

## Sistema de integración de medidas para el protocolo de valoración del bienestar animal del pavo de engorde en matadero

### 1. Introducción

El bienestar animal debe considerarse como un concepto multidimensional. Incluye tanto la salud física como mental de los animales y comprende aspectos tan diversos como el confort físico o térmico, ausencia de hambre o enfermedad, posibilidad de poder efectuar conductas importantes para la especie, etc. Tomando como base este concepto, los protocolos Welfare Quality definen el bienestar de los animales en base a 4 principios: Buena alimentación, Buen alojamiento, Buena salud y Comportamiento apropiado. Otro punto importante a considerar dentro de los protocolos Welfare Quality son los criterios que se utilizan para definir estos 4 principios, los cuales se encuentran resumidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Principios y criterios para los protocolos de evaluación Welfare Quality.

<b>Buena alimentación</b>	1. Ausencia de hambre prolongada
	2. Ausencia de sed prolongada
<b>Buen alojamiento</b>	3. Confort durante el descanso
	4. Confort térmico
	5. Facilidad de movimiento
<b>Buena salud</b>	6. Ausencia de heridas
	7. Ausencia de enfermedades
	8. Ausencia de dolor inducido por el manejo
<b>Comportamiento apropiado</b>	9. Expresión de conductas sociales
	10. Expresión de otras conductas
	11. Buena relación humano-animal
	12. Estado emocional positivo

Los 12 criterios de bienestar animal en los que se dividen estos 4 principios son comunes para todos los protocolos desarrollados dentro del Welfare Quality, tanto en granja como en matadero. Lo que diferencia los diferentes protocolos son las medidas que se utilizan para evaluar cada uno de los principios, los cuales cambian dependiendo de la especie, el sitio o la edad de los animales a evaluar. A continuación, se muestra la tabla de medidas utilizada en los protocolos Welfare Quality para la evaluación del bienestar animal del pavo de engorde en matadero (Tabla 2).

Tabla 2. Protocolo Welfare Quality para pavo de engorde en matadero.

<b>Buena alimentación</b>	1.Ausencia de hambre prolongada	Ayuno acumulado en el momento de la descarga. Ayuno acumulado hasta el sacrificio.
	2.Ausencia de sed prolongada	Tiempo total sin agua.
<b>Buen alojamiento</b>	3.Confort durante el descanso	Nivel de ruido. Capacidad y logística del matadero. Manejo de las jaulas.
	4.Confort térmico	Jadeos y temblores en la zona de espera. Muelle de descarga y zona de espera.
	5.Facilidad de movimiento	Densidades.
<b>Buena salud</b>	6.Ausencia de lesiones	Alas rotas. Hematomas. Estado de las jaulas.
	7.Ausencia de enfermedades	Mortalidad a la llegada.
	8.Ausencia de dolor inducido por el manejo	Descargas eléctricas antes del aturdimiento. Evaluación de la efectividad del aturdimiento: Respiración rítmica. Intentos de incorporación y/o vocalizaciones. Re-aturdido. Parada en la cadena.
<b>Comportamiento apropiado</b>	11.Buena relación humano-animal	Manejo de los animales. Formación en bienestar animal.
	12.Estado emocional positivo	Animales escapados en el matadero. Aleteo en la línea.

Así, las medidas descritas en el protocolo Welfare Quality se pueden utilizar, definiendo diferentes umbrales, como parte de un sistema de auditoría en los mataderos que asegure que se cumplen unos mínimos de bienestar animal (incorporando algunas medidas de instalaciones), o como sistema de certificación de altos estándares en bienestar animal que permita un etiquetaje diferenciado destinado a mercados con valor añadido.

## 2. Presentación del documento para auditar mataderos de pavos de engorde en bienestar animal

La evaluación del bienestar animal se hace en relación a los 10 criterios del Welfare Quality. No obstante, para la evaluación de las medidas, se diferencian las siguientes zonas dentro del matadero: 1. Zona de descarga, 2. Zona de espera, 3. Zona de colgado y aturdido, 4. Zona de canales. En cada una de estas zonas se combinan las medidas de la forma más eficiente posible para obtener las n mínimas demandadas por el protocolo. El presente documento intenta establecer el sistema de cálculo a partir de los umbrales de cada medida separadamente, su

combinación por criterios y, finalmente, por principios hasta conseguir una puntuación final para el protocolo.

## 2.1 Buena alimentación

### 2.1.1 Ausencia de hambre prolongada

**Ayuno acumulado en el momento de la descarga.** Es el tiempo que transcurre desde que se le retira el alimento al ave hasta que se la descarga en la zona de espera. Durante la visita, se comprueba en los documentos del transportista, de al menos tres transportes diferentes, que figura la hora en la que se retiró el alimento a los animales, la hora en la que empezó la carga en la explotación y la hora de la descarga. Si no constan las horas de ayuno, se debe disponer de un compromiso del proveedor que indique el tiempo de ayuno que se ha realizado en la granja antes de la carga. Si no se hace ayuno en granja, esta información puede obviarse en los documentos del transportista, pero debe constar en los Protocolos Normalizados de Trabajo de la empresa. Además, el matadero debe disponer de los registros de todas las descargas del día de la visita y la evaluación de la medida se hace teniendo en cuenta todas las descargas.

Si se dispone de toda esta información para todas las descargas evaluadas y el 100% cumplen que sumando el tiempo de ayuno en granja y el correspondiente al transporte no se superan las 12 horas sin haber recibido alimentación, se obtendrán 100 puntos.

Si se superan las 12 horas sin recibir alimentación, pero el matadero proporciona, inmediatamente a la llegada de los animales, comida en cantidad y distribución suficiente para alimentar a los animales o se sacrifican inmediatamente, la puntuación será de 60, si esto ocurre en una sola descarga, o de 40, si ocurre en dos descargas.

Cuando en más de dos descargas se han superado las 12 horas de ayuno en los animales, pero son alimentados o sacrificados inmediatamente, o si hay algún caso en el que se superen las 14 horas sin alimentación o si menos del 60% de los transportistas aportan información sobre el tiempo de ayuno en granja y hora de comienzo de la descarga, se obtienen 20 puntos. Se dará una puntuación de 0 puntos en cualquier otro caso.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	100% descargas información disponible y $\leq 12$ h de ayuno.
60	1 descarga $> 12$ h de ayuno (comida o sacrificio inmediato a la llegada al matadero).
40	2 descargas $> 12$ h de ayuno (comida o sacrificio inmediato a la llegada al matadero).
20	$> 2$ descargas $> 12$ h de ayuno (comida o sacrificio inmediato a la llegada al matadero); $\geq 14$ h sin alimentación; $\leq 60\%$ transportistas aportan información.
0	cualquier otro caso.

**Ayuno acumulado hasta el sacrificio.** Es el tiempo que transcurre desde que se le retira el alimento al ave hasta que se la sacrifica. Se piden al matadero los registros de todas las descargas del día de la visita. Debe figurar la hora en la que se retiró el alimento a los animales, la hora en la que empezó la carga en la explotación, la hora de la descarga y la hora del sacrificio.

Cuando toda esta información está disponible y el ayuno total no supera las 16 horas, se obtienen 100 puntos.

En caso contrario y la puntuación es de 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	100% descargas información disponible + $\leq 16$ h de ayuno.
0	Caso contrario.

Las medidas del criterio Ausencia de hambre prolongada se combinan de la siguiente forma:

$(0,60^* \text{ ayuno acumulado en el momento de la descarga} + 0,40^* \text{ ayuno acumulado hasta el sacrificio}) = \text{puntuación del criterio Ausencia de hambre prolongada.}$

### 2.1.2 Ausencia de sed prolongada

**Tiempo total sin agua.** Es el tiempo que transcurre desde que se le retira el agua al ave hasta que se la sacrifica. Se piden al matadero los registros de todas las descargas del día de la visita. Debe figurar la hora en la que empezó la carga en la explotación y/o la hora en la que se les retiró a los animales el acceso a los bebederos y la hora del sacrificio. También se evalúa si existe un plan establecido para dar de beber a los animales en casos excepcionales donde se superen los tiempos totales sin agua adecuados.

Cuando no se superan las 12h de tiempo total sin agua y existe un plan establecido para dar de beber a los animales se obtienen 100 puntos.

Cuando no se superan las 12h de tiempo total sin agua, pero no existe un plan establecido para dar de beber a los animales la puntuación será de 60 puntos.

En cualquier otra circunstancia se obtienen 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	$\leq 12$ h tiempo total sin agua y plan establecido para dar agua a los animales.
60	$\leq 12$ h tiempo total sin agua, pero sin plan establecido para dar agua a los animales.
0	Cualquier otra circunstancia

Las medidas del criterio Ausencia de sed prolongada se combinan de la siguiente forma:

1\* tiempo total sin agua = puntuación del criterio Ausencia de sed prolongada.

Los criterios Ausencia de hambre prolongada y Ausencia de sed prolongada se combinan de la siguiente forma:

$(0,80 * \text{Ausencia de hambre prolongada} + 0,20 * \text{Ausencia de sed prolongada}) = \text{puntuación del principio Buena alimentación.}$

## 2.2 Buen alojamiento

### 2.2.1 Confort durante el descanso

**Nivel de ruido.** Se valora el nivel de ruido a la altura de los animales en decibelios (dB). Se evalúa en diferentes zonas del área de espera del matadero y se considera el peor de los resultados para obtener la puntuación.

Cuando el ruido a nivel de los animales es igual o inferior a los 85 dB, se obtienen 100 puntos.

Cuando el ruido a nivel de los animales es inferior a los 95 dB pero superior a los 85 dB, se obtienen 40 puntos.

Cuando el ruido a nivel de los animales es superior a los 95dB, se aplica una puntuación de 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	≤ 85dB
40	>85dB y ≤95dB
0	>95dB

**Capacidad y logística del matadero.** Se valora la capacidad de la zona de descarga del matadero en relación con el número de animales recibidos y si los camiones tienen que esperar para descargar por falta de espacio en la zona de espera. Esto se hace para todas las descargas evaluadas durante la visita.

Cuando en todos los casos estas zonas permiten alojar a todos los animales necesarios sin que haya ningún transporte esperando a ser descargado por falta de espacio, se obtienen 100 puntos.

Cuando un transporte tiene que esperar a ser descargado por falta de capacidad, pero espera en una zona habilitada (cubierta y con ventilación supletoria), se aplican 40 puntos.

En cualquier otra situación se obtienen 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	100% descargas sin falta de espacio
40	1 descarga en una zona habilitada
0	Cualquier otra circunstancia

**Manejo de las jaulas.** Se valora el manejo de las jaulas que contienen animales vivos desde el camión a la zona de espera y desde esta a la zona de aturdido y el riesgo que supone para el confort de las aves. Cuando se realiza la manipulación de jaulas que contienen animales vivos se debe hacer de forma estable, segura y de forma que se minimice el riesgo de lesiones o estrés en las aves que están en su interior.

Si no hay riesgo de caída de jaulas (esto incluye una mala sujeción de las jaulas unas con otras dentro de un rack), se aplica una puntuación de 0 puntos.

Cuando hay riesgo evidente de caída de las jaulas por falta de un sistema de sujeción correcto de las mismas dentro de un rack o debido a cualquier otra circunstancia, se aplica una penalización de -20 puntos.

Si en algún momento de la evaluación se abre alguna jaula y cae un animal de la misma o se vuelca una jaula o grupo de jaulas (aunque no llegue a salir ningún animal), se aplica una penalización para todo el criterio Confort durante el descanso dejándolo con una puntuación de 0 puntos, independientemente de las puntuaciones obtenidas en el resto de las medidas del mismo.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
0	No hay riesgo de caída de ninguna jaula
-20	Hay riesgo de caída de jaulas
-100	Se vuelcan las jaulas o se cae una jaula y sale el animal de ella

Las medidas del criterio Confort durante el descanso se combinan de la siguiente forma:

$(0,5 * \text{nivel de ruido} + 0,5 * \text{capacidad y logística del matadero}) = \text{puntuación del criterio Confort durante el descanso.}$

A esta puntuación se le pueden restar puntos en función de la puntuación obtenida en la medida manejo de las jaulas.

### 2.2.2 Confort térmico

**Jadeos y temblores en la zona de espera.** El jadeo se define como la respiración rápida y superficial, con inhalaciones breves realizadas por la boca y es indicador de estrés térmico por calor. El temblor se define como la vibración lenta e irregular de cualquier parte o de la totalidad del cuerpo y es indicador de estrés térmico por frío. Esta medida se evalúa en la zona de espera del matadero, teniendo en cuenta el número de animales jadeando y número de animales temblando sobre el total de animales evaluados, en un mínimo de 100 animales (idealmente 300) y en tres descargas diferentes, de forma que sean representativos de los diferentes lotes que allí estuvieran en el momento de la evaluación.

Para la variable de jadeos, cuando el porcentaje de animales jadeando sobre el total de animales evaluados es inferior al 10%, se obtienen 100 puntos.

Cuando el valor es igual o superior al 10% pero inferior al 20%, se obtienen 60 puntos. Cuando es igual o superior al 20% pero inferior al 30%, se obtienen 40 puntos.

Cuando es igual o superior al 30% pero es inferior al 40% se aplica una puntuación de 20 puntos. En caso de ser igual o superior al 40%, se obtienen 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	<10% animales jadeando
60	≥10% y <20% animales jadeando
40	≥20% y <30% animales jadeando
20	≥30% y <40% animales jadeando
0	≥40% animales jadeando

Para la variable de temblores, cuando el porcentaje de animales temblando sobre el total de animales evaluados es inferior al 5%, se obtienen 100 puntos.

Cuando el valor es igual o superior al 5%, pero inferior al 10%, se obtienen 60 puntos.

Cuando es igual o superior al 10% pero inferior al 20%, se obtienen 20 puntos y cuando es igual o superior al 20%, 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	<5% animales temblando
60	≥5% y <10% animales temblando
20	≥10% y <20% animales temblando
0	≥20% animales temblando

**Muelle de descarga y zona de espera.** Se valora si el muelle de descarga y la zona de espera protegen a los animales de condiciones atmosféricas desfavorables tales como la lluvia o la luz solar y si se dispone de buena ventilación. Para considerar zona protegida, tanto en el caso del muelle como en el caso de la zona de espera, debe estar cubierta toda la parte del camión donde se alojan los animales. En cuanto a la ventilación, para considerarse correcta puede ser natural o mecánica.

Cuando ambas condiciones se cumplen, se obtienen 100 puntos. Cuando alguna de las zonas queda mal ventilada o fuera de la acción directa de los ventiladores, se obtienen 80 puntos.

En cualquier otra circunstancia (por ejemplo, más de una zona mal ventilada) se obtienen 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	Bien protegido y ventilado
80	Zona mal ventilada o fuera de la acción directa de los ventiladores
0	Cualquier otra circunstancia

Las medidas para el criterio Confort térmico se combinan de la siguiente forma:

$(0,6* \text{ jadeos y temblores en la zona de espera} + 0,4* \text{ muelle de descarga y zona de espera}) =$  puntuación del criterio Confort térmico.

### 2.2.3 Facilidad de movimiento

**Densidades.** Durante la visita se comprueba en al menos tres descargas diferentes los  $\text{cm}^2$  disponibles por kg de animal en las jaulas. Posteriormente, se piden los registros de todas las descargas del día de la visita y la evaluación de la medida se hará teniendo en cuenta todas las descargas.

Cuando los animales disponen de un mínimo de  $180 \text{ cm}^2$  por kg en el 100% de los casos, se obtienen 100 puntos. Cuando disponen de menos de  $180 \text{ cm}^2$  por kg, pero  $150 \text{ cm}^2$  por kg o más en todos los casos, se obtienen 80 puntos.

Cuando los animales disponen de un mínimo de  $130 \text{ cm}^2$  por kg, pero menos de  $150 \text{ cm}^2$  por kg en todos los casos, se obtienen 60 puntos. Cuando los animales disponen de un mínimo de  $120 \text{ cm}^2$  por kg, pero menos de  $130 \text{ cm}^2$  por kg en todos los casos, se obtienen 40 puntos.

Si en una descarga el espacio disponible es inferior a los  $120 \text{ cm}^2$  por kg, pero superior o igual a  $110 \text{ cm}^2$  por kg, se obtienen 20 puntos. Cuando en una descarga los animales disponen de menos de  $110 \text{ cm}^2$  por kg, se obtienen 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	$\geq 180 \text{ cm}^2/\text{kg}$ en el 100% casos
80	$< 180 \text{ cm}^2/\text{kg}$ y $\geq 150 \text{ cm}^2/\text{kg}$ en el 100% casos
60	$< 150 \text{ cm}^2/\text{kg}$ y $\geq 130 \text{ cm}^2/\text{kg}$ en el 100% casos
40	$< 130 \text{ cm}^2/\text{kg}$ y $\geq 120 \text{ cm}^2/\text{kg}$ en el 100% casos
20	$< 120 \text{ cm}^2/\text{kg}$ y $\geq 110 \text{ cm}^2/\text{kg}$ en alguna descarga
0	$< 110 \text{ cm}^2/\text{kg}$ en alguna descarga

Las medidas del criterio Facilidad de movimiento se combinan de la siguiente forma:

1\* densidades = puntuación del criterio Facilidad de movimiento.

Los criterios Confort durante el descanso, Confort térmico y Facilidad de movimiento se combinan de la siguiente forma:

$(0,25* \text{ Confort durante el descanso} + 0,40* \text{ Confort térmico} + 0,35* \text{ Facilidad de movimiento}) =$  puntuación del principio Buen alojamiento.



## 2.3 Buena salud

### 2.3.1 Ausencia de lesiones

**Alas rotas.** El ala fracturada se evidencia por su posición (ala distendida/caída) mientras el ave está colgada. Esta medida se puede evaluar en la zona de colgado (antes del aturdimiento de los animales) o después del desplumado. Se cuantifica el porcentaje de alas rotas en un mínimo 500 individuos.

Cuando no se observa ningún animal con alas rotas se obtienen 100 puntos. Si el porcentaje de animales con alas rotas es igual o inferior al 3%, se obtienen 80 puntos.

Cuando hay igual o menos de un 4% pero más del 3% de animales con alas rotas se aplican 60 puntos. Cuando hay igual o menos de un 5% pero más del 4% de animales con alas rotas se aplican 40 puntos.

Cuando hay igual o menos de un 8% pero más de un 5% de animales con alas rotas se aplican 20 puntos. Cuando hay más de un 8% de animales con alas rotas se aplican 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	0% de los animales con alas rotas
80	≤3% de los animales con alas rotas
60	>3% y ≤4% de los animales con alas rotas
40	>4% y ≤5% de los animales con alas rotas
20	>5% y ≤8% de los animales con alas rotas
0	>8% de los animales con alas rotas

**Hematomas.** Esta medida evalúa la presencia de extravasaciones de sangre superiores a los 3 cm de diámetro en las zonas del pecho y muslos (mínimo 100 individuos e idealmente 300).

Cuando hay igual o menos del 3% de los animales con hematomas, se obtienen 100 puntos. Si hay el 6% o menos de los animales con hematomas, pero más del 3%, se obtienen 80 puntos.

Cuando el porcentaje de animales con hematomas es del 8% o menor pero superior al 6%, se obtienen 60 puntos y 40 puntos cuando el porcentaje es igual o inferior de 10% y superior a 8%.

Cuando el porcentaje de animales con hematomas es igual o inferior al 15% y mayor del 10%, se obtienen 20 puntos y 0 puntos cuando el porcentaje es superior al 15%.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	≤3% de los animales con hematomas
80	>3% y ≤6% de los animales con hematomas
60	>6% y ≤8% de los animales con hematomas
40	>8 y ≤10% de los animales con hematomas
20	>10 y ≤15% de los animales con hematomas
0	>15% de los animales con hematomas

**Estado de las jaulas.** Se comprueba que no haya jaulas con agujeros, falta de tapas u otros problemas que puedan suponer un riesgo de lesiones o estrés para las aves que están en su interior. Esta medida se evalúa en la zona de espera del matadero, en un mínimo de 20 jaulas que contengan animales y de forma que sean representativos de los diferentes lotes que allí estuvieran en el momento de la evaluación.

Cuando no hay ninguna jaula en mal estado, se obtienen 100 puntos.

Cuando hay una jaula en mal estado, se obtienen 60 puntos.

Cuando hay dos jaulas en mal estado, se obtienen 20 puntos y 0 puntos si son más de 2 jaulas.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	Ninguna jaula en mal estado
60	Una jaula en mal estado
20	Dos jaulas en mal estado
0	Más de dos jaulas en mal estado

Las medidas para el criterio Ausencia de lesiones se combinan de la siguiente forma:

$(0,35 * \text{ alas rotas} + 0,35 * \text{ hematomas} + 0,3 * \text{ estado de las jaulas}) = \text{ puntuación del criterio Ausencia de lesiones.}$

### 2.3.2 Ausencia de enfermedades

**Mortalidad a la llegada.** Se considera cualquier animal que se haya encontrado muerto en las jaulas de transporte, ya sea durante la descarga como durante la espera. Para el cálculo de la mortalidad no se tienen en cuenta las eutanasias ni sacrificios de emergencia. Se evalúa a partir de los registros de los transportes recibidos durante los doce meses previos al día de la visita.

Cuando la mortalidad es igual o inferior al 0,1%, se obtienen 100 puntos. Si es igual o inferior al 0,3% y superior a 0,1%, se obtienen 80 puntos.

Cuando la mortalidad es igual o inferior al 0,5% de los animales y superior al 0,3%, se obtienen 60 puntos y 40 puntos cuando es igual o inferior al 0,7% y superior al 0,5%.

Cuando sea igual o inferior al 1,0% y superior al 0,7%, se obtienen 20 puntos y 0 puntos cuando es superior al 1,0%.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	$\leq 0,1\%$ mortalidad
80	$> 0,1\%$ y $\leq 0,3\%$ mortalidad
60	$> 0,3\%$ y $\leq 0,5\%$ mortalidad
40	$> 0,5\%$ y $\leq 0,7\%$ mortalidad
20	$> 0,7\%$ y $\leq 1,0\%$ mortalidad
0	$> 1,0\%$ mortalidad

Las medidas del criterio Ausencia de enfermedades se combinan de la siguiente forma:

1\* mortalidad a la llegada = puntuación del criterio Ausencia de enfermedades.

### 2.3.3 Ausencia de dolor inducido por el manejo

**Descargas eléctricas antes del aturdimiento.** La descarga previa a la insensibilización ocurre cuando las aves tienen contacto con el agua electrificada antes de perder la consciencia en el tanque. Los animales muestran movimientos de fuga, aleteo o vocalizaciones. Esta medida no se valora en el aturdimiento por gases, caso en el que directamente se otorgan 100 puntos. Esta medida debe evaluarse en un mínimo de 100 animales (idealmente 300).

Cuando ningún animal recibe descargas eléctricas antes del aturdimiento, se obtienen 100 puntos. Si se producen en un 1% o menos de los animales, se obtienen 80 puntos.

Cuando hay más 1% pero menos del 2% de los animales con descargas eléctricas antes del aturdimiento, se obtienen 60 puntos y 40 puntos cuando hay igual o superior al 2% pero menos del 3%.

Cuando hay igual o superior al 3% pero menos o igual a un 4% de los animales con descargas eléctricas antes del aturdimiento, se obtienen 20 puntos y 0 puntos cuando hay más de un 4%.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	Ningún caso
80	≤1% animales con descargas eléctricas
60	>1 y <2% animales con descargas eléctricas
40	≥2 y <3% animales con descargas eléctricas
20	≥3 y ≤4% animales con descargas eléctricas
0	>4% animales con descargas eléctricas

**Evaluación de la efectividad del aturdimiento:** Se evalúa en dos puntos diferentes de la cadena. El primero después de la salida del aturdimiento y antes del degollado. El segundo punto entre los 10-20 segundos después del degollado. En el primer punto deben observarse un mínimo de 500 animales, mientras que en el segundo punto deben observarse un mínimo de 300 animales.

**Respiración rítmica.** Se valora observando los movimientos de los músculos abdominales próximos a la cloaca o la boca de los animales. Si se detecta este reflejo, es indicativo de mal aturdimiento, siempre y cuando hay un mínimo de dos respiraciones. Para la evaluación de esta medida se tendrá en cuenta el peor de los casos de los dos puntos de observación.

Cuando no hay ningún animal con ritmo respiratorio, se obtienen 100 puntos. Si hay un porcentaje de animales igual o inferior al 1%, se obtienen 80 puntos.

Cuando el porcentaje está por debajo del 5%, se obtienen 60 puntos y 40 puntos si son menos del 10%.

Cuando el porcentaje de animales con respiración rítmica es igual o menor al 15%, se obtienen 20 puntos, aunque se aplican 0 puntos si es superior al 15%.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	Ningún caso con respiración rítmica
80	≤1% animales con respiración rítmica
60	<5% animales con respiración rítmica
40	<10% animales con respiración rítmica
20	≤15% animales con respiración rítmica
0	>15% animales con respiración rítmica

**Intentos de incorporación y/o vocalizaciones.** Se valora por los movimientos coordinados de las alas, los intentos de enderezarse o las vocalizaciones. Si se detecta que el animal intenta incorporarse es un signo de mal aturdimiento. Para la evaluación de esta medida se tendrá en cuenta el peor de los casos de los dos puntos de observación.

Cuando no hay ningún animal con intentos de incorporación ni vocalizaciones, se obtienen 100 puntos.

Cuando el porcentaje de animales con intentos de incorporación y/o vocalizaciones sea igual o inferior al 2% se aplica una puntuación de 60 puntos y si es igual o inferior al 4% se obtienen 40 puntos.

Cuando hay menos de un 5%, se obtienen 20 puntos y de 0 puntos cuando hay más o igual a un 5%.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	Ningún caso con intentos de incorporación y/o vocalizaciones
60	≤2% animales con intentos de incorporación y/o vocalizaciones
40	≤4% animales con intentos de incorporación y/o vocalizaciones
20	<5% animales con intentos de incorporación y/o vocalizaciones
0	≥5% animales con intentos de incorporación y/o vocalizaciones

**Re-aturdido.** Se valora la actuación del personal del matadero ante la detección de signos de mal aturdimiento. Cuando se observan signos de un mal aturdimiento alrededor del desangrado (ya sea por la presencia de ritmo respiratorio, intentos de reincorporación y/o vocalizaciones), los animales se tienen que volver a aturdir. Esta medida debe evaluarse en un mínimo de 500 animales. Para la evaluación de esta medida se tendrá en cuenta el peor de los casos de las dos medidas de eficacia del aturdimiento y el peor de los dos puntos de observación.

Cuando el re-aturdido se haga inmediatamente después de la detección del animal consciente, ya sea antes del desangrado de los animales, en la misma línea o sacando el animal de la línea, o en animales detectados después del desangrado, se obtienen 0 puntos.

Cuando se haga antes del desangrado de los animales, en la misma línea o sacando el animal de la línea, pero dentro de los 30 minutos posteriores (siempre y cuando se habilite una jaula para colocar al animal mientras espera al nuevo aturdimiento), se restará 1 punto a la puntuación

global de todo el criterio Ausencia de dolor por cada animal en el que se registre un evento de este tipo.

Cualquier otra circunstancia, incluyendo tiempos muy largos (más de treinta minutos) hasta un nuevo re-aturdido, que no se haga correctamente o que no se chequee en el momento de la visita por ningún operario, se restarán 2 puntos a la puntuación global de todo el criterio Ausencia de dolor por cada animal en el que se registre un evento de este tipo.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
0	Re-aturdido inmediato
-1	Re-aturdido en <30min posteriores
-2	Cualquier otra circunstancia

**Parada en la cadena.** Se valora la actuación del personal del matadero ante una parada de la cadena en relación a los animales que salen del sistema de aturdimiento. Cuando hay una parada de la cadena, sea o no sea programada, los animales deben salir del sistema de aturdimiento inconscientes y ser desangrados inmediatamente la salida. Cuando salen conscientes, se deben re-aturdir de inmediato. Esta medida se evalúa cada vez que se para la cadena de sacrificio. Cuando se da alguna situación diferente a descritas anteriormente, se restan puntos a la puntuación del criterio Ausencia de dolor inducido por el manejo.

Cuando esto se cumple en el 100% de los casos o los animales ya salgan muertos del sistema de aturdimiento, se obtienen 0 puntos.

Si debido a un tiempo de espera demasiado largo los animales se tienen que re-aturdir antes del desangrado porque se han detectado signos de falta de inconsciencia en cualquier animal, se restan 5 puntos de la puntuación final del criterio Ausencia de dolor.

Cualquier otra situación supone una penalización de 20 puntos sobre la puntuación final del criterio.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
0	100% de los casos
-5	Necesario re-aturdir
-20	Cualquier otra circunstancia

Las medidas para el criterio Ausencia de dolor inducido por el manejo se combinan de la siguiente forma:

$(0,3* \text{descargas eléctricas antes del aturdimiento} + 0,3* \text{respiración rítmica} + 0,4* \text{intentos de incorporación/vocalizaciones}) = \text{puntuación del criterio Ausencia de dolor inducido por el manejo.}$

A esta puntuación se le pueden restar puntos según puntuaciones obtenidas en las medidas de re-aturdido y parada de la cadena.

Los criterios Ausencia de lesiones, Ausencia de enfermedades y Ausencia de dolor inducido por el manejo se combinan de la siguiente forma:

(0,35\* Ausencia de lesiones + 0,15\* Ausencia de enfermedad + 0,50\* Ausencia de dolor inducido por el manejo) = puntuación del principio Buena salud.

## 2.4 Comportamiento apropiado

### 2.4.1 Buena relación humano-animal

**Manejo de los animales.** En el caso de aturdimiento eléctrico se evaluará cómo se realiza el colgado de las aves, mientras que en el caso de aturdimiento por gas se evaluarán las condiciones de volcado de los animales, siempre y cuando se haga antes del aturdimiento. Esta medida debe evaluarse en un mínimo de 100 animales en sistemas de aturdimiento eléctrico o 5 volcados en casos de aturdimiento por gas. Esta medida no se valora en sistemas de aturdimiento por gases donde el volcado se realice después del aturdimiento, caso en el que directamente se otorgan 100 puntos.

Cuando el manejo sea correcto y ningún animal se cuelgue por una sola extremidad, se obtienen 100 puntos. Si se hace en algún animal, pero no se supera el 1% se obtienen 80 puntos. En el caso del volcado, los 100 puntos se obtienen si no hay ninguna vocalización por parte de los animales y los 80 puntos se obtienen si hay un máximo de un animal vocalizando.

Cuando no se supera el 3% se obtienen 60 puntos y si no supera el 5% se obtienen 40 puntos. En el caso del volcado, se obtienen 60 puntos si hay al menos tres volcados sin ninguna vocalización y los 40 puntos si hay un volcado sin ninguna vocalización.

Cuando se supera el 5% pero sin llegar al 10%, se obtiene una puntuación de 20 puntos y de 0 puntos si se llega al 10% o lo supera. En el caso del volcado, si en el 100% hay alguna vocalización se aplican 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	Ningún animal suspendido por una extremidad o ninguna vocalización durante el volcado
80	≤1% de los animales suspendidos por una extremidad o máximo de una vocalización durante el volcado
60	≤3% de los animales suspendidos por una extremidad o al menos tres volcados sin vocalizaciones
40	≤5% de los animales suspendidos por una extremidad o al menos un volcado sin vocalizaciones
20	>5% y <10% de los animales suspendidos por una extremidad
0	≥10% de los animales suspendidos por una extremidad o todos los volcados con alguna vocalización

**Formación en bienestar animal.** Todas las personas que entran en contacto con los animales vivos y antes del escaldado deben tener formación en bienestar animal.

Cuando hay un encargado/a de bienestar animal con formación (certificado de competencia y/o curso específico de bienestar animal de rango mayor al de los trabajadores), el resto de personal

del matadero que se ocupa de los animales dispone de un curso de bienestar animal (puede ser interno) y el matadero dispone del certificado del curso de bienestar animal de los transportistas evaluados durante la descarga, se obtienen 100 puntos. Si en un solo caso un transportista o un trabajador del matadero no dispone de formación en bienestar animal, se obtienen 80 puntos.

Cuando no se dispone del certificado de formación en bienestar animal de dos transportistas, se obtienen 60 puntos; si sucede en tres transportistas, 50 puntos; si sucede en cuatro o más transportistas, 40 puntos. Si el encargado/a de bienestar animal no tiene la formación específica en bienestar animal descrita en el párrafo anterior, pero tiene la licenciatura o grado de veterinaria, se obtienen 60 puntos.

Cuando dos trabajadores del matadero en contacto con los animales no disponen de formación, se obtienen 20 puntos; si son más de dos o el propio encargado/a de bienestar animal no tiene formación específica ni licenciatura o grado en veterinaria, se obtienen 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	El matadero tiene una copia del certificado de competencia de todos los transportistas evaluados durante la descarga, todos los trabajadores están formados (puede ser formación interna) y el encargado/a de bienestar animal tiene un certificado de competencia y/o un curso específico de bienestar animal acorde a sus responsabilidades
80	Un trabajador del matadero no tiene formación o falta certificado de formación de un transportista
60	Falta certificado de formación de dos transportistas o el encargado/a de bienestar animal del matadero no tiene ningún curso específico de bienestar animal acorde a sus responsabilidades, pero es veterinario/a
50	Falta certificado de formación de tres transportistas
40	Falta certificado de formación de cuatro o más transportistas
20	Dos trabajadores del matadero sin formación en bienestar animal
0	Más de dos trabajadores del matadero sin formación o el encargado/a de bienestar animal del matadero sin formación específica ni licenciatura o grado en veterinaria

Las medidas del criterio Buena relación humano-animal se combinan de la siguiente forma:

$(0,5 * \text{manejo de los animales} + 0,5 * \text{formación en bienestar animal}) = \text{puntuación del criterio Buena relación humano-animal.}$

#### 2.4.2 Estado emocional positivo

**Animales escapados en el matadero.** Durante la visita se comprobará que en las instalaciones no haya ningún animal vivo fuera de las jaulas o de la línea de sacrificio.

Cuando no hay ningún animal escapado, se obtiene una puntuación de 100 puntos.

Cuando hay un animal escapado, se obtienen 50 puntos.

Cuando hay más de uno, se obtienen 0 puntos.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	Ningún caso
50	Hay un animal escapado
0	Hay más de un animal escapado

**Aleteo en la línea.** El aleteo coordinado es un reflejo del comportamiento de fuga o un intento del ave de enderezarse. Esta medida debe valorarse 12 segundos después del colgado o los últimos 30 segundos antes de entrar en el sistema de aturdimiento. No se valora en el caso de aturdimiento por gases en el que los animales conscientes no son manipulados, caso en el que directamente se otorgan 100 puntos. Esta medida debe evaluarse en un mínimo de 100 animales (idealmente 300).

Cuando no hay ningún animal mostrando aleteo en la línea, se obtienen 100 puntos. Cuando hay menos del 5% de los animales mostrando esta conducta, se obtienen 80 puntos.

Cuando el porcentaje es inferior al 7%, se obtienen 60 puntos, se obtienen 50 puntos cuando es inferior al 9% y 40 puntos cuando es inferior al 12%.

Cuando es igual o superior al 12%, se obtienen 20 puntos y 0 puntos cuando es igual o superior al 20%.

PUNTUACIÓN	VALORACIÓN
100	Ningún caso
80	<5% de los animales con aleteo
60	<7% de los animales con aleteo
50	<9% de los animales con aleteo
40	<12% de los animales con aleteo
20	≥12% de los animales con aleteo
0	≥20% de los animales con aleteo

Las medidas del criterio Estado emocional positivo se combinan de la siguiente forma:

$(0,4^* \text{ animales escapados en el matadero} + 0,6^* \text{ aleteo en la línea}) = \text{puntuación del criterio Estado emocional positivo.}$

Los criterios Buena relación humano-animal y Estado emocional positivo se combinan de la siguiente forma:

$(0,60^* \text{ Buena relación humano-animal} + 0,40^* \text{ Estado emocional positivo}) = \text{puntuación del principio Comportamiento apropiado.}$

Los cuatro principios se combinan de la siguiente forma:

$(0,15^* \text{ Buena alimentación} + 0,20^* \text{ Buen alojamiento} + 0,45^* \text{ Buena salud} + 0,20^* \text{ Comportamiento apropiado}) = \text{Puntuación global.}$