



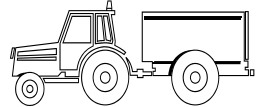
Company Name: \_\_\_\_\_ Job Site Location: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_ Start Time: \_\_\_\_\_ Finish Time: \_\_\_\_\_ Foreman/Supervisor: \_\_\_\_\_

### Topic 194: Trailer Towing Safety

**Introduction:** Trailer towing is safe when precautions are taken. Following are safety guidelines for safe towing of trailers:

- **Towing ability** can vary with the vehicle used. A larger engine will have a much easier time towing a 5,000-pound load than a smaller engine because it has more horsepower and torque. The transmission, brakes and rear axle are upgraded to correspond with the larger engine.
- **Ensure that** the weight of the trailer doesn't exceed the maximum towing capacity of your tow vehicle, and that the trailer does not exceed the rating for your trailer hitch. Trailer hitches are rated according to the capacity of the load weight and tongue weight. A Class III hitch can handle up to 5,000 pounds. For heavier trailers, a Class IV hitch (up to 7,500 pounds) would be required.
- **Incorrect** tongue weight can cause fishtailing and loss of control of the towing vehicle, resulting in serious injury and equipment damage. Remove or adjust the trailer load to get the correct tongue weight. Do not let the tongue weight exceed the coupler and hitch rating. Be sure the towing vehicle hitch is the correct type, size, and rating to match the coupler. Be sure the hitch is properly installed onto the towing vehicle. On optional ball couplers, always insert the hitch safety pin before towing. Make sure the hitch and ball are properly sized.
- **Safety chains or cables** must be so connected to the towed and towing vehicles, and to the tow bar, as to prevent the tow bar from dropping to the ground in the event the tow bar or coupling device fails. Safety chains, cables, and links must have a tensile strength equivalent to the gross weight of the towed vehicle. No more slack must be left in the safety chains or cables, than must be necessary, to permit proper turning. Cross the safety chains under the coupling to prevent the tongue from dropping to the ground. All chains, cables and links must be inspected before towing begins.
- **Towed vehicles** having a gross weight in excess of 5,000 pounds are required to be equipped with two or more safety chains or cables.
- **A red flag** must be placed on the extreme end of materials that project 4 feet or more beyond the vehicle body when transported during daylight hours. A red light must be displayed at night.
- **When using a sign**, install the mounted point up and place the sign on the vehicle 2-6 feet above the ground. Place the perpendicular plane to the direction of travel (+ -) 10 degrees. Place the sign as near to the rear center as possible.
- **Inspect all lights** before towing operations begin. Most regulations require trailers used on highways to have tail, stop, turn, and side marker lights. Turn signals, flashing warning lights and a red brake light are recommended when towing on public roadways. A standard seven terminal break-away connector plug should be used. Appropriate lighting for roadway travel includes at least one red tail lamp and two amber flashing warning lamps. These lights must be on the towing vehicle and trailer, and visible from the rear. The trailer must have at least two red reflectors visible to the rear. Check the condition of the wiring harness leads, plugs, and connections. Repair or replace damaged parts or wires.
- **Always inspect** the tires before towing operations begin. A dual-axle trailer is more desirable as they provide better load distribution. In the event of a tire failure, there's still one good tire on each side of the trailer, which makes the trailer easier to handle in a blowout.
- **Check** brake fluid level before use. Trailer brakes are recommended for trailers with a GTW of 2,000 pounds or more.
- **Allow double** the amount of space normally needed between you and the vehicle in front of you when towing a trailer. The heavier the load, the more space you should allow for braking.
- **When** you experience trailer sway, the problem could be insufficient tongue weight. When encountering difficulties, slow down by taking your foot off the accelerator. Let the vehicle speed decrease, but do not put your foot on the brake pedal, which can make the situation worse. Once you're down to a safe speed, carefully apply the brakes and stop. You should then readjust the load or determine what else might be causing this condition. Shift heavier items to the front of the trailer and lighter ones to the rear.
- **When** you are inexperienced in backing trailers, it is recommended that you practice in an empty lot. Do not rely on rearview mirrors.
- **For wider trailers**, you will need side-view mirrors that stick out, far enough, so that you can see down the side of the trailer.
- **Going downhill**, you want to use a combination of the engine and the brakes to keep your speed safe. Do not ride the brakes and get them hot. Downshift to a lower gear, and use the engine as a brake on steeper hills, and then when needed, use the brakes sparingly to slow down.
- **When** the trailer is uncoupled from the towing vehicle, use the jack on the front and block the rear to prevent tilting. Wheels must be chocked when the trailer is uncoupled from the vehicle. Chock in the direction of the grade. Position the chock snugly behind the tire. Place chock square to the tire. Tap chock into place. For added protection, chock both sides of the tire.



**Conclusion:** Remember to check gross trailer weight, tongue weight, and total weight distribution – do not overload. Check that the correct hitch is properly installed on the towing vehicle. When coupling, check that the coupler locking device (safety pin), safety chains, and breakaway cable (when applicable) are properly connected. Check that the tires are properly inflated and that wheel nuts are properly torqued. Check that all lights are working properly. Follow these safety guidelines for safe towing operations.

### Work Site Review

Work-Site Hazards and Safety Suggestions: \_\_\_\_\_

Personnel Safety Violations: \_\_\_\_\_

**Employee Signatures:**

*(My signature attests and verifies my understanding of and agreement to comply with, all company safety policies and regulations, and that I have not suffered, experienced, or sustained any recent job-related injury or illness.)*

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**Foreman/Supervisor's Signature:** \_\_\_\_\_

*These guidelines do not supercede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.*



Nombre de Compañía: \_\_\_\_\_ Localidad del sitio de trabajo: \_\_\_\_\_

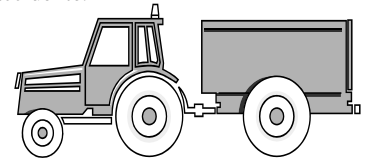
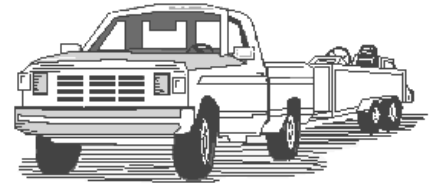
Fecha: \_\_\_\_\_ Tiempo Empezaron: \_\_\_\_\_ Tiempo Terminaron: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_

## **Tópico 194: Seguridad en Remolque**

**Introducción:** Si tiene equipo, que no fácilmente cabe dentro de la caja de su camión de trabajo, o necesita rentar maquinaria por una obra, entonces probablemente necesitará hacer remolques. Aunque se vea un poco espantoso, remolcar un remolque de tamaño promedio es más fácil de lo que cree. Dos de las más importantes habilidades que poseerá cuando remolque, son de sentido común y la habilidad de ajustar su manera de conducir. Las siguientes son guías para remolcar con seguridad:

**Seguridad general para remolcar:**

- **El vehículo de remolcar** es tan importante como lo que esté remolcando. Un camión o SUV siempre es la mejor elección para remolcar.
- **Para cargas más pesadas** (más de 4.000 lb.) un camión de media tonelada accede la necesidad de cualquier remolque básico.
- **Habilidad de remolcar** puede variar con el vehículo usado. Por ejemplo, un motor grande tendrá mejor tiempo remolcando una carga de 5.000 lb. que un motor chiquito porque simplemente tiene mas fuerza y torsión. Además, el motor no es la única cosa que puede aguantar una carga pesada. La transmisión, frenos y eje detrás también son mejorados, junto con el motor grande. Mas allá un típico camión de media tonelada, uno de tres cuartos, una tonelada puede aguantar cargas mas allá de 5.000 libras.
- **Además del vehículo** de remolcar y el remolque, el otro elemento crucial es el gancho. Ganchos de remolques son calificados en acuerdo a la capacidad del peso de la carga y peso de la lengua.
- **Peso de carga** es en referencia al término de peso total del remolque (GTW). Peso de lengua es la fuerza hacia abajo empelado en la bola del gancho. Esto usualmente es calculado a 10-15% del máximo calificado GTW.
- **Asegure que** el peso del remolque no exceda la capacidad máxima de remolque de tu vehículo, y que el remolque no exceda la calificación de su gancho de remolque.
- **Un gancho clase III** puede aguantar hasta 5.000 lb. Por remolques más pesados, un gancho Clase IV (hasta 7.500 lb.) será requerido, y quizás considere un camión de tres cuartos de toneladas.
- **Un remolque de doble eje** es más deseable porque proveen mejor distribución de carga. En el evento de falla de una llanta, todavía hay una buena llanta en cada lado del remolque, lo cual hace el remolque más fácil controlar en un reventón.
- **Frenos de remolques** son recomendados para remolques con un GTW de 2.000 libras o más.
- **Necesita recordar** que cuando remolque, tiene considerablemente menos campo para margen de error. Su vehículo y remolque son menos manejable y ágil que su camión es sin un remolque.
- **Siempre compense** por la longitud agregada del remolque cuando cambia de vías para que no cause un accidente.
- **Con un remolque típico**, haciendo vueltas izquierdas no hay ningún problema. Pero para vueltas derechas, necesitará compensar por lo menos un poco. Con remolques largos, necesitará irse “muy ancho” a un grado como los camiones grandes para que no golpee una banqueta con el remolque en medio de una vuelta derecha.
- **Permita el doble** de espacio normalmente necesitado entre usted y el vehículo delante de usted cuando esté remolcando. Entre más pesado sea la carga, mas espacio deberá permitir para frenar.
- **Si experimenta** oscilación del remolque, el problema puede ser insuficiente peso de lengua. Menee artículos pesados adelante del remolque y los más livianos hacia atrás. Con un remolque de equipo, mueva el vehículo adelante del remolque. Cualquiera sea la causa, la primera cosa que debe evitar es el pánico, disminuye quitando el pie del acelerador. Deje que la velocidad del vehículo disminuya pero **no ponga** su pie en el pedal de frenos, lo cual podría empeorar la situación. Ya que esté con velocidad segura, cuidadosamente aplique los frenos y pare. Entonces deberá reajustar la carga o determine que otra cosa puedo causar esta condición.
- **Si no tiene experiencia** moviendo el remolque hacia atrás, es recomendado que practicas en un solar vacío. No dependa de los espejos del vehículo, ya que todo se ve al revés; tome el tiempo para voltearse y mirar el remolque.
- **Para remolques más anchos**, necesitará espejos laterales que salgan lo suficiente para ver el lado del remolque.
- **Al ir de cuesta bajo**, debe usar una combinación del motor y frenos para mantener su velocidad segura. No use mucho los frenos que esto los calientan mucho. Cambie a velocidad baja y use el motor como freno en inclinaciones empinadas y luego, cuando necesario, use los frenos escasamente para disminuir velocidad.



**Conclusión:** En otras palabras, cuando remolque, todo lo que normalmente hace cuando conduce, necesita ser hecho en la mitad de velocidad comparado cuando conduce sin remolque. Cuando da vuelta, camine más despacio. Cuando acelere, hágalo suavemente. Cuando frene, permita mas espacio para parar. Cuando cambie de vías, permita campo para su vehículo y el remolque.

### **Revisión del Sitio de Trabajo**

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: \_\_\_\_\_

Violaciones de Seguridad del Personal: \_\_\_\_\_

**Firma de Empleado:**

*(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)*

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Firma de Forman/Supervisor:** \_\_\_\_\_

*Esta pauta no reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.*