

Proyecto de Directrices sobre los requisitos de supervisión de los edificios para la seguridad contraincendios en las instalaciones ganaderas¹

Reglamento administrativo del Ministerio del Interior, Construcción y Digitalización

de ... de 2024 - II-515-00000-2021/066

El Ministerio del Interior, Construcción y Digitalización dicta el siguiente Reglamento administrativo:

Índice

Índice.....	1
1 Ámbito de aplicación.....	2
2 Objetivo de seguridad.....	2
3 Requisitos del agua contraincendios, del suministro de agua contraincendios y del acceso...2	
4 Compartimentos contraincendios.....	3
4.1 Volumen bruto de los compartimentos contraincendios.....	3
4.2 Instalaciones ganaderas abiertas.....	3
4.3 Instalaciones ganaderas cerradas.....	4
5 Requisitos aplicables a los componentes y materiales aislantes.....	4
6 Puertas.....	5
7 Vías de evacuación.....	5
8 Salidas para el rescate de animales.....	5
9 Equipamiento técnico para edificios.....	7
10 Sistema de detección de incendios.....	7
11 Extintores.....	8
12 Normas de seguridad contraincendios, planes de lucha contraincendios y obligaciones de los explotadores.....	8
13 Evaluación.....	8
14 Entrada en vigor.....	8

¹ Se han cumplido las obligaciones de notificación de conformidad con la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información (DO L 241 de 17.9.2015, p. 1).

1 Ámbito de aplicación

- 1.1 Las presentes Directrices se aplican a los requisitos del artículo 51 del Reglamento sobre la construcción del Estado federado de Mecklemburgo-Pomerania Occidental (LBauO M-V, por su versión en alemán) para las instalaciones ganaderas cuyos edificios estén situados a nivel de planta baja y tengan, al mismo tiempo, más de 1 600 m² de superficie de suelo (artículo 2, apartado 4 punto 3, del LBauO M-V) o superior a 10 000 m³ del volumen bruto (artículo 2, apartado 4, punto 20, del LBauO M-V). Salvo que en las presentes Directrices se especifiquen requisitos más estrictos o se permitan requisitos más bajos, se aplicarán los requisitos del LBauO M-V.
- 1.2 Esto se aplica con independencia de si se trata de operaciones privilegiadas en el sentido del artículo 35 del Código federal de la edificación o de operaciones comerciales.
- 1.3 En caso de que se produzcan cambios sustanciales en las instalaciones existentes, se comprobará la seguridad contra incendios de conformidad con las presentes Directrices.
- 1.4 Quedan excluidas del ámbito de aplicación las instalaciones de almacenamiento agrícola, los almacenes de piensos y los silos.

2 Objetivo de seguridad

De conformidad con el artículo 14 del LBauO M-V, las instalaciones ganaderas deberán estar dispuestas, construidas, modificadas y mantenidas de manera que se evite el brote de incendio y la propagación del fuego y del humo (propagación del fuego) y, en caso de incendio, se permita el rescate de seres humanos y animales y la eficacia de las operaciones de lucha contra incendios. El objetivo de seguridad de rescatar a los animales también es alcanzado sin que los animales que permanecen en la estructura durante el incendio sufran daños.

3 Requisitos del agua contra incendios, del suministro de agua contra incendios y del acceso

- 3.1 La capacidad para luchar eficazmente contra los incendios incluye un suministro suficiente de agua contra incendios para proteger la propiedad. El equipamiento técnico utilizado para el suministro de agua contra incendios podrá incluir líneas de suministro con hidrantes y reservas de agua contra incendios independientes de dichas líneas de suministro, tales como pozos de agua contra incendios, estanques de agua contra incendios y conexiones de aspiración de agua contra incendios con respecto a masas de agua abiertas. La cantidad de agua contra incendios disponible deberá ser de al menos 192 m³/h para dos horas. La cantidad de agua contra incendios que no pueda extraerse del suministro público de agua potable se proporcionará mediante medidas adicionales. El suministro de agua contra incendios deberá estar garantizado antes de su puesta en servicio. Esto también se aplica a cualquier puesta en servicio parcial.
- 3.2 El cuerpo de bomberos deberá tener acceso a los puntos de extracción de agua contra incendios durante todo el año. Los puntos de extracción deberán estar situados fuera de la zona peligrosa de la instalación ganadera. Los puntos de extracción de agua contra incendios no estarán a más de 300 m de la instalación ganadera.
- 3.3 En las instalaciones para el ganado cerradas y similares a un pasillo, las puertas de acceso del cuerpo de bomberos deberán estar instaladas en las paredes exteriores a

intervalos no superiores a 40 m (lo que corresponde al doble de la distancia de un tubo de chorro de aproximadamente 20 a 25 m), a fin de permitir el rescate de personas y animales y permitir la eficacia de las operaciones de lucha contraincendios. Cuando se subdividan en compartimientos estructuralmente separados, deberán crearse aberturas adecuadas para llevar a cabo operaciones de lucha contraincendios desde el exterior. Las aberturas adecuadas incluyen, en particular, las ventanas con una altura del parapeto exterior no superior a 1,20 m, las puertas y las partes de las paredes exteriores que puedan ser retiradas por el cuerpo de bomberos.

- 3.4 Las instalaciones ganaderas con una superficie útil superior a 3 000 m² deberán tener una vía de acceso navegable por camiones de bomberos. Las vías de acceso deberán cumplir los requisitos establecidos en las Directrices relativas a las zonas destinadas al cuerpo de bomberos, en su versión modificada.

4 Compartimientos contraincendios

4.1 Volumen bruto de los compartimientos contraincendios

- 4.1.1 De conformidad con el artículo 30, apartado 2, primera frase, punto 3, del LBauO M-V, los edificios utilizados con fines agrícolas deberán subdividirse en compartimientos contraincendios que no superen un volumen bruto de 10 000 m³. Las excepciones se establecen en los puntos 4.2 y 4.3.
- 4.1.2 A efectos de determinar el volumen bruto de compartimientos contraincendios, no se tendrán en cuenta los sótanos que estén abiertos a la planta baja a través de suelos enrejados y que se utilicen exclusivamente para la recogida de purines (fosas de purines) y los espacios al aire libre cubiertos de instalaciones ganaderas cerradas.

4.2 Instalaciones ganaderas abiertas

- 4.2.1 En el caso de instalaciones ganaderas abiertas, podrán autorizarse compartimientos contraincendios que superen un volumen bruto de 10 000 m³, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
- a) la instalación ganadera abierta está subdividida por paneles incombustibles de paredes, techos y tejados de una anchura mínima de 5 m en tres secciones contraincendios, cada una de las cuales no exceda de 10 000 m³;
 - b) las paredes de estas secciones contraincendios deberán estar abiertas durante al menos dos tercios de la longitud total de la instalación ganadera y estas aberturas deberán tener una altura mínima de 1,5 m; y
 - c) un colapso relacionado con el incendio de una sección contraincendios no deberá afectar a la estabilidad de las secciones contraincendios adyacentes (prevención de una cadena cinemática).
- 4.2.2 En las zonas de los paneles de paredes, techos y tejados mencionados en el punto 4.2.1, letra a), las partes que soportan la carga, el aislamiento y los encofrados deberán estar hechos de materiales incombustibles. Los tejados permeables a la luz, fabricados con materiales combustibles, deberán diseñarse de manera que no se produzca ninguna caída ni desprendimiento de las partes quemadas en esta zona. Las superficies fotovoltaicas no deberán instalarse en esta zona y el cableado eléctrico deberá colocarse en conductos de cables incombustibles y estar revestido de material

incombustible. Puede encontrarse más información sobre el diseño detallado en el documento de orientación «Seguridad preventiva contraincendios estructurales en edificaciones agrícolas, ganadería», publicado por el Grupo de trabajo sobre tecnología agrícola y construcción agrícola en Baviera e.V., Freising 2013 (<https://www.alb-bayern.de/media/files/0001/leitfaden-brandschutz-lf.11-10.2013.pdf.pdf>).

- 4.2.3 El volumen bruto encerrado por los paneles de pared, techo y tejado incombustibles no se contabilizará para el volumen bruto admisible de las secciones contraincendios mencionadas en el punto 4.2.1, letra a).
- 4.2.4 La anchura total de la instalación ganadera abierta no excederá de 40 m en la dirección de los paneles incombustibles de paredes, techos y tejados a que se refiere el punto 4.2.1, letra a). Las operaciones de extinción de incendios deberán ser posibles desde dos lados opuestos de la sección contraincendios correspondiente.

4.3 Instalaciones ganaderas cerradas

- 4.3.1 Las instalaciones ganaderas cerradas no tendrán más de dos compartimentos contraincendios. No obstante lo dispuesto en el punto 4.1, podrán permitirse compartimentos contraincendios de hasta un volumen bruto de 15 000 m³ en instalaciones ganaderas cerradas si:
- a) cada animal dispone de una corraliza al aire libre, así como una superficie básica por animal superior a la exigida por las disposiciones legales para el mantenimiento de animales de granja;
 - b) el tejado forma el extremo superior de la instalación ganadera cerrada;
 - c) la estructura del tejado es, como mínimo, ignífuga o está hecha de materiales de construcción incombustibles, y el tejado y el aislamiento están hechos de materiales de construcción incombustibles, excepto en el caso de la membrana del tejado y la barrera de vapor;
 - d) los compartimentos contraincendios no se extienden más de 40 m en ninguna dirección y sean posibles las operaciones de lucha contraincendios desde dos lados opuestos del compartimento contraincendios; y
 - e) las paredes cortafuegos también son resistentes al fuego bajo carga mecánica adicional y se extienden al menos 50 cm por encima del tejado.

5 Requisitos aplicables a los componentes y materiales aislantes

- 5.1 En términos de resistencia al fuego y comportamiento frente al fuego, las paredes portantes y los soportes, las paredes exteriores, los tabiques y los techos deberán cumplir los requisitos mínimos establecidos en el cuadro 1.

Cuadro 1: Requisitos mínimos de comportamiento ante el fuego y de resistencia al fuego

Componentes/materiales

Comportamiento ante el fuego/resistencia al fuego

Paredes portantes y paredes de refuerzo, soportes	resistentes al fuego
materiales aislantes	incombustibles
Paredes y techos de los espacios de alojamiento y de las salas técnicas	resistentes al fuego
Materiales de construcción para techos y techos suspendidos	incombustibles

6 Puertas

6.1 Las puertas y los portones no deberán abrirse en dirección contraria a la evacuación.

6.2 Los cierres de las aberturas en las paredes de los espacios de alojamiento deberán ser, como mínimo, herméticos y de cierre automático, y en las paredes de los locales técnicos y de almacenamiento y de los talleres deberán ser, como mínimo, ignífugos, herméticos y de cierre automático.

6.3 Los cierres de las aberturas de las paredes cortafuegos deberán ser, como mínimo, resistentes al fuego, herméticos y de cierre automático.

7 Vías de evacuación

7.1 Cada compartimento o sección contraincendios deberá tener dos vías de evacuación separadas.

7.2 Las vías de evacuación deberán ir marcadas de forma permanente y visible con señales de seguridad.

7.3 Deberá ser posible llegar al menos a una vía de evacuación que conduzca afuera o a otro compartimento o sección contraincendios a una distancia no superior a 35 m de cualquier parte de una instalación ganadera. La distancia mencionada en la primera frase se mide en metros que deberán cubrirse a pie. En el caso de las instalaciones ganaderas abiertas, la duración de la ejecución puede ser 1,5 veces mayor.

7.4 Los pasillos, los pasillos estables y los pasillos centrales de las instalaciones ganaderas que sirvan de vía de evacuación en caso de peligro deberán tener una anchura útil de al menos 1,80 m. No obstante lo dispuesto en la primera frase, en las instalaciones destinadas al ganado porcino, bastará una anchura útil de al menos 1,20 m para los pasillos centrales que dan a las zonas de alimentación y sirvan de vía de evacuación en caso de peligro.

8 Salidas para el rescate de animales

8.1 Las salidas de las instalaciones ganaderas que conducen al exterior deberán tener, como mínimo, las dimensiones indicadas en el cuadro 2, en función de las especies de que se trate.

Cuadro 2: Número y tamaño mínimo de las salidas, por especies

Especie animal	número máximo de animales por salida	Anchura mínima de salida en m	Altura mínima de salida en m
Bovinos, excepto bovinos jóvenes y terneros	50	1,80	2,00
Ganado joven	75	1,80	2,00
Terneros	100	1,50	2,00
Lechones destetados	400	0,90 ¹⁾	1,50
Cerdos de engorde	100	0,90 ¹⁾	1,50
Cerdos reproductores y cerdas en lactación	40	0,90 ¹⁾	1,50
Ovinos	250	2,40	1,50
Caballos (guiados)	35	1,80	2,00
Caballos (a los cercados)	-	1,20	2,00
Aves de corral	-	4,00 ²⁾	4,00 ²⁾

¹⁾ Las salidas de los pasillos centrales para cerdos tendrán una anchura mínima de 1,20 m.

²⁾ Como alternativa, podrán utilizarse trampillas de salida, cuyo tamaño se determinará en función de las especies de aves de corral.

8.2 Las demás salidas destinadas al rescate deberán tener al menos la anchura del pasillo asociado. El estrechamiento en las salidas no deberá superar los 15 cm.

8.3 Deberán preverse zonas al aire libre en las que pueda mantenerse a los animales desde al menos un compartimento o sección contraincendios.

8.4 La zona de las salidas, las zonas al aire libre y las vías que las unen deberán estar iluminadas según sea necesario.

8.5 En caso de que esté previsto que los animales permanezcan en el interior en caso de incendio, el cumplimiento del objetivo de protección mencionado en el punto 2 se demostrará por separado mediante las máquinas adecuadas. Mediante la maquinaria, deberán garantizarse concentraciones o temperaturas de CO y de CO₂ no críticas, por ejemplo, mediante máquinas para la eliminación de humo o sistemas de nebulización de agua que pasen a funcionar de forma continua en caso de incendio con retención prevista [véase también Instituto Tecnológico de Karlsruhe (KIT), Centro de investigación para la tecnología de protección contraincendios (ed.), Investigación sobre protección contraincendios en los Estados federados de la República Federal de Alemania n. 178: «Protección contraincendios eficaz, eficiente y económica en granjas industriales», por el dipl.-ing. Jürgen Kunkelmann, Karlsruhe, diciembre de 2016].

9 Equipamiento técnico para edificios

- 9.1 Los requisitos relativos al tipo de cambio de aire necesaria se establecen en los códigos de prácticas generalmente reconocidos (por ejemplo: la norma DIN 18910:2017-08) y otras especificaciones de la normativa sobre bienestar animal.
- 9.2 Las máquinas de extracción de humo deberán encenderse automáticamente, garantizar al menos 20 cambios de aire y soportar una temperatura de 300 °C durante al menos 30 minutos. Los sistemas de cableado eléctrico deberán permanecer en funcionamiento al menos durante el mismo tiempo en caso de incendio exterior. Deberá demostrarse un suministro suficiente de suministro aire. Esto también se aplica a la utilización de sistemas de ventilación para la eliminación del humo.
- 9.3 En el caso de los sistemas mecánicos de extracción de humo y nebulización de agua con cambio de funcionamiento continuo en caso de incendio, que se utilicen para el concepto de vivienda de conformidad con el punto 8, deberán preverse medidas adecuadas para el suministro en caso de fallo de la alimentación general.
- 9.4 En las instalaciones ganaderas cerradas con sistemas de seguridad y más de un compartimento contraincendios, deberá garantizarse una fuente de alimentación eléctrica separada para cada compartimento contraincendios. El sistema eléctrico de cada compartimento contraincendios deberá poder desconectarse mediante un interruptor principal marcado.
- 9.5 Los inversores de un sistema fotovoltaico en los tejados de las instalaciones ganaderas deberán estar situados en un local accesible para el cuerpo de bomberos y separados de los demás locales mediante tabiques ignífugos y cierres ignífugos, herméticos y de cierre automático. De no ser así, los inversores deberán estar a una distancia suficiente de las instalaciones estructurales.
- 9.6 Las instalaciones ganaderas deberán estar equipadas con protección exterior contra los rayos. Las instalaciones ganaderas en las que se verifique el cumplimiento del objetivo de seguridad mencionado en el punto 2 en un concepto de vivienda utilizando sistemas mecánicos también deberán contar con protección contra sobretensiones (protección interna contra los rayos).
- 9.7 De conformidad con el artículo 29 de la Ordenanza sobre inspección de edificios, los sistemas técnicos que sirvan para alcanzar el objetivo de seguridad deberán ser inspeccionados por inspectores reconocidos. El intervalo de inspección para las inspecciones periódicas es de un año.

10 Sistema de detección de incendios

- 10.1 Las instalaciones ganaderas deberán estar equipadas con sistemas de detección de incendios.
- 10.2 La detección de incendios se enviará inmediatamente al centro de control del cuerpo de bomberos local responsable.
- 10.3 Se considera que los sistemas de detección de incendios diseñados, dimensionados y ejecutados técnicamente de conformidad con la norma DIN 14675-1:2020-01 en conjunción con la norma DIN VDE 0833-1:2014-10 y 2:2017-10 cumplen los requisitos

de construcción, a menos que se impongan requisitos más estrictos en el procedimiento del edificio.

11 Extintores

- 11.1 Los extintores portátiles se colocarán de manera que estén fácilmente disponibles en todas las entradas, se marcarán y se mantendrán listos para su uso en todo momento. La capacidad total de extinción de incendios de los extintores portátiles deberá ser, como mínimo, de 48 unidades de agente extintor por compartimento o sección contraincendios. Al equipar los lugares de trabajo con extintores, deberán observarse las normas técnicas para los lugares de trabajo.
- 11.2 Las conexiones de grifos de agua con mangueras instaladas permanentemente pueden contabilizarse como extintores. Las mangueras tendrán una longitud mínima de 10 m. El caudal será de al menos 50 l/min.

12 Normas de seguridad contraincendios, planes de lucha contraincendios y obligaciones de los explotadores

- 12.1 De conformidad con el artículo 51 del LBauO M-V, el explotador de la instalación ganadera deberá elaborar normas de seguridad contraincendios de acuerdo con el departamento de bomberos competente. En dichas normas, deberán establecerse las medidas necesarias para rescatar personas y animales en caso de peligro. El personal de la explotación deberá recibir instrucciones sobre la normativa de seguridad contraincendios y sobre el funcionamiento del equipo extintor de incendios al comienzo de su empleo y al menos una vez al año a partir de esa fecha.
- 12.2 Los cuerpos de bomberos responsables a nivel local deberán recibir instrucciones sobre las condiciones del lugar.
- 12.3 El explotador también es responsable de la eficacia y la seguridad operativa continua de los sistemas de seguridad.
- 12.4 En el caso de las instalaciones ganaderas de conformidad con las presentes Directrices, el departamento de bomberos responsable podrá exigir, en caso necesario, planes coordinados de lucha contraincendios.

13 Evaluación

Las presentes Directrices se evaluarán periódicamente y se actualizarán en función de los resultados de la evaluación. La evaluación tendrá lugar por primera vez el 1 de mayo de 2027.

14 Entrada en vigor

El presente Reglamento administrativo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación.