

Seguridad en el sector agroalimentario.

TEMA 9: Instalaciones ganaderas

Indice

- Características generales y legislación
- Gestión de la prevención en ganadería
- Espacios de trabajo
- Estiércol y purines
- Enfermedades asociadas al manejo de ganado
- Problemas específicos por especies

Características generales

- Cada subsector ganadero presenta características específicas:
 - marco territorial
 - actividades según objetivos: cárnico, lechero...
- Siempre:
 - Manejo de animales
 - Obtención directa de los mismos o de alguna producción derivada de ellos
- Desde la perspectiva de los riesgos laborales:
 - riesgos asociados al manejo de maquinaria comunes con otras actividades agrarias
 - riesgo biológico muy importante:
 - enfermedades transmitidas por diferentes organismos
 - accidentes derivados de la conducta de los animales (en especial con ganado mayor)

Censos totales de animales de los principales tipos de ganado en España.

Fuente: *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Diciembre 2011*

Tipo de ganado	Nº total de animales	Observaciones	Censo UE
Vacas lecheras	855.000		
Vacuno de carne	5.903.000		
Ovino	17.437.000		53 millones
Caprino	2.693.000		8 millones
Porcino	25.635.000	Animales sacrificados en el año: 42 millones	148 millones
Pollo para carne	4.363.000		39 millones
Gallinas ponedoras	48,6 millones		380 millones
Conejos	3700 explotaciones		
Caballos	692.000		
Apícola	24488 explotaciones		

Legislación

- Real Decreto 1679/1994, de 22 de julio, por el que se establece las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos (BOE 24-09-1994)
 - Modificado por: Real decreto 460/2002, de 24 de mayo, por el que se establecen ayudas a la financiación de acciones de asesoramiento para la mejora de la calidad de la leche producida y recogida en las explotaciones.
- Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales
 - Modificado por: Real Decreto 480/2002, de 31 de mayo (BOE 01-06-2002).
- Real Decreto 324/2000, de 3 de marzo, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones porcinas (BOE 08-03-2000).
 - Modificado por: Real Decreto 1323/2002, de 13 de diciembre (BOE 14-12-2002).
- Real Decreto 644/2002, de 5 de julio, sobre condiciones básicas que deben cumplir los centros de limpieza y desinfección de los vehículos dedicados al transporte de ganado por carretera (BOE 13-07- 2002).
- Real Decreto 1135/2002, de 31 de octubre, relativo a las normas mínimas para la protección de cerdos (BOE 20-11-2002).
- Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal (BOE 25-04-2003)

Realidad de la PRL en el sector ganadero

- Carencias:
 - Con relación a la gestión de la prevención
 - Con relación con las deficiencias en el manejo de los animales
 - Con relación a las enfermedades profesionales
 - Con relación a los equipos de protección individual

COMISION NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

“Condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el subsector ganadero”

Grupo de Trabajo “Sector Agrario” .- Octubre 2005

Gestión de la prevención

- En muchas explotaciones ganaderas: incompleta aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales
- Si el propietario de la explotación concierta la gestión de la prevención con un Servicio de Prevención Ajeno,
 - se ve reducida a un mero cumplimiento formal de la parte documental
- Si se analizan muchas evaluaciones de riesgos redactadas por un Servicio de Prevención Ajeno, se aprecia que el técnico que la ha realizado **no tiene conocimientos específicos sobre los riesgos del sector**
- Aparente contradicción en la aplicación del sistema de gestión de la prevención.
 - La Ley prevé que el empresario pueda, en determinados casos gestionar directamente la prevención
 - Ello no es factible porque la propia Ley se lo impide al estar incluida la actividad en el Anexo1 del R. D. 39/97 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

Deficiencias en el manejo de los animales

- En general no hay una organización racional y moderna de las tareas
 - Peor: explotaciones de tamaño reducido
 - menor preparación profesional
 - recursos económicos más limitados
- Se detecta carencia de instalaciones adecuadas para el manejo seguro de los animales
 - Potros
 - Parideras
 - Maquinaria



Enfermedades profesionales

- Las zoonosis son generalmente conocidos por los trabajadores de las explotaciones pero
 - Poca conciencia del riesgo
 - escasas o nulas acciones de prevención que se toman para evitar propagación y contagio
- La Administración ha tomado medidas/barreras de protección para evitar la propagación de enfermedades a la cabaña ganadera
 - sin disponer de medidas paralelas para la protección de los trabajadores
- Raramente se declaran en los partes de enfermedad profesional las enfermedades profesionales
 - La mayoría: se diagnostican y tratan como enfermedad común
- Difícilmente se llega a establecer una relación causa-efecto de la enfermedad con el trabajo origen de la misma
- Falta de coordinación y comunicación entre los diferentes organismos con competencias en materia de salud pública, sanidad animal y salud laboral

Equipos de protección individual

- La utilización de EPIs:
 - se reduce a la utilización de ropa de trabajo y como mucho botas de goma
 - No hay conciencia del grado de eficacia de su utilización

RIESGOS RELACIONADOS CON ESPACIOS DE TRABAJO E INSTALACIONES PECUARIAS

Con lógicas variaciones (según tipo de ganado, dimensión y antigüedad), serie de riesgos comunes:

- Carencia de seguridad estructural:
 - explotaciones de pequeña dimensión: alojamientos ganaderos antiguos (corrales, casas abandonadas)

PELIGRO DE DERRUMBES

Estructuras precarias

Mueren decenas de vacas al desplomarse la nave de una explotación en Mesía

Lunes 17 de Agosto de 2009 | EFE

El desplome de una nave situada en el interior de una explotación ganadera causó este domingo la muerte a más de una decena de vacas en el municipio coruñés de Mesía.

Según informaron fuentes del servicio de bomberos de Ordes, el accidente se produjo hacia las 15:00 horas cuando, por causas que todavía se desconocen, una nave de la empresa Finca Arosa, situada en el lugar de Xanceda, se vino abajo cuando se encontraban en su interior más de un centenar de reses.

Por el momento, se desconoce el número exacto de vacas que han muerto a consecuencia de este derrumbe, pero todo apunta a que podrían ser bastantes, ya que se trata de una nave de 2.000 metros cuadrados de superficie y con capacidad para 225 cabezas de ganado vacuno.

Fallo en la estructura

Fuentes de los bomberos de Ordes explicaron que se están investigando las causas del desplome, pero los indicios apuntan a que se debió a un fallo en la estructura, ya que la nave fue construida hace un año y las condiciones meteorológicas no eran adversas.

Con todo, los bomberos de Ordes consiguieron rescatar de entre los escombros a 50 vacas vivas con ayuda de varias grúas pequeñas y unas pinzas especiales que permitieron levantar a las reses por la cadera y llevarlas a un lugar seguro.



El desplome de la nave paraliza una de las mayores granjas lácteas de Galicia

Los dueños de la finca Arosa retiraron ayer un total de 60 vacas muertas de entre los escombros

- 18/08/2009 02:00

La familia propietaria de la finca Arosa, ubicada en la parroquia de Xanceda, en el municipio coruñés de Mesía, amaneció ayer sin poder creerse lo ocurrido el pasado domingo en su explotación ganadera, al venirse abajo la cubierta de un galpón de unos 2.000 metros cuadrados donde se encontraban la mayoría de sus cabezas de ganado, un derrumbe que causó la muerte de 60 vacas y dejó malheridas a otras tantas. Debido a ello, se ha paralizado la producción de una de las mayores granjas de Galicia. Ahora habrá que esperar a una «valoración más detenida para saber cuántas hay que sacrificar y cuántas se pueden salvar», aseguró Xaquín López Ares, propietario de la explotación.

A estas alturas, nadie se explica qué pudo pasar para que la cubierta de la nave construida el pasado año se desplomara como lo hizo. Se cree que el problema podría estar localizado en el deterioro de una de las vigas de sujeción y que, tras su caída, arrastró al resto de la estructura como un efecto dominó. Hay quien va más allá y apunta a los efectos del ciclón Klaus como posible causa de ese deterioro, pero hasta que salgan a la luz los informes técnicos no se sabrá nada concreto al respecto. Lo cierto es que un vistazo al lugar del suceso da cuenta de la envergadura de lo ocurrido. Numerosas reses muertas estaban hacinadas en los terrenos colindantes al cobertizo sinistrado, donde se veían también cabezas, extremidades y otras partes del cuerpo de algunos animales muertos todavía atrapados entre los escombros, que trataba de separar una grúa de gran tamaño, mientras que otra, que tenía incorporado una cinta, retiraba una a una las vacas muertas.

Los propietarios de esta explotación ganadera, dedicada a la producción de leche y derivados, acabaron ayer con las tareas de retirar los animales sin vida enterrados bajo los escombros, al tiempo que los técnicos intentarán comenzar el informe para hacer una valoración de lo ocurrido. Los propietarios no quisieron entrar en valoraciones del suceso, aunque lo calificaron de «una pérdida muy grande». «Hemos perdido la producción de la explotación para mucho tiempo», afirmó Xaquín López, propietario de la finca Arosa. «De los 6.500 o 7.000 litros diarios, perderemos más del 50%», concluyó.

El conselleiro de Medio Rural, Samuel Juárez, comentó ayer en Santiago que este suceso «se escapa a las funciones de la consellería, ya que es de una explotación privada», aunque confirmó que su departamento «seguirá los acontecimientos que se produzcan en la finca Arosa para que se cumplan todas las condiciones de salubridad». Juárez indicó también que las reses que «presenten lesiones importantes, en principio, tendrán que ser sacrificadas» y subrayó que «por supuesto, todos los animales muertos deberán ser eliminados de forma sanitaria».

LOS HERIDOS, DE 48 Y 20 AÑOS, SE RECUPERAN DE SUS LESIONES EN EL HOSPITAL DE LEÓN

La versión oficial habla de «accidente laboral» en el derrumbe de Onzonilla

El fallecido era un súbdito búlgaro de 58 años de edad; su hijo reconoció ayer el cadáver

MIGUEL ÁNGEL ZAMORA - LEÓN
25/03/2008

Compartir:   

 0  
La subdelegación de Gobierno en León considera que el accidente mortal que se produjo en la tarde del domingo en una nave ubicada en las afueras de Onzonilla, a resultas del cual un individuo perdió la vida y otro resultó herido grave, se trata de un «accidente laboral» a la espera de que las

investigaciones realizadas por la Policía Judicial de la Guardia Civil aporten nuevos datos. La versión oficial descarta la posibilidad de que las víctimas de lo ocurrido residieran en la nave «porque no hay datos suficientes como para avalar esa teoría, y las hipótesis sin datos fidedignos no dejan de ser especulaciones», señalaron fuentes oficiales de la subdelegación, consultadas por este periódico. Los hechos ocurrieron en torno a las 17.30 horas del domingo, según informó la Guardia Civil en el escenario del suceso. Cuatro personas se encontraban en el interior de una antigua granja de cerdos, acondicionada ahora como nave, cuando por motivos que se desconocen, la estructura del techo se vino abajo. A consecuencia de lo ocurrido, un súbdito búlgaro que acababa de cumplir 59 años el pasado mes de diciembre, T.P.D. perdió la vida casi en el acto, a pesar de la celeridad con la que las asistencias sanitarias acudieron al lugar de los hechos para tratar de prestar auxilio. Según la nota oficial de la Subdelegación de Gobierno, otras dos personas resultaron heridas de carácter grave y una tercera persona P.M.A de 39 años, de nacionalidad búlgara, resultó ilesa. En un primer momento, la Guardia Civil dio a entender la existencia de una sola persona herida de carácter grave, si bien la toma de declaraciones y la inspección ocular de la zona, realizada en la mañana de ayer, arrojó nuevos datos, que serán analizados para emitir el correspondiente informe.

Reconocimiento del cadáver Un hijo del fallecido se desplazó ayer hasta León para identificar el cadáver y en el puesto de Armunia se tomó declaración en la mañana de ayer a un ciudadano con acento de Europa del Este, trabajador de una mina de la localidad palentina de Guardo que al parecer podría tener también constancia de los hechos, aunque la investigación continuará su curso todavía en las próximas horas. La nave en la que se produjo el derrumbamiento es una antigua explotación ganadera que sirvió como granja de cerdos y cuyos últimos ocupantes, un matrimonio de personas mayores, dejaron abandonada hace ahora aproximadamente un año.

    0

Noticias relacionadas

› [No hay pruebas de que vivieran allí](#)

- Corrosión de materiales metálicos:
 - Cortes
 - Riesgo eléctrico
- Instalaciones con cubierta y cierre parcial, o sobreventiladas, condiciones ambientales = cond. Climáticas
- Muy frecuentes: Silos de almacenaje (pienso compuesto, harina, cereal...)
 - Accesos peligrosos
 - Riesgos higiénicos por mantenimiento y limpieza (polvo)
 - Riesgo de explosión e incendio
 - electricidad estática
 - operaciones de reparación y mantenimiento (soldadura)

Bomberos buscará sin descanso a los obreros atrapados en un silo

Publicado el 10/02/2015 por Nestor Adolfo BOTTA — No hay comentarios ↓

La labor será ininterrumpida hasta ubicar a los trabajadores de 18 y 21 años que estaban tomando muestras cuando colapsó la estructura sobre ellos.



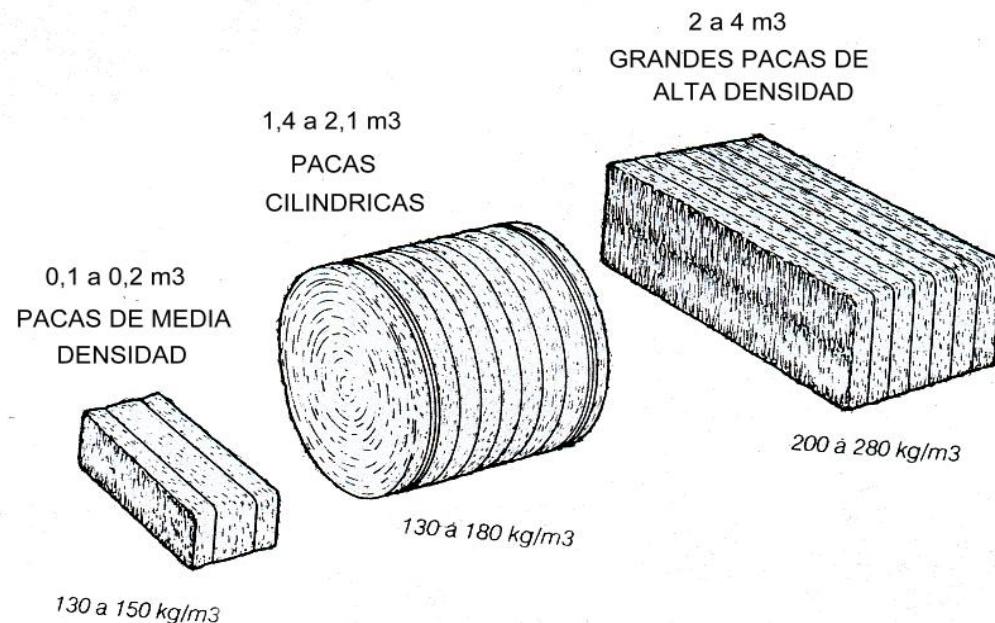
Personal de Bomberos continúa trabajando en el silo colapsado este viernes pasadas las 9:00 en la planta de granos Fadisol en el que quedaron atrapados dos obreros.

El accidente ocurrió a la altura del kilómetro 291,700 de la ruta 21 entre Nueva Palmira y Dolores. [Seguir leyendo →](#)

- Manejo de pacas
 - Carga de pacas pequeñas
 - Apilamiento de grandes pacas: Riesgo de aplastamiento

Producción y características de las pacas

Producto	Produc. (t/ha)	Paca					
		Convencional		Cilíndrica		Rectangular	
		Peso paca (kg/ud)	Nº Pacas (ud/ha)	Peso paca (kg/ud)	Nº Pacas (ud/ha)	Peso paca (kg/ud)	Nº Pacas (ud/ha)
Paja	1,5-4	15-35	45-250	150-250	6-25	250-400	4-16
Heno	2,5-4	20-40	60-200	250-300	7-16	300-600	4-14
Ensilado (40% hum)	6-9	No	No	400-600	10-25	400-800	8-25



Cargando pacas



Almacén de pacas



ACCIDENTE

Fallece un hombre en Cantalpino al caerle encima unas pacas de paja

Ocurrió por la tarde, en presencia de su hijo | Es el cuarto accidente laboral mortal este año

01.09.2016 | 20:34

M.C. Un hombre de 67 años perdió la vida este jueves **al resultar aplastado por varias pacas de paja** en su finca del término de Cantalpino. El accidente se produjo a última hora de la tarde, en presencia de un hijo de la víctima. Se trata del cuarto accidente laboral en lo que va de año en la provincia. El grave siniestro se produjo minutos antes de las siete de la tarde, **en la finca Revilla**, que se encuentra situada a las afueras de la localidad.



Imagen de los paquetes de paja en el lugar del suceso.

Según informaron fuentes del caso a LA GACETA, el varón, de iniciales B.E.G. y que tenía 67 años de edad, **se encontraba trabajando en las instalaciones en compañía de un hijo** cuando por causas que se desconocen se le vinieron encima varios montones de paja. Como consecuencia del desplome, el hombre resultó aplastado y murió poco después en el mismo lugar.

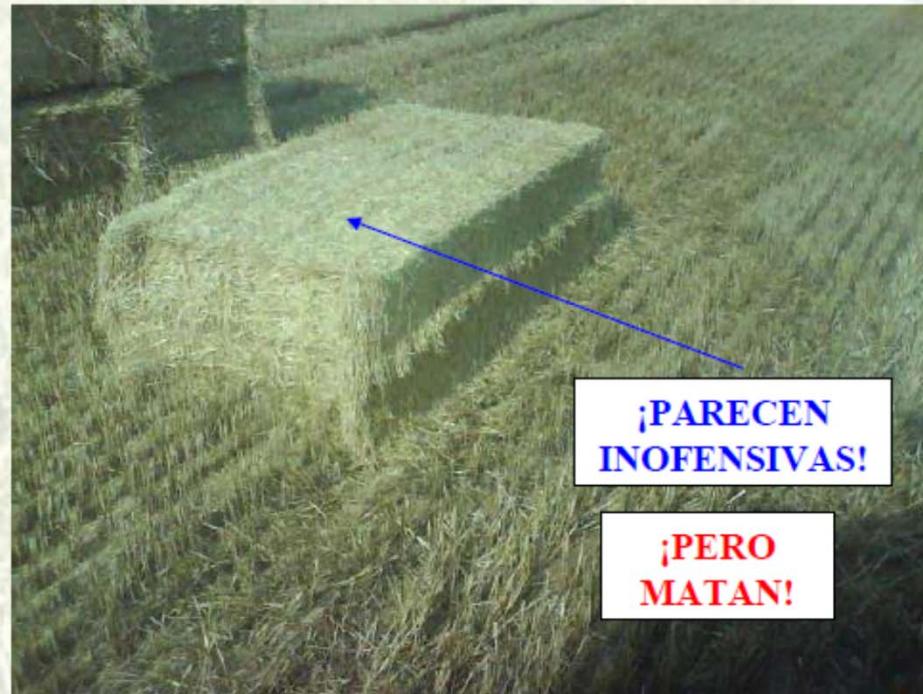
Alertados de los hechos los servicios de emergencias del 112 a través de una llamada telefónica, se dio aviso del accidente a la Guardia Civil y a Sacyl, que envió un helicóptero medicalizado al lugar indicado.

Además, se activó una ambulancia de soporte vital básico y el médico del centro de salud. Ni el helicóptero ni la ambulancia fueron necesarios finalmente, al confirmar el equipo sanitario en el lugar que el fallecimiento del herido.

Después de ser puestos los hechos en conocimiento del Juzgado de Peñaranda de Bracamonte, una comisión judicial se trasladó tiempo después hasta la finca, que al parecer estaba arrendada por el fallecido.

Tras una primera inspección en el lugar por el médico forense de guardia, **la autoridad judicial ordenó el levantamiento del cadáver minutos antes de las 21.00 horas.** El cuerpo sin vida del varón, al parecer vecino de Castellanos de Moriscos, fue trasladado a continuación a Salamanca, al Anatómico Forense, donde probablemente en la mañana de este viernes le será realizada la autopsia por los médicos forenses.

Riesgos en el almacenamiento y transporte de pacas de paja y de heno



¡PARECEN
INOFENSIVAS!

¡PERO
MATAN!

Actualmente producen muchos accidentes mortales
Pongamos las medidas de prevención para prevenirlos



Junta de
Castilla y León

Consejería de Economía y Empleo
Oficina Territorial de Trabajo de Palencia
Unidad de Seguridad y Salud Laboral

Almacenamiento y transporte de pacas.

Las pacas de paja, henos y forrajes están en constante evolución y nos vienen sorprendiendo año tras año con accidentes de trabajo que rompen la actividad laboral de los trabajadores, causándoles lesiones, en muchos casos incapacitantes, e incluso muertes, en su manipulación.

Independientemente de los accidentes ocasionados por las máquinas de empacado, los accidentes de los que nos ocupamos en esta nota divulgativa son los debidos a:

- golpes y caídas de pacas sobre los trabajadores
- caída de trabajadores desde los apilamientos
- caída de trabajadores desde los remolques cargados

Las pacas de paja que predominan, en el momento actual, son las confeccionadas en empacadores de alta presión, en rollos o en pacas rectangulares, con dimensiones variables.

- Las pacas rectangulares están en torno a (70-90) x 90 x 240 cm.
- Los rollos vienen teniendo (ancho x diámetro) 120x125 cm.
- El peso: para paja 160-220 Kg., heno 230-300 k.o., ensilado 350-650 Kg., según dimensiones y densidad

Los equipos de manejo:

Independientemente de los autocargadores apiladores, los equipos de recogida más utilizados son las horquillas montadas en elevadores frontales de tractor o de la manipuladora telescópica, que constan básicamente de púas fijas o plegables y de una estructura de retención, aunque también pueden estar accionadas hidráulicamente, para recogida de fardos envueltos.

- Los manejadores de pacas rectangulares.
- Los manejadores de fardos y pacas redondas.
- Recogedores apiladores.

Tractor o manipuladora telescópica con cabina de seguridad contra vuelco y contra caída de objetos





1.- Golpes y caídas de pacas sobre los trabajadores

Al ser depositadas en el terreno por las empacadoras:

Las pacas rectangulares no presentan peligro especial



Los rollos presentan el primer riesgo al salir de la empacadora, rodando y arrollando al personal que se encuentre en el entorno, fundamentalmente en pendiente.



En el almacenamiento:

La caída de pacas de las pilas, durante su almacenamiento

Se produce por inestabilidad del almacenamiento, en su ejecución y por deterioro en el tiempo.

- No habrá trabajadores en el entorno.
- Se balizará todo el perímetro de la pila
- Se señalizará el riesgo de caída de pacas.

La caída de pacas de las pilas, en su formación, se produce al depositar las y extraer los pinchos de la pila

Este riesgo se presenta al formar las hacinas:

- El tractorista se aproxima al apilamiento, apoya el grupo de pacas y extrae las horquillas.
- No habrá trabajadores en el entorno.
- El depósito en la pila se hará lentamente, basculando la estructura para facilitar que los paquetes descansen hacia el centro de la pila



Al cargar camiones, plataformas o remolques:

Independientemente de los riesgos derivados del transporte, los de la carga de camiones dependen de la forma de carga:

- Carga por la trasera del camión lateral.
- Carga lateral

El riesgo de caída de pacas se produce en menor cuantía en la carga trasera, al haber menos espacio libre, mientras que en la carga lateral se produce por los laterales del camión, con el agravante de la falta de visión por el lado opuesto a la carga.

El riesgo de caída de pacas, por la carga trasera del camión.

El riesgo se debe a inestabilidad de la carga, debida a la sobrepresión a que se someten las pacas de filas de abajo

- La zona estará libre de obstáculos.
- No habrá trabajadores en el entorno.
- Por la parte trasera del camión solamente se transitará cuando esté el tractor posicionado en ella o cuando esté atada la carga.
- El atado de la carga se hará con el tractor posicionado en la parte trasera.



El riesgo de caída de pacas, por la carga lateral del camión.

El riesgo se debe a inestabilidad de la carga, por el escaso apoyo, o al empuje por el lado opuesto

- La zona de maniobra estará libre de obstáculos.
- No habrá trabajadores en el entorno.
- Por el lateral opuesto a la carga nunca habrá nadie.
- El atado de la carga se hará conforme se vaya finalizando la anchura de cada torre de carga.
- Se enganchan las eslingas y se lanzan, con el tractor posicionado en la torre a atar.

Para finalizar la labor de atado el tractor se posiciona en el lado opuesto, sin introducir las horquillas en las pacas, solamente en prevención de la caída.



2.- Caídas de altura desde el remolque o desde los apilamientos.

Al tender lonas o mallas sobre los camiones:

El riesgo se debe al trabajo en altura, sin protección perimetral y sobre superficie resbaladiza.



- Prever mecanismos de tendido que no exijan subir al remolque.
- Tener previsto el cinturón anticaída.
- Acceder por la escala del remolque dispuesta para ello.
- Engancharse el cinturón a las eslingas.
- Con el cinturón amarrado a las distintas eslingas, se despliega la malla.

Al tender lonas sobre los apilamientos:

El riesgo se debe al trabajo en altura, sin protección perimetral, con la particularidad de que la superficie de apoyo es resbaladiza, así como en el acceso.

El motivo de la cubrición es evitar que la paja se moje.

¡Los apilamientos pueden sobrepasar los 8 metros de altura!

El riesgo de caída altura, se presenta en el acceso a lo alto de la pila.

- No cubrir los apilamientos con lonas.
- Hacer uso de instalaciones cubiertas.
- En su defecto, poner las medidas de prevención que se proponen.

¿Cómo subir o bajar?

- En ningún caso se subirá a los apilamientos

Tendido de la lona.

- Se dimensiona la pila para el ancho de la lona a instalar.
- El trabajo se realizará entre dos personas.
- Se dispondrá de dos plataformas elevadoras móviles de personas o cestas certificadas para el equipo que estén utilizando.
- El tendido se hará mediante el desplazamiento lateral de las plataformas y desplegando la lona sobre la pila, con un trabajador por cada extremo.
- Harán uso de cinturón anticaída.



- Problemas por especies imposibles de eliminar en granjas (moscas, roedores y pulgas):

Riesgos biológicos asociados

- Suelos irregulares y resbaladizos:

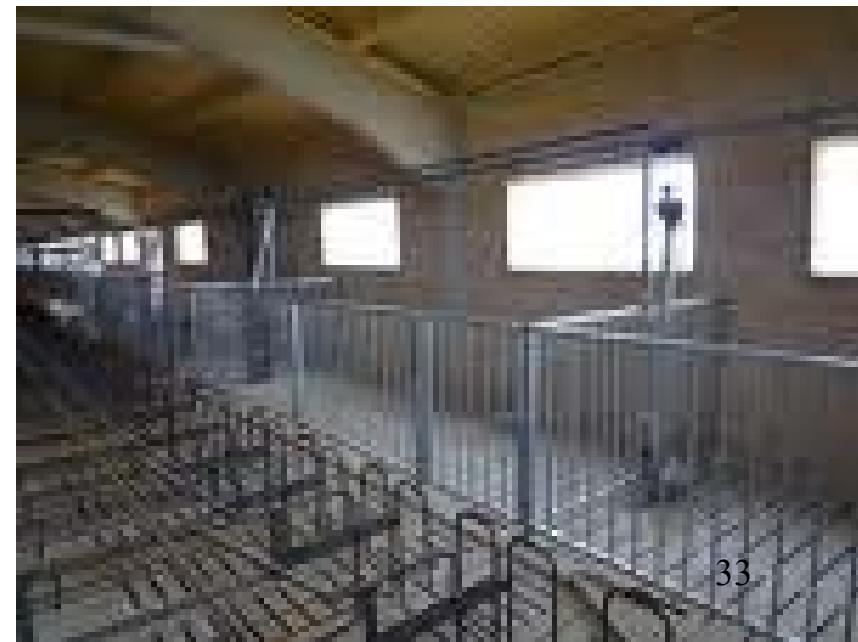
- numerosas interrupciones: canales de drenaje para las deyecciones, sumideros, fosos y áreas deprimidas, con frecuencia sin proteger.
 - suelo resbaladizo, debido a
 - deyecciones animales
 - elevada humedad relativa ambiental

Caidas

- Frecuentes reparaciones de cubierta:

Caída a distinto nivel

Suelos irregulares



Suelos resbaladizos



Interior de granja



Reparación de estructuras



Medidas de prevención

- Toda instalación se debe ejecutar según Proyecto y Dirección de Obra de técnico competente
- En caso de modificación significativa, recurrir a un técnico competente para que avale la nueva situación o dictamine modificaciones estructurales necesarias
- Partes metálicas serán sometidas a mantenimiento (pintura) o sustituidas por elementos no corrompibles (plásticos, galvanizados..)

- El acceso a techo o cubiertas de resistencia insuficiente o desconocida se efectuará con todos los medios accesorios necesarios para garantizar la integridad física de los operarios
- Se dotará a todos los canales de drenaje de la solera de rejilla para lograr una superficie de trabajo lisa y homogénea
- Se dotará al suelo de rugosidad suficiente para garantizar un tránsito seguro sobre el mismo

- Toda área deprimida se rodeará de barandilla de 90 cm con rodapiés y barra intermedia
- Las escalas y escaleras portátiles empleadas para ascender a partes superiores sobresaldrán al menos 60 cm del escalón superior
- Las escalas de ascensión a los silos estarán dotadas de sistema anticaídas, y si son de más de 5 m: protección circundante íntegra a partir de los 2 m

Instalación eléctrica

- La instalación eléctrica se revisará por técnico cualificado.
 - En su sustitución, deberá cumplir los parámetros para locales húmedos

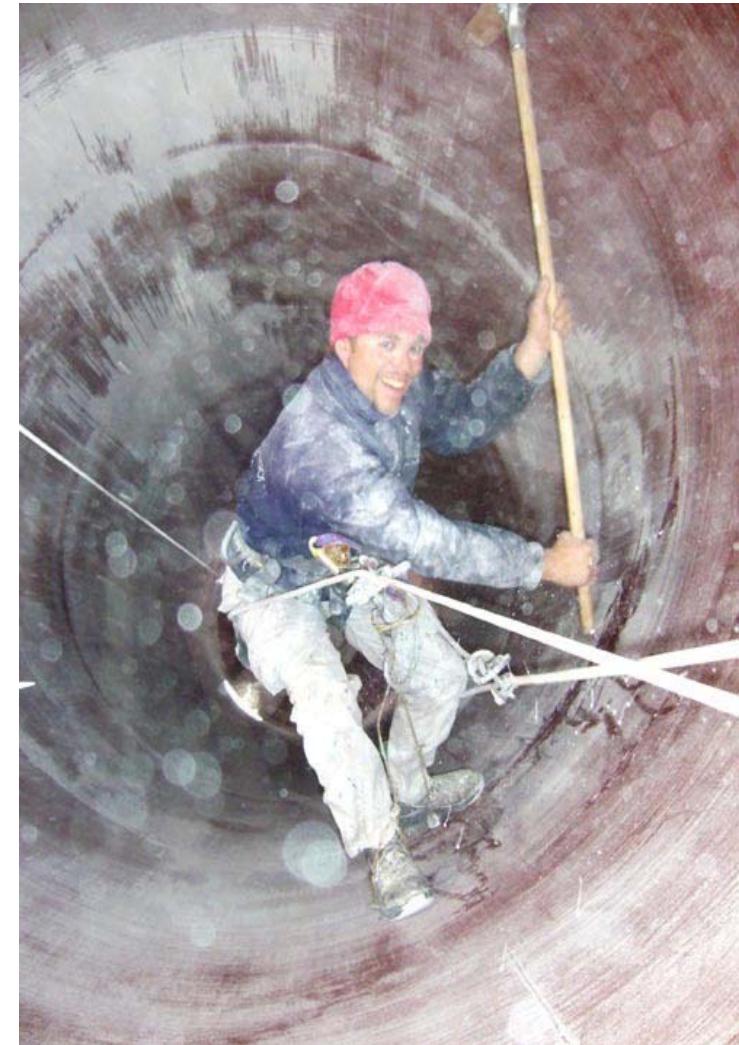
Limpieza de silos

- Las labores de limpieza: en otoño y primavera.
 - El personal irá dotado de máscara completa con filtro de polvo
- Instalaciones de sifines y cangilones, instalación eléctrica:
 - se revisarán periódicamente
- Nunca reparaciones con herramientas eléctricas o soldadura en el interior de silos,
 - se evitará cualquier foco de llamas o chispas

Limpieza de silos



Correcto



Incorrecto

ESTIÉRCOL y PURINES

- Estiércol: mezcla de la cama de los animales y sus deyecciones sólidas y líquidas
- Purín: residuo líquido de las explotaciones ganaderas procedente de los orines del ganado (típicamente del porcino)
- Dada su naturaleza, **riesgo biológico** asociado al manejo de purín es **extremo**, asociado a cargas microbiológicas de hasta un tercio de la masa total

Riesgo específico de los purines

- Depósitos de almacenamiento, en los que ocasionalmente es preciso entrar por labores de limpieza o mantenimiento.
- Se acumulan sustancias gaseosas muy peligrosas para el ser humano.
- En los depósitos se presentan dos riesgos que pueden ser letales:
 - el envenenamiento
 - la asfixia

Depósitos de purín



Cargando purín



Asfixia

- Se provoca cuando el nivel de oxígeno existente disminuye
 - En un área bien ventilada el nivel es del 21%.
 - Por debajo del 7% sobreviene la muerte por asfixia. Este proceso es el habitual en las muertes acaecidas en depósitos de bodegas
 - El dióxido de carbono (CO_2) es el responsable
 - Gas más denso que el aire, se acumula en las áreas deprimidas desplazando al oxígeno
 - En los fondos de los depósitos se pueden producir concentraciones de CO_2 superiores al 10%, e insuficiente de O_2
- 
Muerte por asfixia.

Envenenamiento

- Agente causante de la muerte: ácido sulfídrico (SH_2)
 - Olor muy característico a huevos podridos
 - Se detecta a concentraciones tan bajas como de 0,05 p.p.m.
 - Grave error: emplear olor como único elemento de alerta
- A concentraciones tan bajas, el SH_2 satura la pituitaria olfativa en pocos minutos, dejando de percibirse
- A 100 p.p.m., parálisis del nervio olfativo
 - Ya no se detecta
- Sustancia mortal: concentraciones de tan solo el 0,2% (2.000 p.p.m.)
- Si es previsible la presencia de SH_2 :
 - Actuar como si estuviera a concentraciones peligrosas

- Caso típico de muerte:
 1. Atasco en alcantarillas y conducciones de purín
 2. Operario desciende a proceder al desciego
 3. SH₂ difundido en el seno del purín. Concentración en la atmósfera es muy inferior (poco olor)
 4. Agitación provoca un súbito afloramiento del gas a la superficie
 - en segundos: concentraciones mortales
- Si el proceso es áreas deprimidas carentes de ventilación (alcantarillas, conducciones o depósitos)
 - Combinación extremadamente peligrosa

Depósito de purín vacío



MEDIDAS DE PREVENCIÓN A ADOPTAR

- Jamás se debe ingerir alimento o bebida alguno, ni fumar mientras se efectúan las limpiezas de cuadras y corrales u operaciones de cualquier tipo con estiércol o purín
- En este tipo de trabajos, mantener siempre las manos por debajo de los hombros
- Equipos de protección individual:
 - Botas de agua
 - Guantes
 - Mascarilla en el caso de estiércol seco o distribución de purín.
 - Ropa de trabajo: el buzo y gorro o visera.

- Extremar las medidas de higiene personal en los periodos de trabajo con este tipo de subproductos
- En caso de producirse una herida en estos trabajos o con herramientas que hayan estado en contacto con las deyecciones, limpiar cuidadosamente con agua y jabón e ir al médico para que éste dictamine si es necesaria la **vacunación antitetánica** u otra medicación específica

- JAMÁS Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA se bajará un depósito de almacenamiento de purín sin seguir la siguiente rutina:
 - Vaciado completo del mismo
 - Ventilación total durante, por lo menos, 24 horas antes. Si existe posibilidad de ventilación forzada, aplicarla
 - Tras 24 h de ventilación, y antes de bajar, tirar un papel encendido al fondo del depósito. Si éste arde normalmente, sin que la llame fluctúe ni presente coloraciones extrañas, se puede bajar
 - JAMÁS bajará/trabajará una única persona en éstas labores. Habrá al menos otra que no descenderá NUNCA al depósito, pase lo que pase
 - La persona que baje, lo hará **atada**, de tal forma que si sucediera algo, la otra pudiera sacarla

ENFERMEDADES ASOCIADAS AL MANEJO DEL GANADO

- Riesgo elevado de contraer zoonosis
- Enfermedades más abundantes:
 - Brucelosis (fiebres de Malta)
 - Hidatidosis (quiste hidatídico)
 - Tétanos
 - Carbunco (antrax)
 - Tuberculosis bovina
 - Rabia
 - Toxoplasmosis
 - Leptospirosis (ratas)
 - Tularemia
 - Listeriosis
 - Enfermedad de Lyme (garrapatas)
 - “Pulmón de granjero”

Buscarlas en internet para saber más

LAS LATAS DE LA MUERTE.
COMPARTAN PARA PREVENIR A LOS DEMÁS.
ALERTA PELIGRO

El domingo fue una familia de picnic y llevaron latas de bebidas. Lunes, dos miembros de la familia fueron ingresados a cuidados intensivos en el hospital. Murieron el día miércoles. Resultados de la autopsia concluyó que fue LEPTOSPIROSIS. El virus se encontraba en la parte superior de las latas, las que fueron consumidas sin el uso de vasos ni tazas. Los resultados de las pruebas mostraron que las latas estaban contaminadas con orina seca de ratón. La orina contiene LEPTOSPIRA.

Recomendaciones: Lavar las latas antes de consumir directamente. Las latas son almacenadas en bodegas o galpones y se entregan directamente a las tiendas y supermercados sin lavarlas. Un estudio demostró que la parte superior de una lata contiene MAS gérmenes y bacterias que un baño público.

Amigos y amigas: Toma las precauciones del caso, comparte y difunde esta información. Tus amigos te lo agradecerán.



BRUCELOSIS

(Bacteria *Brucella melitensis* y otras)

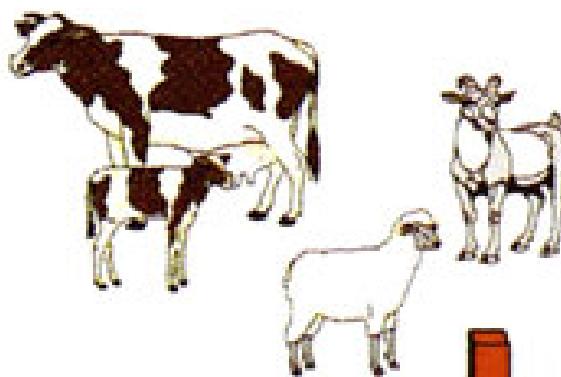
- Vías de contagio:
 - A través de la piel, por manipulación de productos fetales, contacto con polvo contaminado o trato habitual con ganado
 - Inoculación accidental por rotura de agujas durante labores de vacunación, inyección de medicinas, toma de muestras...
 - Vía respiratoria: Inhalación del polvo del establo (en labores de limpieza de cuadras, movimiento del ganado...)
 - Vía digestiva: asociada a consumo de leche o derivados lácteos realizados con leche de animales enfermos

Brucelosis

- Casos: 1.500/año en España; 500.000/año en el mundo
- A pesar del descenso de casos humanos habidos en los últimos años, la brucelosis humana constituye una de las enfermedades infecciosas más prevalentes en nuestro país y continúa siendo un problema de salud pública muy difícil de erradicar.
- La enfermedad humana plantea serios problemas clínicos debido a la gran tendencia hacia la recidiva, la cronificación y al desarrollo de secuelas articulares invalidantes. Esto es debido en parte al insuficiente conocimiento que se tiene de la enfermedad y a las dificultades que entraña el estudio de Brucella y la brucelosis.
- Ello está originado en gran medida por la dispersión de esfuerzos y por un estudio demasiado compartimentalizado del problema.

Propagación brucelosis

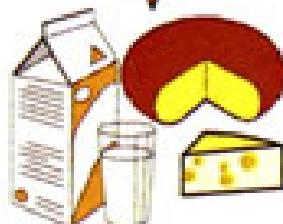
ANIMALES ENFERMOS



CONTACTO (FETOS, SECUNDINAS Y SECRECIONES VAGINALES)



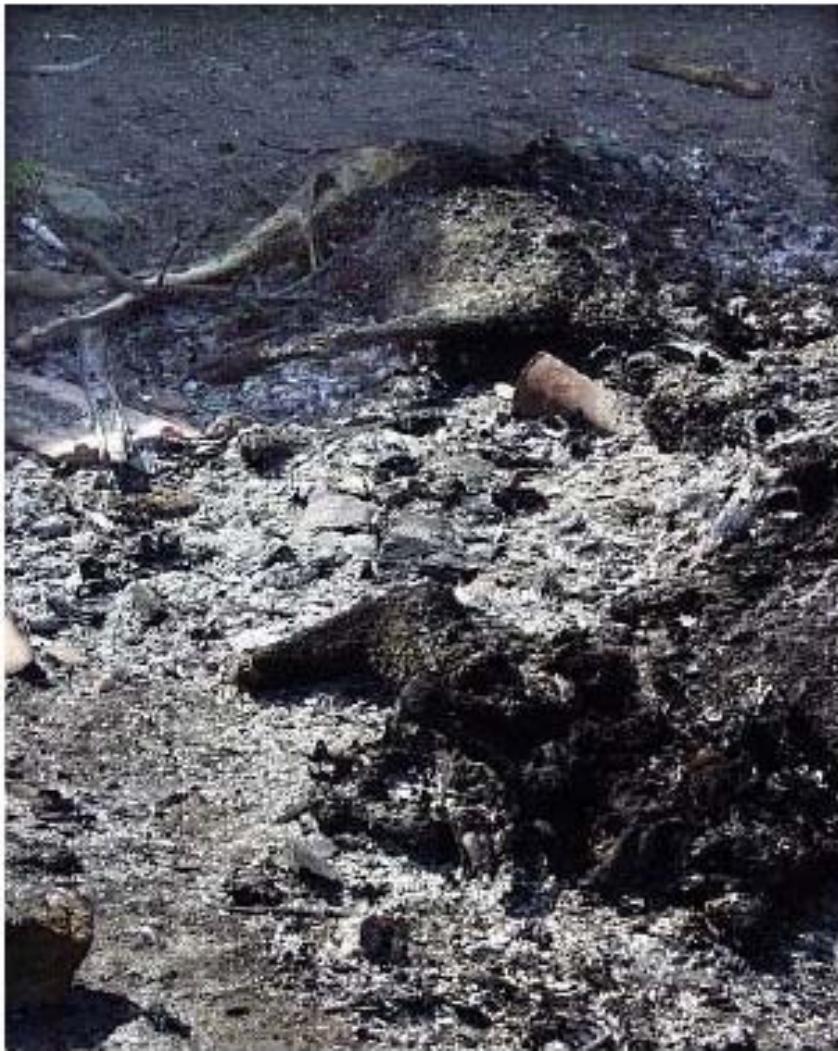
INGESTIÓN (LECHE CRUDA Y PRODUCTOS LACTEOS)



Brucellosis

- **Medidas de prevención a adoptar:**
 - Seguimiento y respeto escrupuloso de campañas de vacunación
 - Limpieza y desinfección de locales tras el parto (en especial, en caso de abortos)
 - Si abortos, enterrado de todos los restos con cal viva y desinfección del material empleado
 - Deposición y almacenamiento de estiércol en zonas alejadas de áreas habitadas, a sotavento y a ser posible, recubierto o humedecido para evitar la generación de polvo
 - Si autoconsumo de la producción láctea, directamente o como derivados, proceder siempre a la ebullición de la leche (**ilegal**)

Cementerio ilegal



(EFE)

Un cementerio de ovejas donde el encargado quemaba ilegalmente una serie de reses, al parecer, afectadas de "brucelosis".

Navarra, 2.008

HIDATIDOSIS (quiste hidatídico)

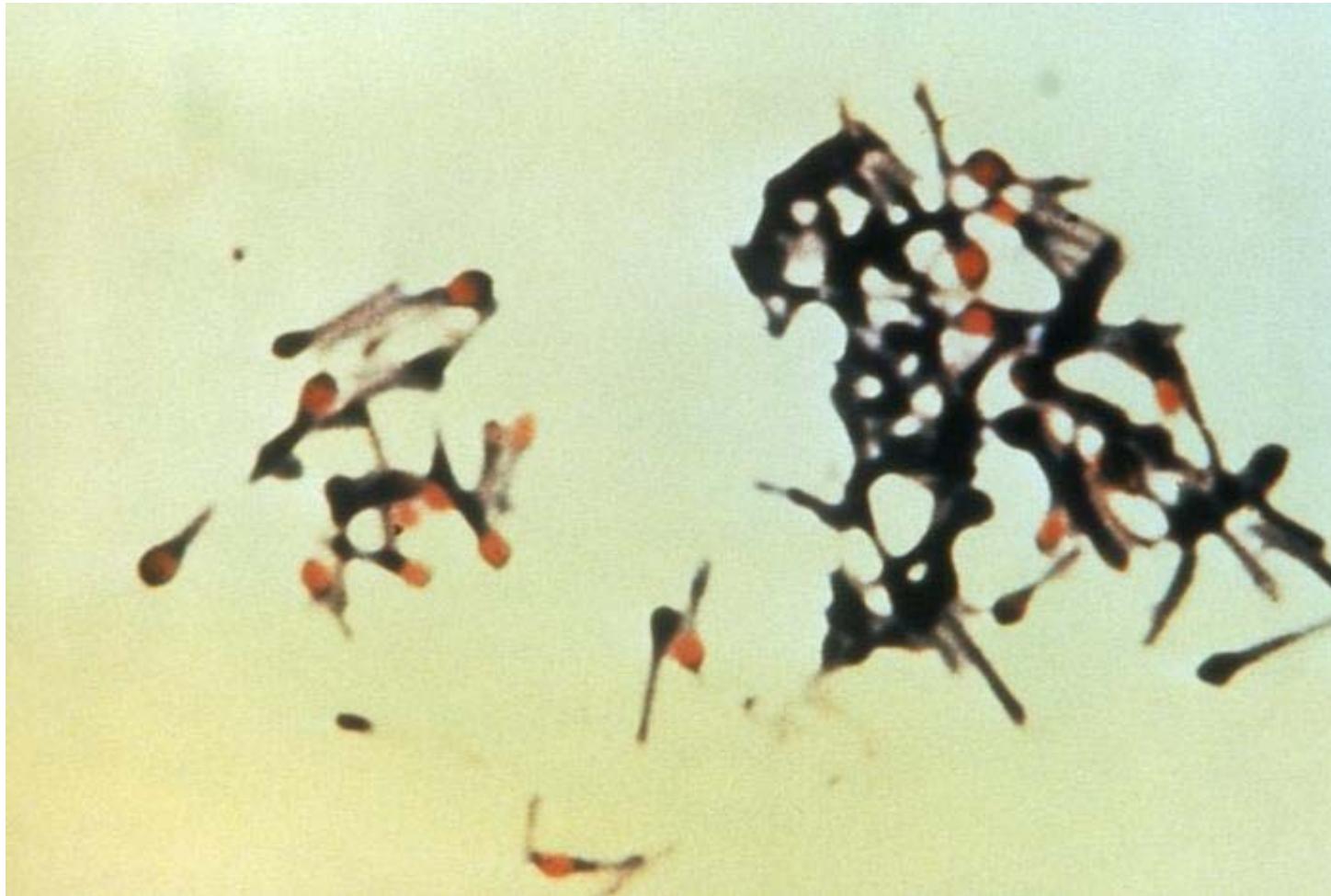
Está producida por una tenia que vive en el intestino del perro y otros canidos (huésped definitivo). La enfermedad se transmite al ingerir las vísceras de animales que la padecen y presentan quistes fundamentalmente el ganado ovino (huésped intermediario), que a su vez se contagia por la ingesta de pasto contaminado por huevos de la tenia. El hombre se contagia por la ingesta de alimentos, agua, etc contaminados por excrementos de perros contaminados. Habrá que tratar al ganado enfermo y sus despojos o cadáveres, tratar a los perros y tomar medidas de higiene para evitar la ingesta de huevos

TÉTANOS

(neurotoxina de *Clostridium Tetani*)

- Bacteria anaerobia que se halla en el intestino de todos los rumiantes, pero en especial de los equinos.
- Casos: 25-30/año en España pero 10.000 en el mundo
- Vías de contagio:
 - Por heridas sucias, con herramientas manuales, caídas, clavos salientes...
- Medidas de prevención a adoptar:
 - **Vacunación:** Cualquier trabajador del sector agropecuario posee riesgo potencial de padecer tétanos, por lo que debe vacunarse.
 - La rutina es la primera vacuna antes de 24 horas de producirse la herida, otra al mes y otra al año.
 - Vacuna de recuerdo cada diez años.
 - En caso de heridas superficiales, limpiarlas con abundante agua y jabón, evitando otro tipo de sustancias

Clostridium Tetani



Unos 25 casos/año en España: Personas mayores no vacunadas⁶²

CARBUNCO (antrax)

(*Bacillus anthracis*)

- Vías de contagio:
 - Por contacto con animales enfermos o sus restos
 - Por picadura de parásitos que hacen de vector entre éstos y el ganadero
 - Cualquier animal doméstico es susceptible de infección por antrax, en especial los herbívoros por ingestión de esporas al pastar en áreas donde se hayan depositado cadáveres de animales muertos por carbunco

Carbunco

- **Medidas de prevención a adoptar:**
 - En caso de sospecha de muerte de ganado por carbunco, ponerlo en conocimiento del veterinario
 - Manipulación del cadáver con equipo de protección completo, incluida mascarilla
 - Retirada o Enterrado del mismo con cal viva. Si el animal no se entierra en el muladar municipal, cercar el área donde se deposite el cadáver para impedir el acceso de ganado. En España es obligatorio tener un contenedor para cadáveres y un seguro de retirada de los mismos que gestiona ENESA, en otros sitios el enterrado con cal viva
 - Se transmite fácilmente mediante picadura de una mosca que haya picado a un animal que sufra de carbunco
 - En el caso de aparición en el ganadero de una inflamación o pústula anómala en áreas de piel expuestas (manos, muñecas, rostro), **consultar inmediatamente al médico**



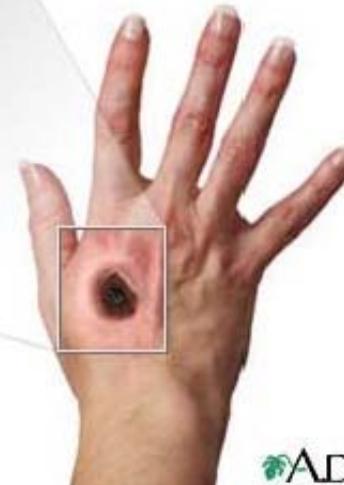
Bacillus anthracis



El *Bacillus anthracis* suele infectar los animales de granja y diseminarse a los humanos a través de rasgaduras de la piel



Infección de la piel por ántrax cutáneo



TUBERCULOSIS BOVINA

(*Mycobacterium bovis*)

- Actualmente: 10-15 casos/año en España
- Vías de contagio:
 - Por vía digestiva, a partir de ingestión de leche o derivados lácteos procedentes de la lecha de animales enfermos
 - Por **vía cutánea**, que es la profesionalmente habitual
- Medidas de prevención a adoptar:
 - Seguimiento y respeto escrupuloso de las campañas de vacunación
 - Exigencia de la cartilla sanitaria y respeto de los periodos de cuarentena en el caso de incorporación de nuevos animales a la granja

RABIA

(*Rhabdovirus*)

- Muy raro en Europa (erradicado en España desde 1.978 pero un caso en 2.013) pero grave en Asia (India), Marruecos... (50.000 casos anuales de rabia en el mundo)
- Vías de contagio:
 - Ciertas especies hacen de reservorio natural de la rabia:
 - zorro
 - Rata: en explotaciones ganaderas es el agente transmisor directo, mordiendo al operario y transmitiéndole la enfermedad, o mordiendo al ganado, que es infectado y a su vez muerde al operario
 - Murciélagos
 - El perro es agente normal de transmisión
 - para evitarlo es obligatoria su vacunación anual

Rabia

- Medidas de prevención a adoptar:
 - Si hay mordedura de un animal
 - Si es un perro, se pondrá en contacto con el amo para certificar que el animal se halla vacunado durante el último año. Pese a lo cual, el perro se pondrá en cuarentena y será sometido a observación
 - Para el resto de animales domésticos, se les pondrá en cuarentena y serán sometidos a observación
 - Si rata/animal silvestre, se intentará matar al agente causante de la mordedura. Tras ello, se introducirá en una bolsa de plástico y se meterá en una cámara frigorífica para posibilitar su estudio
 - Independientemente del tratamiento, si sospecha de rabia:
 - se someterá la herida a una limpieza metódica, y si ello es pertinente, **vacunación antitetánica**

TOXOPLASMOSIS

(Protozoo *Toxoplasma gondii*)

- Vías de contagio:
 - Coccidio muy ubicuo, que parasita la práctica totalidad de las especies frecuentes en una granja, tanto domésticas como silvestres (ratón, gorrión..)
 - Huespedador principal: gato doméstico.
 - La contaminación es por carencia de higiene y contaminación de alimentos con heces de animales infectados
 - Especialmente peligrosa para mujeres embarazadas (peligro de muerte para el feto)

Toxoplasmosis

- Medidas de prevención a adoptar:
 - Observación de unas rutinas de higiene estrictas
 - Cumplir a rajatabla el calendario de tratamientos antiparasitarios, y de manera muy específica con los animales de compañía
 - Ni la cocina, ni el comedor ni las alcobas son lugares donde los gatos deban hacer acto de presencia, especialmente en presencia de niños

LEPTOSPIROSIS

Leptospira interrogans

- Vías de contagio:
 - Reservorio: **las ratas.**
 - La infección se transmite al hombre por contaminación de alimentos con la orina del roedor
- Medidas de prevención a adoptar:
 - Control y eliminación de roedores de las instalaciones

TULAREMIA (fiebre de los conejos)

Francisella tularensis

- En España era prácticamente desconocida, pero recientemente han aparecido brotes.
- A partir de ese momento, la tularemia se ha incluido entre las enfermedades de declaración obligatoria,
- *F. tularensis* se ha aislado en numerosas especies animales y en aguas o terrenos contaminados, aunque el reservorio más importante y conocido son los conejos, las liebres y los topillos
- La vía de transmisión al hombre más importante es la cutaneomucosa, fundamentalmente por el contacto con animales infectados, aunque también es posible el contagio por inhalación o ingestión de animales infectados y por picaduras de artrópodos.
- La forma clínica ulceroglandular es la más frecuente de todas, y cursa, en el contexto de un síndrome infeccioso general, con una úlcera cutánea en el punto de inoculación acompañada de adenopatías en los ganglios de drenaje.
- Para todas las formas, la estreptomicina se considera el tratamiento de elección.



Medidas de prevención

Lesión típica de tularemia

- Información a la población sobre las características y forma de transmisión de la enfermedad. En especial a grupos de riesgo como cazadores, pescadores, carniceros, granjeros, ganaderos y personas que frecuentan el medio rural.
- Recomendación de utilizar guantes impermeables en la manipulación de animales.
- Someter la carne a calentamiento, el frío no destruye la bacteria (ni siquiera temperaturas de congelación).
- Información a los servicios asistenciales de la aparición de casos de tularemia para que la tengan presente en los diagnósticos.
- Se recomienda establecer una estrecha coordinación con: Sociedades de Cazadores, Organismos de Agricultura y Veterinaria, Medio Ambiente.

https://www.abc.es/sociedad/abci-brote-tularemia-palencia-afecta-50-personas-201910020135_noticia.html

Listeriosis

- Algunas veces las cosas que parecen poco probables que sucedan, ocurren. Recuérdese el brote de Listeriosis que ha afectado a los humanos por carne mechada contaminada
 - Ahora tristemente esta enfermedad de los animales se ha transmitido a las personas, en este caso a los consumidores de carne mechada procedente de animales que tenían la enfermedad.
 - Evidentemente los primeros que se sometieron al riesgo de contraer dicha enfermedad fueron los trabajadores que se encargaban del cuidado de esos animales y por tanto hubiera sido un caso de riesgo de PRL de la explotación donde se criaron dichos animales
 - Los siguientes que se sometieron al riesgo fueron los del matadero donde se sacrificaron dichas reses y por último los de la empresa que elaboraban la carne mechada

Enfermedad de Lyme

- En animales que pastorean donde pudiera haber cérvidos u otros animales contagiados es posible que recogieran las garrapatas infectadas de estos animales
 - Las garrapatas viajan desde el campo a nuestras explotaciones y allí se pueden pegar a los operarios transmitiendo la enfermedad
 - Precauciones a la hora de despegar la garrapata, utilizando aceite y cuidando NO DEJAR la cabeza de la misma dentro de la piel del operario
 - https://elpais.com/elpais/2020/01/09/gente/1578566655_781933.html

PULMÓN DE GRANJERO

- Etiología:
 - Respiración de esporas de Actinomicetos termófilos cuando se trabaja con forraje deficientemente henificado, en el que el alto contenido en humedad ha permitido el desarrollo y proliferación de dichas especies (**enmohecido**)
 - Posterior manipulación del forraje en áreas mal ventiladas provoca que el trabajador inhale las esporas junto a otros productos, llegando a retener en sus pulmones hasta 750.000 esporas por minuto,
- Afecta al 0,4-7% de todos los granjeros



trastornos respiratorios diversos

(tos, expectoración, fibrosis pulmonar..) en función de la exposición

Pulmón del granjero

- Medidas de prevención a adoptar:
 - Correcta henificación y/o ensilado del forraje
 - Conservación del forraje ensilado en adecuadas condiciones de sequedad
 - Adecuada ventilación de cuadras e instalaciones

RUTINAS DE PROFILAXIS

- Medidas de limpieza y desinfección son básicas
 - repercusiones en aspectos económicos
 - De manera directa en la salud de las personas que trabajan en las instalaciones
- Aspectos elementales
 - **RECOGIDA DEL ESTIÉRCOL Y LIMPIEZA DE DEYECCIONES**
 - **DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES Y ACCESORIOS**
 - **ELIMINACIÓN DE CADÁVERES**
 - **HIGIENE PERSONAL**

RECOGIDA DEL ESTIÉRCOL Y LIMPIEZA DE DEYECCIONES

- Conforme menores volúmenes de estiércol se acumulen, menores problemas sanitarios
- Minimizar el período de tiempo que se deja transcurrir entre limpiezas consecutivas de establos y cuadras
- Los procedimientos mecánicos son siempre preferibles a los manuales
- El empleo de **agua a presión** consigue una adecuado grado de limpieza, pero implica un grave problema de lixiviados
- Es conveniente aportar (y apartar) al campo cuanto antes el estiércol
- Aportar algo de superfosfato superficial incide favorablemente en la eliminación de moscas, pulgas e insectos en general

DESINFECCIÓN DE INSTALACIONES Y ACCESORIOS

- Cuanto más frecuente, mejor
 - En caso de aparición de animales enfermos, abortos, etc., medida imprescindible de profilaxis
- La mayoría de las sustancias empleadas en desinfección de cuadras e instalaciones son lesivas para el operario
 - Antes de proceder a su empleo, leer detenidamente las observaciones que figuren en la etiqueta de la sustancia
 - en su manejo atender estrictamente a lo dispuesto en su etiqueta
- Tratamientos de desinfección deben de efectuarse siempre con una buena ventilación
- EPI mínima: buzo, botas, gafas de protección y guantes
 - En el caso de las sustancias que generan vapores tóxicos y/o irritantes, mascarilla o máscara completa.

Limpieza de granjas



ELIMINACIÓN DE CADÁVERES

- Para su manipulación: mismo equipo de protección que para labores de desinfección
- En caso de cerdos y ejemplares de ganado mayor, ayudarse del hidráulico del tractor y eslingas para colocar el cadáver sobre el remolque, que deberá ser volquete
- Trabajar con cuidado: fácil aparición de sobreesfuerzos
- Para deshacerse de los animales muertos, únicas alternativas sanitariamente válidas:
 - retirada por empresa especializada a planta incineradora
 - traslado a muladar municipal
 - enterramiento con cal viva
- Manipular con precaución la cal viva por su carácter cáustico
- Jamás abandonar animales muertos en el campo, vertederos ilegales, escombreras ni depósitos de purín o estercoleros

HIGIENE PERSONAL

- Todo trabajador de instalaciones pecuarias debe de emplear unas **rutinas de higiene muy estrictas**
- Es **IMPRESINDIBLE** disponer en la granja de un área habilitada para vestuarios y ducha
- Dicha área comunicará de forma independiente con la granja y con el exterior
 - el operario pueda volver a su casa duchado y cambiado sin necesidad de volver a atravesar el área de trabajo
- Por el olor de ciertas sustancias, es recomendable cambiarse de buzo todos los días, aunque ello implique un esfuerzo supletorio de colada

PREVENCIÓN ESPECÍFICA POR ESPECIES

- **Ganado vacuno y equino**
- **Ganado porcino**
- **Ganado ovino y caprino**
- **Explotaciones cunícolas y aviares**
- **Explotaciones apícolas**
- **Piscifactorías**

GANADO VACUNO Y EQUINO

- Vacuno:
 - ejemplares de gran envergadura (cualquier semental supera los 700 kg)
 - razas especialmente peligrosas, como el toro de lidia
- Equino:
 - más accidentes: caídas y, sobre todo, coces y mordiscos

MANEJO DE LOS ANIMALES DEBE SER MUY CAUTELOSO

Accidentes con ganado vacuno

- Los animales aplastan al operario contra la pared
 - En alimentación o limpieza, y asociado a cuadras sobrecargadas e instalaciones anticuadas, sin alojamientos ni separaciones individuales
- Pisotones: en circunstancias parejas a las anteriores.
- Patadas, golpes con la testuz y corneos
 - actos reflejos del animal ante manipulaciones como inyecciones o tomas de muestras, o ante picaduras de parásitos.
- Embestidas:
 - vacas ariscas o primerizas con terneros pequeños
 - toros en época de celo

Accidentes con ganado equino

- Cocos: principal fuente de lesiones
- Machos enteros son muy ágiles, flexibles y muy agresivos.
 - En muchos casos son extremadamente peligrosos

Agravantes

- Periodos de celo y posterior a los partos:
 - Animales especialmente excitados y agresivos
- Razas habituadas al pastoreo extensivo son más agresivas
- Animales con heridas o enfermedades pueden presentar conductas atípicas

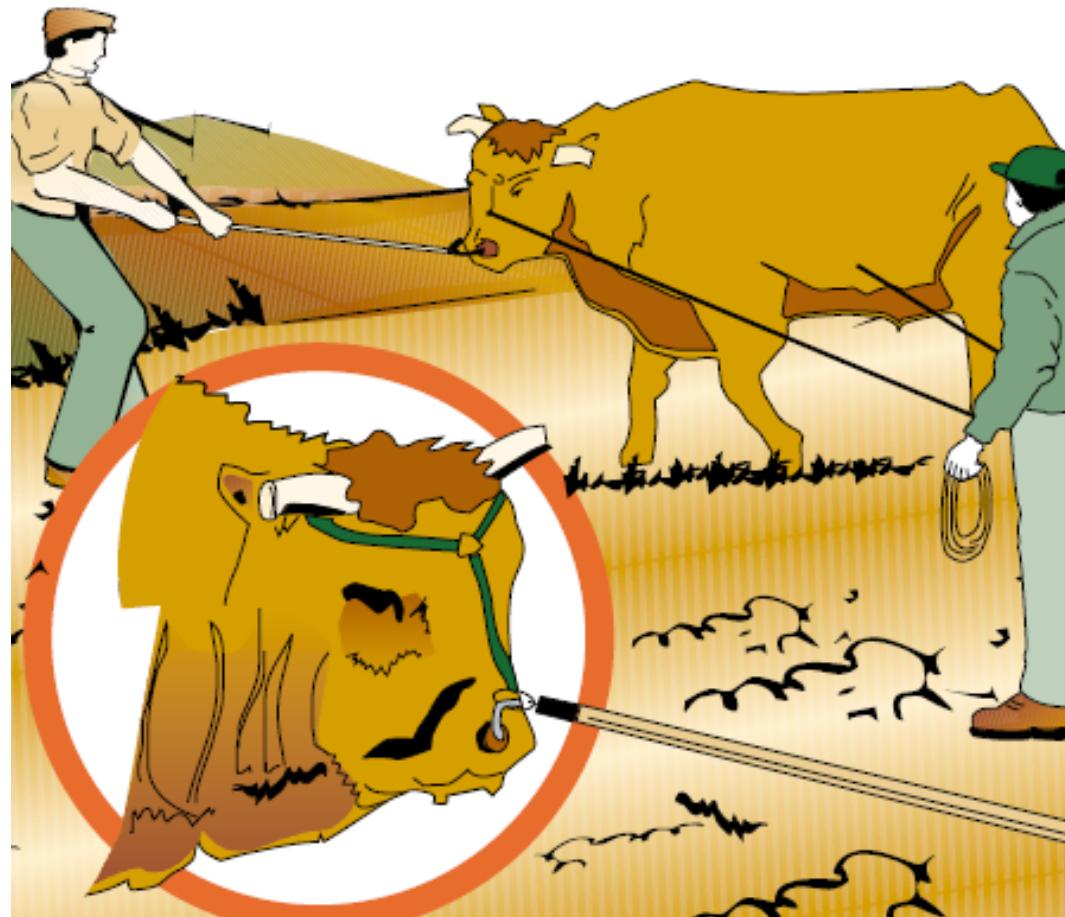
MEDIDAS DE PREVENCIÓN A ADOPTAR con GANADO MAYOR

- Existen diferencias significativas de conducta entre individuos de la misma explotación
 - el ganadero debe conocer a los más agresivos, y no confiar en los aparentemente más tranquilos
- Siempre manejar con prudencia los animales
 - tener presente que su comportamiento es impredecible
- Sustituir los ejemplares especialmente agresivos que supongan un peligro potencial
- Extremar la precaución con ejemplares no habituados a la presencia del ser humano y/o que lleven largos periodos sueltos
- En campo abierto, acercarse siempre a los animales en diagonal frontal
 - el animal no se vea sorprendido ó amenazado

- Conducción de ganado en grupo:
 - evitar ir delante. La posición lateral siempre es más segura
- Al atravesar vías rodadas:
 - ir acompañado de otra persona, una a cada lado
 - intentar hacerlo a plena luz del día, portando ropas de colores llamativos
 - en cañadas, llamar a la autoridad para que detenga la circulación mientras el ganado cruza la calzada
- En operaciones en la cuadra
 - proceder al vaciado de animales de la misma, en especial de los adultos
 - Cuando sea inevitable su presencia, evitar siempre pasar entre estos y las paredes y los pesebres, especialmente de manera lateral o posterior

- En operaciones delicadas, emplear los pesebres como parapetos
- En operaciones de vacunación, inyecciones, inseminado, castración..
 - riesgo de **reacciones extrañas** por parte del animal
 - sujeción adecuada del animal previa a la operación
- Operaciones de carga y descarga de camiones:
 - extremar la precaución
- Toros que se vayan a conservar para machos:
 - deberán ser descornados
 - se les deberá colocar una anilla nasal para facilitar su posterior manejo
- Por su agresividad
 - los toros no deben disponer de alojamiento individual excesivamente amplio

Anilla para manejo de toros



Manejo ganado



Muere un hombre en Galicia tras recibir la patada de una vaca

- El fallecido, un ganadero de 40 años, recibió un fuerte golpe del animal en el pecho
- E. PRESS | SANTIAGO DE COMPOSTELA

22 febrero 2016 17:59

Un hombre de 40 años falleció en la mañana de este lunes al recibir la patada de una vaca. El suceso ocurrió en el domicilio particular de la víctima, situado en el lugar de Ameixeira, en Oza-Cesuras (La Coruña).

Según ha informado el 112, debido a la gravedad de las lesiones ocasionadas por la vaca, los servicios sanitarios desplazaron hasta el lugar el helicóptero medicalizado con base en Santiago de Compostela. Sin embargo, el personal sanitario que en ese momento auxiliaba a la víctima anuló el servicio de la aeronave por la muerte de la persona.

El 112 Galicia fue alertado del suceso pasados unos minutos de las 10,00 horas de este lunes por los servicios sanitarios y, a partir de entonces, solicitó la colaboración de la Guardia Civil y de los efectivos del GES de Curtis.

Según han informado efectivos de emergencias a Europa Press, el fallecido era **un ganadero de unos 40 años y se encontraba trabajando con los animales en un edificio próximo a su vivienda** cuando recibió una patada en el pecho. A pesar de los esfuerzos de los sanitarios desplazados hasta la zona, el hombre finalmente falleció.

Específico de equinos

- Sólo personal profesional está capacitado para manejar a sementales equinos
- Toda persona que practique la hípica deberá emplear animales cuya docilidad sea proporcional a su impericia

Manejo de caballos



Peligro de mordisco

Herrando, peligro de coz

GANADO PORCINO

- Instalaciones y depósitos de purines
- Peligrosidad de los verracos:
 - envergadura, agresividad y grandes colmillos
- Riesgos higiénicos
- Lesiones provocadas por pisotones y empujones de los ejemplares adultos al conducirlos por pasillos estrechos

Manejo de verracos y cerdas madres



MEDIDAS DE PREVENCIÓN en PORCINO

- Adaptar la carga al máximo razonable que admita la instalación
- Garantizar en la granja tasas de ventilación adecuadas
- Seguir las rutinas de seguridad en el manejo de purines
- Efectuar a edad temprana la extracción de los colmillos de los verracos
- Jamás entrar a los alojamientos del ganado, especialmente al de los verracos
- En operación con ejemplares adultos, inmovilizarlos convenientemente y emplear más de una persona
- Eliminar de la explotación todos los verracos que destaquen por su agresividad
- Al conducir los animales por pasillos y corredores, portar calzado resistente e ir detrás de ellos

GANADO OVINO Y CAPRINO

- En manejo de moruecos: adoptar medidas para evitar embestidas
 - no entrar sin vara o perro a las áreas donde pasten en época de celo
 - sujetarlos convenientemente
- Labores de esquileo:
 - deben de efectuarlas profesionales cualificados
 - el ganado a esquilar debe de hallarse correctamente sujeto
 - local suficientemente ventilado
 - extremar las medidas higiénicas
- EPIs recomendables para el esquilador:
 - Gafas de protección y protectores auditivos

Esquila



Pastor

- Debe disponer siempre de un teléfono móvil operativo
- Deberá portar prendas adecuadas al clima del área y época del año
- En ganadería transhumante, debe disponer de un alojamiento dotado con las comodidades y servicios mínimos indispensables
- En operaciones de conteo o separación de atajos, colocarse siempre tras parapetos, vallas o elementos que protejan de la embestida y aprisionamiento por parte de los animales
- Vacunaciones antirrábicas y los tratamientos contra la hidatidosis para los perros



EXPLOTACIONES CUNÍCOLAS Y AVIARES

- Riesgo de incendio súbito asociado a la impregnación con metano procedente de las deyecciones animales del poliuretano, y la posible aparición de compuestos de alta inflamabilidad
- Dermatitis:
 - en explotaciones cunícolas, frecuentes casos de tiña
- Estructuras de doble piso en gallineros
 - riesgo de caída desde el área superior, especialmente en operaciones de vaciado del gallinero

Granjas gallinas



EXPLOTACIONES APÍCOLAS

- Riesgo asociado a las picaduras en las manipulaciones en colmena
 - Extensible a áreas cercanas
 - Área donde se ubiquen las colmenas debe hallarse cercada para evitar el acceso accidental de terceras personas
- Toda operación a efectuar en las colmenas, o proximidad, se efectuará con traje de trabajo completo, máscara incluida.

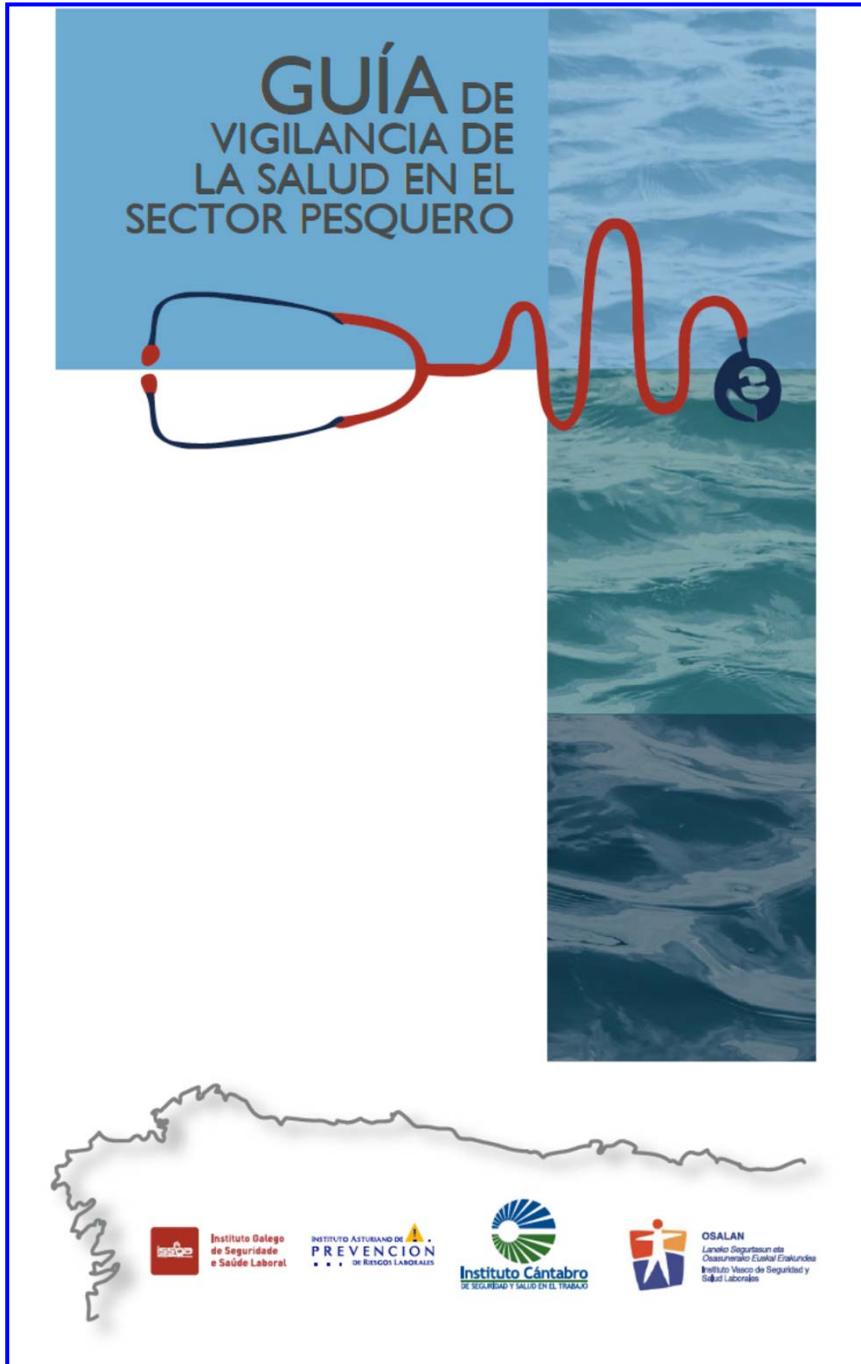
Ver: “Seguridad laboral en instalaciones apícolas”. Junta de Andalucía

PISCIFACTORIAS

- **NTP 623: prevención de riesgos laborales en acuicultura**

Piscifactorías





Autores:

- Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales.
- Instituto Cántabro de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales.
- Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral.