

GUÍA DE APOYO PARA LA REDACCIÓN O SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PISCINAS O DE MODIFICACIÓN CONSTRUCTIVA DEL VASO.

El Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnicos-sanitarios de las piscinas, tiene por objeto establecer los criterios básicos técnicos-sanitarios de la calidad del agua y del aire de las piscinas con la finalidad de proteger la salud de los usuarios de posibles riesgos físicos, químicos o microbiológicos derivados del uso de las mismas, siendo de aplicación en su totalidad a cualquier piscina de uso público y en algunos artículos en las piscinas de uso privado.

Según el artículo 5, de características de la piscina, todo nuevo proyecto de construcción de una piscina o proyecto de modificación constructiva del vaso, deberá seguir lo dispuesto en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y además se regirá por cualquier otra legislación y norma que le fuera de aplicación.

El objeto de este documento guía es servir de apoyo durante la redacción y supervisión de los proyectos de construcción de piscinas o de proyectos de modificación del vaso, exclusivamente en el caso específico de la Sección SUA 6, Seguridad frente al Riesgo de Ahogamiento, del Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad, del Código Técnico de la Edificación y en el caso del RITE, y no exime al Redactor del correspondiente proyecto, a la Dirección Facultativa y al Promotor, de las responsabilidades derivadas de su incumplimiento así como del incumpliendo del resto de Documentos Básicos del Código Técnico y de cualquier otra normativa aplicable ya sea urbanística, de carácter técnico y/ o legal.

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

A.- TIPO DE PISCINA

PISCINA DE USO PÚBLICO

TIPO 1 –la actividad relacionada con el agua es el objetivo principal (cumplirá todos los artículos del RD 742/2013) <input type="checkbox"/> Piscina Pública. <input type="checkbox"/> Spa. <input type="checkbox"/> Piscina de Ocio. <input type="checkbox"/> Otras. <input type="checkbox"/> Parque acuático.	TIPO 2 - la piscina es servicio supletorio al objetivo principal (cumplirá todos los artículos del RD 742/2013) <input type="checkbox"/> Piscina de hotel. <input type="checkbox"/> Piscina Terapéutica Centro Sanitario. <input type="checkbox"/> Piscina alojamiento turístico <input type="checkbox"/> Piscina de camping. <input type="checkbox"/> Otras.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PISCINA DE USO PRIVADO

TIPO 3A (cumplirá los artículos 5, 6, 7, 10, 13, 14d), 14e) y 14f) del RD 742/2013) <input type="checkbox"/> Piscina Comunidad Propietarios <input type="checkbox"/> Piscina de colegio mayor <input type="checkbox"/> Piscina casa rural o agroturismo <input type="checkbox"/> Otras	TIPO 3B (cumplirá el artículo 13 del RD 742/2013) <input type="checkbox"/> Piscina unifamiliar
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PISCINA EXCLUIDA DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 742/2013

<input type="checkbox"/> Piscina natural	<input type="checkbox"/> Vaso de agua termal o mineromedicinal
------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

B.- DATOS GENERALES DE LA INSTALACIÓN DEPORTIVA

CERRAMIENTO	ESPACIOS COMPLEMENTARIOS	ESPACIOS AUXILIARES
<input type="checkbox"/> Descubierta <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> Cubierta	<input type="checkbox"/> Vestuario <input type="checkbox"/> Grada <input type="checkbox"/> Aseo <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Almacén	<input type="checkbox"/> Oficinas <input type="checkbox"/> Aulas <input type="checkbox"/> Bar <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Enfermería

AFORO Y DOTACIONES

Decreto 58/1992 de 28 de mayo, por el que se aprueba el reglamento sobre condiciones higiénico sanitarias de las piscinas de uso público de la Región de Murcia.	Capítulo III – Aforo. Capítulo IV – Servicios y otras instalaciones.
Código Técnico de la Edificación.	Sección SI-3 Evacuación de Ocupantes.
Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.	Capítulo I – Los edificios y locales cubiertos. Capítulo II – Campos de deportes, recintos para espectáculos o recreos al aire libre.
Ley 2/2011, de 2 de marzo, de admisión en espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos de la Región de Murcia.	Capítulo I – Control de acceso.
Normativa sobre instalaciones deportivas y de esparcimiento (NIDE) Recomendada aunque no de obligado cumplimiento en la Región de Murcia.	NIDE 3 – Piscinas.

C.- DATOS ESPECÍFICOS DEL VASO

TIPOLOGÍA DE VASO

<input type="checkbox"/> Vaso de natación	<input type="checkbox"/> Vaso de chapoteo	<input type="checkbox"/> Vaso polivalente	<input type="checkbox"/> Vaso de hidromasaje
<input type="checkbox"/> Vaso de enseñanza	<input type="checkbox"/> Vaso d recreo	<input type="checkbox"/> Foso de saltos	<input type="checkbox"/> Vaso terapéutico

DOCUMENTO BÁSICO SUA Seguridad de Utilización

Sección SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

A.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

Aplicable	No aplicable
<input type="checkbox"/> Piscina Uso colectivo	<input type="checkbox"/> Piscina uso colectivo exclusiva para competición <input type="checkbox"/> Baños termales
	<input type="checkbox"/> Piscina uso colectivo exclusiva para enseñanza. <input type="checkbox"/> Centros de hidroterapia
	<input type="checkbox"/> Piscina unifamiliar. <input type="checkbox"/> Centro con piscina de uso exclusivamente médico

B.- BARRERAS DE PROTECCIÓN

La piscina dispondrá de barreras de protección si:

- Zona de baño con acceso de niños no controlado.

Las barreras en general cumplirán:

- El punto de acceso al vaso será mediante elemento practicable con sistema de cierre y bloqueo.
 La altura mínima de la barrera será de 1,20 m.
 Su resistencia a una fuerza horizontal aplicada en el borde será superior de 0,5 kN/m.

Las barreras para piscinas situadas en:

- cualquier zona de uso Residencial Vivienda zonas uso público en establecimientos de uso Comercial
 cualquier zona de Escuelas Infantiles zonas uso público en establecimientos uso Pública Concurrencia

No puede ser fácilmente escalada por niños, para lo cual:

- En la altura comprendida entre 30cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.
 En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.

Aberturas:

- No tendrán aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.



Las barreras para piscinas situadas en:

- zonas de uso público en edificios o establecimientos de usos distintos a los anteriores.

No tendrán aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 15 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.

C.- CARACTERÍSTICAS DEL VASO DE LA PISCINA

Profundidad:

- Piscinas infantiles: profundidad máxima 50 cm.
 Resto de piscinas: profundidad máxima 3 m y contarán con zonas cuya profundidad será menor que 1,40 m.
 Se señalarán los puntos con profundidad mayor a 1,40 m y los puntos de máxima y mínima profundidad, con rótulos situados como mínimo en las paredes del vaso y en el andén, facilitando su visibilidad desde dentro y fuera del vaso.

Pendiente:

- Piscinas infantiles: pendiente máxima 6%
 Piscinas de recreo o polivalentes: pendiente máxima 10% hasta una profundidad de 1,40 m y pendiente máxima de 35% resto de zonas.

Huecos: Los huecos practicados en el vaso estarán protegidos mediante rejas u otro dispositivo de seguridad que impidan el atrapamiento de los usuarios.

Materiales:

- En zonas de profundidad menor a 1,50 m el material del fondo será de Clase 3. (Resistencia al deslizamiento >45 - apartado 1 SUA 1)
 El revestimiento interior del vaso será de color claro para permitir la visión del fondo.

D.- ANDENES (PLAYAS)

- El suelo de la playa de la piscina será de Clase 3. La playa tendrá una anchura mínima de 1,20 m. Se evitará el encharcamiento.

E.- ESCALERAS

- Excepto en piscinas infantiles alcanzarán una profundidad bajo el agua como mínimo de 1 m o bien hasta 30 cm por encima del suelo del vaso.
 Se colocarán próximas a los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente con un máximo de 15 m de separación entre ellas.
 Los peldaños serán antideslizantes, sin aristas vivas y no deben sobresalir del plano de la pared del vaso.

F.- POZOS Y DEPÓSITOS

- Cuando sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tapas o rejillas, con suficiente rigidez y resistencia y con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

ÁMBITO DE APLICACIÓN (ART.2)

- Instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción.
- Reforma de las instalaciones térmicas de un edificio existente que suponga una modificación del proyecto o memoria técnica con el que fue ejecutada y registrada. Se consideran reformas:
 - Incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes.
 - Sustitución de un generador de calor o frío por otro de diferentes características.
 - Ampliación del número de equipos generadores de calor o frío.
 - Cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables.
 - Cambio de uso previsto del edificio.
 - Sustitución o reposición de un generador de calor o frío por otro de similares características, aunque ello no suponga una modificación del proyecto o memoria técnica.

OPCIÓN ADOPTADA PARA LA JUSTIFICACIÓN DEL RITE (ART.14)

- Soluciones basadas en las Instrucciones técnicas.
- Soluciones alternativas, entendidas como aquellas que se apartan parcial o totalmente de las Instrucciones técnicas. El proyectista o el director de la instalación, bajo su responsabilidad y previa conformidad de la propiedad, pueden adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que la instalación diseñada satisface las exigencias del RITE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a las que se obtendrían por la aplicación de las soluciones basadas en las Instrucciones técnicas.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE DISEÑO Y DIMENSIONADO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS (ART.15)

- Se requiere la realización de un proyecto, si la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío es mayor que 70 kW.
- El proyecto puede ser sustituido por una memoria técnica si la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío es mayor o igual que 5 kW y menor o igual que 70 kW.
- No es preceptiva la presentación de la documentación anterior para acreditar el cumplimiento reglamentario ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma para las instalaciones de potencia térmica nominal instalada en generación de calor o frío menor que 5 kW, las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria por medio de calentadores instantáneos, calentadores acumuladores, termos eléctricos cuando la potencia térmica nominal de cada uno de ellos por separado o su suma sea menor o igual que 70 kW y los sistemas solares consistentes en un único elemento prefabricado.
- Toda reforma de una instalación de las contempladas en el artículo 2.3 requerirá la realización previa de un proyecto o memoria técnica sobre el alcance de la misma.

PROYECTO (ART.16)

- Debe ser redactado y firmado por técnico titulado competente.
Incluirá:
 - Justificación de que las soluciones propuestas cumplen las exigencias de bienestar térmico e higiene, eficiencia energética y seguridad del RITE y demás normativa aplicable.
 - Las características técnicas mínimas que deben reunir los equipos y materiales que conforman la instalación proyectada, así como sus condiciones de suministro y ejecución, las garantías de calidad y el control de recepción en obra que deba realizarse.
 - Las verificaciones y las pruebas que deban efectuarse para realizar el control de la ejecución de la instalación y el control de la instalación terminada.
 - Las instrucciones de uso y mantenimiento de acuerdo con las características específicas de la instalación, mediante la elaboración de un «Manual de Uso y Mantenimiento» que contendrá las instrucciones de seguridad, manejo y maniobra, así como los programas de funcionamiento, mantenimiento preventivo y gestión energética de la instalación proyectada, de acuerdo con la IT 3 (Instrucción Técnica 3 de Mantenimiento y Uso).

MEMORIA TÉCNICA (ART.17)

- Será elaborada por instalador habilitado, o por técnico titulado competente.
Incluirá:
 - Justificación de que las soluciones propuestas cumplen las exigencias de bienestar térmico e higiene, eficiencia energética y seguridad del RITE.
 - Una breve memoria descriptiva de la instalación, en la que figuren el tipo, el número y las características de los equipos generadores de calor o frío, sistemas de energías renovables y otros elementos principales.
 - El cálculo de la potencia térmica instalada de acuerdo con un procedimiento reconocido. Se explicitarán los parámetros de diseño elegidos.
 - Los planos o esquemas de las instalaciones.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT.1 DISEÑO Y DIMENSIONADO

IT 1.1. EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

El proyecto o memoria técnica contendrá:

- Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad del ambiente térmico del apartado 1.1.4.1.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad de aire interior del apartado 1.1.4.2.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.1.4.3.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.1.4.4.

IT 1.2. EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.

El proyecto o memoria técnica contendrá:

- Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío del apartado 1.2.4.1.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 1.2.4.2.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia eficiencia energética de control de las instalaciones térmicas del apartado 1.2.4.3.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de contabilización de consumos del apartado 1. 2.4.4.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de recuperación de energía del apartado 1.2.4.5.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de aprovechamiento de energías renovables del apartado 1.2.4.6.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de limitación de la utilización de energía convencional del apartado 1.2.4.7.
- El proyecto deberá incluir una estimación del consumo de energía mensual y anual expresado en energía primaria y emisiones de dióxido de carbono. Se indicará el método de estimación adoptado y las fuentes de energía convencional, renovable y residual utilizadas
- La memoria técnica deberá incluir una estimación del consumo de energía anual expresado en energía primaria y emisiones de dióxido de carbono. Se indicará el método de estimación adoptado y las fuentes de energía convencional, renovable y residual utilizadas.
- El proyecto o memoria técnica incluirá una lista de los equipos consumidores de energía y de sus potencias.
- En el proyecto o memoria técnica se justificará el sistema de climatización y de producción de agua caliente sanitaria elegido desde el punto de vista de la eficiencia energética.
- En los edificios nuevos, cuando la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío sea mayor que 70 kW, y cuya superficie útil total sea mayor que 1.000 m², la justificación del sistema de climatización y de producción de agua caliente sanitaria desde el punto de vista de la eficiencia energética, incluirá la comparación del sistema de producción de energía elegido con otros alternativos.

IT 1.3. EXIGENCIA DE SEGURIDAD.

El proyecto o memoria técnica contendrá:

- Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en generación de calor y frío del apartado 1.3.4.1.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 1.3.4.2.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de protección contra incendios del apartado 1.3.4.3.
- Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad de utilización del apartado 1.3.4.4.