



## Polvo Combustible Entendiendo el Peligro

Materiales comunes finos pueden ser altamente inflamables y explosivos. Este "polvo combustible" es un riesgo. Partículas en el aire, al encenderse, causan incendios repentinos o explosiones. Una explosión primaria puede desalojar polvo, creando explosiones secundarias devastadoras. Consecuencias: lesiones graves, muertes, daños.

### ¿Qué es el Polvo Combustible?

Polvo combustible: material sólido fino que se enciende y explota al dispersarse en el aire.  
Ejemplos:

- **Orgánicos:** Harinas, granos, madera, plásticos.
- **Metales:** Partículas finas de aluminio.
- **Químicos:** Ciertos productos farmacéuticos.

Industrias de riesgo: alimentaria, carpintería, metalurgia, química, granos.

### El "Pentágono de la Explosión"

Cinco elementos para una explosión de polvo:

1. **Combustible:** El polvo.
2. **Oxígeno:** Suficiente en el aire.
3. **Fuente de Ignición:** Calor, chispa, llama, estática.
4. **Dispersión:** Nube de polvo.
5. **Confinamiento:** Un espacio cerrado.

Eliminar uno de estos elementos previene la explosión.

### Prácticas Seguras Esenciales

El control de peligros requiere un enfoque proactivo:

- **Limpieza Vigilante:** Regularmente todas las superficies. Use aspiradoras HEPA. **NUNCA** use aire comprimido para limpiar.
- **Sistemas de Recolección:** Asegure su diseño, mantenimiento y operación correctos.



Nebraska  
South Dakota

- **Control de Ignición:** Elimine o controle fuentes (puesta a tierra, equipos seguros, no fumar).

## Responsabilidades del Empleador (OSHA)

OSHA exige un lugar de trabajo seguro. Esto incluye:

- **Evaluación de Riesgos:** Identificar y evaluar peligros.
- **Implementación de Controles:** Ingeniería y administrativos.
- **Capacitación:** A empleados sobre peligros y prácticas seguras.
- **Mantenimiento de Equipos:** De maquinaria y sistemas de recolección.

## Su Rol y Derechos del Trabajador

Su participación es vital:

- **Concientización:** Comprenda los peligros en su área.
- **Cumplimiento:** Adhiera a los procedimientos de seguridad.
- **Reporte:** Inmediato de acumulaciones o problemas a su supervisor.

Bajo OSHA, usted tiene derecho a un lugar de trabajo seguro, capacitación y a reportar problemas sin represalias.

## Puntos de Discusión / Prueba Rápida

1. ¿Puede nombrar dos materiales comunes en nuestro lugar de trabajo que podrían convertirse en polvo combustible?
2. Verdadero o Falso: Usar aire comprimido es una forma segura de limpiar el polvo combustible acumulado.

**Respuesta:** (Falso - dispersa el polvo peligrosamente)

3. ¿Cuáles son algunos ejemplos de fuentes de ignición que debemos controlar para prevenir explosiones de polvo?
4. ¿A quién debe reportar la acumulación de polvo o problemas con el equipo?



# Hoja de Registro de Asistencia a Reuniones de Seguridad/Capacitación

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_

Fecha de la Reunión: \_\_\_\_\_

Instructor: \_\_\_\_\_

Tema: \_\_\_\_\_

## Empleados Asistentes

Nombre Impreso (Escriba Legiblemente)

Firma

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	



# Nebraska South Dakota

13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	