TOOLBOXTALK

LA RUEDA DE ENERGÍA

Cada tarea que realizamos involucra energía, y cuando esa energía se libera o llega a una persona de una manera que no estaba prevista, alguien puede resultar lesionado. La gravedad puede hacer que un trabajador caiga desde una altura o que un material caiga al suelo. La electricidad puede pasar a través del cuerpo. La presión puede liberarse de una manguera o de un sistema hidráulico. Los productos químicos pueden quemar la piel o dañar los ojos. Estos incidentes pueden parecer muy diferentes, pero tienen algo en común: la energía llegó a una persona. La Rueda de Energía nos brinda una manera práctica de identificar esa energía antes de que algo salga mal. En lugar de identificar solamente los peligros que llaman nuestra atención de inmediato, consideramos los diferentes tipos de energía presentes y lo que podría suceder si perdemos el control de ellos.

BUSQUE TODAS LAS FORMAS DE ENERGÍA

La mayoría de los trabajos involucran más de un tipo de energía. Antes de comenzar, considere cada tipo que pueda estar presente:

- Gravedad: trabajadores en altura, herramientas que pueden caer, materiales sueltos, materiales suspendidos o elevados
- Movimiento: vehículos, MEWP, esmeriladoras, sierras, equipos giratorios, objetos que pueden balancearse o desplazarse
- Mecánica: cuchillas, engranajes, puntos de atrapamiento, resortes y componentes móviles de equipos
- Eléctrica: herramientas eléctricas, instalaciones eléctricas temporales, cables dañados, generadores y líneas eléctricas aéreas
- Presión: hidrolavadoras, herramientas neumáticas, aire comprimido, sistemas hidráulicos y líneas de agua
- Química: recubrimientos, imprimantes, selladores, solventes, productos de limpieza, epóxicos, concreto y productos de cemento
- Temperatura: equipos y materiales calientes, calor extremo, superficies frías y condiciones climáticas
- Energía almacenada: componentes bajo tensión o compresión, equipos elevados, presión hidráulica, etc.
- Sonido: esmeriladoras, equipos para picar concreto, sierras, generadores y otros trabajos con altos niveles de ruido
- Radiación: luz solar, trabajos de soldadura, láseres y fuentes de radiofrecuencia

No necesita memorizar la rueda. Su valor está en ayudarnos a no detenernos después de reconocer el primer peligro evidente. Un trabajador que utiliza una MEWP puede estar expuesto a gravedad, movimiento, presión hidráulica, electricidad y energía almacenada. Reconocer el peligro de caída no significa que hayamos identificado todo lo que puede causarnos daño.



LA ENERGÍA NO TIENE QUE ESTAR EN MOVIMIENTO

Algunas formas de energía peligrosa son fáciles de pasar por alto porque todavía no está ocurriendo nada. Una manguera presurizada puede parecer inofensiva hasta que falla una conexión. Una línea bajo tensión puede parecer inofensiva hasta que se libera. Un equipo hidráulico puede permanecer bajo presión después de dejar de moverse. El concreto suelto puede permanecer adherido a un edificio hasta que la vibración o los trabajos de remoción provoquen su caída.

Antes de asumir que algo es seguro, considere qué podría suceder si se rompe, se desconecta, se desplaza, se libera, comienza a moverse o cae.

MANTENGA LA ENERGÍA ALEJADA DE LAS PERSONAS

Después de identificar la energía, determine qué evita que llegue a usted o a otra persona. Esto puede significar apagar un equipo, liberar la presión, asegurar materiales, instalar una protección o barricada, mantener una distancia segura, utilizar protección contra caídas o mantener a las personas fuera del área donde podría liberarse la energía.

Continúe observando el trabajo mientras avanza. Mover equipos, cambiar de elevación, retirar materiales, aumentar la presión o cambiar el método de trabajo puede introducir nuevas formas de energía o cambiar hacia dónde puede desplazarse la energía que ya estaba presente. Cuando cambie el trabajo, vuelva a utilizar la Rueda de Energía.

HACER

- Busque más allá del peligro más evidente.
- Considere la energía almacenada o bajo presión.
- Mantenga a las personas alejadas de las áreas donde podría liberarse energía.
- Vuelva a revisar los peligros cuando cambien el trabajo o las condiciones.

NO HACER

- No suponga que algo es seguro solamente porque no se está moviendo.
- No suponga que una tarea tiene un solo tipo de energía.
- No coloque su cuerpo donde podría desplazarse la energía al liberarse.
- No continúe trabajando cuando la energía peligrosa no esté controlada.

PREGUNTAS DE REPASO

1. ¿Para qué se utiliza la Rueda de Energía?

   a) Identificar energía peligrosa

2. ¿Qué tipos de energía encontramos regularmente en nuestro trabajo?

   a) Gravedad, movimiento, mecánica, eléctrica, presión, química, temperatura, almacenada, sonido, radiación

3. Dé un ejemplo de energía peligrosa que puede estar presente aunque nada se esté moviendo.

   a) Manguera presurizada; línea tensionada

4. ¿Por qué debemos volver a utilizar la Rueda de Energía cuando cambia el trabajo?

   a) Peligros de energía nuevos o modificados

Referencias CPWR – The Center for Construction Research and Training, *Energy Wheel: Hazard Identification Tool*; NIOSH, *Prevention through Design*; OSHA, *Control of Hazardous Energy (Lockout/Tagout),* 29 CFR 1910.147.

Charla dada por:	Fecha:
Nombre de la Compañía:	Ubicación:
Nombre en letra de molde	Firma

Según la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional, los empleadores son responsables de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable y los trabajadores tienen derechos. OSHA puede ayudar a responder preguntas o inquietudes de empleadores y trabajadores. El Programa de OSHA de consulta en el sitio ofrece asesoramiento gratuito y confidencial a pequeñas y medianas empresas, dando prioridad a los lugares de trabajo de alto riesgo. Para obtener más información, comuníquese con la oficina de OSHA de su región o área, llame al 1-800-321-OSHA (6742) o visite www.osha.gov.

A través de la alianza de OSHA y el instituto SWR, el Instituto SWR desarrolló esta charla informativa solo con fines informativos. No refleja necesariamente los puntos de vista oficiales de OSHA o del Departamento de Trabajo de los EE. UU.

AVISO DE DERECHOS DE AUTOR
Derecho de Autor ©2022 por el Instituto para Selladores, Impermeabilizantes y Restauración. Todos los derechos reservados. Impreso en los Estados Unidos de América.

Sealant, Waterproofing & Restoration Institute • 400 Admiral Boulevard, Kansas City, MO 64106 | www.swrionline.org 092026AP