



**PROACTIVE
SAFETY**

ÍNDICE DEL CURSO

RESUMEN DE LA CAPACITACIÓN: MONTACARGAS (Vehículos Industriales Motorizados / PIT)

Estándar B2B Élite (Cumplimiento OSHA 1910.178, Logística, Manufactura y Construcción)

1. Introducción y Marco Normativo Universal

- a) La ilusión automotriz: Por qué un PIT no es un sedán (Diseño y Distribución de Peso).
- b) Clasificación de Equipos (Clases I a VII) y sus aplicaciones industriales.
- c) La Placa de Datos (Data Plate): El documento de identidad legal.
- d) Modificaciones ilegales y la invalidación de la capacidad nominal.

2. Anatomía, Inspección Previa y Trazabilidad Digital

- a) Anatomía de retención: Horquillas, Respaldo de carga y Guarda superior.
- b) Fases de inspección pre-operacional: Visual y Operativa.
- c) Inspección de llantas sólidas vs. neumáticas y el riesgo de amortiguación cero.
- d) Fugas de alta presión, LOTO y el deber de reporte del supervisor.

3. La Física de la Estabilidad (El Triángulo de Supervivencia)

- a) El Centro de Gravedad del Montacargas y de la Carga.
- b) La matemática del Centro de Gravedad Combinado.
- c) La Línea de Vuelco y la ruptura del Triángulo de Estabilidad.
- d) Fuerzas inerciales, centrífugas y el letal "Efecto Péndulo".
- e) Reacción de Supervivencia contraintuitiva (El Efecto Ratonera).

4. Manejo Seguro de Materiales y Aditamentos

- a) Evaluación de la carga y daños en estibas/pallets.
- b) Reglas de inserción, inclinación del mástil y posicionamiento.
- c) El peligro oculto de los aditamentos (Clamps, rotadores, extensiones).
- d) Conducción en reversa por visibilidad bloqueada y uso de "Spotters".

5. Dinámica de Conducción y Ecosistema Peatonal

- a) Dirección Trasera (Rear-Wheel Steering) y el Barrido Trasero (Tail Swing).
- b) Reglas de interacción peatonal (Contacto visual positivo y distancia mínima).
- c) Las nuevas tecnologías de prevención (Luces Halo, Blue Spots).
- d) Transiciones de terreno y la Jerarquía de Controles en pasillos ciegos.



**PROACTIVE
SAFETY**

ÍNDICE DEL CURSO

6. Operaciones Críticas: Muelles de Carga y Pendientes

- a) El riesgo supremo: Operaciones en Andenes (Loading Docks).
- b) El fenómeno del "Desplazamiento del Tráiler" (Trailer Creep).
- c) Aseguramiento activo: Cuñas (Chocks), Dock Locks y placas niveladoras.
- d) Física de rampas: La carga siempre hacia la cima de la pendiente.

7. Manejo de Energías Peligrosas y Salud Química

- a) Equipos de Combustión Externa (Gas LP, Diésel, Gasolina).
- b) Riesgos del Propano: Quemaduras por congelación (Frostbite) y acumulación en el piso.
- c) La amenaza silenciosa: Intoxicación por Monóxido de Carbono (CO) en almacenes.
- d) Equipos Eléctricos: Desgasificación de Hidrógeno (Off-gassing) y quemaduras por ácido.
- e) Tecnologías de Iones de Litio y la "Fuga Térmica" (Thermal Runaway).

8. Factor Humano y la Psicología del Almacén

- a) "Ceguera por Falta de Atención" (Inattentive blindness) y Fatiga.
- b) La Normalización del Desvío en operadores veteranos.
- c) El peligro de la carga viva (Levantar personas sin canastillas homologadas).

9. Conclusión y Reentrenamiento Continuo

- a) Requisitos legales de recertificación (3 años vs. Evaluación inmediata).
- b) El rol de la Investigación de "Cuasi Accidentes" (Near Misses).
- c) Transición a la evaluación en campo (Site-specific evaluation).