 17 de noviembre de 1976 por la que se autoriza a la firma «Weisel Española, S. A.», el régimen de tráfico de perfeccionamiento activo para la importación de fleje de acero al carbono y la exportación de hoja de sierra.	25084	Resolución de la Diputación Provincial de Castellón de la Plana por la que se hace pública la composición del Tribunal que ha de resolver en el concurso-oposición convocado para proveer una plaza de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.	25066
Orden de 17 de noviembre de 1976 por la que se autoriza a la firma «Sacos Doností, S. A.», el régimen de			

## I. Disposiciones generales

### MINISTERIO DE LA VIVIENDA

**25043** *ORDEN de 24 de noviembre de 1976 por la que se aprueban las Normas Técnicas de Diseño y Calidad (Continuación) de las viviendas sociales. (Continuación.)*

El Real Decreto 2278/1976, de 16 de septiembre, por el que se desarrolla el Real Decreto-ley 12/1976, de 30 de julio, sobre inversión en vivienda, establece un nuevo concepto de la vivienda social, uno de cuyos requisitos exigidos es la sujeción de aquéllas a unas Normas de Diseño y Calidad que determinen las características técnicas de la categoría de vivienda social con el objetivo prioritario de mejorar y garantizar la calidad de ésta.

En su virtud, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

**Artículo 1.º** Se aprueban las Normas Técnicas de Diseño y Calidad de viviendas sociales, contenidas en el anexo de esta Orden y a las que se refiere el artículo 1.º, 1, a), y 1, b) del Real Decreto 2278/1976, de 16 de septiembre. (Continuación.)

**Art. 2.º** Dichas Normas serán de aplicación para todas las promociones de construcción de viviendas sociales que se realicen con el régimen establecido en el Real Decreto-ley 12/1976, de 30 de julio, y Real Decreto antes citado.

También serán de aplicación dichas Normas a la construcción directa de viviendas por el Instituto Nacional de la Vi-

vienda, con la excepción de los proyectos de unidades vecinales de absorción que se regirán por su normativa específica.

**Art. 3.º** Por las Direcciones Generales de Arquitectura y Tecnología de la Edificación y de la Vivienda se elevará al Ministro de la Vivienda, en el plazo de seis meses a partir de la entrada en vigor de esta Orden, un informe acerca de la aplicación y operatividad de estas Normas Técnicas con propuesta de revisión, en su caso, de los aspectos de las mismas que se consideren conveniente.

#### DISPOSICION TRANSITORIA

Para las viviendas que se acojan a lo establecido en la disposición transitoria primera del Real Decreto 2278/1976, de 16 de septiembre, así como los proyectos de viviendas que dispusieren del visado colegial en la fecha de entrada en vigor de la presente Orden y respecto de los cuales se solicite la calificación objetiva de la vivienda social, se admite una tolerancia de  $\pm 5$  por 100 en cuanto a superficies y dimensiones críticas, respecto a las establecidas en las Normas Técnicas.

#### DISPOSICION FINAL

La presente Orden ministerial entrará en vigor el día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 24 de noviembre de 1976.

LOZANO VICENTE



6

NTC

Calidad

3.10. Cubiertas

Normas Técnicas de Calidad

Vivienda Social



25

VS

1976

3.10.1. Definición

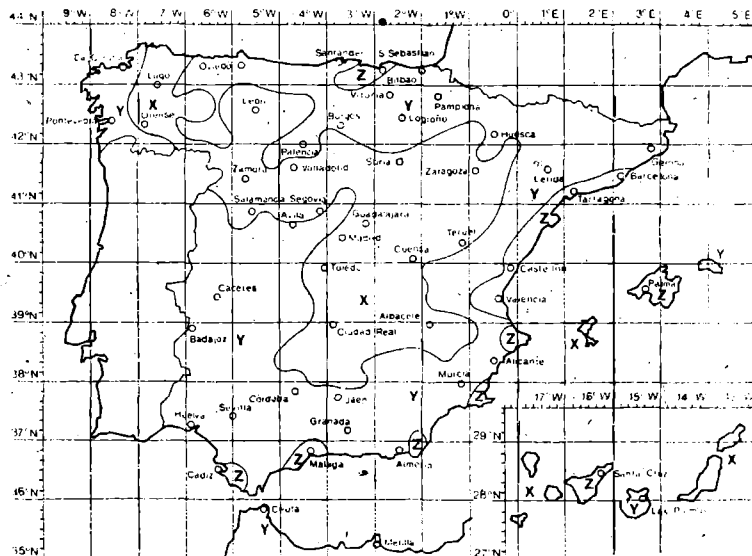
Las cubiertas quedarán definidas por:

- Su función estructural de acuerdo con las condiciones señaladas para las Estructuras.
- Su función de revestimiento, protección y evacuación del agua asegurando la estanquidad al agua, a la nieve y al viento, y el aislamiento acústico y térmico, de acuerdo con las condiciones fijadas en las Normas Técnicas de Diseño respecto a los ambientes interior y exterior

3.10.2. Solución constructiva

En la solución constructiva de los elementos que compongan la cubierta, se resolverá:

- **La utilización de membranas continuas en cubiertas con pendientes  $\leq 10\%$ .**
- **La resistencia a la presión y succión del viento.**
- **Las juntas de dilatación** en la formación de pendientes, en el revestimiento de la cubierta y el respeto de las estructurales.
- **La evacuación del agua** de los faldones, sin que los elementos sobresalientes intercepten el curso de aquélla.
- La disposición de imbornales de seguridad con vertido al exterior, cuando existan petos junto a canalones, o puntos en que sean posibles los embalsamientos.
- **La sección de las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua**, en función de la pendiente, del área de recogida y de las intensidades de lluvia I según el mapa de zonas pluviométricas



Mapa de zonas pluviométricas

- Zona X  $I \leq 30$  mm/h
- Zona Y  $30 < I < 50$  mm/h
- Zona Z  $I \geq 50$  mm/h

- La distancia entre las bajantes de desagüe de modo que no estén alejadas entre si más de 20 m.

— **El refuerzo** de la impermeabilización y la disposición de elementos intermedios que consigan, por solapes, dicha continuidad, en los encuentros entre faldones, de éstos con elementos sobresalientes de la cubierta, o con canalones o cazoletas y en general **siempre que se rompa la continuidad del recubrimiento**.

— La protección de los elementos de fijación, cuando las membranas o las piezas solapables precisen fijación mecánica, de modo que no se pierda la estanquidad.

— Un coeficiente de transmisión térmica K del conjunto de la cubierta:

≤ 1,50 kcal/h.m<sup>2</sup> °C en zona W

≤ 1,30 kcal/h.m<sup>2</sup> °C en zona X

≤ 1,20 kcal/h.m<sup>2</sup> °C en zona Y

≤ 1,10 kcal/h.m<sup>2</sup> °C en zona Z

según el mapa de zonas climáticas que figura en el apartado 3.3.2.

— **Que el coeficiente de transmisión térmica en los puentes térmicos, no supere al de la cubierta multiplicado por 1,20.**

— **La ventilación de las cámaras de aire**, en la formación de la cubierta, con secciones de entrada y salida  $\geq \frac{1}{500}$  de su superficie en planta, de forma que los orificios no permitan la entrada de agua y estén protegidos con rejilla o tela metálica.

— La situación del aislamiento térmico de la cubierta por debajo del plano de ventilación de ésta.

— **La protección de los materiales** empleados de la agresión ambiental

— La protección de los materiales de cubierta en las zonas ajardinadas del ataque de abonos y penetración de las raíces

### 3.11. Revestimientos de paredes

#### 3.11.1. Definición

Los revestimientos de paredes quedarán definidos por

— Su función protectora y decorativa, resistente a los agentes y usos a los que estén sometidos, de acuerdo con las condiciones contenidas en las Normas Técnicas de Diseño, respecto a los ambientes interior y exterior

#### 3.11.2. Solución constructiva

En la solución constructiva de los elementos que compongan los revestimientos, se resolverá

— **Las juntas de dilatación** propias de los revestimientos y el respeto de las estructurales

— **La formación de goterones o vierteaguas** en los resaltos de los revestimientos exteriores, de forma que corten el desplazamiento del agua en sentido horizontal

— **La estabilidad de las piezas de los chapados de piedra mediante anclajes, debidamente protegidos a la corrosión.**

— **La resistencia a las heladas** del revestimiento en exteriores, según las condiciones climáticas

— **La impermeabilidad** de los revestimientos exteriores y la protección del salpiqueo hasta una altura de 15 cm del nivel de la rasante

— **La impermeabilidad** de los revestimientos interiores **en los locales húmedos** condicionada por el uso del local, en las zonas afectadas por los puntos de agua

— La protección de posibles roces de las aristas verticales de los revestimientos blandos, como los guarnecidos, con guardavivos hasta una altura  $\geq 1,50$  m

— La compatibilidad entre materiales del soporte y revestimiento



Normas Técnicas de Calidad  
**Vivienda Social**



### 3.12. Revestimientos de techos

#### 3.12.1. Definición

Los revestimientos de techos quedarán definidos por:

— Su función protectora y decorativa, de acuerdo con las condiciones contenidas en las Normas Técnicas de Diseño, respecto a los ambientes interior y exterior.

#### 3.12.2. Solución constructiva

En la solución constructiva de los elementos que compongan los revestimientos, se resolverá:

- Los mismos requisitos que para los revestimientos de paredes.
- **La resistencia a la intemperie de los falsos techos en exteriores, no utilizándose los de escayola.**
- **La separación** entre falsos techos y cualquier canalización o elemento estructural que recubra de modo que sea  $\geq 3$  cm.

### 3.13. Revestimientos de suelos

#### 3.13.1. Definición

Los revestimientos de suelos quedarán definidos por:

— Su resistencia al desgaste y al punzonamiento de pisadas o muebles, su comportamiento ante el agua y su estabilidad al ataque de agentes químicos de uso doméstico, así como por su función decorativa

#### 3.13.2. Solución constructiva

En las soluciones constructivas de los elementos que compongan los revestimientos, se resolverá:

- **Las juntas de dilatación** propias del pavimento y el respeto de las estructurales.
- **La resistencia a las heladas** del material del solado en exteriores según las condiciones climáticas
- La resistencia a la acción de grasas y aceites de los solados de cocinas, cuartos de basura y garajes
- **Una absorción de agua  $\leq 10\%$**  en locales húmedos como cuartos de aseo, cocinas y cuartos de basura.
- El encuentro entre diferentes materiales de solado de modo que quede tapado por el canto de la hoja de la puerta, cuando se realice en los huecos de paso.
- **La disposición de rodapié  $\geq 4$  cm de altura** en encuentros entre solado y paramento vertical
- **La disposición de zanquin  $\geq 4$  cm de altura** en encuentro de los revestimientos de escaleras con los paramentos verticales
- La protección con cantoneras de los frentes de peldaños revestidos con materiales laminados
- El tratamiento de la madera para solados contra insectos xilófagos

50

### 3.14. Instalaciones de fontanería

#### 3.14.1. Definición

Las instalaciones de fontanería, tanto de agua fría como de agua caliente quedarán definidas por:

— La capacidad de abastecimiento en base a las dotaciones de agua fría y caliente exigidas en las Normas Técnicas de Diseño.

#### 3.14.2. Solución constructiva

En las soluciones constructivas de los elementos que compongan la instalación de fontanería, se resolverá:

- **Que la velocidad del agua en la instalación sea  $\leq 1,5$  m/s.**
- **La continuidad del servicio**, cuando exista discontinuidad en el abastecimiento, por medio de un depósito regulador con capacidad para una dotación de 3 días.
- **La presión de servicio**, por medio de un grupo de presión, cuando ésta sea inferior a 10 m.c.d.a. o por medio de válvulas reductoras de presión, cuando ésta exceda de 30 m.c.d.a. considerándose el punto más desfavorable en cada caso.
- **La mezcla de agua fría y caliente en los grifos de bañeras, de lavabos, fregaderos y lavaderos**, de forma que pueda ser regulada por el usuario.
- **La posibilidad de desagüe** en todo punto de consumo o vaciado de la red.
- **La independencia parcial de la instalación** por medio de llaves de paso en **cada local húmedo**, sin que se impida el uso en los restantes puntos de consumo.
- La previsión en cada acometida de un espacio para la instalación de un contador, con dos llaves de paso.
- La disposición en cada columna de la red general de una llave de vaciado.
- La instalación de válvulas de retención de cada columna o de la batería de contadores, cuando exista.
- **La disposición de llaves de paso en la entrada y salida de los generadores de agua caliente.**
- La posibilidad de purgado de aire en la instalación de agua caliente.
- La instalación de los elementos o equipos reguladores de presión, cuando existan, en un local con sumidero.
- **La estanquidad de la red a una presión doble de la prevista de uso y la no exposición a las heladas** de ningún tramo de ésta.
- **La calorifugación de las canalizaciones de agua caliente cuando atraviesen locales no calefactados o discurren por el exterior.**
- El trazado de las conducciones de agua fría de modo que no queden afectadas por el área de influencia de los focos de calor y que en los paramentos verticales discurra por debajo de las canalizaciones paralelas de agua caliente, **con una separación  $\geq 4$  cm.**
- **La separación de protección entre las canalizaciones paralelas de fontanería y cualquier conducción o cuadro eléctricos, de modo que sea  $\geq 30$  cm.**
- **La posibilidad de la libre dilatación** de las canalizaciones, respecto a sí mismas y en los encuentros con otros elementos constructivos.
- **La protección de los materiales** de la instalación de la agresión ambiental, de otros materiales no compatibles y del agua fría o caliente.