

NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

ÍNDICE:

0. ÁMBITO DE APLICACIÓN
1. EMPLAZAMIENTO
2. FORMA Y DIMENSIONES DEL VASO
3. PLAYAS O ANDENES
4. MUROS DEL VASO
5. REBOSADEROS Y ACCESOS AL VASO
6. ALTURA LIBRE DE OBSTÁCULOS
7. PARAMENTOS Y REVESTIMIENTOS DEL VASO Y PLAYAS
8. EL AGUA
9. EL AIRE
10. ILUMINACIÓN
11. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
12. ESPACIOS ÚTILES AL DEPORTE
 - 12.1 BANCOS O ASIENTOS PARA USUARIOS
13. ESPACIOS AUXILIARES PARA LOS DEPORTISTAS
 - 13.1 VESTUARIOS, ASEOS DE DEPORTISTAS
 - 13.2 ENFERMERÍA – PRIMEROS AUXILIOS
 - 13.3 ALMACÉN DE MATERIAL DEPORTIVO
14. ESPACIOS AUXILIARES SINGULARES
 - 14.1 OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN
 - 14.2 VESTUARIOS DE PERSONAL
15. ACCESIBILIDAD
16. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

FIGURAS:

- P-CHA-Ia: BORDILLO REBOSADERO
- P-CHA-Ib: ACCESO EN PLAYA DESCENDENTE

NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

0. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente norma reglamentaria es de aplicación en las piscinas que contengan vasos dedicados a los juegos libres o vigilados en el agua de niños hasta 5 años de edad y que se realicen total o parcialmente con fondos del Consejo Superior de Deportes.

Este documento ha sido elaborado con la finalidad de normalizar los aspectos reglamentarios de toda instalación útil para la práctica de esta actividad.

1. EMPLAZAMIENTO

Los vasos de chapoteo estarán incluidos en un centro acuático o complejo de piscinas que es un establecimiento con instalaciones acuáticas útiles para el recreo, la educación física y el entrenamiento o competición deportiva de niños, jóvenes y adultos.

Los vasos de chapoteo junto con sus bandas exteriores, unas zonas de juegos infantiles y los accesos constituirán unos recintos que deberán estar perfectamente aislados de los demás vasos en piscinas al aire libre.

Todo vaso de chapoteo debe estar separado de los restantes por un mínimo de 10 m de distancia en piscinas al aire libre y de 5 m en piscinas cubiertas. En su defecto al menos existirá una barrera que impida el paso a través de ella y de 1,20 m de altura mínima.

Si los vasos de chapoteo no forman parte de piscinas cubiertas sino de piscinas al aire libre, constituirán junto con sus bandas exteriores y sus accesos obligados unos recintos perfectamente aislados de los demás vasos.

Estarán protegidos del alcance de vientos dominantes que molesten a los niños, así como de la proximidad de árboles o plantaciones de hoja caduca que puedan ensuciar los vasos. No existirán sombras arrojadas sobre el vaso que oculten o disminuyan la acción solar.

2. FORMA Y DIMENSIONES DEL VASO

Los vasos de chapoteo pueden diseñarse de las formas más variadas, siempre y cuando no existan recodos, ángulos y obstáculos que dificulten la circulación del agua, su limpieza, la vigilancia de la lámina de agua o puedan resultar peligrosos para los usuarios. La superficie de lámina de agua puede oscilar entre 50 m² y 250 m² según el cálculo de necesidades del ámbito de población servido por la piscina (Véase el apartado correspondiente de las normas NIDE de proyecto de Piscinas)

La profundidad máxima de este tipo de vasos será de 0,40 m y la pendiente superficial del fondo no superará el 6% y mínimo recomendado del 2%, en cualquiera de las líneas rectas que puedan apoyarse en él.

NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

3. PLAYAS Ó ANDENES

Para posibilitar la circulación de los usuarios alrededor del vaso, así como para separar la lámina de agua de otras zonas y de zonas ajardinadas en piscinas al exterior, se preverán bandas exteriores al vaso, de playas o andenes pavimentados en todo su perímetro. La anchura mínima de playas ó andenes, medida desde el borde de la lámina de agua será de 2,50 m.

Las playas o andenes tendrán una recogida de aguas superficiales independiente y distinta de la canaleta perimetral de recogida de agua del vaso para su tratamiento y depuración, de tal manera que el agua proveniente de las playas se conducirá a la red de saneamiento y estará impedido en cualquier caso que se mezcle con la del vaso. La superficie de playas o andenes será plana y tendrá pendiente máxima de 2% hacia la recogida de aguas residuales, independiente de la del vaso.

4. MUROS DEL VASO

La construcción de los muros laterales y fondo del vaso será sólida quedando asegurada perfectamente su estabilidad, resistencia y estanqueidad.

5. REBOSADEROS Y ACCESOS AL VASO

Todo vaso de chapoteo deberá disponer de bordillo-rebosadero en todo su perímetro. El rebosadero limitará el nivel máximo de agua, desaguará la película superficial de impurezas y servirá de agarre a los niños.

El bordillo rebosadero será de tipo desbordante con canaleta de desagüe en la playa pavimentada, tendrá pendiente transversal máxima de 1% y será antideslizante según se indica en el punto 7. Véase la figura P-CHA-1a.

Una parte del perímetro del vaso, al menos un 25% de su longitud, deberá dedicarse a acceso al interior de la lámina de agua mediante escalones de altura máxima de 0,10 m y huella mínima de 0,30 m o en forma de playa descendente con una pendiente uniforme de 2%-4%. Véase la figura P-CHA-1b. La superficie de la playa descendente y los peldaños de los escalones serán antideslizantes con el mismo criterio que se indica en el punto 7. Tanto en el acceso al vaso mediante escalones o en playa descendente se dispondrá al menos una barandilla con pasamanos, a una altura entre 0,75m a 0,90 m respecto de los peldaños y tendrán un buen agarre. El pasamanos tendrá una forma circular u ovalada para facilitar el agarre y dimensión de 3,5 cm - 4,5 cm de diámetro.

6. ALTURA LIBRE DE OBSTÁCULOS

La altura entre la superficie del agua ó el pavimento de las playas ó andenes y el obstáculo más próximo (cara inferior de techo, cuelgue de viga, luminaria, conducto de aire acondicionado) en instalaciones cubiertas, deberá quedar totalmente libre y tendrá un mínimo de 3 m.

NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

7. PARAMENTOS Y REVESTIMIENTOS DEL VASO Y PLAYAS

El revestimiento de los paramentos del vaso será de un material impermeable que permita una fácil limpieza y de características antideslizantes en los fondos. Se consideran antideslizantes los paramentos o revestimientos con resistencia al deslizamiento $R_d > 45$ (Clase 3) de acuerdo con el ensayo del péndulo, así mismo se consideran válidos los paramentos o revestimientos con un ángulo mínimo mayor de 24° (Clase C); de acuerdo con el método de ensayo descrito en la Norma DIN 51097 que determina las propiedades antideslizantes para zonas con pies descalzos.

La pavimentación de las playas deberá posibilitar la circulación de pies descalzos por su superficie. El acabado superficial tendrá en estado seco y húmedo un carácter antideslizante que impida los resbalones, por otro lado su rugosidad deberá ser tal que no moleste o hiera las plantas de los pies descalzos. La resistencia al deslizamiento del pavimento de las playas ó andenes será tal que tendrá una resistencia al deslizamiento $R_d > 45$ (Clase 3) de acuerdo con el ensayo del péndulo, así mismo se consideran válidos los paramentos o revestimientos con un ángulo mínimo de 18° (Clase B) según el método de ensayo descrito en la Norma DIN 51097 que determina las propiedades antideslizantes para zonas con pies descalzos.

El pavimento deberá tener resuelto el desagüe superficial de aguas pluviales y/o de chapoteo del vaso, de tal modo que se las conduzca a través de una canaleta independiente del rebosadero del vaso al desagüe correspondiente.

8. EL AGUA

El agua utilizable en un vaso de chapoteo procederá de la red general de suministro público, en caso de que su procedencia sea de ríos, lagos, manantiales, corrientes subterráneas, etc. es necesario realizar los estudios y análisis pertinentes para garantizar su calidad y obtener la autorización sanitaria para su utilización.

El agua del vaso será un agua con condiciones sanitarias admisibles, para lo cual cumplirá en todo momento los requisitos exigibles de acuerdo con la legislación en vigor que le sea de aplicación y dispondrá de la autorización sanitaria correspondiente. Para conseguir y mantener el agua del vaso con la calidad exigida existirá un sistema de depuración que filtrará y realizará un tratamiento de desinfección del agua para eliminar microorganismos e impedir el crecimiento de algas y bacterias.

El sistema de depuración se hará mediante recirculación del agua del vaso, dentro de los tiempos máximos autorizados y con el aporte de agua nueva necesaria para mantener la calidad y el nivel del agua del vaso.

La lámina de agua, durante el uso ordinario de la piscina, deberá estar constantemente a su nivel máximo.

NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

Los equipos de tratamiento de agua cumplirán los requisitos de seguridad de la norma UNE-EN 13451-3 “Requisitos específicos de seguridad y métodos de ensayo adicionales para accesorios de piscinas destinados al tratamiento de agua”.

La temperatura del agua de todo vaso de chapoteo cubierto debe ser de 30° C, la temperatura del agua se medirá en el centro del vaso y a unos 0,20 m por debajo de la lámina del agua. Hay que reseñar que solo se pueden utilizar energías convencionales con aporte o contribución de calor proveniente de energías renovables o residuales para el calentamiento del agua de piscinas ~~cuando estén~~ en locales cubiertos. En piscinas al aire libre solo se pueden utilizar para el calentamiento del agua de la piscina fuentes de energía renovable (solar, geotérmica, aguas termales, etc.) o residual. Véase Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.

9. EL AIRE

El aire ambiente de toda piscina cubierta que incluya un vaso de chapoteo, debe estar constantemente a una temperatura entre 1°C y 2°C superior a la del agua de dicho vaso, por razones técnicas y fisiológicas, con un máximo de 30°C.

La humedad relativa debe estar siempre por debajo del 65% para proteger los cerramientos de la formación de condensaciones. El mantenimiento de la humedad relativa del ambiente dentro de los límites indicados puede lograrse por medio de una bomba de calor, enfriando, deshumedeciendo y recalentando el aire al mismo tiempo.

La concentración de CO₂ en el aire del recinto de las piscinas cubiertas no será mayor de 500 ppm (en volumen) del CO₂ del aire exterior.

En el sistema de ventilación se dispondrán recuperadores del calor del aire expulsado calentando el aire exterior de renovación. Alternativamente al uso de aire exterior, el mantenimiento de la humedad relativa ambiente puede realizarse mediante bomba de calor para esta función, que enfríe, deshumedezca y caliente el aire ambiente en ciclo cerrado ((Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios)

10. ILUMINACIÓN

La iluminación artificial será uniforme, de manera que no dificulte la visión de los niños ni de los padres o cuidadores y no debe provocar reflejos en la lámina de agua.

Contará con los siguientes niveles mínimos de iluminación horizontal y rendimiento de color en la lámina de agua, de acuerdo con los criterios de la norma UNE-EN 12193 “Iluminación de instalaciones deportivas” que se indican a continuación:

NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN PISCINAS DE CHAPOTEO (Interior y exterior)	Iluminancia horizontal		Rend. Color (Ra)
	E_{med} (lux)	Uniformidad E_{min}/E_{med}	
Uso recreativo	200	0,5	60

Las luminarias no deben colocarse sobre la vertical de la lámina de agua.

11. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

En los proyectos de nueva construcción o reforma de piscinas de chapoteo debe considerarse y justificar el cumplimiento de la normativa nacional, autonómica y municipal relativa a las piscinas de uso colectivo que le afecte.

12. ESPACIOS ÚTILES AL DEPORTE

12.1 BANCOS O ASIENTOS PARA USUARIOS

Se dispondrán asientos o bancos para los usuarios en las playas alrededor del vaso, los cuales estarán separados de las zonas de espectadores si existen.

13. ESPACIOS AUXILIARES PARA LOS USUARIOS

13.1 VESTUARIOS, ASEOS DE USUARIOS

Se dispondrán, como mínimo, dos vestuarios, masculino y femenino. Los vestuarios dispondrán de zona de cambio de ropa con bancos y perchas, zona de duchas con espacio para secado y zona de aseos con cabinas de inodoros y lavabos, pudiéndose cerrar con llave.

Las características de dichos espacios se detallan en la correspondiente norma NIDE de proyecto “PC-Piscinas Cubiertas” o “PA-Piscinas al Aire libre”.

Los vestuarios estarán situados próximos al vaso, tendrán una altura libre mínima de 2,80 m y estarán compuestos por zonas con las características siguientes:

- Zona de cambio de ropa, equipada con bancos, percheros o armarios guardarropa.
- Zona de duchas, con suelo antideslizante e impermeable.
- Zona de cabinas de inodoros, lavabos con espejos y secadores de pelo.

En el diseño de los vestuarios deben considerarse las características y dimensiones para los usuarios infantiles. Cuando los vasos de chapoteo estén incluidos en un centro

NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

acuático o complejo de piscinas los vestuarios de dichos vasos podrán estar integrados en los vestuarios generales de dicho centro acuático o complejo de piscinas, debiendo disponerse en cada vestuario una cabina familiar, como mínimo, para cambio de ropa de dimensiones mínimas 2,00 m x 2,00 m.

13.2 ENFERMERÍA - PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de forma que el acceso a ella desde el recinto de la piscina sea fácil o directo y contará con una rápida salida hacia el exterior para evacuación de accidentados, lesionados o enfermos. Estará equipada con una mesa de exploración, camilla, mesa escritorio, sillón, armario botiquín, perchero y equipo de material médico imprescindible para los primeros auxilios. Las características de dichos espacios se detallan en la correspondiente norma NIDE de proyecto "PC-Piscinas Cubiertas" o "PA-Piscinas al Aire libre".

13.3 ALMACÉN DE MATERIAL DEPORTIVO

Se dispondrá un almacén de material deportivo, de tamaño suficiente para guardar material deportivo específico de uso en la piscina de chapoteo y se podrá cerrar con llave. Dispondrá de acceso fácil o directo al recinto de piscina, cumplirá los requisitos de la correspondiente norma NIDE de proyecto "PC-Piscinas Cubiertas" o "PA-Piscinas al Aire libre".

14. ESPACIOS AUXILIARES SINGULARES

14.1 OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN

Son los espacios destinados a las personas encargadas de la gestión administrativa de la piscina de chapoteo. Su tamaño estará de acuerdo con el tamaño de la instalación deportiva a la que sirve. Cumplirá los requisitos de la correspondiente norma NIDE de proyecto "PC-Piscinas Cubiertas" o "PA-Piscinas al Aire libre"..

14.2 VESTUARIOS DE PERSONAL

Los vestuarios de personal serán de un tamaño en función del número de personas que participan en la limpieza, mantenimiento de instalaciones técnicas, etc. Estos vestuarios se dispondrán separados del área de vestuarios de usuarios.

15. ACCESIBILIDAD

Las piscinas de chapoteo se diseñarán y construirán de forma que sean accesibles para personas con discapacidad, de forma no discriminatoria, independiente y segura.

Dispondrán de un itinerario exterior accesible a la instalación y de itinerarios accesibles al recinto de vasos, a los vasos, los espacios deportivos auxiliares, (Vestuarios, enfermería, aseos, etc.).

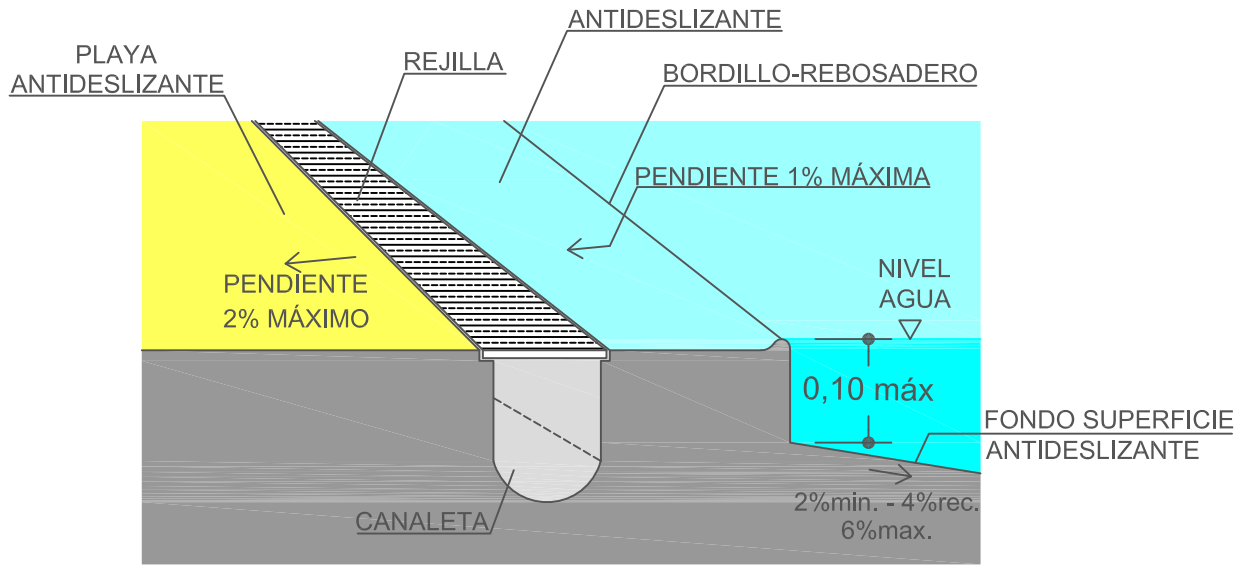
NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

Los citados espacios deportivos y auxiliares serán accesibles, cumplirán los criterios de accesibilidad que se indican en las normas NIDE de proyecto de Piscinas así como la normativa nacional, autonómica y local al efecto. Se recomienda que cumplan los requisitos de las normas UNE de “Accesibilidad”.

16. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

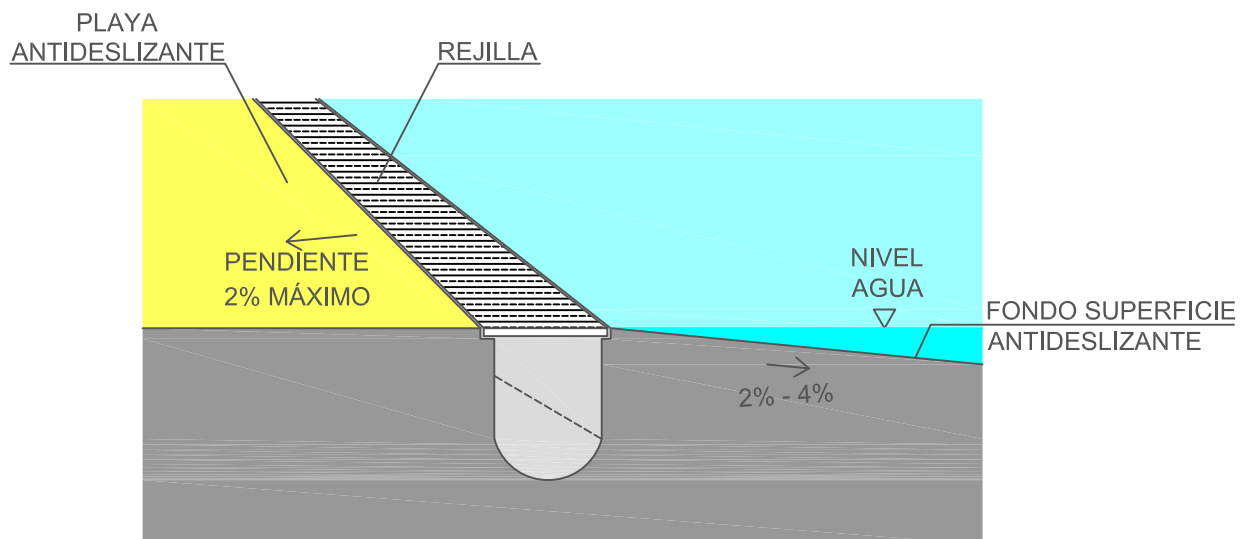
- R. D. 742/2013 que establece criterios técnico-sanitarios de piscinas y normativa autonómica y local en materia de piscinas.
- Normas UNE-EN de Equipamientos de Piscinas.
- Normas UNE-EN de Iluminación de instalaciones deportivas.

NIDE 2021	R NORMAS REGLAMENTARIAS	PISCINAS DE CHAPOTEO	P-CHA
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------



P-CHA-1a

BORDILLO-REBOSADERO



P-CHA-1b

ACCESO EN PLAYA DESCENDENTE

Cotas en metros
Los ejemplos graficos no presuponen tipo