

# Espacios confinados



## Tabla de contenido

1. ¿Qué es un espacio confinado? WAC 296-307-642
2. Espacio confinado con Permiso Vs. Sin permiso
3. Capacitación para los trabajadores
4. Peligros sobre el almacenamiento de estiércol
5. Casos reales

## Página

- 2
- 4
- 5
- 6
- 7

### WAC 296-307-642



El Capítulo 296-307, Sección 642, del Código Administrativo de Washington [(WAC, por sus siglas en inglés), (WAC 296-307-642)] aplica a todos los espacios confinados y establece requisitos para proteger a los empleados de los riesgos de entrar a espacios confinados y trabajar dentro de estos.

*Nota: No olvide agregar esta información en su Plan de Prevención de Accidentes. Conforme al WAC 296-307-030, al menos una vez al mes, usted debe realizar un recorrido de seguridad para inspeccionar los sitios de trabajo donde hay actividades, los materiales y equipo usados y los procedimientos operativos.*

Esta sección del WAC aplicará en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Usted tiene espacios confinados en su lugar de trabajo.
- Sus empleados van a entrar en los espacios confinados de otro empleador.
- Un contratista entrará en sus espacios confinados.

### ¿Qué es un espacio confinado??

Un espacio que es **TODO** lo siguiente:

- Lo suficientemente grande y dispuesto de tal manera que un empleado pueda entrar completamente y trabajar dentro de ese espacio.
- Tiene entrada o salida limitada o restringida.

Use este formulario de Google para revisar y determinar si tiene espacios confinados dentro de su granja. (¿Hay espacios confinados en mi granja?). [Are there confined spaces on my farm?](#)

El identificar dónde están los espacios confinados le ayudará a proveer un entrenamiento apropiado de seguridad que sea específico para su granja.

Recuerde que un espacio confinado no está diseñado primordialmente para la ocupación humana.

Para obtener más información sobre los riesgos de estos espacios confinados, visite:

<https://www.worksafefbc.com/en/health-safety/hazards-exposures/confined-spaces/confined-spaces-agriculture/dairy-farm>

Ejemplos:



Para aprender mas de los requisitos del estado de Washington, visite: <https://www.lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/chapter-pdfs/WAC296-307.PDF>

### Con Permiso Vs. Sin permiso

Un espacio confinado que requiere permiso o un espacio con permiso es un espacio confinado que puede causar la muerte o daños físicos graves. Un espacio confinado sin permiso es un espacio confinado que no contiene peligros o peligros potenciales capaces de causar la muerte o daños físicos graves.



Use este formulario de Google para averiguar si su granja tiene algún espacio confinado que requiere de un permiso [Permit- Required](#).

### Lista de verificación

Use la siguiente lista para determinar algún espacio confinado que requiere de un permiso

Un espacio confinado que requiere de un permiso o un espacio con permiso es un espacio confinado con una o más de las siguientes características que pueden provocar graves daños físicos o la muerte:

- Contiene o tiene el potencial de contener una atmósfera peligrosa (no se puede estar en esa atmósfera sin aire limpio para respirar) - Revíselo.
- Contiene un material que tiene el potencial de atrapar o envolver a alguien que entra en ese espacio. (granos, otros ejemplos).
- Tiene una configuración interna que podría provocar que alguien que entrara fuera atrapado o asfixiado por paredes que convergen hacia adentro o por un piso con una inclinación descendiente y que se reduce a una sección transversal más pequeña. – imagen.
- Contiene cualquier peligro físico. Esto incluye cualquier riesgo de salud o seguridad conocido - incluyendo el quedar atrapado o envuelto en material sólido o líquido, choque eléctrico o partes móviles. Imagen o diagramas.
- Contiene cualquier otro riesgo reconocido de salud o seguridad que podría:
  - Impedir la capacidad de auto-rescatarse, O
  - Provocar una situación que presente un peligro inmediato para la vida o para la salud de alguien.

Si respondió sí a cualquiera de lo arriba mencionado, ese espacio se define como un espacio que requiere de un permiso.

Usted debe de proveer capacitación a cada trabajador que esté trabajando en un lugar clasificado como "permiso requerido para el espacio confinado". Esto le ayudara al trabajador a comprender y tener el conocimiento y habilidades para hacer su trabajo de manera segura.



### Asegúrese de:

- Establecer las aptitudes de los empleados con respecto a sus labores dentro del espacio confinado.
- Presentar nuevos procedimientos o procedimientos revisados según sea necesario.

### Los empleadores pueden determinar la aptitud de los empleados por medio de:

- La observación del desempeño de los empleados durante los ejercicios del entrenamiento que simulen las condiciones reales del espacio confinado.
- Un examen escrito completo; o
- Cualquier otro método que resulte efectivo para el empleador.

### Usted debe: Proveer entrenamiento en las siguientes ocasiones:

- Antes de que un empleado sea asignado por primera vez a las tareas mencionadas en esta sección.
- Antes de que haya un cambio en las tareas asignadas a un empleado.
- Cuando hay un riesgo en un espacio confinado que requiere de un permiso y para el cual el empleado aún no ha sido entrenado.
- Si usted tiene razones para creer que hay algo de lo siguiente:
  - Variaciones en sus procedimientos para la entrada a espacios confinados que requieren de un permiso; o
  - Los conocimientos o el desempeño de los procedimientos (en su establecimiento) por parte del empleado son inadecuados.

[Autoridad reglamentaria: Capítulo 49.17. Secciones 010, .040, .050, y .060. 05-01-166 del Código Revisado de Washington [RCW, por sus siglas en inglés], (RCW 49.17.010, .040, .050, and .060. 05-01-1660] (Orden 04-19), Sección 296-307-64802, con fecha de registro vigente del 21 de Diciembre del 2004.

## Peligros sobre el almacenamiento de estiércol

**Trate los pozos de estiércol como si fuera un permiso requerido.**

Asegúrese de que su Programa de Prevención de Accidentes (APP) requerido aborde los peligros y la seguridad del almacenamiento de estiércol.

Imprime estos carteles para tu granja: [Peligros sobre el almacenamiento de estiércol español](#)



Los incidentes alrededor de los pozos de estiércol pueden ser poco frecuentes, pero a menudo son fatales. Estos incidentes se pueden prevenir si se conocen los peligros y riesgos relacionados con las fosas de estiércol.



### Peligros

- Lagunas que parecen "sólidas"
- Gases
- Poco oxígeno
- Maquinaria con partes que se mueven.
- Bacterias y otros microbios



### Riesgos

- Caerse y ahogarse
- Gases de estiércol que pueden sofocar, envenenar o encender
- Amputaciones, huesos rotos, aplastamiento y lesiones relacionadas con las bombas de estiércol
- Infección o enfermedad por contacto directo



### Prevención

- Cercado apropiado y señales
- Buena iluminación
- Ventilación adecuada
- Siguiendo los procedimientos de seguridad



Alerta de peligro DOSH, departamento de labor e industrias del estado de Wa.

Los incidentes alrededor de los pozos de estiércol pueden ser poco frecuentes, pero a menudo son fatales. Estos incidentes se pueden prevenir si se conocen los peligros y riesgos relacionados con las fosas de estiércol.

### Prevenga:

#### Ahogamientos



- Haga visibles los límites y barreras de los pozos de estiércol, el estanque, la cuenca y la laguna.  
Ej.: cercar o bloquear de forma segura los límites para evitar el acceso inseguro.
- Coloque y mantenga señales de advertencia alrededor del almacenamiento de estiércol.
- Evite que los rescatistas se conviertan en víctimas adicionales. Siempre hay que tener un plan de respuesta de emergencia.

#### Fatalidades por gases



- Mejore la ventilación usando ventilación mecánica y seleccionando sistemas de ventilación apropiados
- Tenga monitores multigas de lectura directa que al menos midan oxígeno, sulfuro de hidrógeno y metano o LEL.
- Los peligros de gases de estiércol deben ser parte de su programa de comunicación de peligros.

#### Otras lesiones o enfermedades



- Mecánica: asegúrese de que las máquinas tengan todas las partes de seguridad. Mantenga las barreras en su lugar y en buen estado.
- Patógenos: Manténgase alejado de las actividades que encienden y salpican sólidos o líquidos del estiércol. Capacite a los trabajadores sobre el uso y cuidado del EPP y las prácticas adecuadas de higiene.



## Recursos

- <https://www.worksafebc.com/en/health-safety/hazards-exposures/confined-spaces/confined-spaces-agriculture/dairy-farm>
- <https://www.lni.wa.gov/safety-health/preventing-injuries-illnesses/hazardalerts/ManurePitHazardAlertEnglish.pdf>

## Casos reales

La comprensión de los riesgos de trabajar cerca de espacios confinados y otros peligros, en ocasiones puede explicarse mejor utilizando ejemplos de la vida real. A continuación se presentan estudios de caso de eventos que dieron lugar a lesiones o muertes.

El arte de contar anécdotas puede ser impactante y puede influir para que todas las personas de la granja tomen precauciones adicionales.

[Dairy Laborer Dies when Loader Falls into Manure Pit](#) Trabajador de lechería muere cuando la retroexcavadora (que él operaba) cayó dentro de una fosa de estiércol.

Resumen: Un trabajador que operaba una retroexcavadora se ahogó cuando esta cayó en una fosa de estiércol. Cuando el trabajador terminó sus tareas, condujo la retroexcavadora por un camino de tierra dentro de la propiedad del empleador que lo llevaría a la zona de ordeña, donde pasaría el resto de su turno. Mientras se dirigía hacia allá, se salió del camino en dirección opuesta a su destino y atravesó un campo que lo llevaría al corral de las vacas. En ese campo ubicado entre la carretera y el corral, había una fosa de estiércol a nivel del suelo, sin cerca, y sin letreros (de advertencia). Al ir conduciendo en un área de 15 pies de ancho cerca de la fosa, la retroexcavadora se volcó cayendo de costado dentro de la fosa, sumergiendo la cabina del operador (en el estiércol). La víctima murió ahogada.

[Dairy Worker Injured When Clothes Are Caught in Straw Spreader](#) Trabajador de lechería se lesiona cuando su ropa es atrapada por la esparcidora de paja.

Resumen: Un trabajador de una granja lechera resultó gravemente lesionado cuando su ropa quedó atrapada en las aspas de las barras giratorias de una esparcidora de paja que él estaba engrasando. El trabajador dijo que nunca había recibido capacitación acerca de procedimientos de cierre o bloqueo / etiquetado de seguridad. El trabajador había terminado de engrasar los baleros en una parte de la esparcidora y se agachó por debajo de las aspas dentadas de las barras giratorias para llegar al siguiente grupo de baleros localizados debajo de la máquina. Mientras se agachaba, los dientes de metal de las aspas atraparon la capucha suelta de su sudadera y le jalaban la cabeza y el cuello hacia las aspas.

## Casos reales

Agricultor de granja lechera muere por lesiones de aplastamiento sufridas mientras movía vacas.  
[Dairy Farmer Dies from Crushing Injuries Sustained While Loading Cows](#)

Resumen: El agricultor de una granja lechera estaba ayudando a subir el ganado a un remolque, cuando fue fatalmente aplastado entre el extremo de una puerta y una cerca de acero. Al momento del incidente el agricultor y otros dos trabajadores estaban intentando subir vacas a un remolque utilizando una rampa formada con partes de cercas y puertas portátiles. Una de las vacas se dio la vuelta y atravesó corriendo la puerta hacia el área del establo. Los trabajadores pudieron hacer girar a la vaca de modo que regresara al remolque, y pasara por una puerta improvisada. Una vez más, la vaca giró, y trató de forzar su entrada por la puerta mientras la víctima estaba parada junto a la pared en lado abierto de la puerta. La víctima fue aplastada por la puerta y su corazón fue perforado por una protuberancia de metal que había en un extremo de la puerta. Los trabajadores del lugar donde ocurrieron los hechos pidieron ayuda e iniciaron intentos de reanimación. La víctima fue declarada muerta a su llegada a un hospital cercano de trauma mayor.