



Guía de Buenas Prácticas para el transporte de Cerdos



COMISIÓN EUROPEA

Dirección General Salud y Seguridad Alimentaria
Dirección G - Gestión de crisis en alimentos, animales y plantas
Unidad G.2 - Salud y bienestar de los animales
Contacto: Denis Simonin
Correo electrónico: SANTE-CONSULT-G2@ec.europa.eu

*Comisión Europea
B-1049 Bruselas*

Guía de Buenas Prácticas para el transporte de Cerdos

Departamentos - General Salud y Seguridad Alimentaria

Marco financiero común para la gestión de los gastos en el ámbito de la cadena alimentaria

Departamentos - General Salud y Seguridad Alimentaria

Marco financiero común para la gestión de los gastos en el ámbito de la cadena alimentaria

EUROPE DIRECT es un servicio que le ayudará a encontrar respuestas a sus preguntas sobre la Unión Europea

Número de teléfono gratuito (*):
00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Tanto la información como la mayoría de las llamadas (excepto desde algunos operadores, cabinas u hoteles) son gratuitas.

AVISO LEGAL

Este documento ha sido preparado para la Comisión Europea, pero refleja los puntos de vista de sus autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en él.

Más información sobre la Unión Europea, en el servidor Europa de internet (<http://europa.eu>).

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2018

PDF	ISBN: 978-92-79-87139-9	doi: 10.2875/706309	EW-BI-18-003-ES-N
-----	-------------------------	---------------------	-------------------

© Unión Europea, 2013
Reproducción autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica.

Agradecimientos



Correspondencia

Cualquier correspondencia relacionada con este proyecto deberá ser enviada por correo electrónico a: hans.spolder@wur.nl

Cita

Por favor refiérase a este documento como: Consorcio del Proyecto Guías de Transporte Animal (2017). "Guía de Buenas Prácticas para el transporte de Cerdos".

Contenido

0. INTRODUCCION	8
0.1 Propuesta y reconocimientos	8
0.2 Objetivo de esta Guía	11
0.3 Principales riesgos para el durante el transporte bienestar de cerdos	11
0.4 Medidas basadas en animales	12
0.5 Estructura de la guía	15
0.6 Lista de definiciones	16
1. CUESTIONES ADMINISTRATIVAS.....	18
1.1 Introducción	18
1.2 Administracion	19
1.3. Competencias y formación.....	20
1.4. Responsabilidades	21
2. PLANIFICACION Y PREPARACION DEL VIAJE	23
2.1 Introduccion	23
2.2 Planificando el viaje	23
2.2.1. Duración del viaje.....	24
2.2.2 Planes de contingencia	25
2.3 Medios de transporte	29
2.3.1 Diseño del vehículo y mantenimiento	30
2.3.2 Regulando el ambiente dentro de los vehículos (control del clima)	32
2.3.3 Disponibilidad de espacio.....	33
2.4. Preparación relacionada con el animal.....	33
2.4.1 Preparación de los animales y equipamiento	34
2.4.2 Aptitud para el viaje.....	35
3.MANEJO EN LA CARGA DE LOS ANIMALES	37
3.1 Introducción	37
3.2 Instalaciones de carga	37
3.3 Manejo durante la carga.....	40
4. VIAJE.....	44
4.1 Introducción	44
4.2 Conducción.....	44
4.3 Control del clima	46
4.4 Cuidados de animales enfermos o heridos	49
4.5. Requisitos de agua y comida.....	52
4.6 Emergencias	53
5. DESCARGA	55
5.1 Introducción	55
5.2 Diseño del área de descarga	55
5.3 Cuidado de animales en la descarga	56
5.4 Limpieza y desinfección de los vehículos después de descargar	57
5.5 Emergencias	58
6. ESTANCIAS EN PUESTOS DE CONTROL, MERCADOS Y CENTROS DE CONCENTRACION	59
6.1 Introducción	59

6.2 Alojamiento	60
6.3. Dar de comer y beber	61
6.4. Bioseguridad, limpieza y desinfección	63
6.5. Emergencias	65
REFERENCES	67

0. INTRODUCCIÓN

Desde el año 1991, la Unión Europea ha proporcionado un marco legal común sobre el transporte animal, que ha sido actualizado por [Regulación \(EC\)1/2005](#) sobre la protección de los animales durante el transporte, a partir de ahora referido como “**la Regulación**”. Fue puesto en funcionamiento el 1 de enero de 2007 e intenta establecer un nivel de campo de actuación para los operadores a la vez que asegura la suficiente protección de los animales transportados. El contenido e impacto de la “Regulación” ha sido sujeto de Opiniones Científicas de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria ([EFSA 2011](#)) seguido en 2011 de un informe del Consejo y la Comisión para el Parlamento Europeo ([Anon 2011](#)). En dicho informe se formulan 3 recomendaciones clave:

1. La Regulación ha tenido un impacto beneficioso en el bienestar de los animales durante el transporte, **pero aún hay recorrido para mejorar** la situación.
2. Una enmienda en la Regulación **no es el planteamiento más apropiado** para abordar los problemas identificados.
3. En atención a las diferencias entre los requerimientos de la legislación y la evidencia científica disponible la Comisión sugiere que el mejor abordaje es la **adopción de las guías de buenas prácticas**.

La comisión europea da la bienvenida a la producción de las “claras y simples guías para asesorar la idoneidad del transporte” preparadas por grupos de interesados para [bovinos](#) en 2012 y [équidos](#) y [cerdos](#) en 2016. Fue entonces cuando se consideró la importancia de extender esta propuesta para abordar todos los aspectos del bienestar del ganado durante el transporte.

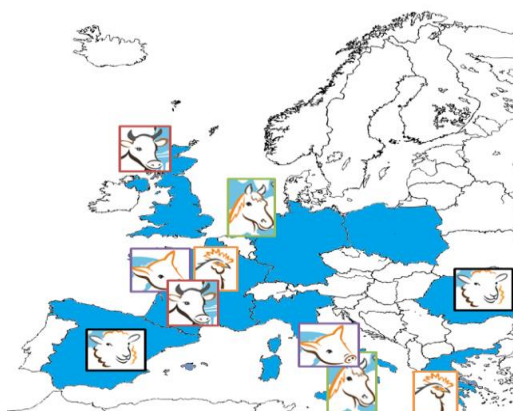
0.1 Propuesta y reconocimientos

Esta Guía ha sido producida en el marco del proyecto de Guías de Transporte Animales, comisionado por DG Sante bajo en contrato SANCO/2015/G3/SI2.701422. El proyecto empezó en mayo 2010 y **su principal propósito era desarrollar y divulgar buenas y mejores prácticas para el transporte de ganado**. Los cimientos de esta Guía se establecieron en el primer año del proyecto, a través de una extensa búsqueda literaria y resultando en un substancial número de resúmenes de guías disponibles. Dichos resúmenes de prácticas sugeridas pueden encontrarse en la página web de las guías de transporte animal: <http://animaltransportguides.eu/>. Hay un informe para cada una de las especies de ganado (cerdos, aves, caballos, ovejas y vacas). En el segundo año, estas amplias y diversas listas fueron bastamente debatidas y reescritas para desarrollar las actuales cinco Guías para las Buenas Practicas. Este proceso supuso un intensivo proceso de consultas a las partes involucradas.

El primer paso en la aproximación a un borrador de la Guía de Buenas Practicas desde una colección de prácticas se tomó a nivel estatal por los estados miembro. Equipos formados por socios investigadores de 2 países por especie (“**Países DUO**”) tomaron la delantera

- ✓ Ovejas: España y Rumania
- ✓ Aves de corral : Grecia y Francia
- ✓ Cerdos: Italia y Francia
- ✓ Caballos: Italia y Holanda
- ✓ Vacas: Reino Unido y Francia

Los investigadores identificaron prácticas que están a nivel de la Legislación europea actual ("**Buenas Prácticas**") y prácticas que aspiran a más ("Mejores Prácticas más allá de la legislación europea", o simplemente "**Mejores Prácticas**"). Los socios procedieron entonces a preguntar a grupos nacionales de partes interesadas en sus propios países para reflejar sugerencias para buenas y mejores prácticas. Para respaldar este proceso y trabajar hacia un consenso se usó un método de colección anónima interactivo Delphi. Más de 100 partes interesadas fueron involucradas en este paso, representando una variedad de entornos. El mayor número fue de granjeros (19 individuos), transportistas (27), personal de matadero (13), ONG (12) y autoridades competentes (27). Representantes de comerciantes de animales, académicos y fabricantes de vehículos también formaron parte del proceso de consulta. Los resultados finales de este método Delphi fueron "5 borradores de guías de buenas prácticas". No se publicaron pero se usaron como base para las Guías finales.



Las Guías finales para cada una de las 5 especies de ganado se desarrollaron en una segunda ronda de construcción consensuada a nivel europeo, con la ayuda de "**Grupos de Sondeo**". Estos grupos de sondeo tenían una base internacional: se pedía que los delegados representaran conocimiento, experiencia y opiniones más allá de los de su propio país. La **Tabla 0.1.** abajo muestra la composición de los 5 grupos de sondeo.

Tabla 0.1. Composición de los Grupos de Sondeo Internacionales, involucrados en la producción de las guías de Buenas Prácticas finales. Los números indican los representantes por categoría interesada.

	Ovejas	Aves de corral	Cerdos	Caballos	Vacas	Total
Granjeros	3	5	3	1		12
Fabricantes de vehículos			2			2
Tratantes de animales	1				2	3
Transportistas		3	2	3	5	13
Mataderos	2	5		1		8
Veterinarios oficiales		2	1	2	2	7
Científicos ámbito animal	2	3	2	2	2	11

Organizaciones bienestar animal	2	3	2	4	5	16
Total	10	21	12	13	16	72

Se organizó una primera ronda de reuniones de los 5 grupos de sondeo a finales de mayo 2016. En estas reuniones, se presentaron los borradores de las guías por parte de los miembros académicos. Se acordó un mapa de ruta para convertir estos borradores en las actuales versiones finales junto con las partes interesadas. Todos los grupos de sondeo mantuvieron reuniones subsecuentes en Bruselas, para discutir y llegar a un consenso en la redacción de cada práctica a incluir en las Guías finales. Los diferentes grupos de especies mantuvieron diferente número de encuentros, y los últimos tuvieron lugar en marzo 2017.

Con el fin de asistir y ayudar en el proceso de redacción de las Guías, el proyecto Guías de Transporte Animal configuró una "**Plataforma de Involucrados**". Este grupo de personas asesoraba sobre cómo abordar aspectos que afectaban a las guías de las 5 especies durante los 2 primeros años de proyecto. Esta plataforma se componía de representantes de 13 organizaciones internacionales o grupos de involucrados: la Unión Internacional de Transporte por Carretera (IRU), la Federación de Veterinarios Europeos, Eurogrupo a favor de los animales, Copa-Cogeca, Asociación de Procesadores y Tratantes de Aves de Corral (AVEC), el Ministerio de Agricultura Irlandés, fabricantes de vehículos Pezzaiolo, Unión Europea de Comercio de Ganado y Oficios Cárnicos (UECBV) y el Ministerio de Agricultura Griego. La Plataforma se reunió 5 veces en Bruselas en más de 2 años.

Como parte del desarrollo de las cinco Guías, los grupos de sondeo por especies y la plataforma de involucrados señalaron 17 áreas temáticas que merecen especial atención. Las prácticas en estas áreas se recogieron en 17 "**Hojas Informativas**", con la finalidad de resumir e ilustrar de una manera accesible los aspectos más críticos de los viajes o las categorías de animales más vulnerables. En relación con el protocolo de aves de corral, se escribieron 3 "Hojas informativas": **preparación de vehículo, conductor y carga de aves de corral, preparación de la captura de pollos de engorde y preparación de la captura de gallinas ponedoras**. Estos 3 y aquellos relacionados con las otras Guías han sido publicados en 8 idiomas europeos.



El público objetivo de las Hojas Informativas son granjeros, conductores, veterinarios locales y personal de matadero. El público objetivo de las Guías de Buenas Prácticas son organizadores de transporte, autoridades competentes y responsables políticos. Estas Guías y las Hojas Informativas pueden encontrarse en la página web del proyecto: <http://animaltransportguides.eu/>

El desarrollo de las Hojas Informativas y las Guías no habría sido posible sin los tan constructivos debates tanto a nivel nacional como internacional con todas las partes involucradas antes mencionadas. **Su ayuda en este proceso ha sido esencial, y los autores muestran su agradecimiento por su tiempo y conocimiento que tanto ha contribuido a la redacción de las Guías.**

0.2 Objetivo de esta Guía

La presente Guía de Buenas Prácticas tiene como objetivo la **mejora del bienestar** de los animales durante el transporte **proporcionando herramientas prácticas** para cumplir los requisitos de la Regulación así como sugerir prácticas que van más allá de la legislación.

El transporte es una situación estresante para los animales. Esta guía enumera prácticas con el objetivo de apoyar a los empresarios en aumentar la calidad del transporte de los animales en acuerdo con la Regulación, limitando así el estrés que puedan sufrir los animales y promoviendo su bienestar.

Las prácticas en esta guía se basan en conocimiento científico, literatura científica, así como experiencia y formación de las partes involucradas. No se hacen distinciones en cuanto a la fuente, a menos que se considere relevante para una mejor comprensión o para verificar antecedentes. Pueden usarse para desarrollar pautas específicas de compañías o Procedimientos Normalizados de Trabajo para transportistas y otros involucrados, o como fuente de referencia para tratar aspectos del transporte que sean a la vez prácticos y defiendan el bienestar animal.

Se desarrollan guías similares de buenas prácticas para caballos, ganado vacuno, aves de corral y ovejas.

Este documento no es vinculante y no afecta los requisitos de la legislación europea sobre el transporte animal u otras partes relevantes de la legislación. Tampoco compromete la Comisión europea. Solo el tribunal de justicia de la Unión europea tiene competencia para interpretar la ley de la Unión con autoridad. Se invita al lector a consultar esta guía en conexión con las disposiciones aplicables de la legislación y referirse, cuando sea necesario, a las autoridades competentes relevantes.

0.3 Principales riesgos para el bienestar de cerdos durante el transporte

Los peligros que se caracterizan como serios para los cerdos transportados incluyen: ventilación inadecuada, insuficiente disponibilidad de espacio, duración del transporte, falta de agua durante el transporte, incorrecto manejo durante la carga, inaptitud previa al transporte, introducción a patógenos antes y durante el transporte y la inapropiada aplicación de los periodos de descanso durante el transporte. Es bien sabido que una **buena preparación y planificación del viaje** son requisitos para minimizar peligros. Aún más, se precisa de una adecuada competencia para llevar a cabo la planificación y preparación así como el manejo y transporte de animales. [El Capítulo 1.3 trata sobre las competencias y formación](#) requeridas.

Los cerdos se relajan y se estresan menos cuando los maneja personal que **entiende el comportamiento y las necesidades de los cerdos**. Trabajadores bien entrenados son capaces de cargar y descargar cerdos en un espacio de tiempo relativamente corto sin estresarlos, minimizando así el riesgo de herirse, resbalones y caídas. Aun mas, un manejo correcto tiene un efecto positivo en la calidad de la canal y la carne. Los buenos manejadores no solo son conscientes de los requisitos teóricos relacionados con el transporte, también tienen conocimiento específico del comportamiento de los cerdos y como responden a los humanos. Esta Guía proporciona algunas sugerencias para ello en el capítulo [3.3 Manejo durante la carga](#)

Algunos riesgos para el bienestar **se relacionan directamente con la categoría de cerdos** a transportar, ya que diferencias en edad, sexo y medida pueden asociarse con diferentes necesidades de bienestar. Lechones acabados de desmamar pesan entre 5 y 6kg, son relativamente débiles y sensibles a temperaturas bajas. Lechones de más edad que pesen entre 25 y 30kg son más fuertes y pueden soportar viajes largos en comparación con animales más jóvenes, pero no lo harán tan bien como cerdos “de acabado”. Cerdas para sacrificio y verracos también precisan de especial atención: la razón por la que se mandan a matadero está a menudo relacionada con problemas de salud como cojeras, heridas o enfermedades.

Independientemente de la categoría de animal, los cerdos son más capaces de tratar con los factores estresantes del viaje si son **aptos en el momento de cargarlos**. Deben gozar de buena salud y agruparse con antelación en condiciones de calma. Cerdos que no se conocen no deberían mezclarse en el vehículo para evitar agresiones y heridas. El capítulo [2.4.2. Trata de Aptitud para el viaje](#)

El **viaje debe ser lo más corto posible**, aunque la duración total de un viaje siempre puede verse afectada por acontecimientos imprevistos como atascos de tránsito, accidentes o averías del camión.

El clima de a bordo del vehículo debe mantenerse en un nivel aceptable a lo largo del viaje entero. La temperatura y humedad en particular tienen efectos profundos en el bienestar de los cerdos ya que son incapaces de sudar y perder calor de esta manera. Así pues, es esencial que vehículos en movimiento y estacionados tengan un **buen control del clima**. El desafío de evitar el estrés por calor es aún mayor si las disponibilidades de espacio están al mínimo requerido. El capítulo 2.3.2 trata sobre la [regulación del clima](#) a bordo del vehículo.

Los cerdos han de **poder beber en cualquier momento** durante el transporte. Debe planificarse cuidadosamente el periodo de ayuno previo a matadero en relación a la duración prevista del viaje. El capítulo [4.5. Requisitos de agua y comida](#) trata sobre estos temas. Para evitar el riesgo de mareo y vómitos en el camión, éste debe ser conducido cuidadosamente sin acelerones y frenazos bruscos, particularmente en curvas y giros. Los cerdos que se ponen enfermos durante el transporte pueden requerir asistencia veterinaria o eutanasia (consultar capítulo [4.4 cuidados de animales enfermos o heridos](#)).

Durante los transportes largos los animales se cansarán por lo que **se requieren de periodos de descanso**. El capítulo 6 trata sobre los puestos de control y otros lugares donde los animales son descargados y donde deberían alojarse cómodamente en densidades apropiadas, buenas condiciones térmicas y se les permita beber y comer de acuerdo con el periodo de ayuno previsto.

Estos y otros factores de riesgo se abordan en esta Guía de Buenas Practicas.

0.4 Medidas basadas en animales

El último objetivo de proveer las condiciones adecuadas durante la conducción debería ser asegurar un correcto bienestar de manera que los **animales estén sanos y aptos cuando salgan del camión en el destino**. La legislación actual, las directrices sobre Aptitud para el Viaje ([Eurogroup for Animals et al., 2012](#)) en su mayoría sistemas de control de calidad así como las presentes guías ofrecen sugerencias sobre las condiciones que deberían ser. Asesoran por ejemplo, sobre disponibilidad de espacio, frecuencia y duración de los descansos y los requerimientos de comida y bebida de los animales. Estas recomendaciones se basan en años de experiencia o a través de estudios que han identificado los riesgos de bienestar asociados con las desviaciones de dichos consejos: si la disponibilidad de espacio es muy reducida, los animales pueden perder el acceso a la

bebida, pueden lesionarse con más facilidad y pueden ser privados de descanso; si no descansan pueden llegar a agotarse, cosa que supone efecto perjudicial sobre el bienestar o la calidad de la carne, etc.

Es importante comprender que las recomendaciones basadas en “**condiciones**” (los recursos del camión o el manejo por parte de los trabajadores) **no necesariamente garantizan un adecuado bienestar**: simplemente ofrecen recomendaciones para maximizar la posibilidad de que el bienestar del animal sea alto. El efecto que las condiciones tienen en el estado de bienestar actual pueden verse influenciados por otros factores, tanto como de las condiciones (recomendadas) interactúan entre ellas. Ejemplos evidentes de los efectos interactivos de un pelaje mojado y ambiente y temperatura: si hace mucho calor rociar los animales puede ser una buena idea, pero si hace frío es mejor mantener los animales secos. Otro ejemplo es la relación entre las condiciones de conducción y la duración del viaje: después de un largo viaje, los beneficios de poder hacer descansar los animales fuera del vehículo pueden compensar el estrés que supone la descarga. Sin embargo, si el viaje ha sido fluido y las condiciones a bordo óptimas, los beneficios que supondría descargar serían mucho menores y en algunos casos sería conveniente dejar los animales descansar dentro del camión.

Dadas estas limitaciones de prácticas relacionadas con manejo y recursos, es obvio que **las medidas basadas en animales pueden ser una herramienta de monitorización muy útil**, para ayudar a los agentes económicos a asegurar el bienestar y, si fuera necesario, tomar las medidas correctivas apropiadas. Las medidas basadas en animales (MBAs), como lesiones, jadeo, temblores, condiciones corporales y de la piel pueden ser interpretadas como indicadores directos del bienestar animal. El uso de MBAs durante el transporte de animales vivos no es tan novedosos e innovador como podría pensarse. Tales indicadores se incluyeron en las herramientas para los transportistas durante mucho tiempo y los **buenos profesionales conductores y cuidadores basan sus acciones en las “señales” que perciben de los animales** con los que trabajan. Durante los exámenes de rutina no solo comprobarán la temperatura para determinar si la ventilación es adecuada: mirarán también los animales en busca de signos de temblores o jadeo. No juzgan el cansancio según la duración del transporte sino observando la postura del animal y el comportamiento de reposo.

Las Medidas Basadas en Animales pueden usarse **antes, durante y después** de un viaje. (**Tabla 0.2.**) Se pueden usar durante los exámenes de rutina para valorar como está yendo el transporte y si es necesario realizar alguna acción para mejorar el bienestar de los animales. Pueden utilizarse también después de un viaje, cuando se descargan los animales, para valorar como ha sido la experiencia del viaje. Saber esto ayudara al transportista (y otros que tengan que manejar los animales) a mejorar las condiciones en el próximo viaje con una partida diferente.

Tabla 0.2. Para conseguir el objetivo de un “buen” transporte atendiendo el bienestar de los cerdos se pueden usar las siguientes MBAs como herramientas de monitorización

Medida basada en animal	Descripción
Muerte a la llegada	Animal que ha dejado de respirar y no tienen pulso (parada cardiaca) en el momento de la llegada. Todos los animales encontrados muertos en el suelo del camión o que mueren durante la descarga se consideran animales muertos
Muerte en el corral de descanso	Numero de cerdos descargados encontrados muertos en los corrales de descanso
Cojera severa o no-ambulatoria	La cojera describe la anormalidad de movimiento y es más evidente cuando las extremidades se mueven. Esta causada por una habilidad reducida de usar un o más extremidades de manera normal. Se considera cojera no-ambulatoria cuando no puede levantarse o es incapaz de estar en estación sin ayuda, pero vivo.
Resbalones	cerdos que muestran perdida de equilibrio en la carga/descarga sin que haya contacto del cuerpo con el suelo
Caída	cerdos que muestran una pérdida de equilibrio en la carga/descarga resultando en contacto del cuerpo (además de las extremidades) con el suelo
Reluctancia a moverse	Un cerdo rehúsa a moverse cuando durante al menos 2 segundos se para y no explora ni mueve el cuerpo ni la cabeza
Dar media vuelta	En la descarga, dar media vuelta es cuando un cerdo de cara a la zona de descarga gira sobre sí mismo y se encara al camión
Termorregulación activada	Durante la descarga, la activación de la termorregulación es visible a través de jadeos o temblores. Ambos fenómenos pueden observarse durante la descarga. Se define temblor como la vibración lenta e irregular de cualquier parte del cuerpo, o del cuerpo en su totalidad. El jadeo se define como respiraciones en bocanadas cortas por la boca
Mala condición corporal	La columna, la cadera y las espinas/huesos que van a marcarse se inspeccionan visualmente, considerando como de visibles son los huesos. El objetivo de esta medida son los animales demasiado delgados. Los animales que columna, cadera y espinas/huesos demasiado visibles se marcan como demasiado delgados
Limpieza	Se valora la presencia de estiércol/excrementos sobre el cuerpo del animal en una escala de 1 a 3. El asesor debe tener visión son obstáculos de un lado del animal. Los siguientes estándares se aplican para cada valor: Cerdos de engorde y de acabado: 0-menos del 20% de la superficie del cuerpo manchada, 1-más del 20% pero menos del 50% de la superficie del cuerpo manchada, 2-más del 50% de la superficie del cuerpo manchada Cerdas: 0-menos del 10% de la superficie del cuerpo manchada, 1-entre un 10 y un 30% de la superficie del cuerpo manchada, 2-más de un 30% de la superficie manchada
Enfermos	Los animales/corrales se examinan en busca de los siguientes síntomas de enfermedad:

	-respiración forzada y dificultosa. ¿Se levanta y baja el pecho a cada respiración? Si es así se cuenta el animal como caso de respiración dificultosa - ¿tejidos internos extruden del recto? (los animales deben examinarse desde detrás). Si es así se cuenta el animal como caso de prolapso rectal - ¿estiércol líquido (consistencia más fluida que lo normal) en el corral? Si es así, probablemente el corral cuenta con animales con diarrea (alteración entérica) y se cuenta como corral con diarrea
Tos	Se define como expulsiones de aire desde los pulmones repentinas y ruidosas
Heridas en el cuerpo (integumento)	Daños en la piel como lesiones (penetración de la superficie de la epidermis) o heridas (penetración en el tejido muscular). También pueden definirse como rascadas o lesiones redondas

0.5 Estructura de la guía

El transporte abarca una **cadena de efectos** desde la preparación hasta la descarga. Para facilitar el uso de esta Guía en la práctica de cada día, se estructurar definiendo 6 etapas en el viaje:

1. Aspectos administrativos
2. Preparación y planificación
3. Manejo y carga de los animales
4. Viaje
5. Paradas en puntos de control, mercados o centros de concentración
6. Descarga de los animales

Las etapas 2-6 se corresponden con las actividades de transporte en orden cronológico. La primera etapa se añade debido a aspectos administrativos, incluyendo la aptitud del personal, la formación,.. Que son importantes para la ejecución de casi todas las actividades durante el transporte de los animales. Cada fase se subdivide en una serie de aspectos y para cada uno de ellos esta guía presenta "buenas prácticas" así como "mejores prácticas más allá de la legislación europea". A continuación se incluyen las definiciones.

Las prácticas no son igual de importantes en cuanto a su esperado impacto sobre el bienestar animal. Así pues, esta guía sugiere campos temáticos que son muy importantes y áreas temáticas que son relevantes pero menos importantes. Los temas muy importantes se incluirán en cuadros a lo largo de esta guía

La versión digital de esta Guía incluye palabras o referencias con "hiperlinks". Clicando en estos links (Normalmente con "control" + botón izquierdo del mouse) conducirá a otra parte de esta Guía, o a información general en documentos o páginas web, en caso que el lector tenga conexión a internet en su dispositivo de lectura.

0.6 Lista de definiciones

Para el propósito de esta guía,

- **“Buenas practicas”** se definen como procedimientos y procesos que aseguran el cumplimiento de los requisitos de la legislación o las regulaciones, diseñados para proteger el bienestar animal.
- **“Mejores prácticas más allá de la legislación de la UE”** se definen como ofrecer asesoramiento adicional sobre cómo pueden mejorarse procedimientos y operaciones para superar el mínimo definido legalmente de los requisitos de bienestar animal, y aumentar el estado de bienestar de los animales durante periodos y procedimientos relevantes. Se abreviarán como “mejores prácticas” a lo largo del documento.

Tabla 0.3. Además de las definiciones anteriores de las buenas y mejores prácticas, se presenta a continuación una lista de términos que usan en esta guía que pueden requerir de una definición precisa para evitar confusiones. En algunos casos se han extraído de la Regulación

Tabla 0.3. Lista de términos que se usan en esta guía.

Centro de concentración	Lugares como explotaciones, instalaciones de recogida y mercados en los cuales animales domésticos de las especies de équidos, bovinos, ovinos, caprinos o porcinos originarios de diferentes explotaciones son agrupados conjuntamente para formar partidas
Encargado/Cuidador	Una persona directamente a cargo/responsable del bienestar de los animales a los que acompaña durante un viaje
Autoridad competente	La autoridad central de un estado miembro competente para llevar a cabo controles de bienestar animal o cualquier autoridad en la que se haya delegado dicha competencia
Puesto de control	Lugares donde los animales se dejan reposar al menos 12 horas o más cumpliendo las normas de los tiempos de viaje y los periodos de descanso establecidos por la Regulación. Han de ser aprobados por las autoridades competentes
Viaje	La operación de transporte en su totalidad desde el lugar de salida, incluyendo cualquier descarga, alojamientos y cargas ocurriendo en puntos intermedios del viaje
Poseedor/Cuidador	Cualquier persona natural o legal, excepto un transportista, a cargo/responsable del manejo de los animales tanto en régimen permanente o temporal
Viaje largo	Un viaje que excede las 8 horas, empezando cuando el primer animal de la partida es movido
Sistemas de navegación	Infraestructuras basadas en satélites que proporcionan y garantizan servicio de posicionamiento global, continuo, preciso y sincronizado o cualquier tecnología que proporcione servicios considerados equivalentes para el propósito de esta Regulación
Veterinario oficial	Veterinario designado por la autoridad competente de un estado miembro
Organizador	(i) Un transportista que ha subcontratado al menos otro transportista para al menos una parte del viaje o

	(ii) Una persona natural o legal que ha contratado más de un transportista para un viaje o (iii) Una persona que ha firmado la sección 1 del registro de viaje (cuando aplicable)
Lugar de salida	El lugar el cual el animal es cargado por primera vez en un medio de transporte siempre y cuando haya sido alojado en dicho lugar al menos 48 horas antes del momento de salida. Sin embargo, los centros de agrupación aprobados de acuerdo con la legislación veterinaria comunitaria pueden ser considerados lugares de salida siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones (artículo 2 de la Regulación)
Lugar de destino	Lugar en los cuales un animal es descargado de un medio de transporte y alojado al menos 48 horas antes del momento de salida; o matadero
Transportista	Cualquier persona natural o legal que transporta animales por su cuenta o por cuenta de una 3ra parte
Vehículo	Un medio de transporte con ruedas que es propulsado o remolcado
Lechón no destetado	Lechón desde que nace hasta que es detectado
Lechón destetado	Lechón desde que se ha destetado hasta la edad de 10 semanas

1. CUESTIONES ADMINISTRATIVAS

1.1 Introducción

Se **requieren una serie de documentos por parte de la legislación de la UE** para transportar animales vivos que deben acompañar las partidas y pueden ser requeridos en cualquier momento por las autoridades competentes. Una preparación adecuada de la documentación requerida **evitará retrasos innecesarios** y controles adicionales por parte de las autoridades.

Además, un **buen mantenimiento de registros** es la piedra angular del control de calidad: contribuye a la **transparencia** y respalda **control de calidad**. Los registros se pueden usar para destacar aspectos que han ido bien y para identificar puntos débiles que necesitan ser abordados. Estas evaluaciones se pueden hacer a nivel de un acontecimiento específico como un viaje único y también añadiendo información a nivel de múltiples transportes. Mantener registros es indispensable para **mantener y promover unos estándares adecuados**.

Es importante que la información que se registra sea **clara y comprensible** así como fácil y rápida de registrar. Debería ser valorado objetivamente, y justificado proporcionalmente con los objetivos previstos, por ejemplo salvaguardando el bienestar de los animales transportados. Los registros no deberían ser más largos de lo necesario y "lo que necesita saberse" debería prevalecer por encima de "lo que está bien saber". Promover y usar **registros electrónicos** facilita cumplir los requisitos administrativos. Aún más, se puede obtener una sinergia relacionando los registros de bienestar animal con los de salud o comida.

Los transportistas deben llevar la **documentación adecuada con ellos durante todo el viaje**. Es más probable que se examinen estos papeles por parte de las autoridades competentes ya sea durante el transporte o en cualquier traslado o al llegar a destino.

En particular, **los certificados de competencia** deben ser mantenidos por los transportistas o encargados responsables del transporte de équidos, bovinos, ovinos, caprinos o porcinos domésticos o aves de corral durante 65km. En los estados miembros de la UE se trata mayoritariamente de certificaciones que se valoran independientemente y son específicas para la especie y duración del viaje

Según se indica en la Regulación, los **conductores profesionales** y encargados deberían poseer **conocimiento de la legislación** en relación con los siguientes temas:

- Transporte de animales
- Fisiología animal (en particular necesidades de agua y comida)
- Comportamiento animal y el concepto de estrés
- Aspectos prácticos de manejo de animales
- El impacto de la conducción sobre el bienestar de los animales transportados y su efecto en la calidad de la carne
- Cuidados de emergencia d animales y consideraciones de seguridad para el personal que maneja los animales

Conductores y cuidadores han de ser capaces de traducir correctamente estos conocimientos a la práctica. Un conocimiento insuficiente de estos aspectos se considera un importante factor de riesgo para del bienestar los animales que son transportados.

Las autoridades competentes deben asegurar que los requisitos del Anexo IV de la Regulación se incluyan en un **examen teórico de los aspirantes**. El contenido y la duración de los cursos de formación, las certificaciones profesionales que pueden tenerse en cuenta y los tipos de exámenes son responsabilidad de cada estado miembro.

1.2 Administracion

Buenas prácticas en cuanto a la administración:

1. Cualquiera que transporte animales lleva consigo **la documentación del medio de transporte** que especifica el origen y su titularidad, lugar de partida, fecha y hora de salida, destino previsto y la duración esperada del viaje previsto.

2. Además, la siguiente documentación puede ser necesaria para acompañar el transporte de animales en la UE:

- Cualquier **autorización de transporte** en transportes que excedan los 65km y hasta 8 horas (tipo I) o más de 8 horas (tipo II)
- **Certificado de autorización de transporte de vehículos** por más de 8 horas
- **Certificado de competencia** de conductores y encargados que transporten équidos domésticos o animales domésticos de las especies bovina, ovina, caprina o porcina o aves de corral
- **Cuaderno de a bordo u Hoja de ruta:** para trayectos largos de équidos domésticos o animales domésticos de las especies bovina, ovina, caprina o porcina (no para aves de corral)
- **Certificados de salud animal (cuando requeridos, por ejemplo entre estados Miembros o en exportaciones a países que no sean de la UE)**
- **Información de la cadena alimentario** cuando se trate de animales de matadero

3. El transportista debe enviar el cuaderno de a bordo a las autoridades competentes antes de emprender el viaje y debe ser conservado y debidamente completado por el conductor a lo largo del viaje.

4. Los certificados de salud animal y el registro de viaje deben ser presentados mediante la aplicación electrónica TRACES (RASTROS).

5. En trayectos largos de équidos domésticos o animales domésticos de las especies bovina, ovina, caprina o porcina, las transportistas deberán usar **sistemas de navegación** compatibles con la legislación actual.

6. Los organizadores deben archivar todos los registros de transporte, certificados de salud de los animales y diario de viaje durante al menos **3 años**.

Mejores prácticas en cuanto a la administración

7. Los medios de transporte deben aportar información sobre **la superficie útil neta** para cada plataforma elevadora/cubierta de carga.

8. Los datos del cuaderno de a bordo deben presentarse en **formato electrónico** para ser enviados a las autoridades competentes.

9. **Las categorías de animales** dentro de las especies se indican además de la especie (por ejemplo lechones, cerdas, animales de engorde).

10. Los organizadores de transporte deben preservar los contratos de transporte así como los diarios de viaje durante **al menos 5 años**.

1.3. Competencias y formación

En general, solo trabajadores capacitados pueden completar el transporte animal con un impacto mínimo sobre el bienestar animal. Las competencias requeridas (capacidad), obtenidas mediante un proceso de formación y experiencia laboral en la cadena de transporte animal, permiten a cada operador:

- Tener el conocimiento suficiente sobre el **impacto** de su trabajo sobre el estrés **del animal**, el miedo y las lesiones relacionadas
- Conocer el **impacto** de su trabajo sobre la **calidad de la carne** de los animales que transporta
- Reconocer los principales signos fisiológicos para **juzgar el estado de los animales** antes de la carga, durante la carga y transporte y en la descarga (por ejemplo postura, nerviosismo y estrés, etc.)
- **Adaptar el trayecto** a condiciones específicas (sensibilidades variables e las raza transportadas al estrés y mortalidad, condiciones climáticas, acontecimientos que puedan suceder durante el viaje)
- Conocer las normas de **bioseguridad**

Buenas prácticas en cuanto a capacidad y formación

11. Los operadores de transporte aseguran que las personas que manejan el ganado tienen un básico pero detallado conocimiento de comportamiento y necesidades fisiológicas de los animales. Para una visión general de las necesidades biológicas del ganado vacuno durante el transporte consultar capítulo [2.4. Preparación relacionado con el animal](#).

12. El personal formador debe recalcar los potenciales efectos de sus actuaciones sobre los animales durante la carga a los encargados.

13. Los operadores de transporte deben asegurar que hay un **compromiso a un manejo adecuado** por parte de todo el personal involucrado en el transporte animal, desde arriba abajo.

14. Los operadores de transporte aseguran el cumplimiento del programa de formación mínimo legal requerido para los Certificados de Competencia en Europa de acuerdo con la regulación y los requerimientos nacionales si los hubiera.

Mejores prácticas en cuanto a capacidad y formación:

15. un **oficial de bienestar en el transporte** a cargo de la formación, certifica y asegura que la calidad del transporte sea prevista por la compañía de transporte.

16. Las **habilidades** prácticas del transportador se **registran y controlan** (por ejemplo mediante audiciones y registros de campo).

17. **Parámetros clave** se identifican y **registran** para valorar la calidad del transporte (por ejemplo la incidencia de mortalidad, lesiones y medidas basadas en animales de bienestar animal).

18. Las compañías de transporten aseguran que los conductores (y cuidadores) reciben **formación continua y actualizada**.

1.4. Responsabilidades

Buenas prácticas en cuanto a responsabilidades:

19. Los **cuidadores y encargados** (incluyendo propietarios y administradores) de los animales son responsables de:

- a) La **salud** general, **bienestar** global y la **aptitud** de los animales para el viaje; que se valoran y registran por **inspecciones rutinarias regulares**
- b) Asegurar el cumplimiento de la certificación requerida, ya sea veterinaria u otra
- c) La **presencia de un cuidador/encargado** competente para la especie que se transporta durante el trayecto y con la autoridad para tomar rápidas medidas; en caso de transporte en camiones individuales, el conductor puede ser el único cuidador durante el trayecto
- d) La presencia de un adecuado número de cuidadores de animales durante la carga
- e) Asegurar de que el **equipamiento y la asistencia veterinaria** sean facilitados apropiadamente a la especie que se transporta

20. **Agentes comerciales** o compradores/vendedores son responsables de:

- a) Seleccionar **animales aptos** para viajar
- b) Disponibilidad de **instalaciones apropiadas** al principio y final del viaje para el conjunto, carga, transporte, descarga y mantenimiento de los animales, incluyendo cualquier parada en puntos de descanso durante el trayecto o **emergencias**

21. Además, los **cuidadores** y encargados son responsables del manejo humano y el cuidado de los animales, especialmente durante la carga y descarga, y del mantenimiento de un registro de acontecimientos y problemas así como un cuaderno de a bordo en viajes largos. Para llevar a cabo sus responsabilidades, tiene la **autoridad para tomar medidas rápidas**. En ausencia de un cuidador de los animales el conductor es el cuidador.

22. El "**Organizador**" es responsable de planificar el viaje asegurando el cuidado de los animales. Éste puede ser el transportista, el propietario del vehículo y/o el conductor. En particular es responsable de:

- a) Escoger **vehículos apropiados** para la especie de transporte y el trayecto
- b) Asegurar **personal formado** correctamente disponible durante la carga y descarga
- c) Asegurar una competencia adecuada del conductor en temas de bienestar de la especie transportada
- d) Desarrollar y mantener actualizado un **plan de contingencia** para todos los tipos de viaje (aun cuando no obligatorio) y abordaje de emergencias (incluyendo condiciones climáticas adversas)

- e) Generar un **plan de viaje** para **todos** los viajes (incluyendo cuando sea obligatorio) que incluye un plan de carga, duración del viaje, itinerario y localización de los lugares de descanso
- f) Cargar únicamente aquellos **animales aptos** para viajar, de su correcta carga en el vehículo y su inspección durante el viaje, así como respuestas apropiada a los posibles problemas (si la aptitud para el viaje es dudosa, el animal debería ser examinado por un veterinario que sea responsable de declarar animales no aptos para el viaje)
- g) Bienestar de los animales durante el transporte real
- h) **Planificar el viaje**, donde debería considerarse cualquier disparidad de los requisitos para los tiempos de viaje del animal y los requisitos de las **regulaciones sociales relacionadas con las horas de conducir**, incluyendo el número de conductores requeridos para viajes largos para lograr la completa conformidad, cosa que asegurara cumplimiento de ambos grupos de regulaciones. Esto puede relacionarse con los tiempos de descanso tanto de conductores como de animales y la decisión del número de conductores requeridos para viajes largos

23. **Responsables de instalaciones** al inicio y al final del viaje y en los lugares de descanso responsables de:

- a) Facilitar **instalaciones adecuadas** para la carga, descarga y contención segura de los animales, con agua y comida cuando requerida con protección frente a condiciones climáticas adversas hasta nuevo transporte, venta o uso (incluyendo cría o matadero)
- b) Proporcionar adecuado **número de cuidadores** para la carga, descarga, conducción y retención/contención de los animales de manera que cause mínimo estrés y lesiones
- c) **Minimizar** las oportunidades de **transmisión de enfermedades** mediante detallada **limpieza, desinfección**, higiene y control ambiental tanto del vehículo como de las instalaciones así como de proveer de un lecho limpio
- d) Proporcionar instalaciones adecuadas para tratar con **emergencias**
- e) Proporcionar instalaciones y personal competente para permitir el **sacrificio por razones humanitarias** de los animales que lo requieran
- f) Asegurar un adecuado tiempo de reposos y mínimo retraso durante las paradas

Mejores prácticas en cuanto a responsabilidades:

24. Asegurar que existen **definiciones claras de las responsabilidades** de cuidadores, encargados, tratantes, organizadores de transporte, granjeros, responsables de centros de reagrupación, conductores, propietarios de punto de control y personal de matadero y que constan en el contrato de transporte y facilitan un registro accesible para todo el personal incluyendo conductor(es) y encargado.

25. **Procedimiento Normalizados de Trabajo** (PNT) se establecen para cada actividad/tarea por el agente definido como responsable. Estos describen **protocolos precisos** para dar de comer, de beber, renovar y reemplazar lechos, inspección animal y monitorización y **definición de los individuos responsables** de cada tarea. Los PNT se actualizan continuamente de acuerdo con las nuevas pautas y/o asesoramiento.

2. PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DEL VIAJE

2.1 Introduccion

Una buena planificación y preparación para el transporte de animales es una de las etapas más importantes del viaje. Es la clave para el éxito del transporte de los animales en cuanto al cumplimiento de la legislación, optimas prácticas y alto estándar de bienestar de los animales y beneficio económico. Una buena planificación **promueve una ejecución fluida del transporte** y es necesaria para minimizar el riesgo que la participación de las diferentes partes no esté bien sincronizada. La complejidad del proceso general de transporte de animales requiere una integración bien estructurada de cada una de las partes cumpliendo los grupos definidos de objetivos, responsabilidades y tareas de monitorización. La **anticipación a acontecimientos inesperados y problemas** y la **existencia de planes de contingencia** para complementar los bien definidos Procedimientos Normalizados de Trabajo son primordiales. Paralelamente al inmediato interés en bienestar animal, la planificación debería incluir **consideraciones de salud animal (bioseguridad), salud humana y aspectos de seguridad y consecuencias económicas**. La importancia de la planificación y preparación esta también reconocida por los legisladores de la UE **y las hojas de ruta con una sección de planificación son obligatorios para los viajes largos**.

Desde el punto de vista de bienestar animal, la etapa de “preparación y planificación” incluye los siguientes aspectos:

- Planificar el trayecto
- Preparación del vehículo
- Preparación de todo aquello relacionado con el animal
- Administración

Estos aspectos se describen en los párrafos siguientes.

2.2 Planificando el viaje

El viaje debería ser tan **fluido y rápido como sea posible** con la finalidad de limitar la exposición al estrés del transporte. Debería ser planificado cuidadosamente para asegurar condiciones de bienestar adecuadas al ganado ovino durante todo el proceso. Como parte de la planificación de cada viaje, deberían establecerse **acuerdos para gestionar cualquier retraso**, avería o cualquier emergencia para minimizar los riesgos de un deficiente bienestar durante todo el transporte.

El viaje debe ser **planificado y preparado cuidadosamente** después del anuncio por parte del granjero o comerciante de la fecha y el lugar de la salida y el destino hasta el cliente final. Los planes de un viaje incluyen acuerdos escritos contemplando inicio, lugar de descarga, planes de contingencia y detalles de hojas de partidas o disposiciones que estén en su lugar en paradas de descanso, particularmente en viajes de largas distancias.

En particular deben incluir:

- **Descripción de la ruta** y estimación de la duración
- Análisis de la **previsión del tiempo**
- Elección de la **compañía de transporte** y del camión (por ejemplo tipo I o II) y/o buque dependiendo de la duración del viaje y las condiciones climáticas, el número de animales y categorías (ovejas de cría, corderos o animales de sacrificio)

- La reserva para descargar animales **para descansar en puntos de control** cuando aplicable
- Un **plan de contingencia**
- **Un número de conductores** planificado
- Provisiones de **material para el lecho**
- Provisiones de **agua y comida** para ser repartidos en puntos de control, dependiendo de la duración del viaje
- Asegurarse que **el camión está preparado** en el lugar y a la hora de salida acordada

Tabla 2.1 Tiempos de viaje máximos permitidos por la regulación

	Vehículo estándar básico	Vehículo de alto estándar		
Cerdos aparte de lechones destetados	8	24 (deben tener acceso continuo a agua)		
	Vehículo estándar básico	Vehículo de alto estándar		
		viaje	descanso	Viaje
Lechones sin destetar	8	9	1	9

La duración total prevista para la ruta planeada se determinará realísticamente, teniendo en cuenta el tiempo necesario para descargar y cargar. Si al finalizar el tiempo de viaje los animales no han llegado a destino, han de ser descargados, alimentados e hidratados y descansar durante un mínimo de 24 horas en un puesto de control aprobado por la UE, consultar [Capítulo 6. Estancia en puestos de control](#)

2.2.1. Duración del viaje

La duración del viaje ha de ser estimada cuidadosamente e incluir los descansos acordados y las paradas en los puntos de control. Deberían escogerse el tipo de vehículo y su equipamiento considerando la duración del viaje.

Buenas prácticas en cuanto a la naturaleza y duración del viaje

26. el organizador del transporte debe escoger la compañía de transporte de acuerdo con su autorización, aprobación de medios, habilidad, experiencia, capacidad y conductores y encargados disponibles.

27. el organizador del transporte debe definir con precisión la **duración del viaje** de acuerdo con la compañía de transporte. Esto debe incluir mapa de ruta, paradas de descanso para el conductor y paradas en puestos de control en viajes largos. Debe escoger la ruta que minimice la duración total del viaje.

28. El organizador debe **escoger el vehículo** de acuerdo con la duración del viaje y el tipo y número de animales que se transportan (equipamiento del camión según autorización de tipo I o II).

29. Es esencial una **comunicación clara y efectiva** entre el transportador y las localizaciones de carga y descarga. Deben compartir números de teléfono con antelación, para poder comunicarse cualquier modificación del programa de transporte previsto antes y durante el transporte.

30. en viajes en los que los animales deben descargarse en un puesto de control, la autoridad competente exige una **prueba de reserva** y prueba de aceptación para los animales en los puestos de control en ruta que se menciona en el capítulo 1 de la hoja de ruta. Este proceso forma parte de las comprobaciones que llevan a cabo las autoridades competentes antes de viajes largos.

31. La duración de los descansos debería ser lo suficiente larga para **comprobar que los animales** no presenten signos de que su salud o bienestar puedan estar comprometidos y comprobar los sistemas de bebida y comida para asegurar la disponibilidad del suministro.

32. Debería permitirse tiempo suficiente en las paradas para **tratar animales** que lo requieran según inspección.

Mejores prácticas en cuanto a la naturaleza y duración del viaje

33. Programar la carga y el transporte de manera que los animales sean descargados puntualmente.

34. Asegurar **comunicación clara entre conductores** y personal en destino sobre responsabilidades.

35. Poner especial atención en el impacto de las **condiciones térmicas** (calor y frío) y la humedad **en todos los viajes** (largos, estándar o cortos). Adoptar estrategias apropiadas en todos los tipos de viaje para minimizar el riesgo de estrés térmico.

- Evitar viajar en las horas más calurosas del día planificando el viaje de manera que se aprovechen las condiciones más frescas de la noche
- Planificar viajes largos y cortos para evitar retrasos como obras en la carretera y desvíos

36. El organizador del transporte debe asegurar que todo el papeleo requerido (manifiesto de ganado, facturas de carga, información de contactos de emergencia) se completa de acuerdo con las regulaciones pero debería también incluir toda la documentación cumplimentada de manera puntual al transportador de manera que el vehículo puede proseguir inmediatamente después de la descarga.

37. El organizador del transporte debe **evitar horas punta** para cruzar zonas urbanas.

38. El organizador del transporte debe considerar el tiempo que los animales están cargados en un camión en una embarcación como **tiempo de viaje** y no como descanso.

2.2.2 Planes de contingencia

El principal objetivo del transportista es entregar los animales a tiempo y en buenas condiciones de bienestar, a pesar de los riesgos de retrasos en la carretera. Las emergencias pueden ocurrir, aun cuando una óptima planificación y preparación del viaje se haya llevado a cabo. **El plan de contingencia aspira a ayudar al conductor y a la compañía de transporte a asegurar la seguridad y el bienestar de los animales en caso de emergencia.** La regulación menciona dichos planes como requisito para las autorizaciones de viajes largos, pero son también útiles para viajes cortos. Los planes de

contingencia son más útiles cuando se practican y actualizan regularmente por el transportista. Deberían abordar 4 preguntas: que **riesgos potenciales** pueden causar una emergencia, **que puede hacerse** cuando esto pasa, **quien y como llevara a cabo acciones para mitigarlos**. Si está preparado, el transportista será capaz de responder de manera eficaz y reducir el impacto del retraso o accidente sobre los animales. La **Figura 2.1**. Ilustra un caso extraído de la [Pautas prácticas para valorar la aptitud de los équidos para el transporte, 2016](#)).

Annex III— Example of UK contingency plan

Council Regulation (EC) 1/2005
Contingency Plan Template For Type 2 Transporters
 Please complete this Contingency Plan and submit to the following address with your application form for a Type 2 Transporter Authorisation:

This generic Contingency Plan is to be completed by the Transporter.

Section 1 – Contact Details

Name of Transporter

Address:

Contact Telephone Number Email Address

Section 2 – In case of an emergency:

- 1 Who is your nominated vehicle breakdown/recovery company?
- 2 What action will you take in the event of a traffic accident, road closure or weather conditions delay your journey?
- 3 What action will you take if the ferry/shuttle service has been suspended?
- 4 What action will you take in the event that your vehicle suffers an irreparable breakdown?
- 5 What action will you take if any animal(s) become ill during the journey?
- 6 What action will you take if any animal(s) needs to be euthanised?
- 7 What action will you take in the event that you encounter extreme temperatures (either hot or cold) during the journey?
- 8 What action will you take if there is confirmation of a Notifiable Disease in an area you're travelling through?

Transporter Signature

Name in BLOCK LETTERS Date

Figura 2.1. Estructura de un plan de emergencia (como se presenta en la Pautas prácticas para valorar la aptitud de los équidos para el transporte ([UECBV et al, 2016](#)))

Buenas prácticas en cuanto a planes de contingencia

39. En caso de retrasos, el bienestar y la seguridad de los animales debe considerarse como primordial todo el tiempo. Es responsabilidad del conductor mantener los animales cómodos y seguros y asegurar que se mantiene el tiempo previsto de viaje.

40. El conductor debe realizar cada esfuerzo razonable para minimizar el retraso y asegurar la **disponibilidad de agua, sombra en un día caluroso y una adecuada ventilación**.

41. Si fuera necesario, el **conductor debería pedir ayuda a la policía** para proseguir con el viaje tan pronto como sea posible durante cortes de tráfico largos (por ejemplo si la carretera está cerrada a causa de un accidente).

42. En caso **de averías mecánicas** del vehículo, la naturaleza de la avería debería ser determinada y debería estimarse el tiempo requerido para la reparación. Si la reparación no puede llevarse a cabo en el mismo lugar o requiere un largo tiempo para repararse, deberían **hacerse acuerdos para conseguirse otro vehículo**.

43. Un plan de contingencia debería estar presente en el vehículo. Un ejemplo se facilita en la **Figura 2.1**. El plan ha de ser conocido y entendido por todos los que participan en el transporte animal en cualquier viaje. Ha de describir cómo gestionar incidentes impredecibles y retrasos para asegurar que los animales no sufran daños significantes. Los retrasos pueden estar producidos por el tiempo, tráfico, accidentes, obras en carretera, averías mecánicas o apagado de las instalaciones. El plan de contingencia debe, entre otras cosas, incluir la provisión de instalaciones para retener animales en emergencias.

44. En caso de emergencia se activa el plan de contingencia por parte del conductor y/o transportista, quien se dé cuenta antes de la emergencia.

45. Un plan de contingencia debe **incluir los siguientes elementos**:

- a) Soluciones como un **contacto constante** puede organizarse entre transportista y conductor/es
- b) Soluciones como garantizar **contacto con las autoridades**
- c) Una lista de **números de contacto** de todas las partes implicadas, incluido el número de teléfono de la compañía de seguros del ganado
- d) Soluciones como **servicios de averías locales** se pueden organizar, como hacerse cargo/tomar el relevo de la carga (substitutos)
- e) Soluciones para **organizar reparaciones** en caso de daño en el vehículo
- f) Soluciones para **descargar animales** en caso de emergencia o retraso: **lugares donde se pueden descargar** animales deben identificarse a lo largo de la ruta planeada y que esta información sea de fácil acceso para el conductor
- g) Soluciones para **el agua, comida y el lecho** puede organizarse para animales en caso de retrasos inesperados largos (por ejemplo en las aduanas)
- h) **Otros aspectos** necesarios para asegurar que los animales no sufran daño significativo como resultado de los retrasos durante el transporte

46. **Los animales pueden herirse** durante el transporte y puede ser necesaria una eutanasia por razones humanitarias antes de que el animal llegue a destino con la finalidad de evitar el sufrimiento o dolor. Por lo tanto el transportista debería disponer de fácil acceso de los detalles de contacto de un veterinario o de personal de matadero que pueda llevar a cabo/garantizar una muerte humanitaria a lo largo del camino o en destino

47. solo conductores o encargados que dispongan de certificado de competencia y hayan recibido formación específica en el campo de curas de emergencia en animales puede **asistir los animales heridos** durante el transporte

48. Para lechones, en caso de avería del motor, organizar otro camión para volver a cargarlos

Mejores prácticas en cuando a procedimientos de emergencia

49. Un plan de contingencia debería dibujarse también para los **transportes inferiores a 8 horas**

50. Para estar correctamente preparados para un accidente, cada vehículo de transporte debería tener:

- a) Hoja de **contacto de emergencia** con números de atención 24 horas, punto de destinación y autoridades competentes locales, cirujanos veterinarios disponibles, servicios de emergencia, operadores de instalaciones de emergencia y compañías de seguros
- b) **Dispositivos de aviso emergencia** (p.ej. bengalas, triángulos de emergencias) de acuerdo con los requisitos europeos
- c) **Cámara/cámara** de teléfono móvil
- d) **Hoja de información** de accidentes
- e) **Hojas de accidentes** de la compañía/Procedimientos Normalizados de Trabajo
- f) Extintor
- g) **Medidas de contención de derrames** o kits de limpieza

51. El transportista debe **monitorizar constantemente el confort y las condiciones** de los animales durante cualquier retraso. Para terneros y vacas de matadero, durante cualquier retraso el **conductor debe revisar los animales** en busca de signos de jadeo y tomar las medidas apropiadas

52. El transportista, en caso de retraso, debe contactar con **la persona de contacto en origen y/o destino** para informar de la naturaleza del retraso y determinar el mejor plan de acción para sí mismo, para los animales y su bienestar.

53. Opción de un **acceso de emergencias simple y práctico** debería estar presente en los vehículos para facilitar la inspección del ganado y proporcionar asistencia a los animales que lo requieran.

54. Procedimientos de emergencia deben **testarse y debatirse periódicamente** con el personal mediante audiciones internas y enmiendas si necesario.

55. Equipamiento para **eutanasia humanitaria** debe mantenerse en buen estado y puede ser utilizado eficientemente, se mantienen registros de mantenimiento de equipamientos y de formación.

56. Información sobre como transportar animales (incluyendo aspectos relacionados con las emergencias) **se comparte entre transportistas** y se evalúa regularmente lo que funciona y lo que no.

57. Para lechones en riesgo de estrés por calor en condiciones de baja humedad, **debería esprayarse agua en el suelo.**

58. En caso de avería de motor cuando se transportan lechones debería haber un **generador de emergencia** de manera que los ventiladores puedan seguir funcionando y la temperatura, flujo d aire y oxigeno puedan controlarse.

2.3 Medios de transporte

El diseño del vehículo, el mantenimiento, la preparación y el funcionamiento son factores claves para asegurar elevados estándares de salud y bienestar animal durante el transporte. El mayor riesgo para el bienestar animal se presenta en el entorno físico dentro del vehículo, **en particular relacionado con el ambiente térmico**. Así pues, es vital asegurar que los regímenes de ventilación son efectivos para mantener condiciones internas no solo conformes con los requisitos legales sino también cercanos a las temperaturas óptimas para los animales transportados. Unos sistemas de ventilación adecuados y apropiados son esenciales porque durante los viajes de cualquier duración las condiciones climáticas pueden cambiar implicando cargas térmicas variables sobre los animales transportados. Las diferencias estacionales del tiempo constituyen un riesgo en cuanto al estrés térmico.

En viajes largos en los que los animales son transportados a lo largo de diferentes zonas climáticas aumenta el riesgo de estrés térmico. La ventilación mecánica debería expulsar calor y humedad para minimizar el riesgo de estrés térmico. El diseño y funcionamiento de dichos sistemas debería estar basado sobre la comprensión de los requisitos de los animales más allá de las especificaciones de la legislación actual. Es esencial conocer los **principios de temperaturas críticas inferiores y superiores** y las zonas de neutralidad térmica para asegurar unos requisitos de ventilación y estrategias de funcionamiento efectivos. Otros factores incluyendo humedad y sudor pueden afectar al rango de temperatura aceptable.

Los sistemas de ventilación pueden ser **libres o forzados**. Los sistemas de ventilación de funcionamiento libre son comunes en vehículos que se usan en viajes cortos (menos de 8 horas), mientras que los sistemas de ventilación forzados son un requisito para los vehículos que realizan transportes largos. Según la Regulación, el flujo mínimo de aire de los ventiladores no debería ser menor que 60m³/h por cada 100kg de peso vivo. La eficacia de los sistemas de ventilación forzada es especialmente importante en **viajes desde Europa del Norte a las regiones mediterráneas** y sus climas cálidos. Por ejemplo, **paradas frecuentes** debidas a tránsito o a los controles aduaneros puede **resultar en un calentamiento** del interior del vehículo, resultando en **estrés térmico** para el ganado. La ventilación es también importante para limitar las concentraciones de amonio de los excrementos y orina y de dióxido de carbono de las exhalaciones en el interior del vehículo.

Una **suspensión deficitaria** puede afectar el bienestar animal. Vibraciones excesivas pueden conducir a síntomas que van desde **nauseas a fatiga muscular**. Los cerdos pueden sufrir mareos, especialmente si han sido alimentados antes de recogerlos y la suspensión del vehículo esta gastada.

Superficies de suelo no resbaladizas son esenciales para prevenir **caídas** durante el transporte y también durante la carga y descarga. **El material de lecho** puede ayudar,. Un material de lecho adecuado debe ser seco y con gran capacidad para empaparse de líquidos. Unas cantidades adecuadas de material de lecho contribuyen al mayor confort y facilitan el descanso de los animales.

Los investigadores recomiendan que además de los parámetros legalmente requeridos, **monitorizar los parámetros** como humedad relativa, vibración y total de peso cargado pueden proporcionar información adicional para determinar el bienestar animal durante el transporte. Sin embargo, gran parte del equipamiento (p.ej. el necesario para medir la humedad relativa) no es lo suficiente robusto o preciso para su aplicación rutinaria en el transporte comercial. El control automático de la ventilación mecánica por parte de un sistema de control de temperatura monitorizado es técnicamente factible y nuevas evidencias al respecto sugieren que sería beneficioso para el transporte animal.

2.3.1 Diseño del vehículo y mantenimiento

El confort de los cerdos durante el viaje es altamente dependiente del diseño del vehículo y del método de conducción así como de la calidad de la carretera que se transita; es más probable que los cerdos se sientan inestables, inseguros y asustados si la superficie es resbaladiza y no uniforme y si el camión cambia repentinamente de dirección y velocidad. Esto puede hacer que los cerdos se caigan al suelo, se golpeen con los laterales del compartimento, choquen con bordes afilados de la estructura del camión o incluso caerse desde un lado abierto de la puerta del camión y exponerse al consecuente pánico, contusiones, dolor y heridas.

En el caso de que un cerdo se debilite o hiera a lo largo del viaje, intentara buscar un **espacio separado**, lejos de sus compañeros de corral para intentar recuperarse.

Los animales también necesitan **espacio y luz** para sentirse seguros con el entorno que los rodea cuando son manejados y movidos a y desde el compartimento del camión.

Los cerdos afrontan mejor el estrés por calor durante el transporte si se les permite tener fácil acceso a **bebederos** sin que sufran sed ni tengan que competir con los demás animales del corral.

Los principales factores de riesgo relacionados con el diseño del vehículo son:

- Insuficiente anchura o altura de la puerta o del contenedor (riesgo de heridas y calidad del aire)
- Estructuras inadecuadas en los laterales (protrusiones afiladas, ángulos punzantes, laterales abiertos, lados cortos) en la puerta
- Inadecuadas particiones entre compartimentos (riesgo de heridas y dolor)
- Iluminación inadecuada (riesgo de heridas y miedo)
- Equipamiento de bebida inadecuado (riesgo de competición, peleas, heridas, sed y estrés por calor)
- Inadecuado diseño del techo del contenedor (riesgo de heridas, resbalones y caídas, ventilación y calidad del aire)
- Inadecuada condición del suelo como brechas o escalones (riesgo de heridas, dificultad al cargar los cerdos, resbalones y caídas)
- Superficie del suelo inadecuada (demasiado resbaladiza, demasiado áspera) en el vehículo (riesgo de miedo, heridas, resbalones y caídas)

A igualdad de condiciones, el efecto del diseño y las instalaciones de los vehículos de transporte serán más evidente a medida que las distancias aumentan y las condiciones climáticas sean más extremas, tanto en climas muy fríos o muy calurosos.

Buenas prácticas en el diseño del vehículo

59. Los camiones deben estar equipados con instalaciones de carga y descarga **compatibles con el equipamiento de (des)carga** de los lugares de salida y destino. Por ejemplo, si todas las granjas y lugares de destino están equipados con un muelle de carga y una rampa a nivel de cerdos, la rampa de (des)carga trasera del camión debe estar equipada con puertas traseras fijas solo, o tener muelles de elevación hidráulica o mecánica en el camión (p.ej. 2 o 3 niveles).

60. En caso de que las pocilgas no estén equipadas con una rampa de carga y que los cerdos o cerdas sean cargados desde el suelo, el **camión debe estar equipado con una plataforma de carga trasera** (de elevación hidráulica o mecánica). La plataforma

de elevación debe estar asegurada con barandillas para evitar que los animales se caigan o escapen durante los procedimientos de carga y descarga.

61. Un transportista internacional que trabaja por toda Europa, debe equipar los camiones con **plataformas traseras de elevación** asociadas con muelle hidráulico o mecánico para cada piso del camión.

62. Las particiones han de estar diseñadas de manera que los animales no las puedan saltar ni cruzar los compartimentos.

63. Los camiones han de estar equipados con **medios para separar animales** débiles o enfermos del resto de cerdos.

64. Todos los vehículos con muelles móviles ha de estar equipados con una **rampa con protección lateral** porque en caso de emergencia durante el transporte por carretera, puede ser necesario transferir animales de un vehículo a otro. Sin una rampa apropiada es imposible hacerlo. Si la rampa es extraíble y se guarda debajo del vehículo puede ser usada tanto por el camión como el tráiler.

65. Deben tomarse las medidas apropiadas para **evitar que los humos de escape** del motor entren en la zona ocupada por los animales.

66. Debe disponerse de **iluminación** en el contenedor del ganado que sea suficiente para cargar y descargar con seguridad y que permita la inspección y cuidado de los animales durante el transporte.

67. Las aberturas laterales en el compartimento animal deben poder cerrarse para proteger los animales **del frío y la lluvia**.

68. Bebederos con tetinas deben estar disponibles en una ratio de **1 tetina cada 10-12 cerdos**.

69. **La altura de los bebederos debe ser como máximo de 30 o 50cm**, para lechones destetados y cerdos de engorde/adultos respectivamente.

70. Debe comprobarse el flujo constante de agua de las tetinas de los bebederos para los cerdos de engorde antes de viajes largos.

71. Ha de comprobarse la **presión de las ruedas** antes de transportar animales.

72. Deben mantenerse en buen estado la suspensión ya que reduce la vibración, reduciendo el estrés para los animales.

73. **Sensores de temperatura** en vehículo para transportes largos deben situarse al menos 80cm- 1metro por encima del nivel del suelo, para asegurar mediciones correctas.

74. el conductor debe poder **monitorizar la temperatura del compartimento animal** en la cabina del camión y/o a través de un sistema de aviso en transportes largos.

Mejores prácticas en el diseño del camión y mantenimiento

75. El transportista debe usar una **lista de verificación para controlar el cumplimiento del vehículo** con los requisitos mínimos para el transporte previsto antes de cargar.

76. La conexión entre la caja de carga y el chasis debe estar diseñada para minimizar la vibración.

77. **Los dispositivos de bebida deben estar instalados en ambos lados** del camión para facilitar acceso a todos los animales.

78. Debe ser posible **observar los animales desde el exterior del vehículo en todo momento**, p.ej. abriendo los alerones laterales o puertas traseras sin que los cerdos tengan la posibilidad de escapar.

2.3.2 Regulando el ambiente dentro de los vehículos (control del clima)

La falta de ventilación puede incrementar tanto la temperatura como la humedad en el camión, con las negativas consecuencias que supone de pérdida de peso, enfermedad o incluso muerte. También puede aumentar las concentraciones de amoníaco, afectando potencialmente a la respiración animal. Los sistemas de ventilación son especialmente relevantes en climas calurosos, cuando los cerdos disminuyen su temperatura corporal aumentando su tasa respiratoria. Un correcto sistema de ventilación tiene que tener aberturas suficientemente grandes, atravesando la longitud total del vehículo a la altura de los animales. Una ventilación inadecuada durante el transporte aumenta significativamente la mortalidad.

Buenas prácticas en regulación del ambiente

79. La altura del muelle debe estar al menos en concordancia con la **Tabla 2.2.**, en referencia al peso vivo de los cerdos. Los límites de peso vivo se consideran con una tolerancia del 5%

Tabla 2.2. Buenas prácticas de altura del muelle con diferentes pesos vivos de cerdos

Altura del muelle	Peso vivo
45cm	≤10kg
62cm	10-25kg
70cm	50-70kg
88cm	100-120kg
100cm	≥120kg

80. **Se recomienda el uso de duchas, rociadores o sistemas de esprayado** cuando la temperatura está por encima de 25°C, para refrescar los animales. Los alerones laterales del camión han de abrirse para evitar altas humedades dentro del camión.

81. Los sistemas de ventilación de tractores completamente condicionados deben ser capaces de **funcionar a cualquier temperatura**, mientras el camión está parado o avanzando (requisito legal para transportes largos) y la temperatura a nivel de los animales debe ser medible en la cabina.

Mejores prácticas regulación del ambiente

82. La capacidad de ventilación debe ser **al menos de 60m³/h/100kg de peso vivo para viajes cortos** (para viajes de más de 8 horas es un requisito legal).

83. Debe comprobarse diariamente el funcionamiento adecuado de dispositivos de ventilación, duchas y aspersores.

2.3.3 Disponibilidad de espacio

Debe proporcionarse a los cerdos en el vehículo espacio suficiente para poder estar en una postura equilibrada y estirarse cómodamente. Las disponibilidades de espacio mínimas absolutas se determinan a partir de las dimensiones físicas de los animales, pero no son suficientes. Las necesidades de espacio están también determinadas por **la habilidad de los animales de termorregular efectivamente** y por las condiciones del ambiente como la temperatura y la humedad. Debe ofrecerse a los cerdos suficiente espacio para poder estirarse. Si se va a alimentar y dar de beber a los animales en el vehículo, necesitarán más espacio. Las disponibilidades de espacio puede ser que necesiten ser mayores si los vehículos van a estacionarse durante periodos largos, para garantizar una ventilación adecuada.

Buenas prácticas en cuanto a espacio:

84. **Debe prepararse un plan de carga.** Los requisitos de disponibilidad de espacio dependen en el peso promedio de los cerdos y su uniformidad, y la necesidad de mantenerlos en grupos de animales que se conocen y de la misma medida. Debe considerarse la presencia de cerdos con anormalidades, que deberían ser mantenidos separados de otros cerdos.

Mejores prácticas en cuanto a espacio

85. área mínima de suelo por cerdo debería estar **en concordancia con el peso vivo** máximo como se presenta en la **Tabla 2.3.**, basada en experiencia práctica.

Tabla 2.3. Pautas en disponibilidad de espacio

Peso vivo máximo (kg/animal)	Área mínima de suelo (m2/animal)	Peso vivo máximo (kg/animal)	Área mínima de suelo (m2/animal)
6	0,07	50	0,30
10	0,11	60	0,35
15	0,12	70	0,37
20	0,14	80	0,40
25	0,18	90	0,43
30	0,21	100	0,45
35	0,23	110	0,50
40	0,26	120	0,55
45	0,28	≥120	0,70

2.4. Preparación relacionada con el animal

Diversos aspectos de la fase de preparación están relacionados con los animales que van a transportarse. Se dirigen a encarar los principales riesgos mencionados en el [párrafo 0.3](#) e intentan evitar:

- Demasiado **tiempo de carga** que puede ser particularmente estresante en condiciones de calor en vehículos estacionados en los cuales la ventilación puede ser crítica

- **Insuficiente aptitud de los animales para viajar** que puede empeorar durante el transporte y volverse dramática causando sufrimiento del animal

2.4.1 Preparación de los animales y equipamiento

Cuando se trasladan los cerdos desde el corral donde han pasado la mayor parte de su vida a ser cargados en un camión, es probable que experimenten miedo y malestar. El pasillo, el muelle de carga, la rampa y el compartimento del camión son entornos desconocidos que requieren que los animales se acostumbren a ellos. Aunque las investigaciones demuestran que la exposición de los cerdos a un manejo temprano puede reducir las respuestas estrés significativamente al manejo pre-transporte, “entrenar a los cerdos” no se considera práctico.

Por motivos de bioseguridad, es cada vez más común, **mover los cerdos a un área de estabulación temporal lejos del rebaño principal**, previamente a la carga al vehículo de transporte. Esto reduce la expansión de patógenos vía conductor y vehículo considerablemente. Desde el punto de vista del bienestar del animal, es importante que estas instalaciones temporales cumplan las necesidades de los cerdos. Debe haber agua disponible y la cantidad de comida ofrecida debe ser suficiente para evitar el agotamiento y el estrés pro frio ([EFSA, 2011](#)).

Buenas prácticas en la preparación de los animales y equipamiento

86. Comprobar antes de (des)cargar el **mantenimiento del muelle de carga y corrales de espera** (puertas, luz, ventilación, limpieza y calidad del suelo) para limitar el riesgo que los cerdos se caigan, tropiecen o se hieran.

Mejores prácticas en la preparación de los animales y equipamiento

87. Los cerdos deben seleccionarse e **identificarse por su marcador** antes de que el vehículo de transporte llegue para evitar retrasos innecesarios.

88. Los cerdos deben ser llevados a los **corrales temporales de espera** cerca del muelle de carga antes de la llegada del camión. Esto reducirá el tiempo de carga, estrés y mortalidad durante la carga y el transporte.

89. Los cerdos deben disponer de **acceso a agua de bebida** en los corrales temporales de espera con bebederos fáciles de limpiar.

90. En clima caluroso deben usarse **agua, aspersores o ventilación forzada** en los corrales de espera para refrescar los cerdos.

91. Los cerdos de engorde **no deben estar en ayunas más de 24 horas antes de ser sacrificados**. El ayuno debe empezar de 10 a 12 horas antes de la carga en transportes de menos de 8 horas o 5 horas en transportes de más de 8 horas. La **Tabla 2.4.** ilustra esta práctica.

Tabla 2.4. Período de ayuno recomendado antes de la llegada del camión

Duración del transporte	≤ 8 horas	≥ 8 horas
Cerdos de matadero	Mínimo 10 a 12 horas	Mínimo 5 horas
Lechones (destetados y no destetados)	Mínimo 5 horas	Mínimo 5 horas
Cerdas y verracos de sacrificio	Mínimo 10 a 12 horas	Mínimo 5 horas
Cerdos de cría	Mínimo 5 horas	Mínimo 5 horas

2.4.2 Aptitud para el viaje

Los riesgos para el bienestar son mayores para animales que están heridos o enfermos. Cerdos débiles tienen menos oportunidades de alejarse de agresiones, y es más probable que pierdan el equilibrio debido a paradas repentinas o cambios de dirección del vehículo. **Por esta razón es esencial comprobar la aptitud de todos los animales antes de cargar.** Esta comprobación debe incluir una completa evaluación de las medidas basadas en animales relacionadas con la salud y el bienestar de todos los animales (consultar [0.4 medidas basadas en animales](#)). Esto reducirá el riesgo de que animales enviados a transporte no sobrevivan al viaje o sufran problemas serios de bienestar.

Buenas prácticas en aptitud para el viaje

Las pautas específicamente relacionadas con la aptitud para el transporte han sido recientemente acordadas por un consorcio de partes interesadas en un documento llamado "Guías Prácticas para Valorar la Aptitud para el Transporte de Cerdos" ([UECBV et al., 2016](#)). Más abajo se incluyen algunas de las recomendaciones de este documento que deberían seguirse:

92. No deberían transportarse animales si:

- **Son incapaces de moverse o de mantener el equilibrio**
- **Muestran signos de alteración respiratoria**
- **Tienen prolapsos (órganos que protruyen del cuerpo)**
- **Presentan sangrados profusos y continuos**
- **Se encuentran en fase final de gestación o acaban de dar a luz**

93. los animales que presenten los siguientes signos **deberían ser examinados** y una decisión tipo ir/no ir debe tomarse, basándose en la probabilidad de que experimenten dolor o angustia durante el viaje:

- Dificultad para moverse
- Cojera (menor o severa)
- Hernia (menor o severa)
- Colas mordidas (menor o severa)
- Hinchazón
- Lesiones de la piel
- Heridas
- Descargas anormales

- Diarrea
- Dificultad respiratoria
- Animales peligrosos
- Animales visualmente impedidos

Mejores prácticas en aptitud para el viaje

94. No deben transportarse animales que se encuentran en el último trimestre de gestación.

3. MANEJO EN LA CARGA DE LOS ANIMALES

3.1 Introducción

La carga empieza cuando el primer cerdo abandona el corral de espera de una granja, centro de concentración o puesto de control y es movido en dirección al vehículo, y termina cuando todos los cerdos están en el vehículo. La carga es uno de los momentos más **estresantes para los cerdos y consta de elementos físicos y psicológicos**. Los impactos físicos se relacionan con p.ej. agresiones si reagrupados, cansancio y heridas potenciales debidas a distancias que han de caminar y obstáculos en el corral o el pasillo. El estrés psicológico ocurre porque los animales son forzados a dejar un entorno familiar, a menudo manejados por personal que desconocen.

Los 2 principales factores que reducen el estrés a considerar cuando se carga son:

- **Diseño de instalaciones de la granja** y diseño de la rampa del vehículo
- **Manejo** de los animales

3.2 Instalaciones de carga

Diseños deficientes de instalaciones de carga y descarga aumentan el riesgo de resbalones, caídas, contusiones y heridas y estrés adicional para los animales, produciendo carne de baja calidad y pérdidas económicas. El diseño de las plataformas y rampas de carga debería facilitar **la carga y descarga con mínimos problemas para los animales y contusiones**. Rampas de carga pronunciadas, por ejemplo, deberían evitarse. Estas rampas aumentarían la frecuencia cardíaca de los cerdos: cuanto más pronunciada sea la rampa, más aumentaría la frecuencia cardíaca de los animales. Una rampa pronunciada puede causar también conductas como vocalizaciones, rehusar a moverse, defecaciones, orinarse, resbalones y escapadas. Prácticas que respaldan unas buenas instalaciones de carga se listan más abajo:

Buenas prácticas relacionadas con las instalaciones de carga

95. La pendiente de la rampa de carga debe tener un ángulo máximo de 20°, lo que significa 35,4cm de alto/1m de largo. Consultar **Figura 3.1**. La **Figura 3.2** muestra un ejemplo del diseño que permite una carga de cerdos calmada y ordenada.

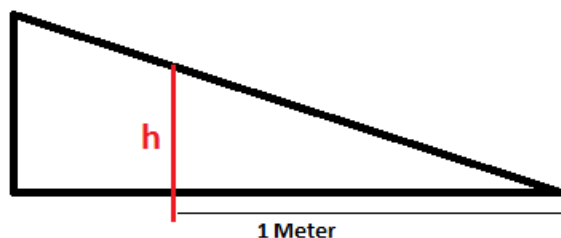


Figura 3.1. Ayuda para calcular el ángulo de la rampa: h debe ser como máximo 36,4cm a 1m.



Figura 3.2. Usar el ángulo correcto de la rampa de carga y una superficie no resbaladiza reduce los resbalones y caídas y facilita operaciones de carga fluidas.

96. **No debe haber espacios** entre el sistema de carga del camión y la plataforma o muelle de carga de la granja, ya que aumenta el riesgo de heridas y fracturas.

97. **Rampas portátiles y ajustables** deben estar equipadas con dispositivos de anclaje para evitar que la rampa se mueva durante la carga y la descarga.

98. El suelo debe ser **no-resbaladizo** y su composición debe asegurar que los excrementos y la orina tienen un efecto limitado sobre el carácter deslizante .

99. **La duración del tiempo de carga debe ser lo más corta posible** para limitar el estrés en los cerdos, heridas, pérdidas relacionadas de calidad de la carne y mortalidad.

100. Una adecuada **fuentes de luz** debe estar presente en el compartimento y en el área de carga y ser operativa durante toda la duración del proceso de carga con el motor apagado.

101. La dirección de la luz en la carga y descarga debe ser desde detrás hacia delante de los animales.

102. Durante la carga/descarga los animales deben no desplazarse de zonas más claras a oscuras, evitando contrastes de luz como sombras.

103. En caso de luces demasiado potentes, deben cubrirse para atenuarlas.

104. Las **Figuras 3.3. y 3.4.** ofrecen ejemplos de rampas de carga acordes con las buenas prácticas.

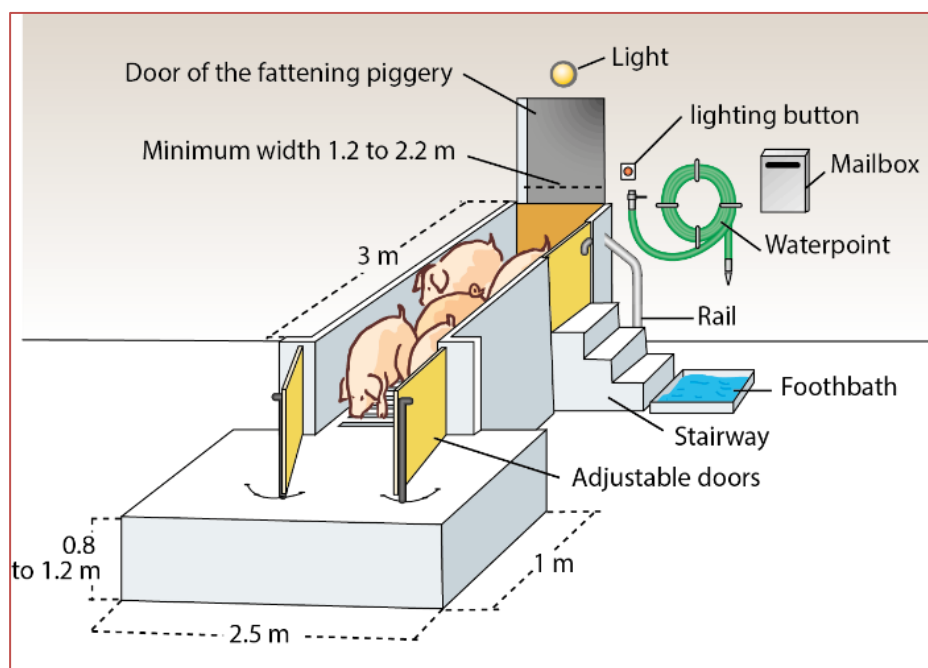


Figura 3.3. Buenas prácticas en el diseño de instalaciones de carga.



Figura 3.4. Muelle de carga de cemento sólido en una granja puede facilitar las operaciones de carga.

Mejores prácticas relacionadas con las instalaciones de carga

105. La **rampa tiene que ser sólida** y no debe doblar cuando los animales pasan por ella, ya que pueden rehusar a usarla.

106. Áreas de tráfico y caminos de camión entre accesos (de granjas, centros de concentración, puestos de control, mataderos), áreas de carga y descarga y parkings deben ser planeados acorde a la **medida máxima de los camiones**, tráiler y semitráilers y a su radio de curvatura (**Figura 3.5.**).

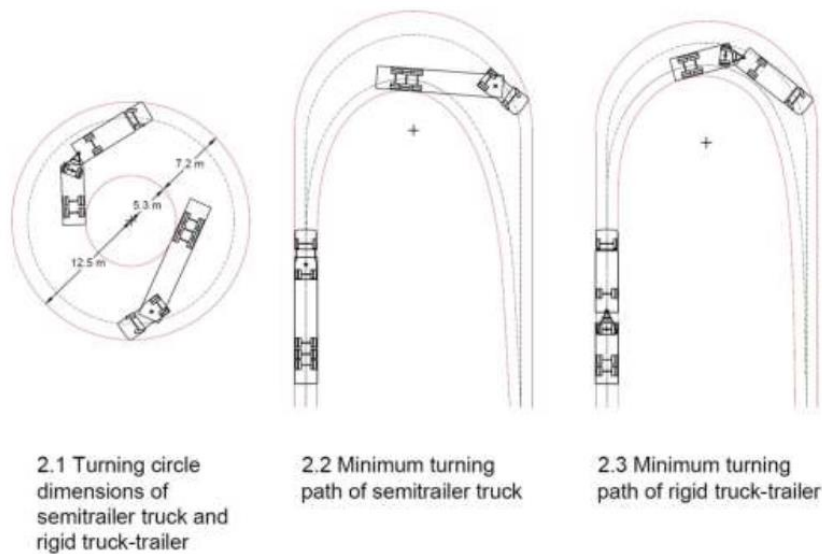


Figura 3.5. Radios de curvatura de varios tipos de camiones de transporte de ganado

3.3 Manejo durante la carga

Es importante entender los efectos de las interacciones con humanos tienen en los cerdos y en su comportamiento. No siempre los cerdos entienden las intenciones de una persona y esto puede crear miedo y una reacción negativa hacia la persona que los maneja. Este miedo se puede reducir: los cerdos que tiene interacciones regulares y positivas con personas típicamente serán menos miedosos y más fáciles de manejar. Desde el punto de vista del que maneja, **no es nada deseable que un cerdo tenga miedo: es más difícil mover animales estresados**, pueden resistirse o intentar escapar del pasillo o corral.

El manejo inapropiado y el transporte de cerdos es un importante aspecto que reduce beneficios a los que se enfrenta la industria porcina actualmente. Evidencia de un inadecuado manejo y/o transporte puede resultar en pérdidas en las canales ya que las contusiones deben ser recortadas o porque la carne es de baja calidad (pálida, blanda, exudativa (en inglés PSE) u oscura, dura y seca (en inglés DFD)). Las picanas eléctricas son fuertemente desagradables para los cerdos y aumentan la frecuencia cardíaca en un factor de 1.5. También se relacionan con un mayor nivel de afectación de la canal (SCAHAW, 2002).

Las operaciones de carga y descarga deben ser llevadas a cabo de manera calmada por personal experimentado que **entienda los principios de la zona de huida de los animales (Figura 3.6.)**

La zona de huida o zona de seguridad es el espacio alrededor de un animal en el que éste se siente seguro. Si el animal huye es que el cuidador ha entrado en la zona de huida. El punto de equilibrio es normalmente el hombro del animal. Todas las especies de ganado avanzarán/se moverán hacia adelante si el cuidador se sitúa detrás del punto de equilibrio. Retrocederán si el cuidador se sitúa por delante del centro/punto de equilibrio. La medida de la zona de huida depende de la docilidad del animal. Una aproximación a zona de seguridad puede realizarse acercándose al animal y tomando nota a que distancia se mueve el animal.



Figura 3.6. Un manejo calmado que aprovecha el comportamiento natral de los animales y la zona de huida acelera las operaciones de carga, mejora el bienestar animal y reduce las pérdidas económicas debidas a heridas y contusiones.

Otra cosa a tener en cuenta es que los cerdos tienen un gran ángulo de visión y pueden verlo todo a su alrededor. Sin embargo, tienen un punto ciego localizado justo detrás de él. Si una persona se sitúa en dicho punto, el animal puede ponerse nervioso ya que no puede ver lo que está pasando. **Las personas encargadas del manejo deben evitar siempre situarse en el punto ciego** cuando se aproximan a un cerdo. **Figura 3.7.**

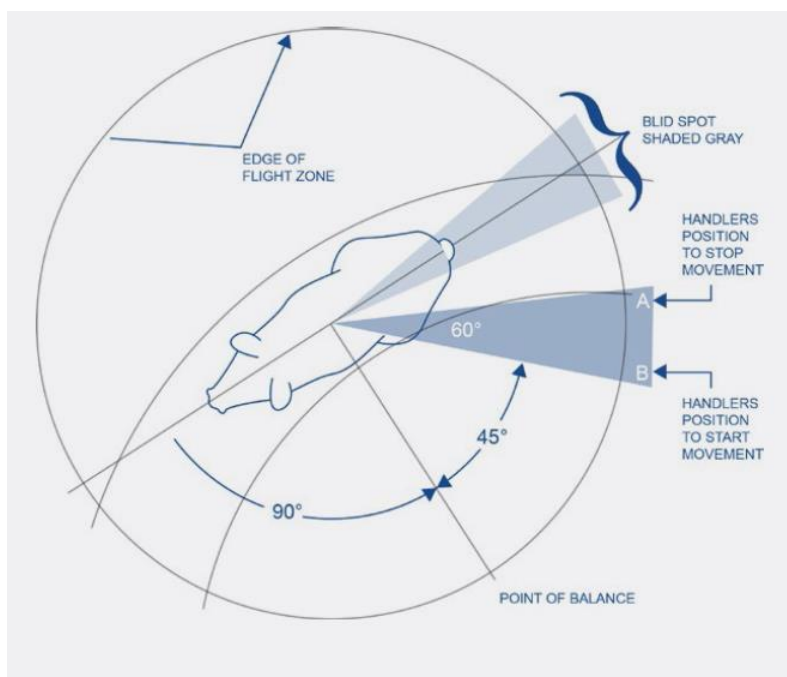


Figura 3.7. Campo de visión y zona de huida de los cerdos.

Buenas prácticas

107. El tiempo y el estrés destinados a clasificar y cargar los animales debe reducirse lo máximo posible, y un periodo de descanso debería aplicarse entre ambas operaciones.

La duración de la fase de carga no debe exceder los 30 minutos entre el primer cerdo y el último en subir al camión.

108. Cerdas y verracos sexualmente maduros deben ser **manejados por separado** y transportados en compartimentos separados.

109. Deben usarse **paredes de pasillo sólidas**. Pasillos curvos mejoran el movimiento de los animales porque no pueden mirar a la vuelta de la esquina para ver obstáculos.

110. **Escalones, pasillos que se estrechan y esquinas con ángulo recto** deben evitarse.

111. Los animales aflojarán la marcha por la presencia de objetos en las paredes a lo largo del camino (ropas, delantales y bolsas de plástico), rejillas de agua o pozos de recogida de agua y suelos de texturas irregulares. **Deben ser eliminados** antes de usar el pasillo.

112. Los cerdos son animales sociales, y se estresan menos en compañía de animales que les son familiares. Así pues, deben ser **manejados en grupos para minimizar el estrés** y facilitar el movimiento.

113. El sentido del oído está bien desarrollado en cerdos y sensibles a los ruidos agudos y fuertes, como gritos, sonidos metálicos y silbidos. Deben evitarse estos sonidos para minimizar el estrés, pero pueden ser de ayuda para mover animales que rehúsan.

114. Los cerdos son **sensibles a la luz brillante** y necesitan unos minutos para adaptarse a los cambios de luz, por ejemplo, cuando van desde la zona con luz diurna a la oscuridad del camión. Pueden pararse por culpa de reflejos en la rampa del camión o cualquier equipamiento metálico brillante. Así pues es necesario evitar contrastes de luz y si no es posible, dar a los animales tiempo para adaptarse.

115. Para reducir el campo de visión de los cerdos y la posibilidad de que se den media vuelta rápidamente puede usarse una tabla o panel para mover cerdos.

116. Si un animal se para y rehúsa a continuar, debe aplicarse el siguiente procedimiento:

- Calmarse y dejar que el animal se calme
- Comprobar que el animal no está enfermo, herido o no apto para el transporte. Si es así, apartarlo del grupo y decidir un plan de acción
- Comprobar que no hay obstáculos en el camino y apartarlos si los hay. Comprobar que no haya contrastes de luz y ajustar la luz. Si no es posible, dar tiempo al animal a que se acostumbre al obstáculo
- Animar a los cerdos a moverse hacia delante usando unas de las siguientes herramientas o dispositivos, pero solo hacia un área clara (**Figura 3.8.**)
 - Sonajero de plástico o agitar una pala
 - Bandera de nylon
 - Capa de matador
 - Cinta de plástico

117. Debe evitarse golpear los animales con la mano o con un palo, y nunca aplicarse a partes del cuerpo especialmente sensibles, p.ej. cerca de los ojos y genitales, el abdomen o los pies.

118. No debe usarse picana eléctrica, excepto como última opción y solo si el camino por delante no presenta obstáculos. No deben usarse repetidamente shocks si el animal no responde. Nunca deben usarse picanas eléctricas en cerdos enfermos o heridos.

Mejores prácticas de manejo durante la carga y descarga

119. Debe permitirse a los cerdos dirigirse hacia la rampa de carga a su **velocidad normal de paso**. Caminar más rápido causara pérdida de equilibrio, resbalones y caídas.

120. **Cualquier distracción** en el camino como cadenas que se sacuden, sacudir plásticos o telas que se balancean o cualquier objeto que se mueva debe apartarse.

121. Debe **limitarse el ruido** a un nivel mínimo. Debe evitarse gritar o chillar durante la carga.

122. **No deberían usarse para nada picanas eléctricas** para mover animales.

4. VIAJE

4.1 Introducción

Cuanto más largo el viaje, mayor el riesgo de que el bienestar se vea negativamente afectado. Existen 4 aspectos principales del transporte animal, que tiene un impacto que aumenta sobre el bienestar en la medida que lo hace la duración. Estos se relacionan con el **estado fisiológico** del animal, **comida y bebida**, **descanso** y **ambiente térmico**. Si los animales son aptos, adecuadamente preparados para viajar y el viaje ha sido correctamente planificado, es más probable que lleguen a destino en un buen estado de bienestar y capaces de recuperarse rápidamente después de la descarga en un tiempo relativamente corto de descanso.

4.2 Conducción

Los conductores juegan uno de los papeles más importantes en el transporte de ganado. Normalmente solo tienen que asumir la responsabilidad de su bienestar en la carretera. Como operan los vehículos, cuanto tiempo destinan a comprobar el bienestar animal y como de bien preparados están para tratar las situaciones de emergencia influenciará claramente sobre el resultado del transporte de ganado.

Mientras estando en estación en un vehículo que se mueve, el ganado debe esforzarse para mantener el equilibrio y evitar el contacto con otros animales. Si no se tiene lugar una conducción fluida, pueden fracasar en su esfuerzo. Aún más, una conducción agitada tiene un impacto negativo en el bienestar animal y aumentara el ya impuesto estrés y el riesgo de lesionar otros animales. La principal alteración de bienestar relacionada con la conducción incluye pérdida de equilibrio. En el caso del ganado, este es un factor de estrés relevante relacionado con el transporte porque una **conducción errática les obliga a hacer ajuste posturales constantes** para mantener el equilibrio y evitar caerse.

Existe una buena relación entre habilidades de conducción, nivel de estrés entre el ganado y también la rentabilidad del negocio de transporte. Hábitos de conducción fluidos y uniformes permiten a los animales relajarse más durante un transporte que una conducción dura y errática. Estudios científicos han demostrado no solo que un estilo de conducción duro aumenta el estrés en los animales transportados sino que también disminuye significativamente la calidad de la carne. Se ha estimado que hay una diferencia del 20% en la eficiencia del combustible entre conducir en una carretera llana a velocidades irregulares de hasta 100km/h en comparación con una velocidad de cruce segura y uniforme de 80km/h. si te encuentras un conductor lento en una carretera sin oportunidades para adelantar, es mejor sentarse cómodamente y tomárselo con calma que empujar a una situación que no puedas controlar.

Los principios de agarre en carretera de los camiones pesados y la habilidad de un animal de mantenerse a pie firme son los mismos. Sin embargo, el conductor tiene un control completo sobre el vehículo pero solo control parcial sobre el animal. Los conductores compensan esta falta parcial de control aplicando conocimiento sobre como el animal se comportará bajo ciertas circunstancias. Los animales transportados tienen más presión sobre sus pies que la carga sobre las ruedas del vehículo, y deberán esforzarse para mantenerse sobre ellos. Cuanto mayor sea el esfuerzo requerido, mayor será el nivel de estrés en el que se encontrarán.

Un frenado fluido ayuda al animal a mantenerse sobre sus extremidades con un mínimo esfuerzo. Un frenazo brusco resulta en mayor estrés, que puede conducir a peor bienestar y resultar en una peor calidad de la carne.

Buenas practicas antes y durante la conducción

123. Los conductores deben reconocer las condiciones difíciles en las que trabajan. Existen muy pocos conductores en las carreteras que necesiten mayores habilidades que los que transportan ganado. Los transportistas de animales vivos llevan un vehículo con un centro de gravedad más alto y con una carga que está viva y no controlada.

124. **Evitar frenazos bruscos.**

125. Intentar mantener **aceleración constante.**

126. Comprobar que tanto frenos como **sistemas de frenado** están debidamente ajustados.

127. Usar **el freno motor** o ralentizadores si se tienen.

128. Instalar un sistema **de frenado antibloqueo.**

129. Aunque existen horarios apretados que mantener, los conductores deberían llamar con antelación si encuentran problemas en la carretera en lugar de poner presión en el ganado, el vehículo y ellos mismos.

130. Los conductores que siguen los siguientes procedimientos contribuyen a asegurar la llegada del ganado en buen estado:

- a) **Comenzar despacio** y evitar paradas rápidas. Salidas y paradas rápidas, tomar curvas muy rápido, etc.,.. derribara animales
- b) **Mantener los vehículos con ganado en movimiento**, especialmente cuando el clima sea caluroso. Esto mantendrá flujo constante de aire que ayudara a los animales a mantenerse frescos y evitará formación de gases a partir de residuos de animales
- c) Planear realizar **paradas periódicas durante el transporte** para comprobar el estado de bienestar (¿hay animales echados? ¿Alguno parece enfermo? ¿Hace demasiado frio o calor?)
- d) Realizar **inspecciones de seguridad del vehículo periódicas** cuando se comprueban los animales en una parada. Asegurarse que se mantienen las particiones de la carga, las puertas bien cerradas y el material de lecho suficiente
- e) Preparase para tomar decisiones o seguir instrucciones rápidamente sobre cómo tratar los animales dependiendo de **los cambios en las condiciones climáticas.**

Mejores prácticas durante la conducción

131. Los conductores deberían intentar minimizar el tiempo durante el cual cualquier tráiler que contenga animales es **dejado desatendido**, particularmente donde pueda haber un aparente o significativo riesgo para el bienestar animal.

132. Los conductores deberían **evitar horas punta** siempre que sea posible.

133. Los conductores deben asegurar que **durante les controles en carretera tienen prioridad** respecto otros vehículos. La prioridad debe obtenerse en el interés del bienestar animal.

134. Los conductores deben solicitar **prioridad en caso de retrasos** causados por accidentes.

135. Debería haber auditorías rutinarias de medios de transporte y prácticas de transportistas, dirigidas a:

- a) El conductor es conocedor de las **actuaciones de emergencia** y las tiene disponibles en su cabina
- b) El **tráiler está en buen estado** (laterales, suelos, rampas y puertas)
- c) El **conductor parte en los primeros 15 minutos** después de cargar los animales
- d) El conductor conoce el **tipo de instalación** para cargar y material de lecho
- e) Hay **suficiente agua** de bebida disponible para los animales
- f) El conductor tiene la capacidad de **ajustar la ventilación del tráiler** durante el trayecto si fuera necesario
- g) Se **controla el comportamiento de los cerdos** durante los períodos de descanso (p.ej. ritmo de respiración, jadeos,...)

4.3 Control del clima

Los animales transportados en viajes largos **pueden sufrir exposiciones prolongadas a frío o calores extremos** o cambios radicales de clima que pueden incrementar el estrés del transporte. Durante la estación calurosa, las tasas de ventilación deberían ser altas, para mantener la temperatura dentro de la zona termo-neutra de los animales. La calidad del aire no debería ser un problema debido a la alta tasa de flujo de aire. Durante la estación fría, las tasas de ventilación serán inferiores (para mantener la temperatura termo-neutra) y la calidad del aire es más probable que se deteriore.

Durante el trayecto el conductor debe permanecer **alerta para darse cuenta de cualquier cosa que vaya mal**, inspeccionando el ganado cuando se requiera y actuando si aparece un problema que afecte al ganado. Para llevar a cabo esto, es preferible realizar paradas frecuentes de inspección durante el viaje, especialmente cuando se trata de viajes largos. La idoneidad térmica del camión puede valorarse buscando signos de jadeo entre los animales (cosa que indica que la temperatura es demasiado alta). Este hecho también puede observarse en caso de sobrecarga de animales o ventilación deficiente en el camión. El acurrucamiento de los cerdos indica que pasan frío.

Buenas prácticas en cuanto al control del clima

136. Cuando en movimiento, el aire tiende a moverse desde la parte posterior del vehículo hacia la parte delantera. Una **ventilación activa (mecánica) es más eficiente que una ventilación pasiva** – especialmente en vehículos estacionados. En climas calurosos, evitar aparcar a pleno sol durante periodos prolongados. Si se puede, aparcar vehículos que se ventilan pasivamente en ángulo recto respecto la dirección del viento, con suficientes aberturas abiertas, para optimizar el movimiento de aire a través del contenedor.

137. Siempre que los animales estén a bordo debe garantizarse una **ventilación suficiente** en todo momento.

138. **Nunca dejar un tráiler o semitrailer** con animales a bordo parado en un lugar sin ventilación y un cuidador cerca.

139. **En condiciones de altas temperaturas**, se recomienda minimizar el número de paradas. De lo contrario, cuando sea posible, el tráiler debería aparcarse en áreas con sombra y que permitan que la brisa circule a través de los laterales del vehículo y la rampa de carga debe abrirse (**Figura 4.1.**) No aparcar cerca de otros vehículos debido a la potencial reducción de flujo de aire y el aumento del riesgo de contagio de enfermedades.

140. **El tiempo y la temperatura en particular deben considerarse en el momento de hacer paradas no programadas** o cuando se paraca el vehículo incluyendo la selección de localizaciones de parking o localizaciones para descansos de conductores.



Figura 4.1. En climas calurosos los camiones deben aparcarse en la sombra, con los alerones laterales o persianas abiertos completamente para permitir la circulación libre de aire dentro del compartimento de los cerdos. El sistema de ventilación, que debe estar disponible en camiones de transportes largos, debe activarse siempre en las paradas.

Mejores prácticas

141. Los conductores deben asegurarse de que la **ventilación es adecuada en TODO momento** para mantener condiciones térmicas apropiadas y calidad del aire de abordó en el vehículo/tráiler.

142. **Debe monitorizarse** el comportamiento y la distribución de los animales dentro del contenedor y actuar y registrar cualquier comportamiento anormal asociado a una ventilación inadecuada.

143. Debe tomarse acción y documentarla si los animales muestran signos de **sobrexposición a gases nocivos**, como ojos llorosos, descarga nasal y tos, náuseas, desórdenes oculares o de visión y alejar los animales de la situación o mejorar la ventilación o disminuir los niveles del gas nocivo.

144. **En clima frío**, medidas correctivas que deberían adoptarse cuando los animales muestran signos de pasar frío son (consultar también **Figura 4.2.**):

- Reducir la disponibilidad de espacio si los animales disponen de un espacio superior al mínimo (p.ej. animales de cría)
- Facilitar material de lecho adicional o aislamiento
- Aumentar la protección del clima de los animales en el vehículo.
- Retrasar el viaje hasta que la temperatura sea más cálida
- Proteger el ganado del viento frío en clima frío ajustando los alerones o ventanas y el uso de cubiertas protectoras teniendo en cuenta los requisitos de ventilación globales

- Restringir el movimiento de aire a través de los camiones utilizando coberturas laterales para bloquear parcialmente el flujo de aire dentro del camión. Especial atención a mantener ventilación adecuada
- Mantener los animales lo más secos posible. Embarque de animales mojados puede ocasionar muerte por viento frío.
- Proteger los animales de exposición prologada a lluvia helada y aguanieve. Las precipitaciones de esta naturaleza pueden ser mortales para los animales.
- Precalentar vehículos mediante radiadores previamente a la carga, sobretodo en caso de terneros
- Evitar que los bebederos y tuberías se congelen usando calefactores o añadiendo mezclas (disponibles en el mercado) como glicerina y glucosa al suministro de agua

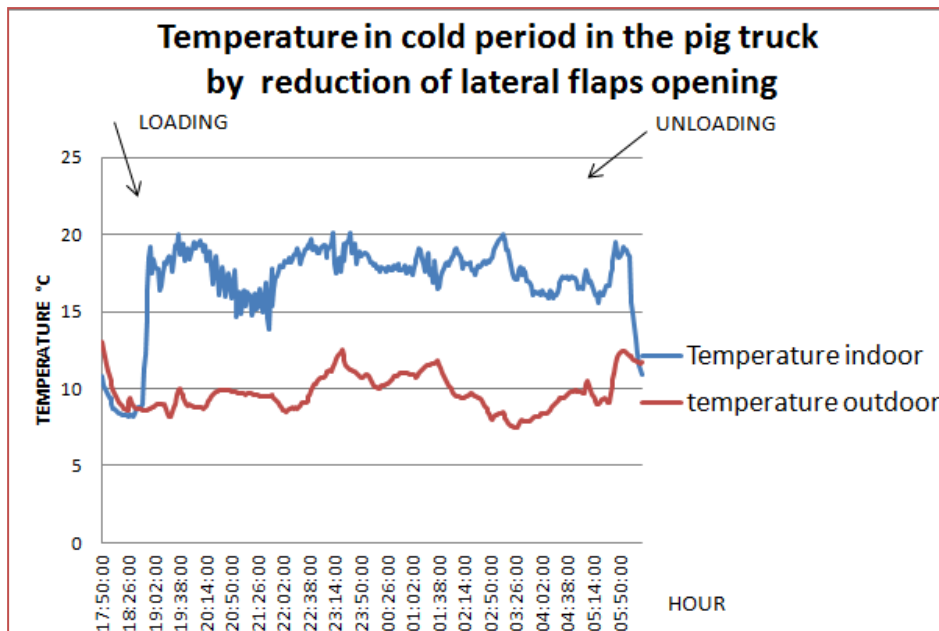


Figura 4.2. En clima frío, los cerdos pueden sufrir de estrés por frío. El grafico muestra como reduciendo las aberturas de los alerones laterales rápidamente aumenta la temperatura dentro del camión en movimiento. Otras acciones remediales para reducir el estrés por frío incluyen: reducir la abertura de los alerones en el lado ventoso y abrir las del otro lado, durante las paradas; añadir planchas protectoras adicionales, si es posible, para proteger los cerdos del viento o la lluvia helada.

145. En clima caluroso los animales deberían inspeccionarse a cada oportunidad en busca de signos de estrés térmico. Medidas correctivas que deberían adoptarse cuando los animales muestren signos de pasar calor son:

- Aumentar disponibilidad de espacio al menos un 30% -una decisión que debe tomarse previamente a la carga y teniendo en cuenta los riesgos asociados de perdida de equilibrio Retrasar el viaje hasta que haya temperaturas más frescas, p.ej. la noche
- Provisión de agua de bebida o soluciones electrolíticas a los animales
- Aumentar ventilación
- Usar vehículos con capacidad de controlar condiciones (ver **Figura 4.3.**)

- Retrasar el viaje hasta que haya temperaturas más frescas, p.ej. por la noche
- Provisión de agua a los animales tan a menudo como sea posible



Figura 4.3. Vehículos con sistema de control de temperatura y registro automático permiten un ajuste más fácil y preciso de los parámetros de temperatura y ventilación dentro del compartimento animal.

4.4 Cuidados de animales enfermos o heridos

Los animales deben ser transportados de manera que cada animal pueda ser observado durante el transporte para asegurar su seguridad y bienestar. Las **observaciones directas** durante las paradas son importantes, pero **grabaciones de video de los compartimentos** animales también son de utilidad.

Como se indica en el capítulo 0.4. Medidas basadas en animales, **varios indicadores son útiles para identificar situaciones estresantes**

- Animales excitados, vocalizaciones y peleas durante el viaje o en las paradas (p. ej. cerdos rígidos debajo de otros, cerdos pisoteados)
- El uso de espacio (en condiciones de calor los cerdos usan todo el espacio, en clima frío se acurrucan; consultar **Figura 4.4.**) y la postura de los cerdos (caminando, sentados, durmiendo)
- Tos (en las paradas)
- Cerdos que jadean en clima extremadamente caluroso: un claro indicador de estrés por calor (consultar **Figura 4.5.**)
- Una valoración de la aptitud de los animales a la llegada (consultar capítulo 2.4.2 aptitud para el viaje)
- El grado de limpieza de los cerdos durante el viaje, incluyendo la presencia de sangre, espuma en la boca y descargas



Figura 4.4. Si los cerdos se acurrucan, es que muestran signos de estrés por frío. Acciones remediales incluyen reducir las aberturas y ajustar la temperatura interna, o usar más material de lecho (p.ej. serrín) para aumentar el aislamiento del suelo.



Figura 4.5. Cerdos que jadean muestran signos de estrés por calor. Acciones remediales incluyen abertura inmediata de todos los alerones laterales, cambiar a ventilación mecánica si es posible y esprayar agua.

Buenas prácticas

146. Medidas apropiadas que deben tomar los conductores en caso de **animales heridos o enfermos** durante el viaje. Se describen en la **Tabla 4.1**.

Tabla 4.1. Acciones para abordar los efectos adversos en cuanto a animales enfermos o bienestar deteriorado.

Efecto adverso	observaciones	Acciones/precauciones
Hambre	Pérdida de peso (viajes largos)	No se recomienda dar de comer a los cerdos durante el transporte porque sufren mareos. El periodo de ayuno previo al viaje debe adaptarse según la duración planeada del viaje, para evitar hambre excesiva o pérdida de peso (consultar sección 2.4)
Deshidratación	Sed extrema, piel arrugada, mucosas congestionadas	Los cerdos deben tener acceso permanente a agua durante el viaje. Ofrecer agua fresca no demasiado fría
Falta de confort de descanso	Cerdos sucios. Animales en estación todo el rato, no animales echados	Lecho. Ajustar medida del corral según cerdos que se transportan Adaptar ventilación regulando la ventilación forzada y/o las aberturas laterales
Ventilación deficiente	Hiperventilación inusual de cerdos con la boca abierta y frecuencia respiratoria aumentada	Comprobar ventilación, proporcionar ventilación adecuada, comprobar temperatura interna Abrir alerones laterales y cambiar a ventilación forzada si disponible Evitar parar el camión en lugar caluroso (p.ej. lugar soleado)
Estrés por calor	jadeos	Abrir inmediatamente todas las aberturas laterales y cambiara a ventilación mecánica si es posible. Desparramar agua puede ser requerido en condiciones muy calurosas para refrescar los cerdos del camión
Estrés por frio	Temblores, color de la piel	Reducir las aberturas y controla la temperatura interior. Usar más material de lecho (p.ej. serrín) durante clima frio para aumentar el aislamiento del suelo en contacto con los cerdos
Exhaustos	Apatía, reluctancia a moverse, postración, colapso, mortalidad	Buscar asistencia veterinaria
Enfermedad	Postración, colapso, mortalidad, descarga nasal u ocular, respiración anormal, diarrea, sangre en excrementos	Buscar asistencia veterinaria
Heridas y dolor	Cojera, reluctancia a moverse, postura corporal anormal,	Buscar asistencia veterinaria. Intentar separar animales heridos o descargarlos

	lesiones de la piel, extremidades y pies hinchados	
Facilidad de movimiento	Resbalones y caídas	Aumentar adherencia del suelo del camión, rampa y/o pasillo al corral de espera. Reducir pendiente de la rampa lo máximo posible (sección 3.2) Muelle de carga debe ser de la misma altura que el primer piso del camión Manejar cerdos en grupos y permitirles suficiente tiempo para que se muevan con seguridad
Miedo	Vocalizaciones, huidas, rehusar a moverse	Manejo calmado. Comprobar la orientación de la luz al descargar (sección 3.2) Mantener grupos estables de cerdos
Angustia por aislamiento o mezclar	Lesiones en la piel, peleas	Evitar mezclar animales que no se conocen
Mareos	Cerdos se estresan fácilmente y pueden vomitar y morir durante el transporte	Se necesita periodo de ayuno previo a subir al camión (una práctica común es un ayuno mínimo de 6 a 12 horas antes de cargar en la granja, pero debe adaptarse a la duración del viaje)

4.5. Requisitos de agua y comida

Se necesita agua para evitar la deshidratación y las pérdidas de peso en el camión. No se da de comer a los cerdos durante el viaje para evitar mareos y vómitos. Durante transportes muy largos los animales se alimentan en los puestos de control después de 24 horas de viaje.

Se requiere un sistema de bebida en vehículos para viajes largos para evitar sed, deshidratación y pérdidas de peso. En los puestos de control los cerdos pueden descansar, comer y beber para recuperarse lo suficiente y poder continuar el viaje.

Buenas prácticas en los intervalos de descanso, comida y bebida

147. Por razones sanitarias los cerdos de reproducción deben ser alimentados en los puestos de control con comida conocida que traen desde la granja de origen.

148. Asegurar que los cerdos son capaces de encontrar el agua mientras están en el camión.

149. El suministro de agua debe ser comprobado diariamente por lo menos, y al menos 2 veces al día en clima calurosos o muy frío, para asegurar que se cubren las necesidades de los cerdos.

4.6 Emergencias

Las **situaciones de emergencia** son, por definición, inesperadas y requieren actuación inmediata, es importante que los conductores y otras personas a cargo tengan un **plan sobre qué hacer** si hubiera una emergencia. El plan debe incluir una serie de números de teléfono de emergencia, p.ej. para obtener asistencia veterinaria.

Buenas prácticas en emergencias

150. **En caso de avería mecánica** del tractor, la naturaleza de la avería debería ser valorada y debería estimarse cuanto va a tardar en ser reparada. **Si la reparación no puede tener lugar** en el mismo lugar de la avería o va a necesitar tiempo para llevarse a cabo, deben llevarse a cabo los **trámites pertinentes para conseguir otro tractor**. Han de tenerse en cuenta numerosos factores cuando se determina cuanto tiempo pueden permanecer los animales seguros en el tráiler:

- Tiempo – (p.ej. los cerdos estarán bien en un tráiler durante 4 horas en un clima fresco y con baja humedad. En el calor y humedad extremos del verano, en seguida sufrirán de estrés térmico)
- Aptitud de los animales
- Edad de los animales
- Tiempo desde la última vez que comieron y bebieron
- Localización del retraso (p.ej. área rural o autopista)
- Hora del día
- Seguridad de los animales en la ubicación actual

176. En caso de **accidente**, el transportista debería:

a. **Llamar al número de emergencias en carretera** si el accidente ocurre en una vía pública o si la asistencia de emergencia se requiere para un accidente dentro de la granja. Informar al operador de:

- Localización del accidente
- El hecho de que hay animales a bordo
- El status de cualquier animal suelto
- Cualquier riesgo conocido

b. Exponer los **dispositivos de aviso de emergencia** en los primeros 10 minutos después del accidente

c. Llamar a la **compañía de contacto designada**. Si la compañía tiene una lista de control de accidentes, proceder según la lista. Sino, informar al transportista de la localización del accidente, si hay heridos, condición de los animales, posición del tráiler, número de vehículos involucrados y si el personal de primera intervención está presente ya

d. Llamar a otros contactos designados según el protocolo de la compañía. Estos podrían incluir compañías de seguros para carga y vehículo, lugar de destino e informar de la situación

e. Si el tractor y/o tráiler están dañados y no pueden desplazarse proceder con el apartado G

f. Si los daños son menores, el tráiler esta vertical y no hay heridos, tomar fotos y registrar nombres y direcciones de involucrados y testigos

g. **Recuperar cualquier animal suelto por la carretera** y juntarlos en áreas lo más alejadas posible del tráfico

h. **Localizar el kit y cámara de registro de accidentes.** Tomar fotos del accidente lo más pronto posible. Las fotografías deben incluir fotos del estado de la carretera, daños en el vehículo, posición del tráiler, escena general del accidente, marcas de neumáticos, curvas, intersecciones y el punto en el que el vehículo abandona la carretera (si lo hace)

i. Proporcionar cuanta **protección y confort sea posible a los animales**

j. Cuando el personal de primera intervención llega, el transportista debería informarlos de los detalles del accidente, incluyendo heridos, si hay animales sueltos, riesgos conocidos y el plan de respuesta a emergencias de la compañía. Si es posible, el transportista debe hacer saber a las autoridades si un tráiler de rescate de la compañía y personal para manejar animales están de camino y el la hora prevista de llegada. Los transportistas deben respetar la cadena de mando en todo momento

152. cerdos que han sido heridos durante el transporte deben ser **sacrificados humanitariamente** para evitar dolor o sufrimiento. Esto es particularmente cierto cuando es probable que haya un retraso en tratar la causa del dolor, cuando el dolor es insufrible o cuando el transporte del animal pueda agravar la condición en un importante grado. Debe llamarse a un veterinario que tome la decisión y sacrifique el animal.

5. DESCARGA

5.1 Introducción

La descarga empieza con la llegada del camión a la zona de descarga del destino final y finaliza cuando todos los animales están presentes en la plataforma o en los corrales. Es una fase importante del proceso de transporte y una **situación estresante para los animales transportados debido a los cambios rápidos de su entorno cercano**. Los cerdos a menudo llegan estresados y cansados a los puestos de control al destino final. El diseño del área de descarga así como las habilidades de manejo del personal deberían ayudar a reducir el estrés lo máximo posible.

Las áreas de descarga deben ser seguras y disponer de **un camino ancho, claro y recto** desde el vehículo a los corrales de espera y debe haber suficiente personal para descargar los cerdos tan pronto como llega el camión.

Igual que en la carga, las opciones que **reduzcan el ángulo de la rampa** reducirán el estrés y el riesgo de heridas en los cerdos.

Es **más fácil mover cerdos en grupos pequeños** en comparación con grupos grandes, porque el conductor puede llegar a todos los cerdos del grupo con más facilidad: el bienestar es mejor si los compartimentos se descargan uno a uno. Contrariamente a lo que se espera, el uso de picanas eléctricas aumenta el tiempo de descarga del vehículo en comparación con una descarga tranquila de los corrales sin prisas. Es mejor usar tableros ligeros.

Durante la descarga deben observarse los cerdos atentamente, para comprobar su condición general y signos de sufrimiento y/o salud deteriorada. Las medidas basadas en animales que se buscan son apatía, ojos vidriosos, fiebre, frecuencia respiratoria acelerada, posturas anormales, inmovilidad, decoloraciones de la piel, fatiga, reluctancia a moverse y dificultad para mantener el equilibrio. Para más información sobre medidas relevantes basadas en el animal, consultar capítulo 0.4.

5.2 Diseño del área de descarga

Las áreas de descarga deben ser seguras y disponer de un camino amplio, claro y recto desde el vehículo hasta los corrales. Buenas y Mejores Prácticas relacionadas con el diseño de las instalaciones para descarga de cerdos se describen en el párrafo [3.2. Instalaciones de carga](#).

Buenas prácticas

153. El muelle de descarga **no debe tener pendiente ni ser resbaladizo** y debe asegurar la seguridad de los animales.

Mejores prácticas

154. El número de rampas de descarga en un matadero debe tener en cuenta la velocidad a la que sacrifican los animales. Ver **Tabla 5.1**.

Tabla 5.1. Numero de rampas de descarga en relación con el rendimiento del matadero.

Numero de cerdos/h en matadero	≤200	400	600	800	1400
Numero mínimo de rampas	2	4	6	8	14

155. Para camiones pequeños debe usarse una rampa especial con pendiente reducida.

156. Los corrales de espera han de tener suelos de eslat y deben estar equipados con **duchas o sistemas de nebulización**.

5.3 Cuidado de animales en la descarga

Descargar los cerdos puede causar un importante estrés y malestar. Es importante que se proporcione un trato adecuado a los animales, en particular cuando han sufrido algún tipo de daño durante el transporte.

Buenas prácticas en el cuidado después de la descarga

157. **Se ha de comprobar** que los animales están bien y no han sufrido heridas durante el transporte.

158. Los animales han de tener **acceso a agua y comida**, excepto en el caso de que sean descargados en matadero para ser sacrificados en un periodo corto de tiempo.

159. El conductor del vehículo debe asegurarse que **el área donde ha descargado los animales es segura** y que no se escaparan cuando se vaya (especialmente importante cuando no hay nadie para recibir los animales en destino).

160. El conductor debe asegurar que todos los documentos relevantes se quedan con los animales en el lugar de llegada.

161. En mataderos, el **estado de bienestar** de cada partida debe **ser sistemáticamente valorado por el oficial de bienestar** o una persona que informe directamente al responsable de bienestar tras la llegada para identificar prioridades, en particular para determinar que animales tienen necesidades específicas de bienestar y las medidas correspondientes a tomar.

162. Cuando sea necesario **sacrificio de emergencia**, debe hacerse rápida, segura y humanamente.

163. El sacrificio de animales como resultado de heridas o enfermedad, detectados en el momento de la descarga, **debe llevarse a cabo por personal cualificado y siguiendo métodos dispuestos** en [la Regulación 1099/2009](#).

164. El personal involucrado en la muerte y operaciones relacionadas y el responsable de bienestar deben entregar un certificado de competencia.

165. Ei no se está seguro de que un animal está muerto, entonces deben usarse inmediatamente métodos aprobados para asegurar la muerte de manera rápida y

humanitaria. Si es necesario, se debe desangrar u otra técnica para asegurar la muerte de animales inconscientes.

Mejores prácticas

166. Después del viaje, **el conductor debe informar sobre el bienestar de los cerdos** al expedidor de los animales.

167. Sacrificio humanitario debe ser llevado a cabo con el **número mínimo de personas** presentes para evitar distracciones.

168. Los cerdos deben ser **manejadas con cuidado y ser restringidas moderadamente**, así que no es necesario alterarlas o alarmarlas. Cuando los cerdos son capaces de caminar deben ser manejados en mangas de manejo.

5.4 Limpieza y desinfección de los vehículos después de descargar

Las medidas de bioseguridad son necesarias para prevenir la propagación de enfermedades. Se requiere también un vehículo limpio porque el estrés durante el viaje puede afectar al sistema inmunológico de los animales y hacerlos más sensibles a enfermedades

Buenas prácticas de limpieza y desinfección de camiones

169. los camiones deben ser **limpiados directamente después de la descarga** y antes de que entren en parking para pasar la noche.

170. antes de limpiar y desinfectar, **debe quitarse el material de lecho sucio** y llevado a la instalación de tratamiento de desechos o al área de almacenamiento. El compartimento del camión debería ser limpiado preferiblemente usando agua caliente a presión (≥ 70 bars).

171. Durante la limpieza el operador debe **llevar ropa impermeable protectora**.

172. Las paredes y las barreras de los compartimentos que estén limpias pero aun mojadas deben ser desinfectadas **usando productos de desinfección autorizados**.

173. El área de limpieza y desinfección debe tener **agua fría y caliente suficiente disponible** para limpiar el número máximo de camiones que puedan alojarse cada día.

174. Las áreas de limpieza y desinfección deben estar libres de obstáculos alrededor del camión en un perímetro de 2 metros. Iluminación disponible por la noche.

175. Debe **disponerse de luz de 400lux a nivel de los objetos a limpiar**.

176. Todo el equipamiento y productos de limpieza deben almacenarse de forma segura y protegerse del tiempo.

177. Las **filas superiores de los camiones deben limpiarse primero**.

178. El conductor debe llevar un registro de cada limpieza/desinfección indicando el nombre del producto desinfectante utilizado y la dosis.

Mejores prácticas de limpieza y desinfección de camiones

179. El conductor debe tener acceso a **la lista de áreas de limpieza y desinfección** en Europa, incluyendo sus condiciones de uso, horario de abertura, disponibilidad de agua limpia y arena fresca.

180. Las áreas de limpieza de camiones deben ser 25 m de largo para acomodar camiones, **con un 5 a 7% de pendiente** para drenar el agua de deshecho a un sistema adecuado de colección.

181. Debe haber **una lista de control en el camión con los principales puntos requeridos para una limpieza adecuada**, incluyendo el material de lecho utilizado, calidad del agua, programa aprobado de limpieza y desinfección, método de inspección, medidas correctivas, detergente y desinfectantes aprobados y usados.

182. Dedicar especial atención a **desinfectar ruedas y la parte inferior del camión**, especialmente antes de volver a áreas o países con un nivel bajo de enfermedad.

183. Debe haber un ascensor externo o plataforma elevadora de manera que las partes superiores del vehículo y el techo puedan ser limpiados desde el exterior.

184. Debe haber **protecciones laterales en instalaciones de desinfección abiertas** para evitar que la polución del camión contamine los alrededores.

185. El matadero **debe tener un procedimiento de verificación** de: 1) los conductores aplican los Procedimiento Normalizados de Trabajo (PNT) para limpiar y desinfectar adecuadamente; 2) el funcionamiento adecuado de toda las instalaciones de limpieza; 3) la presencia y disponibilidad de productos de limpieza autorizados.

186. El número de áreas de limpieza y desinfección debe estar adaptado a la velocidad de la línea del matadero según la **Tabla 5.2**.

Tabla 5.2. Número de áreas de limpieza de camiones en relación a la capacidad del matadero.

Especificación	Número de cerdos/h en matadero				
	100-200	200-400	400-600	600-800	1400
Número mínimo de áreas de limpieza y desinfección	2	3	4	5	9

5.5 Emergencias

Buenas prácticas

187. Si los animales han de permanecer en el puesto de control cuando el camión haya salido, por ejemplo porque están lesionados o no son aptos para el transporte, deben mantenerse en un **área separada de las áreas de limpieza y desinfección**. Debe informarse a las autoridades competentes locales sobre estos animales. No deben desinfectarse corrales mientras haya animales dentro. Especial cuidado para no causar estrés evitable.

188. Camiones con ventilación deficiente u otras complicaciones deben recibir **prioridad en la descarga**.

6. ESTANCIAS EN PUESTOS DE CONTROL, MERCADOS Y CENTROS DE CONCENTRACIÓN

6.1 Introducción

Cuando el tiempo de viaje excede el máximo legal, los animales han de ser descargados en un **puesto de control** aprobado oficialmente.

El tiempo de viaje máximo permitido es de 24 horas para cerdos, con una tolerancia de 2 horas adicionales para llegar a destino. Estas 2 horas adicionales solo excepcionales (p.ej. en caso de atascos de tráfico) y no deben incluirse en la planificación. Al final del tiempo legal de viaje máximo permitido, los animales deben llegar al destino final y deben ser descargados para matadero (en caso de animales de matadero) o por un periodo de descanso de 24 horas, que en caso de viajes que deben proseguir, han de alojarse en un puesto de control aprobado.

Los **puestos de control** son instalaciones que pueden ser asistidas e inspeccionadas por un veterinario oficial, y que han sido aprobadas por las autoridades competentes basándose en el cumplimiento de los requisitos específicos de la UE (Consejo de Regulación EC no 1255/97). En los puestos de control los animales pueden descansar, ser alimentados e hidratados y ser cuidados durante los viajes largos.

Los **centros de concentración** son lugares como explotaciones, centros de recogida y mercados en los cuales se agrupan para la constitución de partidas animales procedentes de distintas explotaciones. Considerando el bienestar y la salud animal, los principales riesgos son similares entre los puestos de control, mercados y centros de concentración.

Los puestos de control han de ser diseñados, organizados y gestionados para alojar animales para descansar, alimentarse, beber y ser tratados durante viajes largos. Las condiciones de alojamiento y el personal que trabaja en los puestos de control deben garantizar que los animales que se transportan reciben cuidados adecuados según su estado y continúan su viaje en condiciones óptimas de bienestar, cumpliendo los requisitos de salud animal y medidas de bioseguridad. **Así pues, los períodos de descanso en los puestos de control deben asegurar la posibilidad para todos los animales de cubrir sus necesidades de descanso, alimento y bebida.** Así, el uso de puestos de control es un medio eficiente para mejorar el bienestar animal y un beneficio de retorno para los operadores económicos durante transportes muy largos. Los puestos de control pueden ser aprobados para cerdos, bóvidos, ovejas y/o caballos. La reserva en el puesto de control ha de realizarse **antes de emprender el viaje** y así debe indicarse en el cuaderno de a bordo. Una lista actual con los puestos de control puede consultarse en internet en la siguiente dirección:

http://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/dics/aw_list_of_approved_control_posts.pdf

Los principales riesgos para el bienestar en puestos de control, centros de concentración y mercados se relacionan con:

- **Diseminación transfronteriza de enfermedades infecciosas.** Los riesgos se deben a la mezcla en el mismo lugar de animales con diferentes orígenes, no solo por la presencia simultánea de los animales en el puesto de control, sino también por la deficiente limpieza y desinfección entre partidas consecutivas. La regulación europea establece normas y procedimientos, aplicables a enfermedades listadas. Sin embargo, el propietario y trabajadores del puesto de control, los transportistas y el veterinario oficial a cargo deben ser conscientes de la

posibilidad que enfermedades no incluidas en las listas puedan diseminarse y deberían, por lo tanto, estar bien informados y formados para ser capaces de detectar enfermedades que no constan en la lista, así como síntomas o cambios en el comportamiento de los animales que podría indicar problemas de salud

- **Procedimientos de carga y descarga inapropiados/accidentados/precipitados** que pueden causar estrés o lesiones
- **Disponibilidades de espacio inadecuadas** y/o medidas de los corrales en el puesto de control pueden comprometer las condiciones de descanso y causar competición y comportamiento agresivo entre los animales
- **Alimento y/o bebida o instalaciones inapropiados** que pueden causar frustración o problemas de salud a los animales debido a hambre y/o deshidratación

Recomendaciones relevantes pueden encontrarse en el Manual de Puestos de Control de Alta Calidad (www.controlpost.eu).

Buenas prácticas

189. Todos los puestos de control han de tener un **día cerrado para limpieza y desinfección** después de 6 días de usarse. Es una buena práctica llevarse a cabo durante cualquier descanso en la ocupación incluso después de menos de 6 días de uso continuo.

190. Una **Prueba de Cita y una Prueba de Aceptación** de los animales por parte del puesto de control debe ser mostrada al “veterinario de carga” (el oficial veterinario que aprueba el viaje).

191. **Solo un centro de concentración se usa** durante viajes largos, y cualquier descanso legalmente requerido durante un transporte muy largo debe ser de 24 horas en un puesto de control aprobado.

6.2 Alojamiento

Las condiciones de alojamiento y el personal que trabaja en los lugares de descanso deben garantizar que los animales transportados reciben cuidados adecuados de acuerdo a su estado. El periodo de descanso debe asegurar la posibilidad de que todos los animales reciban suficiente descanso, comida y bebida.

Buenas prácticas de alojamiento

192. La temperatura y ventilación en los puestos de control y los centros de concentración debe mantenerse **dentro del rango de temperatura conocido como zona termo-neutra**. Este rango es dependiente según el tipo de suelo, sus propiedades aislantes, la velocidad del aire, la temperatura y humedad del aire y radiación y aislamiento del edificio. La **Tabla 6.1.** proporciona las zonas termo-neutras para las diferentes categorías de cerdos.

Tabla 6.1. Temperaturas recomendadas dentro de un edificio para minimizar los problemas de salud en cerdos.

Categoría de animal	Temperatura mínima	Temperatura máxima
lechones ≤ 15 kg	+20°C	+35°C
Crecimiento-acabado de 16 a 110 kg	+15°C	+30°C
Cerdos de acabado de 111 a 160 kg	+10°C	+28°C

193. Para mantener la temperatura interior por encima del mínimo indicado, debe emplearse si fuera necesario calefacción adicional. Si la temperatura es superior al máximo indicado, deben tomarse medidas adicionales para mantener los cerdos frescos: más espacio, ventiladores adicionales para ventilar, esprayar agua en combinación con ventilación.

194. **El edificio debe tener un correcto aislamiento** para mantener el alojamiento de los animales fresco y seco (particularmente en instalaciones con todo el suelo de tipo eslat). Se recomienda también material de aislamiento para las paredes para evitar que los lechones pasen frío.

195. El puesto de control debe tener una **ventilación natural o mecánica** adecuada para proporcionar aire fresco y mantener la temperatura de ambiente efectiva dentro de la zona de confort de los animales.

196. Debe haber **luz natural difusa o artificial apropiada** a lo largo de toda la ruta desde el área de (des)carga hasta el área de descanso y viceversa. Especial atención para evitar contrastes de luz, reflejos de luz sobre superficies metálicas o excesiva luminosidad ya que puede causar que los animales se detengan y, a veces, den media vuelta.

197. Se pueden usar barreras móviles para crear subgrupos de animales. Estas barreras deben estar construidas de manera que no puedan herir o lesionar los animales y los materiales deben ser no-tóxicos y de fácil limpieza y desinfección.

6.3. Dar de comer y beber

Durante el transporte los cerdos no tienen acceso a comida, así que es importante que puedan beber y alimentarse cuando descansan.

Buenas prácticas de dar de comer y beber

198. la cantidad mínima de comida debe ser **el nivel requerido para el mantenimiento corporal** que se describe en la **Tabla 6.2**. El alimento ha de ser de calidad homogénea para evitar competencia por la comida.

Tabla 6.2. Ración mínima diaria en los puestos de control.

Categoría de animal	Alimento (kg/cabeza/24 h)
	Alimento concentrado
lechones ≤ 15kg	0,35
Destetados de 16 a 50kg	0,75
En crecimiento de 51 a 110 kg	1,00
Engorde 111 a 160kg	1,25
Cerdas, verracos	1,50

199. El equipamiento para dar de comer debe ser construido e instalado de manera que **minimice la contaminación y la competencia entre animales**.

200. Si se alimentan los animales ad libitum, al menos 1 comedero cada 10 cabezas disponible en cada grupo alojado. **Si se restringe, todos los animales del corral deben poder comer a la vez**. El espacio mínimo del comedero por cabeza se describe en la **Tabla 6.3**.

Tabla 6.3. Espacio sugerido de comedero por animal para minimizar la competencia.

Categoría de animal	Espacio comedero (m/cabeza)	
	Linear	Circular
lechones ≤ 15kg	0,15	0,12
Destetados de 16 a 50kg	0,25	0,20
En crecimiento de 51 a 110 kg	0,33	0,25
Engorde 111 a 160kg	0,40	0,33
Cerdas, verracos	0,50	0,40

201. Las instalaciones de comida deben ser limpiadas con regularidad y desinfectadas si fuera necesario.

202. Los **animales han de tener acceso libre a agua potable fresca**, administrada ad libitum. Los dispositivos de bebida han de estar diseñados y posicionados de manera apropiada para la especie, edad y medida de los animales (Tabla 6.4). El número mínimo de bebederos debe ser 1 cada 10 cerdos. Para evitar que se congelen, las tuberías han de estar enterradas entre 0,5 y 1 m de profundidad y bien aisladas en el edificio.

Tabla 6.4. Altura recomendada de instalación sobre el suelo de tetinas y cuencos de agua.

Categoría de animal	Altura de la instalación (m)	
	Tetinas	Bebederos
lechones ≤ 15kg	0,30	0,12
Destetados de 16 a 50kg	0,40	0,15
En crecimiento de 51 a 130 kg	0,50	0,20
Cerdas, verracos	0,70	0,30

203. **Los bebederos no deben crear obstáculos** para animales, trabajadores, máquinas y sistemas mecánicos. No deben situarse al lado del comedero y áreas de descanso para evitar posibles pérdidas de agua que puedan mojar la comida o el lecho.

Mejores prácticas de dar de beber

204. el agua se ha de almacenar en un tanque limpio y el transportista debe llenar el tanque con agua potable durante el viaje.

6.4. Bioseguridad, limpieza y desinfección

Las condiciones de transporte imponen un contacto estrecho entre animales y puede aumentar el riesgo de diseminación de patógenos. La bioseguridad se basa en buenas prácticas de higiene orientadas a limitar la diseminación y crecimiento de patógenos, una gestión logística para evitar contacto entre diferentes partidas y gestión global de la localización para minimizar riesgos sanitarios y peligros. El propietario del lugar (y también el transportista) deben asegurar que se siguen los criterios **de bioseguridad para proteger los animales** que se alojan. [Regulación \(EC\) 1255/97](#) establece los requisitos en cuanto a la localización, construcción y operación de puestos de control que tienen como objetivo conseguir un nivel adecuado de bioseguridad. Las autoridades competentes locales comprueban que se cumplan estos requisitos antes de aprobar un puesto de control.

Buenas prácticas en cuanto a la bioseguridad en los puestos de control

205. Se organizan rutas higiénicas de transporte para que el transporte externo (reparto de alimentos, recogida de material de desecho) se cruce con el interno (animales). Las diferentes rutas están claramente indicadas para **separar rutas "limpias" y "sucias"** a: edificios de animales, estación de lavado de camiones, almacenes de comida y material de lecho y almacén de residuos. Si no es posible una separación física, los transportes deben separarse en el tiempo. Debe estar disponible un plan para mostrar el movimiento de dichos vehículos o la separación en el tiempo para evitar cruzamientos.

206. El puesto de control se **divide en zonas** para permitir al propietario del puesto de control planificar patrones de transporte, organización del trabajo y medidas de bioseguridad. Las zonas son lo suficientemente grandes como para permitir posterior expansión sin invadir otras zonas. Los puestos de control pueden dividirse en 3 anillos concéntricos o zonas de actividad: zona 1 oficina y entrada principal; zona 2 alojamiento para conductores, almacén y lavado de camiones; zona 3 alojamiento para animales, parking de camiones y depósito de residuos (**Figuras 6.1. y 6.2.**).

207. Las áreas de tráfico y caminos de camiones entre entrada, área de (des)carga, lavado de camiones y parking se planifican en función de la medida máxima de camiones, tráiler y semitrailers y sus radios de curvatura.

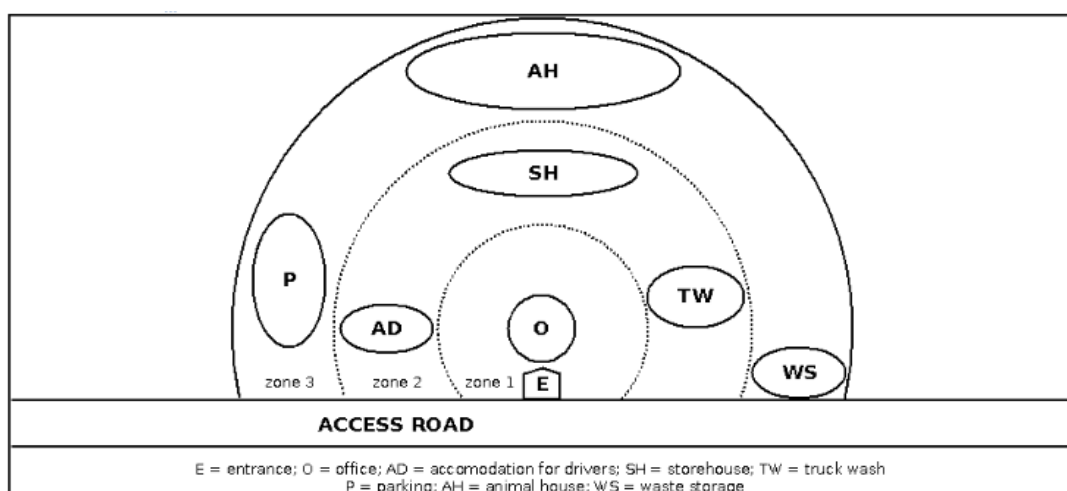


Figura 6.1. Ejemplo de la organización de un puesto de control para optimizar la bioseguridad.

208. **Los animales muertos deben mantenerse en un edificio separado o un contenedor sellado (refrigerado)** y estas instalaciones deben estar pavimentadas con un material adecuado. Deberían limpiarse y desinfectarse después de cada uso. Los cadáveres deben transferirse a vehículos para ser transportados al lugar de eliminación o incineración de manera que se asegure que estos vehículos no entren en las instalaciones del puesto de control (Regulación (EC) N.1774/2002). El material de lecho y los desechos de estos edificios deberían ser retirados y eliminados de manera apropiada.

209. Los edificios de los animales están **claramente señalizados**. Los trabajadores del puesto de control deben ser los únicos a los que se permite entrar en estos edificios del puesto de control. Toda persona que entra en el edificio debe llevar ropa y calzado limpios (o elementos de un solo uso) o acceder a través de baños de pies para desinfectar el calzado antes de entrar en el puesto de control. El conductor debe completar este procedimiento para llevar los animales dentro de la instalación. Debe haber lavabos disponibles para visitantes y conductores para lavarse manos o ducharse.

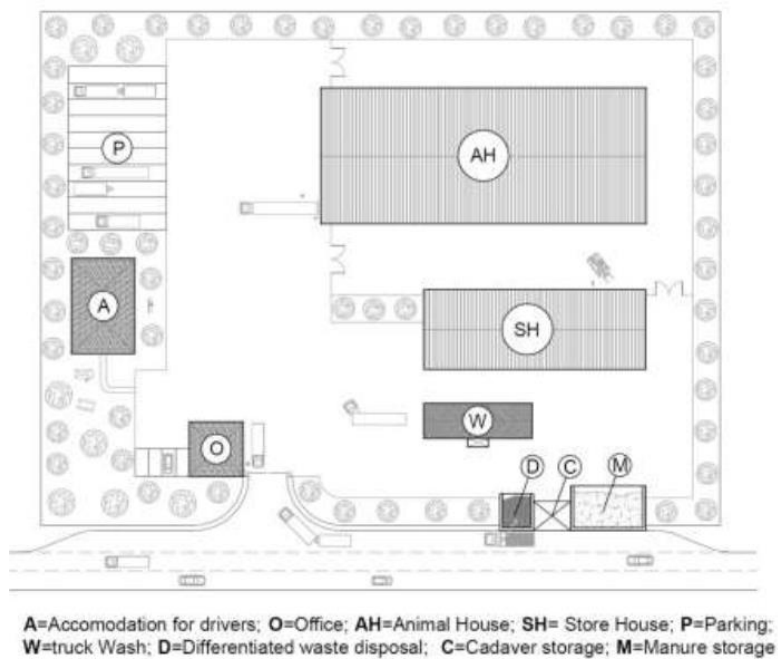


Figura 6.2. Posible diseño de la organización de un puesto de control

210. La limpieza, **retirada de residuos sólidos, limpieza y desinfección del edificio e instalaciones debe completarse en las primeras 24 horas** desde la salida de los animales de los corrales. Edificios e instalaciones han de estar secos antes de alojar una nueva partida de animales. La limpieza de barreras y suelos (corrales y caminos) debe realizarse usando agua a altas presiones (40-200 bars, 25 a 70L/min).

211. **Se recomienda especialmente agua caliente con detergente para barreras metálicas.** La limpieza de bebederos y comederos puede realizarse por divisiones, suelos y paredes usando agua caliente a altas presiones, o si es posible, sumergiendo el equipamiento 20 o 30 minutos en agua caliente con detergente antes de la limpieza a presión. La espuma puede mejorar la limpieza. Cuando las paredes de los corrales y barreras están limpias pero todavía húmedas debería llevarse a cabo la desinfección.

212. **Productos desinfectantes autorizados** deben esparayarse de acuerdo con las recomendaciones del comercial. Solo productos autorizados (acuerdos nacionales) pueden usarse: para listas nacionales de productos, referirse al veterinario oficial y

comprobar la referencia AFNOR (NFT 72-150/151, 72-170/171, 72-200/201, 72-180/181).

Mejores prácticas en cuanto a bioseguridad en puestos de control

213. Debe haber vestidores disponibles separados del edificio donde se alojan los animales para co-trabajadores, conductores y visitantes (veterinarios, inspectores,...).

214. En los vestuarios debe haber un lavabo con agua caliente y fría, jabón, desinfectantes y toallas limpias. El puesto de control debe tener duchas, baños y una sala de estar para los conductores y un botiquín de primeros auxilios bien cuidado.

215. **El puesto de control debe tener infraestructuras de comunicación** disponibles para conductores (teléfono, fax, internet) y una página web que incluya: el nombre de la persona de contacto del puesto de control, teléfono, e-mail, dirección, planificador de ruta, horario de apertura, disponibilidad de instalaciones, idiomas que se hablan, servicios disponibles para conductores (higiene, instalaciones de ocio, etc.) y servicio de salud. Una lista telefónica de médicos, hospitales, policía, bomberos y veterinarios ha de estar disponible.

216. El suministro de agua para los animales ha de ser potable y que no se contamine. Cualquier tanque de almacenamiento de agua debe estar cubierto y debe poderse desinfectar si fuera necesario. **Los sistemas de suministro de agua deben poder ser purgados con higienizante si fuera necesario.**

217. El almacenamiento de comida y material de lecho debe mantenerse seguro y de manera que no se contamine. **Los tractores y cualquier otro equipamiento mecánico que se use para dar de comer y repartir material de lecho debe ser limpiado y desinfectado después de cada uso.**

6.5. Emergencias

En caso de que ocurra una emergencia mientras los animales están en el puesto de control, deben activarse el plan de contingencia del puesto de control y el del transportista.

Buenas prácticas durante emergencias en el puesto de control

218. Si no hay suficientes corrales respecto los grupos que había en el camión, **no deben mezclarse más de 2 grupos del camión.** Debe comprobarse el comportamiento de los animales y aislar animales heridos o estresados si fuera necesario.

219. Si un animal muestra **signos de cólico** (p.ej. revolcones continuos, girar la cabeza hacia el abdomen, movimiento persistente y levantarse y echarse violentamente, echarse frecuentemente), debe buscarse **asistencia veterinaria** inmediata. Debe evitar dentro de lo posible que el animal se estrese.

220. si **varios camiones llegan a la vez** a un puesto de control con animales de diferente estatus sanitario:

- Contactar con las **autoridades competentes** para recomendaciones oficiales, también cuando uno o más camiones supongan un riesgo de bioseguridad
- **Aislar animales de diferente** estatus sanitario en diferentes áreas del lugar

221. Si ocurre una **crisis sanitaria** local cuando se esperan animales en el puesto de control:

- Contactar con las **autoridades competentes** para recomendaciones oficiales, también cuando uno o más camiones supongan un riesgo de bioseguridad
- El **conductor y el propietario** de los animales que se transportan deben ser informados antes de la llegada. Sistemas de desinfección móviles se usan cuando el camión entra en el puesto de control

Mejores prácticas durante emergencias en el puesto de control

222. **Si los animales han de permanecer** en el puesto de control cuando el camión haya salido, por ejemplo porque están lesionados o no son aptos para el transporte, deben mantenerse en un **área separada**. Debe informarse a las autoridades competentes locales sobre estos animales. No deben desinfectarse corrales mientras haya animales dentro. Especial cuidado para no causar estrés evitable.

REFERENCES

For further reading, the following documents can be recommended:

- ABM/ABP, 2010. Livestock Transport Standards Version 2.3. 2010. www.lmcni.com/site/wp-content/uploads/2015/05/ABMABPTransport_Standards_v2.3_Dec_20101.pdf
- Amo Del León F.J., S. González González, G. Merchán Manzanares. Bienestar animal en el transporte de cerdos. Escuela de Ingenieros Agrónomos de Ciudad Real. <http://www.uclm.es/profesorado/produccionanimal/padr/trabajos/g3tbatc.pdf>
- Animal Health Australia (AHA), 2012. Australian Animal Welfare Standards and guidelines - Land transport of livestock, Canberra. <http://www.animalwelfarestandards.net.au/files/2011/02/Land-transport-of-livestock-Standards-and-Guidelines-Version-1.-1-21-September-2012.pdf>
- Anonymous, 2013. Quality Control Posts project website. <http://www.controlpost.eu/joomla/>
- Anonymous, Voorschriften QLL Diertransport [Standards of the QLL Quality Assurance Scheme].
- Averos, X., T. Knowles, S. Brown, P. Warris and L. Gosálvez, 2008. Factors affecting the mortality of pigs being transported to slaughter. The Veterinary Record, September 27 (2008), 386-390
- Canadian Agri-Food Research Council (CAFRC), 2001. Recommended code of practice for the care and handling of farm animals. Transportation.
- Defra, 2007. Welfare of Animals during Transport - Advice for transporters of pigs. Defra. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69377/pb12544d-pigs-080711.pdf
- FAO, 2012. Buenas Prácticas Pecuarias (BPP) para la producción y comercialización porcina familiar. ISBN 978-92-5-306794-7. <http://www.fao.org/3/a-i2094s.pdf>
- Farm Animal Welfare Advisory Council (FAWC), 2007. Best Practice for the Welfare of Animals during transport. https://www.agriculture.gov.ie/media/migration/animalhealthwelfare/transportofliveanimals/BestPractice_WelfareAnimalsduringTransport.pdf
- Fédération des producteurs de porcs du Québec (FPPQ), 2010. Programme des bonnes pratiques de transport des porcs. Volet biosécurité et salubrité. Manuel du transporteur. http://leseleveursdeporcsduquebec.com/upa_porcs_files/producteurs/pdf/l720_s18_20101021_manuel_transporteur_btp.pdf
- EFSA, 2011. Scientific Opinion Concerning the Welfare of Animals during Transport, EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW), European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy. EFSA Journal, 2011, 9(1):1966. <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1966>
- ITG Formació Agraria, 2007. Guia de Buenas Prácticas para el Transporte de Ganado Porcino. <http://www.transportesdoctor.com/guia-de-buenas-practicas-de-transporte-de-ganado.pdf>
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), 2011. Manual de responsabilidades para el transporte de cerdos. <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Documents/MANUALES%20INIFAP/Manual%20de%20responsabilidades%20en%20el%20transporte%20de%20cerdos.pdf>

- National Animal Welfare Advisory Committee (NAWAC), 2011. Transport within New Zealand, Code of Welfare. <https://www.mpi.govt.nz/document-vault/1407>
- National Farm Animal Care Council / Canadian Pork Council (NFACC/CPC), 2014. Canadian Code of Practice for the care and handling of pigs. ISBN 978-0-9936189-3-2. <https://www.nfacc.ca/codes-of-practice/transport>
- National Pork Board, 2014. Transport Quality Assurance® Handbook, Version 5. <http://old.pork.org/filelibrary/tqa/2014-version5/tqahandbookv5.pdf>
- Nienhoff, H.J., 2015. Leitfaden Tiertransport Version 01.01.2015, QS Qualität und Sicherheit GmbH, Geschäftsführer. www.q-s.de
- North's Department of Agriculture DARD, 2015. 11 tips on transporting livestock in warm weather. <http://www.agriland.ie/farming-news/11-tips-on-transporting-livestock-in-warm-weather/>
- NVWA, 2012. Certificering van exporten vanuit en naar gebieden met extreme weersomstandigheden. https://www.google.it/?gfe_rd=cr&ei=9TguVqeCEMSg-gbvnZWYAg&gws_rd=ssl#q=https:%2F%2Fwww.nvwa.nl%2Fonderwerpen%2Fregels-voor-ondernemers-dier%2Fdossier%2Fdierwelzijn%2Fvoorschriften-dierenwelzijn-preventie-en-export
- OIE, 2015. World Organisation For Animal Health, Terrestrial Animal Health Code. Twenty-fourth edition, 2015. http://www.rr-africa.oie.int/docspdf/en/Codes/en_csat-vol1.pdf
- Pedernera C., Velarde A., Dalmau A., Ouweltj W., Messori S., Marahrens M., Steinkamp K., Chevillon P., 2014. Welfare assessment protocol for pigs during transport. Quality Transport and Control Post. Deliverable 2.2.b.
- Protection mondiale des animaux de ferme (PMAF) and Animals' Angels, 2009. Transport d'animaux vivants. Mémento de la réglementation. Un guide pour le contrôle sur route. http://www.civ-viande.org/wp-content/uploads/2015/07/brochure_transport_PMAF-1.pdf
- Quality Meat Scotland (QMS), 2014. Haulage Standards, Quality Meat Scotland Assurance Scheme <http://www.qmscotland.co.uk/sites/default/files/2014%20Haulage%20Standards.pdf>
- Qualität und Sicherheit GmbH (QS), 2015. Guideline Livestock Transport. Version: 01.01.2015. www.q-s.de/services/files/downloadcenter/4_leitfaeden/tiertransport/lf_trans_frei_01012015_en.pdf
- Pledl, M., Rabitsch, A., 2010. Handbuch Tiertransporte incl. Erleichterungen für landwirtschaftliche Transporte Stand 16.3.2010 https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/handel_transport/tierschutz/tt_handbuch_kurzstrecke.pdf?4vgule
- Rossi P, A. Gastaldo, F. Guizzardi, 2010. Linee guida. Benessere dei suini durante il trasporto, l'attesa pre-macellazione e la macellazione. Provincia di Mantova. https://www.provincia.mantova.it/UploadDocs/4070_LineeGuida.pdf
- Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA), 2014. Welfare standards for pigs. <http://science.rspca.org.uk/sciencegroup/farmanimals/standards/pigs>
- SCAHAW, 2002. Report of the Scientific Committee on Animal Health and Welfare - The welfare of animals during transport (details for horses, pigs, sheep and cattle). European Commission – Health and Consumer Protection Directorate-General. Directorate C–Scientific Opinions.
- UECBV EUROGROUP FOR ANIMALS, FVE, INAPORC, COPA COGECA, COOPERL ELT, ANIMALS ANGELS, IRU, 2016. Practical GUIDELINES to assess fitness for Transport

of pigs.
<https://agriculture.gov.ie/media/migration/animalhealthwelfare/transportofliveanimals/GuidelinesAssessFitnessTransportPigs050716.pdf>

VION, 2015. SOP of VION group for transporters.

Von Holleben, K., 2015. Personal communication. <http://www.bsi-schwarzenbek.de>

Welfare Quality® (2009). Welfare Quality® assessment protocol for pigs (sows and piglets, growing and finishing pigs). Welfare Quality® Consortium, Lelystad, Netherlands.

CÓMO OBTENER LAS PUBLICACIONES DE LA UNIÓN EUROPEA

Publicaciones gratuitas:

- Un único ejemplar:
A través de EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- Varios ejemplares/pósteres/mapas:
En las representaciones de la Unión Europea (http://ec.europa.eu/represent_es.htm),
en las delegaciones en terceros países
(http://eeas.europa.eu/delegations/index_es.htm)
o contactando con Europe Direct a través de
http://europa.eu/europedirect/index_es.htm
o del teléfono 00 800 6 7 8 9 10 11 (gratuito en toda la Unión Europea) (*).

(*) Tanto la información como la mayoría de las llamadas (excepto desde algunos operadores, cabinas u hoteles) son gratuitas.

Publicaciones de pago:

- A través de EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).



doi: 10.2875/706309

ISBN: 978-92-79-87139-9