



¿Sabes que riesgos puede comportar trabajar con animales? ¿Qué medidas preventivas debemos adoptar? Nuestros especialistas nos explican cómo trabajar con animales de forma segura para evitar accidentes

Cuando nos hablan de **animales** pensamos inicialmente en esos compañeros adorables que forman parte de la familia, en el **ámbito doméstico**.

Pero si miramos con un prisma más amplio, hay muchos más animales que nos rodean e intervienen en nuestras vidas. Así tenemos **animales del sector ganadero** como fuente de alimento y materias primas, **animales empleados con fines científicos** en el ámbito industrial, sanitario, etc., **animales en parques zoológicos**, y todos aquellos que permanecen en su hábitat natural de manera libre.

La estrecha **relación entre ser humano y los animales** nos demanda alcanzar un beneficio equilibrado, y para ello, entre otras muchas cosas, es vital **conocer sus factores de riesgo con el fin de eliminarlos o minimizarlos**.

Claramente la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95 (en España), elaborada para promover la seguridad y la salud de los trabajadores, debe ser aplicada mediante medidas de protección y prevención que eviten consecuencias de accidentes y enfermedades relacionadas con esa convivencia en el ámbito laboral. Aunque lo requerido por esta Ley, también puede ser



SERVICIO INTEGRAL de HIGIENE,  
SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE.

FUERZA AEREA 3100 – FUNES (SF)  
Tel./Fax: (0341) 4934419 / 155-408944  
E-mail: [administracion@sihisein.com.ar](mailto:administracion@sihisein.com.ar)  
[fabianbalbi@sihisein.com.ar](mailto:fabianbalbi@sihisein.com.ar)  
[www.sihisein.com.ar](http://www.sihisein.com.ar)

fácilmente adaptable a la vida cotidiana, **pasamos a identificar algunos de los riesgos más significativos y relevantes, aunque no únicos relacionados con los animales y el hombre.**

El **personal que trabaja con animales**, en las diferentes actividades que se han comentado, pueden estar expuestos a **riesgos de Higiene Industrial**, como son la **exposición a contaminantes químicos** (CO, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, etc.), en las tareas de limpieza y desinfección de las áreas donde permanecen estos animales, o en algunos casos, donde se trabaja con muchos animales estabulados, y la **exposición a ruido**, derivado de los propios sonidos producidos por estos. Aunque el **riesgo más característico de Higiene Industrial**, que tienen los puestos de trabajo en los que se está en contacto con animales, es la posible **exposición a agentes biológicos**.

Los **animales son transmisores de enfermedades**, de forma natural, al hombre y viceversa. Este tipo de enfermedades compartidas por los animales y el hombre se denominan **Zoonosis** (del griego zoo, animal y nosis, enfermedad).

La mayoría de actividades de trabajos con animales estarían incluidas, a la hora de evaluar los riesgos biológicos, entre las **actividades donde no hay una intención deliberada de utilización o manipulación de los agentes biológicos** (contacto con animales o con productos de origen animal) y la posible exposición, por tanto, es incidental al propósito principal de la actividad que se realiza. **Solo en actividades de laboratorio, donde se realiza la inoculación de agentes biológicos a los animales, hablaríamos de actividades con intención deliberada de manipular estos agentes.**

Los agentes biológicos, a los que se puede ver expuesto el personal que trabaja con animales, van a depender de las especies animales con las que se trabaja, las condiciones de los lugares de trabajo donde se desarrolla la actividad, el cuidado que se preste a estos animales y las actividades que se realicen con ellos.

Ponemos aquí algunos ejemplos de las Zoonosis más características en los trabajos con animales son:



SERVICIO INTEGRAL de HIGIENE,  
SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE.

FUERZA AEREA 3100 – FUNES (SF)  
Tel./Fax: (0341) 4934419 / 155-408944  
E-mail: [adminisracion@sihisein.com.ar](mailto:adminisracion@sihisein.com.ar)  
[fabianbalbi@sihisein.com.ar](mailto:fabianbalbi@sihisein.com.ar)  
[www.sihisein.com.ar](http://www.sihisein.com.ar)

ENFERMEDAD	AGENTE CAUSAL	RESERVORIO ANIMAL
Salmonelosis	<i>Salmonella</i> ( <i>S. arizonae</i> , <i>S. enteritis</i> , <i>S. typhimurium</i> , <i>S. paratyphi</i> , <i>S. typhi</i> , etc.)	Gatos, perros, pájaros, tortugas, etc.
Fiebre Q	<i>Coxiella burnetii</i>	Gatos, perros, conejos, pájaros, etc.
Tularemia	<i>Francisella tularensis</i>	Gatos, perros, ardillas, conejos, liebres, etc.
Infección por Hantavirus	<i>Hantavirus</i>	Animales de campo, pequeños roedores.
Carbunco	<i>Bacillus anthracis</i>	Animales domésticos silvestres y de zoológicos
Psitacosis	<i>Chlamydia psittaci</i>	Aves, gatos, perros, conejos, etc.
Toxoplasmosis	<i>Toxoplasma gondii</i>	Gatos y felinos salvajes, perros, conejos, etc.
Criptosporidiosis	<i>Cryptosporidium parvum</i>	Gatos
Leptospirosis	<i>Leptospira interrogans</i>	Ranas, sapos, perros, ardillas, roedores, etc.
Tiña zoonótica	<i>Microsporum canis</i> y <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	Perros, gatos, etc.
Campilobacteriosis	<i>Campylobacter</i> ( <i>C. fetus</i> , <i>C. jejuni</i> , y <i>C. spp</i> )	Gatos, perros, pájaros, etc.
Fiebre del Nilo Occidental	Virus Nilo occidental	Aves salvajes
Fiebre exantemática del Mediterráneo	<i>Rickettsia conorii</i>	Perros, conejos, y roedores
Sarna zoonótica <sup>(1)</sup>	Ácaros ( <i>Sarcoptes scabiei</i> , <i>Notoedres cati</i> , <i>Otodectes cynotis</i> , etc.) <sup>(2)</sup>	Perros, gatos, conejos, hamsters, etc.
Enfermedad de Lyme	<i>Borrelia burgdorferi</i>	Animales silvestres
Fiebre Recurrente transmitida por garrapatas	<i>Borrelia recurrentis</i> y <i>Borrelia duttoni</i> <sup>(3)</sup>	Animales silvestres
Ehrlichiosis	<i>Ehrlichia</i> spp	Perros
Enfermedades transmitidas por mordeduras	<i>Streptococcus</i> , <i>Staphylococcus</i> , <i>Corynebacterium</i> , <i>Pasteurella</i> , etc.	Perros, gatos, conejos, pájaros, etc.
Yersiniosis	<i>Yersinia</i> spp	Roedores
Toxocarosis	<i>Toxocara canis</i> y <i>T.cati</i>	Perros y gatos
Giardiosis	<i>Giardia lamblia</i>	Transmisión fecal-oral
Babesiosis	<i>Babesia</i> spp	Picadura
Anquilostomiosis	<i>Ancylostoma</i> spp	Perros y gatos (heces de)
Enfermedad de Newcastle	Virus de la enfermedad de Newcastle	Pájaros y aves de pajarera

(1) Afecta únicamente a los animales de compañía; las especies de ácaros que producen la sarna humana son diferentes de las que afectan a los animales.  
(2) No incluidos en la lista de agentes biológicos RD 664/1997.  
(3) No se ha localizado el reservorio animal; se transmite al hombre por picadura directa.

### Tabla recogida en la Nota Técnica de Prevención 821 del INSST

También, el personal que trabaja con animales, puede estar **expuesto a alérgenos de origen animal** (pelos, plumas, escamas, orina, etc.), que aunque no están incluidos entre los agentes biológicos evaluables por el R.D. 664/97, sobre la protección de los trabajadores contra los



SERVICIO INTEGRAL de HIGIENE,  
SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE.

FUERZA AEREA 3100 – FUNES (SF)  
Tel./Fax: (0341) 4934419 / 155-408944  
E-mail: [administracion@sihisein.com.ar](mailto:administracion@sihisein.com.ar)  
[fabianbalbi@sihisein.com.ar](mailto:fabianbalbi@sihisein.com.ar)  
[www.sihisein.com.ar](http://www.sihisein.com.ar)

riesgos relacionados con la exposición a los agentes biológicos, hay que tenerlos en cuenta a la hora de evaluar el riesgo que pueden suponer para los trabajadores.

Los agentes biológicos en actividades en contacto con animales tienen **diferentes vías de entrada, estas vías son: contacto, digestiva, parenteral y aérea**. Así, por ejemplo en la Brucelosis, la Zoonosis se transmiten al hombre por contacto directo con los animales infectados, sus excretas o la inhalación de bioaerosoles en ambientes contaminados, sin que exista transmisión de persona a persona.

Por ello, las medidas de protección deben ir encaminadas a **evitar la entrada de los microorganismos, en los trabajadores, a través de dichas vías**.

### Medidas Preventivas

#### **Exposición a los agentes biológicos:**

- **Tener a los animales en las mejores condiciones posibles en los entornos de trabajo.**
- **Disponer de suficientes instalaciones sanitarias** (lavabos, duchas, vestuarios, productos lavajos y antisépticos para la piel).
- **Disponer de procedimientos específicos para la limpieza, desinfección de las instalaciones, equipos de trabajo, etc...**
- **Procedimientos para el control de plagas.**
- **Medidas específicas para evitar que los trabajadores, debido a las tareas que realizan, puedan sufrir cortes, pinchazos, arañazos, mordeduras.**
- **Disponer de instrucciones escritas en el lugar de trabajo que contemplen la actuación en caso de accidente o incidente que pueda suponer una exposición a agentes biológicos.**
- **Normas que prohíban comer, beber, fumar, aplicación de cosméticos así como la manipulación de lentes de contacto en las áreas de trabajo.**
- **Disponer, dentro de la jornada laboral, de 10 minutos antes de la comida y otros 10 minutos antes de abandonar el trabajo, para el aseo personal.** Lavado de manos incluso después de haber utilizado guantes.
- **Tener establecido un procedimiento para la limpieza y desinfección de la ropa de trabajo.**
- **Disponer de un sistema que impida mezclar la ropa de trabajo con la ropa de calle.**
- **Disponer de ropa de trabajo para el desarrollo de las actividades en contacto con los animales.**
- **Disponer de Equipos de Protección Individual:**
  1. **Mascarillas frente a materia particulada FFP2 o FFP3, según UNE EN 149, en aquellas operaciones donde se puedan producir inhalación de bioaerosoles (limpieza de excrementos, limpiezas con agua a presión, ambientes pulvígenos, etc...)**



SERVICIO INTEGRAL de HIGIENE,  
SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE.

FUERZA AEREA 3100 – FUNES (SF)  
Tel./Fax: (0341) 4934419 / 155-408944  
E-mail: [adminisracion@sihisein.com.ar](mailto:adminisracion@sihisein.com.ar)  
[fabianbalbi@sihisein.com.ar](mailto:fabianbalbi@sihisein.com.ar)  
[www.sihisein.com.ar](http://www.sihisein.com.ar)

2. Gafas de protección, según UNE EN 166, en aquellas operaciones que puedan producir salpicaduras de fluidos de los animales a los ojos (trabajos veterinarios, atención de partos, etc...)
  3. Guantes de protección frente a productos químicos y microorganismos, según UNE EN 374, en aquellas tareas en contacto con fluidos de animales (curas de heridas, atención a partos, etc...)
  4. Guantes de protección frente a riesgos mecánicos, según UNE EN 388, en aquellas tareas.
  5. Ropa de protección, según UNE-EN 14126, en aquellas tareas donde se trabaja con animales enfermos o pueda haber grandes salpicaduras de fluidos animales (trabajos en laboratorios de experimentación animal, atención a partos en granjas, etc...).
- **Formación e Información en los riesgos y sus medidas preventivas**
  - **Vigilancia de la salud** (la mayoría de las enfermedades Zoonóticas no tienen vacunas eficaces para minimizar el riesgo).

Otro aspecto a tener en cuenta es la **seguridad en el manejo e interacción directa con los animales**, pues la respuesta de los animales puede ser infinitamente variada, y en algunos casos muy peligrosa. En el manejo y contacto con animales, **no debe bajarse nunca la guardia**, pues la posibilidad de ataque, embestida, inoculación, etc. están presentes como riesgo no eliminable y debe ser controlado para su minimización.

Aunque la observación de los cambios en el comportamiento y en el estado de ánimo de los animales nos puede alertar, **no siempre muestran signos fácilmente interpretables por el ser humano**. Esos estados pueden verse alterados por una combinación de estímulos visibles e invisibles (como la estación del año, la duración del día, la hora del día, los ciclos sexuales, los períodos de cría, las jerarquías, la presión barométrica, los ruidos de alta frecuencia, el entorno y sus condiciones, etc.)

Es importante recordar que los animales no son máquinas programadas y, aunque su conducta resulta a menudo predecible por el conocimiento que tenemos de ella, **cuentan con capacidad de reaccionar de forma inesperada**.

### **Manejo e interacción directa con los animales**

- **Procedimientos de trabajo específicos** para la realización pautada de las actividades de manera segura (considerando cada área de trabajo, animal y tarea a realizar). Control del cumplimiento de estos procedimientos.
- **Entrenamiento de animales** para que realicen actuaciones por si mismos sin que sea precisa una intervención directa de la persona.
- **Zonas e instalaciones de trabajo seguras** mediante imposición de barreras físicas siempre que sea posible entre animal – persona (incluso redundantes según peligrosidad), sistemas de vigilancia y control desde área segura, sistemas de ventilación independientes, ...



SERVICIO INTEGRAL de HIGIENE,  
SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE.

FUERZA AEREA 3100 – FUNES (SF)  
Tel./Fax: (0341) 4934419 / 155-408944  
E-mail: [administracion@sihisein.com.ar](mailto:administracion@sihisein.com.ar)  
[fabianbalbi@sihisein.com.ar](mailto:fabianbalbi@sihisein.com.ar)  
[www.sihisein.com.ar](http://www.sihisein.com.ar)

- **Equipos de trabajo que permiten manejo a distancia** (pinzas, accesos automatizados,...), empleo de elementos de control y defensa (escudos, varas, ...), etc.
- **Solo personal autorizado** y debidamente formado e informado en las medidas de seguridad a aplicar, procedimientos de trabajo a seguir y conocimiento en el manejo de la instalación y del animal.
- **No realizar trabajos en solitario** según peligrosidad de los animales, y presencia de recurso preventivo

Por último a destacar desde el punto de vista ergonómico las tareas que implican la **exposición significativa a posturas forzadas** especialmente en algunos segmentos corporales (tronco, brazos, y piernas), ya que en muchos de los casos las particularidades de las estancias que albergan animales están adaptadas a ellos y no para una utilización por parte del personal que accede en tareas como limpieza, mantenimiento, manejo de animales,....

### Exposición a riesgo ergonómico

- **Instalaciones ajustadas** que se adapten tanto a los animales que albergan como al personal que trabaja en ellas (transformables y adecuadas para ambos)
- Tras conseguir en todo lo posible la medida anterior, se requieren **medidas organizativas** que permitan realizar pausas y alternancia de tareas (por ejemplo asociando tiempos de recuperación muscular al alternar tareas que suponen posturas forzadas con otras que no las requieren).
- **Formación e Información** en los riesgos y sus medidas preventivas

Para la Ley de Prevención, la seguridad y salud de las personas prevalece frente a la de los animales, en el ámbito laboral. Pero la necesaria convivencia entre humanos y animales hace que debamos también velar por nuestra integridad en el ámbito personal. **La prevención empieza cuando tomamos conciencia de los actos que realizamos y tratamos de adecuarlos para obtener una mejora en nuestra seguridad.**