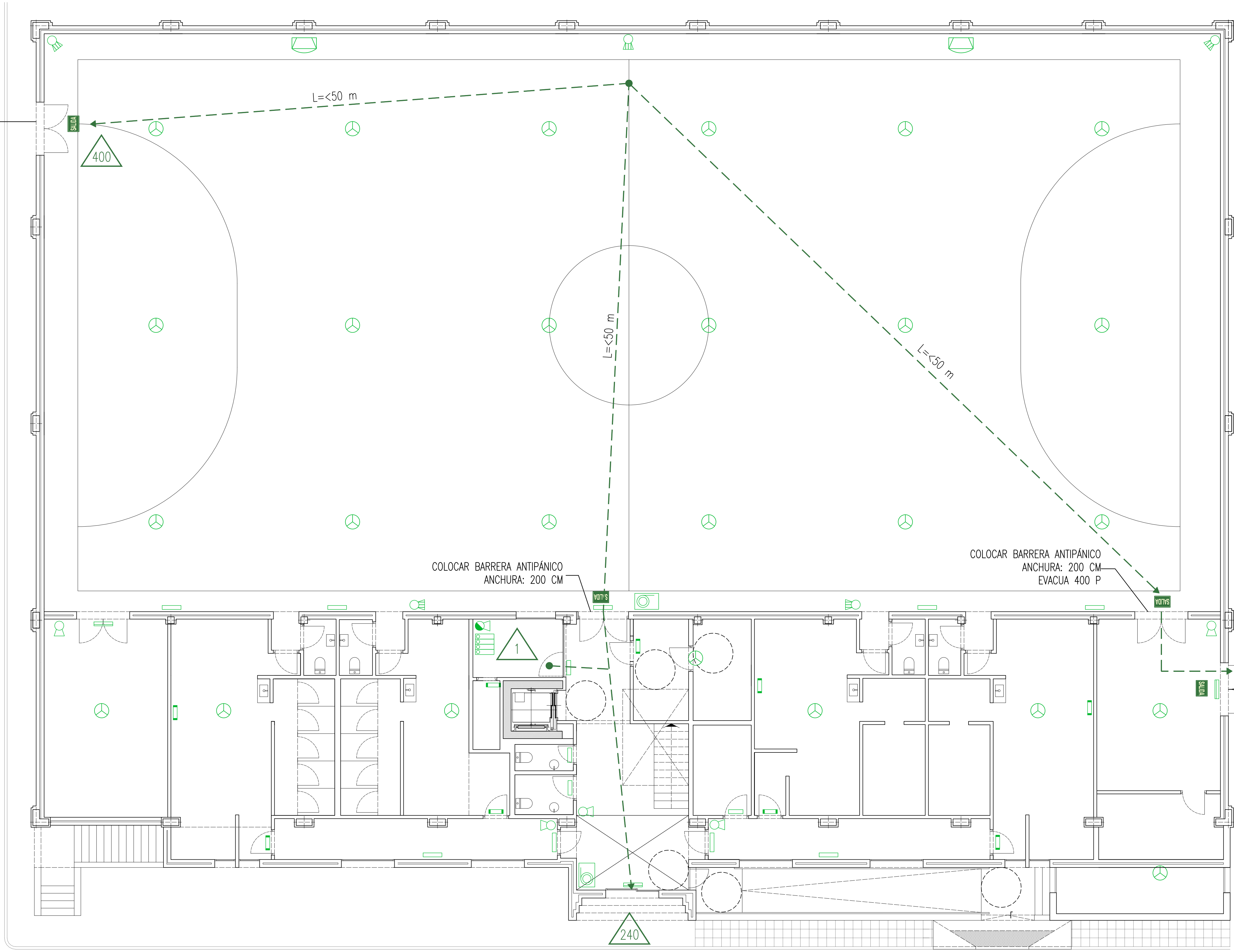


BARRERA ANTIPÁNICO
EXISTENTE
ANCHURA: 200 CM
EVACUA 400 P



COLOCAR BARRERA ANTIPÁNICO
ANCHURA: 200 CM

COLOCAR BARRERA ANTIPÁNICO
ANCHURA: 200 CM
EVACUA 400 P

COLOCAR BARRERA ANTIPÁNICO
ANCHURA: 200 CM
EVACUA 400 P

APERTURA AUTOMÁTICA
ANCHURA: 120 CM
EVACUA 240 P

LA PB PUEDE EVACUAR A 640 OCUPANTES APLICANDO LA HIPÓTESIS DE BLOQUEO.	
OCUPACIÓN PB	640 P
- RECEPCIÓN	1 P
- PISTA	639 P



FIN DE OBRA

PABELLÓN POLIDEPORTIVO

ACCESIBILIDAD Y SALAS DE GIMNASIO Y ACTIVIDADES

INCENDIOS

ESTADO REFORMADO

ESCALA

1/80

01

Redactado por el arquitecto

FRANCISCO JAVIER RECALDE MUGUETA - COAVN: 5604

DICIEMBRE 2025

POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE CARCASTILLO, NAVARRA

JULIO 2026

JUSTIFICACIÓN AFORO

Francisco Javier Recalde Mugueta

c/ Zubibidea 16 -2ºB, 31310 Zizur Mayor (Navarra)
recalde.mugueta.fran@coavn.org

ARQUITECTO

Ayuntamiento de Carcastillo
Plaza de la Iglesia, 3, 31310 Carcastillo (Navarra)

PROMOTOR



Proyecto SALAS DE GIMNASIO Y ACCESIBILIDAD EN POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE CARCASTILLO (NAVARRA)
Situación CALLE SAN AGUSTIN, 31310 CARCASTILLO (NAVARRA)
Promotor AYUNTAMIENTO DE CARCASTILLO

3. Cumplimiento del CTE

3.1. Seguridad Estructural

EVACUACIÓN DE OCUPANTES. ESTADO ACTUAL

3.2.3. SI 3 Evacuación de ocupantes

3.2.3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial', ni establecimientos de uso 'Docente', 'Hospitalario', 'Residencial Público' o 'Administrativo', de superficie construida mayor de 1500 m².

3.2.3.2. Cálculo de ocupación, salidas y recorridos de evacuación

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los casos donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarco de las escaleras, se añade a los recorridos de evacuación el flujo de personas que proviene de las mismas, con un máximo de 160 A personas (siendo 'A' la anchura, en metros, del desembarco de la escalera), según el punto 4.1.3 (DB SI 3); y considerando el posible carácter alternativo de la ocupación que desalojan, si ésta proviene de zonas del edificio no ocupables simultáneamente, según el punto 2.2 (DB SI 3).

Uso (tipo)	Sup. útil (m ²)	m2/ persona	ocupación
Entrada	33.12	0	0
Recepción	7.44	10	1
Instalaciones	2.59	0	0
Ascensor	2.81	0	0
Aseo 01	2.20	0	0
Aseo 02	3.30	0	0
Vestuario adaptado	16.61	0	0
Distribuidor 01	15.87	0	0
Distribuidor 02	15.93	0	0
Vestuario 01	46.44	0	0
Vestuario 02	34.16	0	0
Vestuario 03	41.51	0	0
Vestuario 04	46.32	0	0
Almacén 01	34.70	0	0

Uso (tipo)	Sup. útil (m ²)	m2/ persona	ocupación
Almacén 02	34.70	0	0
Almacén 03	46.37	0	0
Cuarto de limpieza	7.44	0	0
Pista	969.63	1 salida con barra antipánico	98
Escalera	7.01	0	0
Gradería sentados	-	1 persona/asiento	60
Acceso/Recepción P1	17.95	10	2
Almacén P1	3.85	0	0
Gym Cardio	46.59	5	10
Gym Spinning	22.45	5	5
Gym Fuerza	95.47	5	20
Total	1648.97		
Notación: Sup. útil: Superficie útil Sup. cons.: Superficie construida			196

Por plantas se establecen los siguientes aforos:

- Aforo planta Baja: 99 < 100 personas. No se aplica la hipótesis de bloqueo, se evacua por proximidad.
- Aforo planta Primera: 97 < 100 personas. No se aplica la hipótesis de bloqueo, se evacua por proximidad.

JUSTIFICACIÓN EVACUACIÓN DE OCUPANTES P. BAJA. Ocupación de 99 personas y 4 salidas de planta.

Salidas por proximidad en Pista Polideportiva

La pista polideportiva cuenta con una ocupación de 98 personas y una salida de evacuación directa al exterior en la misma. La evacuación de estos ocupantes se realizará por proximidad por esta salida de emergencia, sin necesidad de atravesar el vestíbulo principal. Existe la ocupación de 1 persona en recepción que evacuaría por el vestíbulo principal.

Longitud de recorridos de evacuación en pistas deportivas y sectores de riesgo mínimo

En la medida en que en espacios destinados a pistas deportivas no sea posible una actividad diferente que suponga la existencia de carga de fuego de alguna relevancia u ocupaciones mayores, pueden aplicarse las limitaciones de longitud de recorrido de evacuación establecidas para espacios al aire libre, aunque se trate de un espacio de uso Pública concurrencia no asimilable a un espacio exterior.

Recinto, planta, sector	Uso previsto ⁽¹⁾	Superficie útil (m2)	Densidad de ocupación ⁽²⁾ (m2/pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas ⁽³⁾		Recorridos de evacuación ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (m)		Anchura de salidas ⁽⁵⁾ (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Pista	Pub. Conc.	969.63	-	98	2	4	50	<	0,97	2.00

Salida por proximidad de los ocupantes del gimnasio

La Planta 1, cuenta con menos de 100 ocupantes, por lo que no es necesaria una segunda salida de emergencia de planta o edificio. Sin embargo, se ha realizado una segunda salida en el interior del gimnasio en su recepción, para conseguir una mayor flexibilidad y seguridad en caso de evacuación. Es por ello, que los usuarios del gimnasio evacuarían por proximidad por esta salida de emergencia, no añadiendo esta ocupación a las escaleras de salida de P1.

Esto es posible, debido a que no es de aplicación la hipótesis de bloqueo. Los usuarios del gimnasio pueden acceder por el vestíbulo principal hasta el mismo, pero evacuarían por la salida interna del mismo.

Recinto, planta, sector	Uso previsto ⁽¹⁾	Superficie útil (m2)	Densidad de ocupación ⁽²⁾ (m2/pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas ⁽³⁾		Recorridos de evacuación ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (m)		Anchura de salidas ⁽⁵⁾ (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Recepción	Pub. Conc.	17.95	10	2	1	2	25	<	0,80	2.00
Sala Fuerza	Pub. Conc.	95.47	5	20	1	2	25	<	0.80	0.90
Sala Cardio	Pub. Conc.	46.59	5	10	1	2	25	<	0.80	0.90
Sala Spinning	Pub. Conc.	22.45	5	5	1	2	25	<	0.80	0.90

Salida por vestíbulo principal

Se ha modificado la puerta de acceso al Polideportivo municipal. La anterior era una puerta doble abatible hacia el interior y era la única salida de edificio para los ocupantes de la Planta 1, por lo que incumplía los requisitos del presente Documento Básico.

Se han colocado dos salidas de edificio en el hall. Se pueden considerar recorridos de evacuación alternativos cuando en dicho punto del recorrido de evacuación forman entre sí un ángulo mayor que 45°.

La salida colocada en el lateral de 80 cm, se ha creado para la entrada accesible mediante rampa del 6%. Esta no tiene barra anti-pánico al no evacuar a más de 100 personas por la misma. La colocación de la misma haría que no se cumpla la anchura mínima exigida por el DB SUA, no siendo posible hacer más ancha esa salida por tratarse de un edificio existente.

La gradería, evacuaría por la escalera principal, no siendo necesaria la aplicación de hipótesis de bloqueo en P1, por lo que la puerta del gimnasio puede tener control de acceso. Una vez evacuada la gradería, esta se sumaría a la ocupación de PB que tan sólo es de 1 persona en recepción. No se ha tenido en consideración los ocupantes de aseos, vestuarios y almacenes por el criterio de simultaneidad.

Ocupación alternativa de aseos y vestuarios

En el cálculo de la ocupación total de todo un establecimiento, los aseos y los vestuarios no añaden ocupación propia. No obstante, en establecimientos con una gran ocupación y con aseos y vestuarios en los que se pueda llegar a acumular un número apreciable de personas (p. ej. aeropuertos, grandes discotecas, teatros, recintos feriales, etc.) en los que, además de la evacuación global del establecimiento, sea necesario analizar también la evacuación de una zona que contenga dichos recintos, puede ser necesario asignarles una ocupación propia conforme a la tabla 2.1. de SI 3-2, es decir 1 persona/3 m² en el caso de los aseos y 1 persona/2 m² en el caso de los vestuarios, si bien dicha ocupación solo se aplicaría a efectos de dicho análisis de zona, ya que por ser alternativa y no simultánea no se tendría en cuenta para la ocupación total del establecimiento

Recinto, planta, sector	Uso previsto ⁽¹⁾	Superficie útil (m ²)	Densidad de ocupación ⁽²⁾ (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas ⁽³⁾		Recorridos de evacuación ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (m)		Anchura de salidas ⁽⁵⁾ (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Gradería	Pub Conc.	104.19	2 per/m	62	1	2	25	<	0,80	1.10
Recepción	Pub Conc.	7.44	10	1	2	2	25	<	0,80	1.10

- (1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- (2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
- (3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección
*Se considera salida de planta al arranque de una escalera no protegida que conduce a una planta de salida del edificio, siempre que el área del hueco del forjado no exceda a la superficie en planta de la escalera en más de 1,30 m² (...) Los patios no se consideran "huecos" a efectos de la definición de "salida de planta", sino espacio exterior
- (4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
- (5) El dimensionamiento de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1 de esta Sección.

3.2.3.3. Señalización de los medios de evacuación

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

- a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso 'Residencial Vivienda' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
- b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- c) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
- d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
- e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).
- g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".
- h) La superficie de las zonas de refugio se señalará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.3.4. Control del humo de incendio

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en él ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

- a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;
- b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;
- c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

3.2.3.5. Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

El uso y las características del edificio no hacen necesario disponer zonas de refugio, ya que cada planta con orígenes de evacuación en zonas accesibles dispone de itinerarios accesibles hasta salidas de edificio accesibles o hasta salidas de planta accesibles de paso a un sector alternativo.

Todas las plantas de salida del edificio disponen de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible, o hasta una salida de emergencia accesible para personas con discapacidad diferente de los accesos principales del edificio.

Carcastillo , julio de 2026.

El arquitecto



Francisco Javier Recalde Mugueta



Proyecto SALAS DE GIMNASIO Y ACCESIBILIDAD EN POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE CARCASTILLO (NAVARRA)
Situación CALLE SAN AGUSTIN, 31310 CARCASTILLO (NAVARRA)
Promotor AYUNTAMIENTO DE CARCASTILLO

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones
4.3. REBT - Reglamento electrotécnico de baja tensión

EVACUACIÓN DE OCUPANTES. EVENTO EN PISTA POLIDEPORTIVA

FRANCISCO JAVIER RECALDE MUGUETA. ZUBIBIDEA 16, 2º B. ZIZUR MAYOR (Navarra) 31180 Tel: 620 47 38 15
ARQUITECTO



Proyecto SALAS DE GIMNASIO Y ACCESIBILIDAD EN POLIDEPORTIVO MUNICIPAL DE CARCASTILLO (NAVARRA)
Situación CALLE SAN AGUSTIN, 31310 CARCASTILLO (NAVARRA)
Promotor AYUNTAMIENTO DE CARCASTILLO

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.3. REBT - Reglamento electrotécnico de baja tensión

3.2.3. SI 3 Evacuación de ocupantes

Para la realización de eventos públicos en la Pista Polideportiva, donde se espera un aforo mayor al permitido debido a la limitación de salidas de emergencia, deberán realizarse las siguientes actuaciones previas al evento, con el fin de poder aumentar el aforo en la misma.

Actualmente la pista polideportiva cuenta con tan sólo una salida de emergencia dispuesta de barra antipánico. Para aforos superiores a 100 ocupantes, se aplica la hipótesis de bloqueo de una de las salidas. Existen tres salidas posibles en el recinto desde la pista:

- Existe una salida de 200 cm con barra antipánico con salida directa a Calle San Gregorio.
- Existe una salida a patio interior de Colegio Público Virgen de la Oliva, a través de dos puertas de 200 cm abatibles en el sentido de evacuación situadas en el recorrido de evacuación, las cuales no cuentan con barra anti pánico.
- Existe un acceso a pista desde vestíbulo principal, con puerta de dos hojas abatibles en sentido de evacuación de 200 cm, las cuales no cuentan con barra antipánico y tienen un sistema de apertura mediante control automático.

Para poder ampliar el aforo de la pista polideportiva han de hacerse las siguientes modificaciones previas al evento.

- Se han de instalar barras antipánico en las dos puertas de salida a patio interior de Colegio Público Virgen de la Oliva y su respectiva señalización como Salida de Emergencia.
- Se han de instalar barras antipánico en las puertas de acceso a la pista polideportiva desde vestíbulo principal con el fin de evacuar por la entrada principal del recinto. En el mismo, existe una salida mediante puerta corredera automática de 120 cm de anchura, la cual cuenta con apertura automática en caso de incendio y una segunda salida a 90º de 80 cm, la cual no cuenta con barra antipánico y abate en sentido contrario a la evacuación, por lo que esta última no se ha de considerar.

Con estas dos actuaciones, se tendría un aforo limitado por el número de salidas de emergencia y su anchura, aplicando en cualquier caso la hipótesis de bloqueo.

3.2.3.1. Compatibilidad de los elementos de evacuación

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial', ni establecimientos de uso 'Docente', 'Hospitalario', 'Residencial Público' o 'Administrativo', de superficie construida mayor de 1500 m².

3.2.3.2. Cálculo de ocupación, salidas y recorridos de evacuación

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada. En los casos donde se necesite o proyecte más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarco de las escaleras, se añade a los recorridos de evacuación el flujo de personas que proviene de las mismas, con un máximo de 160 A personas (siendo 'A' la anchura, en metros, del desembarco de la escalera), según el punto 4.1.3 (DB SI 3); y considerando el posible carácter alternativo de la ocupación que desalojan, si ésta proviene de zonas del edificio no ocupables simultáneamente, según el punto 2.2 (DB SI 3).

*Para la pista polideportiva se cuentan con 3 salidas

Salida de Emergencia	Anchura Salida	Evacuación
Salida Calle San Gregorio	200 cm	400 p
Salida Patio Colegio	200 cm	400 p
Salida Vestíbulo Automática	120 cm	240 p

*No se suma la ocupación de la Planta 1 en la salida de planta por vestíbulo principal ya que cuenta con su propia salida de emergencia en P1.

Uso (tipo)	Sup. útil (m²)	m2/ persona	ocupación
Entrada	33.12	0	0
Recepción	7.44	10	1
Instalaciones	2.59	0	0
Ascensor	2.81	0	0
Aseo 01	2.20	0	0
Aseo 02	3.30	0	0
Vestuario adaptado	16.61	0	0
Distribuidor 01	15.87	0	0
Distribuidor 02	15.93	0	0
Vestuario 01	46.44	0	0
Vestuario 02	34.16	0	0
Vestuario 03	41.51	0	0
Vestuario 04	46.32	0	0
Almacén 01	34.70	0	0
Almacén 02	34.70	0	0
Almacén 03	46.37	0	0
Cuarto de limpieza	7.44	0	0

Uso (tipo)	Sup. útil (m²)	m2/ persona	ocupación
Pista	969.63	Según salidas de emergencia	639
Escalera	7.01	0	0
Gradería sentados	-	1 persona/asiento	60
Acceso/Recepción P1	17.95	10	2
Almacén P1	3.85	0	0
Gym Cardio	46.59	5	10
Gym Spinning	22.45	5	5
Gym Fuerza	95.47	5	20
Total	1648.97		
<i>Notación:</i> <i>Sup. útil: Superficie útil</i> <i>Sup. cons.: Superficie construida</i>			737

Por plantas se establecen los siguientes aforos:

- Aforo planta Baja: 640 personas
- Aforo planta Primera: 97 personas

JUSTIFICACIÓN EVACUACIÓN DE OCUPANTES P. BAJA. Ocupación de 294 personas y 4 salidas de planta.

Salidas por proximidad en Pista Polideportiva

La pista polideportiva cuenta con una ocupación de 640 personas y tres salidas de evacuación. La evacuación de estos ocupantes se realizará por proximidad por estas tres salidas de emergencia. Al aplicar la hipótesis de bloqueo, con las tres salidas existentes sería suficiente para la evacuación de la misma, siendo los recorridos de evacuación menores de 50 metros, en cualquier caso.

Longitud de recorridos de evacuación en pistas deportivas y sectores de riesgo mínimo

En la medida en que en espacios destinados a pistas deportivas no sea posible una actividad diferente que suponga la existencia de carga de fuego de alguna relevancia u ocupaciones mayores, pueden aplicarse las limitaciones de longitud de recorrido de evacuación establecidas para espacios al aire libre, aunque se trate de un espacio de uso Pública concurrencia no asimilable a un espacio exterior.

Recinto, planta, sector	Uso previsto ⁽¹⁾	Superficie útil (m2)	Densidad de ocupación ⁽²⁾ (m2/pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas ⁽³⁾		Recorridos de evacuación ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (m)		Anchura de salidas ⁽⁵⁾ (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Pista	Pub. Conc.	969.63	S. Anchura puertas ev	639	2	3	50	<	0,97	1.80

Salida por proximidad de los ocupantes del gimnasio

La Planta 1, cuenta con menos de 100 ocupantes, por lo que no es necesaria una segunda salida de emergencia de planta o edificio. Sin embargo, se ha realizado una segunda salida en el interior del gimnasio en su recepción, para conseguir una mayor flexibilidad y seguridad en caso de evacuación. Es por ello, que los usuarios del gimnasio evacuarían por proximidad por esta salida de emergencia, no añadiendo esta ocupación a las escaleras de salida de P1.

Esto es posible, debido a que no es de aplicación la hipótesis de bloqueo. Los usuarios del gimnasio pueden acceder por el vestíbulo principal hasta el mismo, pero evacuarían por la salida interna del mismo.

Recinto, planta, sector	Uso previsto ⁽¹⁾	Superficie útil (m ²)	Densidad de ocupación ⁽²⁾ (m ² /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas ⁽³⁾		Recorridos de evacuación ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (m)		Anchura de salidas ⁽⁵⁾ (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Recepción	Pub Conc.	17.95	10	2	1	2	25	<	0,80	2.00
Sala Fuerza	Pub. Conc.	95.47	5	20	1	2	25	<	0.80	0.90
Sala Cardio	Pub. Conc.	46.59	5	10	1	2	25	<	0.80	0.90
Sala Spinning	Pub. Conc.	22.45	5	5	1	2	25	<	0.80	0.90
Gradería	Pub Conc.	104.19	2 per/m	62	1	2	25	<	0,80	1.10

Salida por vestíbulo principal

Se ha modificado la puerta de acceso al Polideportivo municipal. La anterior era una puerta doble abatible hacia el interior y era la única salida de edificio para los ocupantes de la Planta 1, por lo que incumplía los requisitos del presente Documento Básico.

Se han colocado dos salidas de edificio en el hall. Se pueden considerar recorridos de evacuación alternativos cuando en dicho punto del recorrido de evacuación forman entre sí un ángulo mayor que 45°.

La salida colocada en el lateral de 80 cm, se ha creado para la entrada accesible mediante rampa del 6%. Esta no tiene barra anti-pánico al no evacuar a más de 100 personas por la misma. La colocación de la misma haría que no se cumpla la anchura mínima exigida por el DB SUA, no siendo posible hacer más ancha esa salida por tratarse de un edificio existente.

Ocupación alternativa de aseos y vestuarios

En el cálculo de la ocupación total de todo un establecimiento, los aseos y los vestuarios no añaden ocupación propia. No obstante, en establecimientos con una gran ocupación y con aseos y vestuarios en los que se pueda llegar a acumular un número apreciable de personas (p. ej. aeropuertos, grandes discotecas, teatros, recintos feriales, etc.) en los que, además de la evacuación global del establecimiento, sea necesario analizar también la evacuación de una zona que contenga dichos recintos, puede ser necesario asignarles una

ocupación propia conforme a la tabla 2.1.de SI 3-2, es decir 1 persona/3 m2 en el caso de los aseos y 1 persona/2 m2 en el caso de los vestuarios, si bien dicha ocupación solo se aplicaría a efectos de dicho análisis de zona, ya que por ser alternativa y no simultánea no se tendría en cuenta para la ocupación total del establecimiento

Recinto, planta, sector	Uso previsto ⁽¹⁾	Superficie útil (m2)	Densidad de ocupación ⁽²⁾ (m2/pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas ⁽³⁾		Recorridos de evacuación ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ (m)		Anchura de salidas ⁽⁵⁾ (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Pista	Pub Conc.	969.63	s.anchruea ev.	639	2	3	25	<	0,80	1.20

- (4) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- (5) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
- (6) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección
- *Se considera salida de planta al arranque de una escalera no protegida que conduce a una planta de salida del edificio, siempre que el área del hueco del forjado no exceda a la superficie en planta de la escalera en más de 1,30 m2 (...) Los patios no se consideran "huecos" a efectos de la definición de "salida de planta", sino espacio exterior"
- (4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
- (5) El dimensionamiento de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1 de esta Sección.

3.2.3.3. Señalización de los medios de evacuación

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso 'Residencial Vivienda' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

- d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
- e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).
- g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".
- h) La superficie de las zonas de refugio se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

3.2.3.4. Control del humo de incendio

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en él ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

- a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;
- b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;
- c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

3.2.3.5. Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

El uso y las características del edificio no hacen necesario disponer zonas de refugio, ya que cada planta con orígenes de evacuación en zonas accesibles dispone de itinerarios accesibles hasta salidas de edificio accesibles o hasta salidas de planta accesibles de paso a un sector alternativo.

Todas las plantas de salida del edificio disponen de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible, o hasta una salida de emergencia accesible para personas con discapacidad diferente de los accesos principales del edificio.

CONCLUSIÓN

El **estado actual** del Polideportivo Municipal de Carcastillo permite la evacuación de <100 personas, debido a la existencia de tan sólo una salida con barrera antipánico en pista. Al no poderse aplicar la hipótesis de bloqueo, no se pueden superar las 99 personas en PB, por lo que la ocupación de la **PB sería de 98 personas en Pista** y 1 persona en Recepción. Los vestuarios no suman ocupación.

Tras las actuaciones descritas anteriormente (colocación de barras antipánico en puertas existentes), **se podría ampliar el aforo a 639** personas en Pista Polideportiva.

Carcastillo , julio de 2026.

El arquitecto



Francisco Javier Recalde Mugueta