



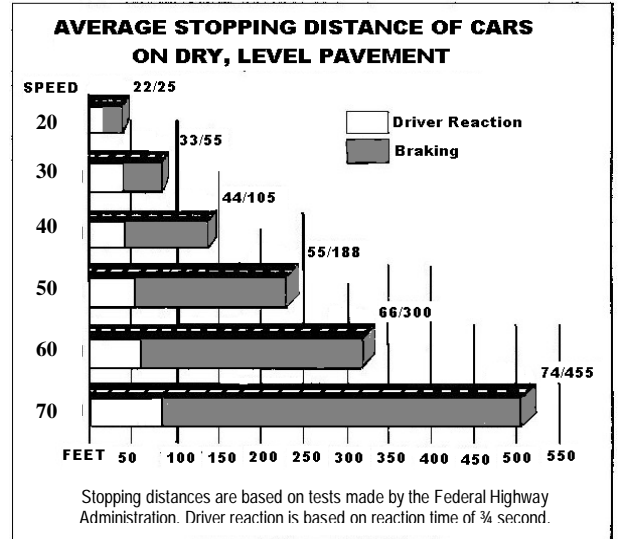
Company Name: \_\_\_\_\_ Job Site Location: \_\_\_\_\_

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

### Topic 197: Braking and Stopping

**Introduction:** Once the brake is applied it can take long distances for a vehicle to come to a safe, complete stop. When vehicles ahead of you do something unexpectedly, you need time to react. You must keep enough following distance between you and the vehicles ahead to avoid a collision if the traffic stops suddenly. The distance required to stop your vehicle is important in helping you decide on a safe driving speed. A two second following distance is a good rule for most driving situations. Your actual stopping distance will depend upon many of the items listed below:

- **Driver perception time** (length of time it takes a driver to see and recognize a dangerous situation).
- **Driver reaction time** (time from perception of danger to start of braking – the average is 0.75 seconds).
- **Type and condition** of road surface (unpaved, asphalt, concrete, - wet, snow, or ice).
- **Type and condition** of the tires.
- **Vehicle design** and the condition of the shock absorbers.
- **Vehicle weight** when loaded or towing. The heavier the vehicle, the more braking power required to stop it.
- **Type and condition** of the brakes (disc brakes, drum brakes, anti-lock braking system, etc.).
- **Speed** of the vehicle (the greater the speed of any vehicle, the longer the stopping distance required).



**Following are situations where a longer following distance is required:**

- **When driving on slippery roads**, you should double your following distance to at least four seconds to allow for the extra distance needed to adjust your speed or stop. When stopping on slippery roads, if your vehicle is not equipped with anti-lock brakes, do not apply your brakes too forcefully or you may cause them to lock up. If your brakes lock up, it will increase your stopping distance, and may cause you to lose control of your vehicle. Pump the brakes until you are able to come to a full stop.
- **When the driver behind you** wishes to pass, reducing your speed will allow the driver to pass quicker. The added distance will make it easier for the passing motorist to pull back into the lane, and increase the distance between the vehicles, reducing the possibility that you may need to suddenly stop to avoid an accident.
- **When you are following** a large vehicle, such as a tractor-trailer that blocks your vision of the road ahead, you will need extra distance to see around the vehicle, and view any dangers ahead on the road.
- **When you are towing** or carrying a load, the distance required to stop your vehicle will increase in proportion to the weight of the load. If the load you are towing is equipped with an independent brake system, make sure that your vehicle is equipped with the proper connecting hardware to operate the trailer brakes, and that the trailer brakes are functional and adjusted properly.
- **Never follow** within 500 feet of fire or other emergency vehicles.

**Conclusion:** When driving, allowing yourself enough time to stop your vehicle in any situation or condition is the key to avoiding an accident. Remember to always buckle up.

### 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.



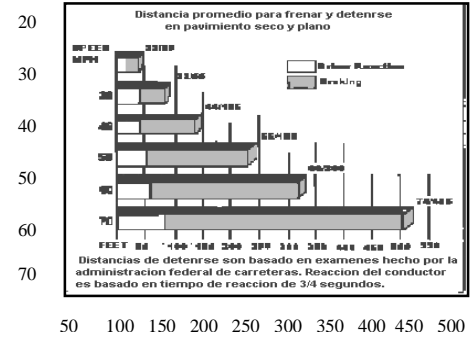
Nombre de Compañía: \_\_\_\_\_ Localidad del sitio de trabajo: \_\_\_\_\_

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

### Tópico 197: Frenado y Deteniéndose

**Introducción:** Cuando está aplicado el freno puede tomar una distancia larga para que llegue el vehículo en alto total y seguro. Cuando los vehículos de adelante de usted hacen algo inesperado, necesitará tiempo para reaccionar. Deberá mantener suficiente distancia entre usted y el vehículo de adelante para evitar una colisión si de repente el tráfico se detiene. La distancia requerida para detener su vehículo es importante para ayudar a decidir una velocidad segura. Una distancia por *casi cada* situación de conducir es una buena regla. Su distancia para detenerse, dependerá sobre los siguientes casos:

- **Tiempo de percepción del conductor** (tiempo necesario para que un conductor vea y conozca una situación peligrosa).
- **Tiempo de reacción del conductor** (tiempo de percepción de peligro para empezar a frenar – el promedio es 0.75 segundos).
- **Tipo y condición** de la superficie de la carretera (no pavimentado, asfalto, hormigón, mojado, nieve, o hielo).
- **Tipo y condición** de las llantas.
- **Diseño del vehículo** y condición de los amortiguadores.
- **Peso del vehículo** cuando lleve carga en remolqué. Entre más pesado sea el vehículo, mas fuerza de freno se requiere para frenar.
- **Tipo y condición** de los frenos (frenos de disco, o de tambor, sistema de frenos ante-fijador, etc.).
- **Velocidad** del vehículo (más velocidad de cualquier vehículo, más larga la distancia requerida para detenerse).



**Las siguientes son situaciones donde una distancia más larga se requiere para seguir:**

- **Cuando conduzca en carreteras resbalosas**, deberá doblar su distancia de seguir por lo menos 4 segundos para permitir a la extra distancia necesaria para ajustar su velocidad o frenar. Cuando frene en carreteras resbalosas, si el vehículo no está equipado con frenos ante fijadores, no aplique sus frenos muy fuertes o puede causar que se fijen. Si los frenos se fijan, aumentará su distancia de frenar, y puede causar que pierda el control de su vehículo. Bombee los frenos hasta que pueda parar totalmente.
- **Cuando el conductor detrás de usted** quiera rebasarlo, reduzca la velocidad así permitirá que el conductor rebase más rápido. La distancia agregada lo haría más fácil para el motorista que está rebasando pueda ceñirse dentro la vía, y aumentar la distancia entre los vehículos, reduciendo la posibilidad de frenar de repente para que se pueda evitar un accidente.
- **Cuando esté siguiendo** un vehículo grande, tal como un trailer que bloquea su vista de la carretera adelante, va a necesitar extra distancia para ver alrededor del vehículo, y ver cualquier peligro hay adelante en la carretera.
- **Cuando esté remolcando** o llevando una carga, la distancia requerida para frenar de su vehículo, aumentará en proporción al peso de la carga. Si la carga que está remolcando viene equipada con un sistema independiente de frenos, asegure que su vehículo esté equipado con las propias conexiones para operar los frenos del trailer, y que los frenos del trailer son funcionales y ajustados adecuadamente.
- **Nunca sigue** dentro de 500 pies de un vehículo de bomberos u otros vehículos de emergencia.

**Conclusión:** Cuando conduzca, el darse bastante tiempo para detener su vehículo en cualquier situación o condición, es la clave para evitar un accidente. Recuerde de siempre usar el cinturón de seguridad.

### Revisión del Sitio de Trabajo

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

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

Hoja informativa de Material de Seguridad Revisada: \_\_\_\_\_ (nombre de químico)

**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.