



COMISIÓN NACIONAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO



**ANÁLISIS BÁSICO DE LAS CONDICIONES DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL  
SUBSECTOR DE GANADERÍA Y DE LA LEGISLACIÓN  
APLICABLE EN MATERIA DE  
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

**GRUPO DE TRABAJO “SECTOR AGRARIO”**

**OCTUBRE 2005**



## ÍNDICE

### PARTE I

ASPECTOS BÁSICOS DE LAS EXPLOTACIONES DEL SUBSECTOR DE GANADERÍA

### PARTE II

SÍNTESIS DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

### PARTE III

LEGISLACIÓN APLICABLE A LA PRODUCCIÓN GANADERA

- Normativa reguladora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el subsector ganadería.

### PARTE IV

CARENCIAS DETECTADAS

### PARTE V

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

### ANEXO

FACTORES DE RIESGO CAUSANTES DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES



## PARTE I

### ASPECTOS BÁSICOS DE LAS EXPLOTACIONES DEL SUBSECTOR DE GANADERÍA

El subsector productivo ganadero tiene algunas características comunes a todo el sector agrario y otras que son singulares del mismo. Como elementos comunes, los más significativos son:

- Los trabajos al aire libre sujetos a las variaciones climáticas.
- La gran diversidad de cultivos y variedad de tipos de aprovechamiento ganadero, con la subsiguiente multiplicidad de tareas.
- La estacionalidad de los trabajos y eventualidad en el empleo por cuenta ajena.
- La irregularidad en la duración de las jornadas y predominio de las operaciones penosas, consecuencia directa de la ejecución frecuente de trabajos manuales con intensa carga física y en posturas incómodas.

Pero si el sector agrario tiene ciertas características singulares y semejantes a los sectores industrial, construcción y servicios, y que en cierta forma suponen una limitación para la ejecución de las tareas en buenas condiciones de seguridad y salud laboral, dichas singularidades se agudizan en la rama de ganadería, pues a las anteriores condiciones hay que sumar el hecho de trabajar con animales que viven, sienten y se mueven por propio impulso, lo que de alguna forma va a suponer una dificultad añadida para adoptar medidas preventivas dirigidas a controlar las situaciones de riesgo.

#### 1. Principales características de la ganadería en España

La actividad ganadera aporta en España un 35% de la Producción Final Agraria. Dicho porcentaje que creció significativamente en el decenio de los setenta, se ha mantenido prácticamente inalterado desde los primeros años setenta en el citado valor.

El ganado se explota en general en España de dos maneras muy diferentes: extensiva e intensiva. La explotación extensiva, que aprovecha los recursos naturales pastables, es muy importante en la cría del ganado ovino, caprino, porcino en montanera y bovino de carne (vacas madre), aunque está limitada por las condiciones climáticas de nuestro país.



La explotación intensiva, que nació por la creciente demanda de productos cárnicos, es fundamental en la cría y engorde del ganado porcino, conejos, aves y huevos, y en el engorde de ganado bovino y ovino.

La producción de leche de vaca, de especial importancia en la cornisa Cantábrica, Navarra, Cataluña y Castilla León, se puede considerar en general el predominio de un sistema de explotación mixto, ya que utiliza pastos y otros recursos naturales pero con un bajo porcentaje de pastoreo, además de piensos y complementos de fuera de la explotación, en estabulación y con altas producciones.

En la tabla nº 1 están reflejados los efectivos de las principales producciones ganaderas en España. Hay que destacar la reestructuración que en los últimos años ha tenido esta producción ganadera disminuyendo la orientación láctea y aumentando el censo de vacas de aptitud cárnica. El censo total de ovinos ha experimentado un significativo crecimiento, con una cifra similar a los periodos históricos de mayor auge de esta especie ganadera en nuestro país. Los efectivos de porcino también se han expandido fuertemente en los últimos años.

**Tabla nº 1. Censos totales de animales de los principales tipos de ganado en España.** Fuente: Encuestas ganaderas, 2003. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Diciembre 2003

<b>Censos totales de animales de los principales tipos de ganado en España</b>		
Tipo de ganado	Número total de animales	Observaciones
Bovino	6.551.268	3.149.080 de vacas madre de carne y 1.118.418 de vacas de leche.
Ovino	23.485.947	19.509.049 de hembras para vida.
Caprino	3.162.056	2.618.949 de hembras para vida.
Porcino	24.097.543	2.078.365 de animales de porcino extensivo.

En cuanto a otros tipos de ganado, según la encuesta Ganadera del Año 2001 (fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación), había en España unas 238.000 cabezas equinas, unas 28.000 cabezas de ganado mular y 54.000 de ganado asnal. Asimismo, según esa misma encuesta España contaba con 128 millones de gallinas.



El número de las explotaciones ganaderas de España según las especies están en la tabla nº 2 de acuerdo a los datos que figuran en el Anuario del Ministerio de Agricultura del Año 2002 tomados de los Censos Agrarios del Instituto Nacional de Estadística.

**Tabla nº 2. Número total de explotaciones según el tipo de ganado en España.** Fuente: Anuario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación 2002. Censos agrarios del Instituto Nacional de Estadística

<b>Número de explotaciones según tipo de ganado en España</b>			
Tipo de ganado	Número total de explotaciones	Número de explotaciones	
		Con tierra	Sin tierra
Bovino	196.640	190.369	6.271
Ovino	122.196	113.090	9.106
Caprino	59.529	52.837	6.692
Porcino	218.110	211.647	6.463
Equino	121.361	117.621	3.740
Aves	329.020	324.145	4.875
Conejas madre	81.621	80.212	1.409
Colmenas	27.014	25.261	1.753



Analizando la distribución de los accidentes de trabajo del sector agrario por actividad económica<sup>1</sup>, se comprueba que en 2001 la rama de producción agrícola registró el 70%; seguido de las actividades de silvicultura y explotaciones forestales, con el 11,5%; en tercer lugar, los servicios relacionados con la agricultura y la ganadería, el 8,6%; en cuarto lugar, la producción ganadera, el 5,6%; en quinto lugar la producción agrícola combinada con la ganadera, el 4%; mientras el 0,3 restante corresponde a las actividades relacionadas con trabajos de caza y repoblación cinegética.

---

<sup>1</sup> Zimmerman Verdejo, M. *Diagnóstico de la siniestralidad laboral en el sector agroalimentario*, I Congreso Nacional de Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Agroalimentario, Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España, Madrid, 2002.



## PARTE II

### SÍNTESIS DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

Las operaciones de trabajo que se realizan, van desde la producción y preparación del alimento, el manejo y mantenimiento de la maquinaria e instalaciones a las actividades propiamente ganaderas que son muchas y muy distintas entre sí: Asistir al parto de animales, atender a las crías, alimentar al ganado, trasladar los animales, ordeñar (en el caso de vacas, ovejas y cabras de razas de aprovechamiento lechero), esquilas las ovejas, cuidar las pezuñas, amputar los cuernos de los bovinos, hacer tratamientos preventivos contra las enfermedades, cuidar de los animales enfermos, limpiar los animales y sus instalaciones, etc. Con frecuencia, durante todas estas operaciones con animales, los trabajadores tienen que sujetarlos o permanecer junto a ellos, de manera que hay unos riesgos que tienen su origen en esta exposición directa a las reacciones imprevistas de los animales.

Los Factores de riesgo causantes de accidentes y enfermedades que se resumen en el cuadro que se anexa.



## PARTE III

### LEGISLACIÓN APLICABLE A LA PRODUCCIÓN GANADERA

#### NORMATIVA REGULADORA DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL SUBSECTOR GANADERÍA

##### A. Normativa de prevención de riesgos laborales

La ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales regula legalmente el marco básico de la protección de la seguridad y salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados del trabajo.

El artículo 6 de la referida ley prevé que se desarrollen una serie de normas reglamentarias para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Todas ellas, salvo la de carácter sectorial, son directamente aplicable a los trabajos de actividades agrarias, entre las cuales se encuentra el Real Decreto 486/1997 de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Según el referido Real Decreto 486/1997, éste no será de aplicación, entre otros ámbitos (art. 1.2.e) *a los campos de cultivo, bosques y otros terrenos que formen parte de una empresa o centro de trabajo agrícola o forestal pero que estén situados fuera de la zona edificada de los mismos.*

De ello se deduce que en aquella parte de las explotaciones ganaderas que estén al aire libre, no le es de aplicación este Real Decreto, pero sí en todas edificaciones e instalaciones fijas como pueden ser cuadras de alojamientos de animales, silos torre, silos zanja, depósitos de purines, etc. No obstante, según la Disposición Derogatoria Única del citado Real Decreto, sigue siendo de aplicación la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para los lugares de trabajo excluidos del ámbito de aplicación del mismo.

Así mismo, cabe destacar la aplicación al subsector de ganadería del Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE 24-05-1997).

##### B. Normativa de Seguridad Social

En el grupo de normas de seguridad social, hay alguna referencia a las actividades de trabajo ganadero, en concreto, destacamos:





- Real Decreto 1995/1978, de 12 de mayo, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales (BOE 25-08-1978) [epígrafes A.2; A.4; A.10; A.11; A.12; A.15; A.18; A.22; A.25; A.43 (Con ocasión del empleo de fungicidas, insecticidas, otros plaguicidas y abonos que contengan las sustancias y sus compuestos siguientes: mercurio, manganeso, fósforo, arsénico, cloro, flúor, amoníaco, sulfuro de carbono, cianuros, nitroderivados de los hidrocarburos aromáticos y de los fenoles) C.5, (asma provocado en el medio profesional por las sustancias no incluidas en otros apartados) y los epígrafes de la letra D sobre enfermedades profesionales infecciosas y parasitarias].

### **C. Normativa de seguridad en el producto**

Aunque el bloque de disposiciones de seguridad en el producto no tiene entre su objetivo directo la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, indirectamente, éstos también entran en el ámbito subjetivo de protección de los productos que cuentan con normativa específica y son utilizados en el subsector ganadero. Ahora bien, estas normas son generalmente para ser aplicadas por los fabricantes y suministradores de los productos objetos de regulación. Como referencia se relacionan a continuación algunas de las disposiciones reguladoras de la seguridad en los productos utilizados en los trabajos de ganadería:

- Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 546/2003, de 9 de mayo, por el que se establecen disposiciones específicas de lucha contra la peste porcina africana.

### **D. Normativa agraria y otras normas con alguna referencia a las condiciones de calidad y salud en trabajos de ganadería**

- Instrumento de Ratificación, de 13 de noviembre de 1987, del Convenio Europeo sobre Protección Social de los Agricultores, hecho en Estrasburgo el 6 de mayo de 1974 (BOE 27-02-1987).
- Orden de 2 de abril de 1993, por la que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales (BOE 15-04-1993).



- 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 1296/2003, de 17 de octubre, por el que se suspende la aplicación del Real Decreto 1047/2003, de 1 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 2611/1996, de 20 de diciembre.
  
- 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 3483/2000, de 29 de diciembre.
  
- 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).



## PARTE IV

### CARENCIAS DETECTADAS

En este apartado únicamente contemplaremos aquellas carencias estrictamente referidas a la explotación ganadera como tal, sin tener en consideración aquellos aspectos referidos a otras deficiencias analizadas por otros subgrupos.

En general se observa poco conocimiento en el sector ganadero, no solamente de aspectos relacionados con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sino también una falta de formación e información en el manejo seguro de los animales.

#### **1. Con relación a la gestión de la prevención.**

Se observan carencias en tres niveles:

- a) En muchas explotaciones ganaderas se aprecia una incompleta aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- b) En aquellos casos en el que el propietario de la explotación concierta la gestión de la prevención con un Servicio de Prevención Ajeno, frecuentemente aquella se ve reducida a un mero cumplimiento formal de la parte documental.

Cuando se analizan las evaluaciones de riesgos, redactadas por un Servicio de Prevención Ajeno, frecuentemente el técnico que la ha realizado, generalmente no reúne los conocimientos específicos sobre los riesgos del sector

- c) Se detecta una aparente contradicción en la aplicación del sistema de gestión de la prevención. Por una lado la Ley prevé que el empresario pueda, en determinados casos gestionar directamente la prevención y sin embargo 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.

#### **2. Con relación con las deficiencias en el manejo de los animales.**

- a) En las explotaciones ganaderas, se observa que en general no llevan una organización racional y moderna de las tareas. Esta deficiencia aparece con mayor frecuencia en las explotaciones de tamaño reducido, en donde se cuenta con una menor preparación profesional y unos recursos económicos más limitados.



- b) Frecuentemente se detecta una carencia de instalaciones adecuadas para el manejo seguro de los animales como potros, mangas, parideras, etc.

### **3. Con relación a las enfermedades profesionales:**

- a) Las enfermedades de transmisión de los animales al ser humano provocados por agentes biológicos (zoonosis), a pesar de ser generalmente conocidos por los trabajadores de las explotaciones, difícilmente se es consciente del riesgo que se corre de contagio en el manejo de los animales y, sobre todo lo que más se constata son las escasas o nulas acciones de prevención que se toman para evitar su propagación y contagio.
- b) En la mayoría de las ocasiones, la Administración ha favorecido el establecimiento de medidas o barreras de protección para evitar la propagación de determinadas 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 que se hallan legalmente reconocidas como tales. En la mayoría de las ocasiones tales enfermedades se diagnostican y tratan como enfermedad común.

- c) La relación de enfermedades de contagio de origen animal, es un campo inexplorado y en el que difícilmente se llega a reflejar o establecer una relación causa-efecto, de la enfermedad con el trabajo origen de la misma.
- d) Se detecta una falta de coordinación y comunicación entre los diferentes organismos con competencias en materia de salud pública, sanidad animal y salud laboral.

### **4. Con relación a los equipos de protección individual.**

La utilización de los equipos de protección individual en el manejo de las explotaciones ganaderas, frecuentemente se reduce a la utilización de ropa de trabajo y como mucho botas de goma, no existiendo una clara consciencia del grado de eficacia de la utilización de los equipos de protección individual.

### **5. Otras carencias.**

- a) Para los lugares expresamente excluidos del ámbito de aplicación del RD 486/97, sigue siendo de aplicación la ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo del año 1971, texto normativo expresamente derogado desde el año 1997, salvo en estos



extremos, en tanto en cuanto no se desarrolle normativa específica aplicable.

- b) Dificultades de orden administrativo en la obtención de permisos para la modernización de las explotaciones ganaderas en aquellas zonas con calificación de terrenos rústicos o bien con otras protecciones territoriales. Frecuentemente debido a estas calificaciones del terreno no se conceden licencias o existen dificultades para obtener los permisos que permitan la construcción de nuevas instalaciones o simplemente la dotación de las existentes para adaptarlas a las exigencias de salud laboral previstas como consecuencia en la legislación que le es de aplicación a las explotaciones ganaderas.



## PARTE V

### PROPUESTAS

#### 1. **Con relación a la gestión de la prevención.**

Ante el escaso cumplimiento de la ley de Prevención de Riesgos Laborales, la deficiente calidad de las evaluaciones contrastadas, la falta específica de conocimientos de una parte de los evaluadores y la imposibilidad de llevar a cabo la gestión de la prevención por parte del propio empresario, en atención a las especiales características del sector, se propone como posible solución la creación de unos servicios de prevención mancomunados propiciados desde las organizaciones profesionales agrarias, organizaciones empresariales, sindicales, cooperativas y otras organizaciones que puedan ofrecer este servicio al sector.

#### 2. **Con relación a las deficiencias en el manejo de los animales.**

Elaboración y difusión de manuales de buenas prácticas en el manejo seguro de animales contemplando, además, los riesgos ergonómicos de los ganaderos.

Estos manuales, además de incidir directamente sobre los ganaderos, deberían de ser conocidos y difundidos en las escuelas de capacitación agraria, así como en las organizaciones sindicales, organizaciones profesionales agrarias, cooperativas y organizaciones empresariales.

#### 3. **Con relación a las enfermedades profesionales.**

Realización de campañas de información y formación sobre la prevención de las enfermedades profesionales realizadas a través de las autoridades sanitarias, laborales y de la vigilancia de la salud de los servicios de prevención a los que estén adscritos las explotaciones ganaderas.

Gestionar con las autoridades sanitarias correspondientes de cada territorio la coordinación necesaria para que se reflejen como tales, las enfermedades profesionales de obligada declaración.



<b>ANEXO</b>		
<b>FACTORES DE RIESGO CAUSANTES DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES</b>		
<b>RIESGOS</b>	<b>ACTIVIDADES / OPERACIONES</b>	<b>ALTERACIONES DE LA SALUD</b>
<b>1. Cortes con objetos/herramientas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Durante el esquilado, arreglo de cascos, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Heridas, amputaciones, etc.</li></ul>
<b>2. Pinchazos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con elementos y herramientas de trabajo (jeringuillas, en cercas, objetos, elementos punzantes, etc.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Heridas e inoculaciones</li></ul>
<b>3. Proyección de partículas, fragmentos y objetos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Derivados de la utilización de maquinaria propia de la actividad, limpieza, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesiones oculares y cutáneas</li></ul>
<b>4. Proyección de fluidos a presión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Provenientes de las máquinas de limpieza a presión, hidráulicas, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesiones oculares, cutáneas, etc.</li></ul>
<b>5. Atrapamientos y aplastamientos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el uso/mantenimiento de tractores, cargadores frontales o posteriores, máquinas con brazos hidráulicos, remolques, equipos de almacenamiento, etc.</li><li>• Por o entre animales o con elementos fijos o paramentos.</li><li>• Aplastamientos por desprendimiento de pacas, ensilado, etc.</li><li>• Atrapamientos en los mecanismos de la plataforma elevadora instalado en la parte trasera de los camiones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desgarros, amputaciones, etc.</li><li>• Muerte.</li></ul>
<b>6. Golpes y choques contra objetos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manipulación de herramientas de trabajo, caídas de objetos, de pacas, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesiones.</li></ul>



<b>7. Incendio y explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incendios de productos orgánicos, maquinaria, fallos en el sistema de calefacción, explosiones de silos, en depósitos de estiércol, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quemaduras</li><li>• Intoxicaciones inhalación de producto de combustiones (poliuretano expandido, paja, etc.).</li><li>• Asfixia.</li><li>• Muerte.</li></ul>
<b>8. Contactos eléctricos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso y/o reparación de instalaciones y máquinas eléctricas (sinfines, cintas transportadoras, molinos, ordeñadoras, tanques refrigerantes de leche, etc.)</li><li>• Contacto con líneas de conducción de energía eléctrica, aéreas y enterradas debajo del suelo.</li><li>• Alcance por rayos en actividades al aire libre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quemaduras, fibrilaciones, necrosis de tejidos, necrosis de tejidos, etc.</li><li>• Muerte.</li></ul>
<b>9. Caída al mismo nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Por irregularidades del pavimento y del terreno.</li><li>• Por suelos resbaladizos, mojados o encenagados.</li><li>• Por tropiezos con elementos depositados en el suelo, escalones, desagües, arquetas, etc., por falta de orden y limpieza y/o deficiente iluminación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traumatismos y Lesiones</li></ul>
<b>10. Caída a distinto nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En el acceso a cercados durante la alimentación de los animales, desde los animales durante el manejo de los mismos, desde los apilamientos heniles y pajares, etc.</li><li>• Por resbalones y tropiezos, desde escalas, bocas de carga de silos torre, plataformas elevadas, pajares, metas, etc.</li><li>• Utilización de escaleras manuales en deficientes condiciones para acceder a partes elevadas, de las instalaciones y de los vehículos de transporte.</li><li>• Durante la carga, transporte y distribución de alimentos, productos y animales.</li><li>• En acceso al foso de la sala de ordeño.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traumatismos y lesiones.</li><li>• Muerte.</li></ul>
<b>11. Contactos térmicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Marcado de animales</li><li>• Engrase de maquinaria</li><li>• Contacto con vapor, líquidos calientes o fríos, etc.</li><li>• Contactos con puntos calientes o fríos de las máquinas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quemaduras.</li></ul>





<b>12. Accidentes causados por seres vivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Durante el manejo de animales, en curas, limpiezas, conducciones, ordeños, amarre, inmovilización, inseminación artificial, etc.</li></ul> <p>Golpes con la testuz y cornadas, embestidas, empujones por animales contra obstáculos, pisotones, patadas, mordiscos, picaduras, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traumatismos, lesiones.</li><li>• Transmisión de agentes biológicos</li><li>• Alergias.</li></ul>
<b>13. Exposición a Agentes Químicos:</b>		
13.1. Fertilizantes químicos y abonos orgánicos.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abonado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reacciones alérgicas y sensibilizaciones</li><li>• Intoxicaciones</li></ul>
13.2. Productos fitosanitarios. Biocidas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pulverización sobre animales, aplicación de etiquetas impregnadas, inmersión, etc.</li><li>• En el proceso de desparasitación del ganado.</li><li>• En los procesos de control de plagas y enfermedades.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensibilizaciones, intoxicaciones, alteraciones sistema nervioso, endocrino, etc.</li></ul>
13.3. Antibióticos y otros productos farmacológicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Control de enfermedades y parásitos; administración de fármacos intravenosa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alergias, hipersensibilizaciones, intoxicación, etc..</li></ul>
13.4. Contacto con sustancias tóxicas, cáusticas y corrosivas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades de limpieza de locales, hidrolimpiadoras, ordeñadoras y tanques refrigerantes.</li><li>• Utilización, mantenimiento y reparación de máquinas de desinfección, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quemaduras, ulceraciones, necrosis de tejidos, etc.</li><li>• Intoxicaciones.</li></ul>
13.5. Gases tóxicos y asfixiantes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades de manipulación y limpieza de camas, depósitos de estiércol y purines, trabajos en espacios confinados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asfixias, asma, edema pulmonar, etc.</li><li>• Muerte</li></ul>



13.6 Polvo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manejo de productos para alimentación animal.</li><li>• Limpieza de establos e instalaciones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Irritación vías respiratorias y ocular, reacciones alérgicas, y sensibilizaciones asfixia, etc.</li></ul>
<b>14. Exposición a agentes Biológicos</b>  Hongos, Bacterías, Virus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajo en contacto directo con animales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zoonosis y alergias</li></ul>
<b>15. Infestación</b> (ectoparásitos, piojos, ladillas, pulgas, garrapatas, sarna, etc.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajo en contacto directo con animales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enfermedades de transmisión animal.</li></ul>
<b>16. Ruido</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manejo de maquinaria.</li><li>• En instalaciones de confinamiento. Manejo de ganado porcino, instalaciones de ordeño, etc.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hipoacusia</li><li>• Alteraciones del sueño, excitabilidad, pérdida de capacidad de atención y reacción, etc.</li></ul>
<b>17. Vibraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manejo de herramientas y conducción de máquinas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesiones.</li></ul>
<b>18. Exposición temperaturas ambientales extremas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manejo de animales al aire libre en condiciones ambientales extremas (calor y frío)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hipotermia, golpe de calor, etc.</li></ul>
<b>19. Exposición a radiaciones solares</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En trabajos de manejo de animales al aire libre.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quemaduras.</li></ul>
<b>20. Carga física por:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manipulación manual de cargas.</li><li>• Movimientos repetitivos.</li><li>• Posturas forzadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lesiones de espalda (hernias, esguinces, etc.).</li><li>• Lesiones músculo esqueléticas.</li><li>• Tenosinovitis, etc.</li></ul>