

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

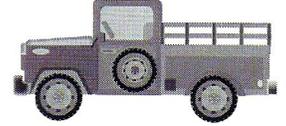
Fecha: \_\_\_\_\_ Tiempo Empezaron: \_\_\_\_\_ Tiempo Terminaron: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_

### Tópico 403: Hacer Arrancar un Vehículo

**Introducción:** Muchos conductores han tenido la experiencia de estar desamparados con una batería muerta. Aunque es una problema común, y relativamente fácil de remediar, hacer arrancar una batería muerta presenta algunos peligros. Siguiendo son pautas de seguridad para hacer arrancar un vehículo:

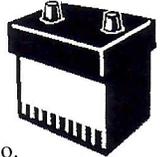
**Una batería puede “descargarse” por varias razones:**

- Los cables de la batería los cuales cumplen el circuito de cargamento pueden corroerse o soltarse y perder el contacto.
- El alternador no esta operando propiamente para de cargar la batería.
- La batería se ha deteriorado al punto que ya no recibe una carga.
- El equipo eléctrico, tal como los faros, fueron dejados prendidos inadvertidamente, descargando la batería (todos hemos hecho eso).



**Métodos para evitar los problemas mencionados:**

- Dale servicio a tu batería cuando cambie el aceite de su vehículo. Revise los niveles de fluidos si no es una batería sellada, y limpie los terminales de conexión (postes y puntas de cables). Asegure que todas las conexiones a y de la batería están seguros.
- Si la luz de aviso (batería) en el tablero del vehículo se prende, o si el vehículo esta equipado con un marcador del alternador y el marcador enseña una marca negativa—, lleve a revisar el alternador lo mas pronto posible.
- Las baterías van a perder su habilidad de aceptar una carga sobre tiempo. Reemplaza tu batería cada tres años o como sea necesario.
- Pon atención a la luz del tablero cuando estacione su vehículo. Si las luces del tablero están prendidas, los faros están prendidos. Desarrolla la maña de voltear a ver tu vehículo cuando lo estaciona y se aleja.



Si trata de comenzar su vehículo y no arranca, quizás no es una batería muerta. Si el vehículo no hace ningún ruido, tal como arrancar despacio o chasquido, quizás tienes una conexión mala (una punta del Terminal corroerse o suelta). Apague el encendedor, revise las conexiones de la batería – si los puedes menear o moverlos está muy suelto. Apriétalos, o limpie y apriétalos, y trate de nuevo a comenzar el vehículo. **Si la batería esta “muerta” y no comienza el vehículo, va a necesitar hacerlo arrancar. Sigue estos procedimientos para seguramente hacer arrancar un vehículo:**

- **Apague el encendedor** y todo el equipo eléctrico tal como las luces, radio, calefacción o abanico de aire los cuales corren con el encendedor apagado.
- **Abre el cofre** y permite que el compartimiento se refresca por varios minutos. Las baterías de vehículos producen una mezcla de gases hidrogeno y sulfuro el cual es altamente flamable o aun explosivo, este gas puede acumularse bajo el cofre y debe ser permitido disipar antes de hacer arrancar.
- **Conecta los cables de empalme** a la batería del vehículo deshabilitado primero. Los cables son coloreados para que no se cruce las conexiones de la batería y causen un corto. Siempre conecta el cable rojo (u otro color brillante) al Terminal positivo (+) de la batería, y el cable color negro al terminal negativo (-). Asegure que las grapas de la punta libre no se toquen antes de que conecte las puntas del cable que tiene en mano al vehículo. Los terminales positivo (+) y negativo (-) de su batería van estar marcados en la batería cercas al terminal, o en los propios terminales.
- **Apague el motor** del vehículo prendido y conecte los cables al vehículo que va dar el arranque. Asegure que tienes el cable de mismo color conectado al propio terminal en ambos vehículos. Conecta el cable positivo (+) al terminal de la batería primero, luego conecta el cable negativo (-) a un pedazo de equipo tomado a tierra (tal como un perno en el escape o armazón) *alejado de la batería.*
- **El cable negativo (-)** o de tierra típicamente va emitir una pequeña chispa sobre conexión, esto es normal, sin embargo, puede encender los gases de la batería y causar un incendio o explosión de la batería. Esto es porque avisamos que conecte a tierra *alejado de la batería.* Si el cable produce una chispa grande o arco de electricidad, desconecta inmediatamente y asegure que tiene los cables conectados propiamente (positivo a positivo, negativo a equipo tomado a tierra).
- **Asegure que tiene** una conexión buena de los cables meneándolos. Las mandíbulas metales del cable deben estar en contacto firmemente con el metal del terminal de la batería y equipo de tierra. Si el vehículo tiene los terminales de la batería de lado, esto puede ser difícil de cumplir. Algunos cables tienen accesorios especiales en las grampas para este propósito. Si los terminales del cable tienen capas de caucho sobre las grampas de metal, necesitan ser jaladas para tras para exponer y permitir acceso a la grampa.
- **Ya que tienes una buena conexión** con los cables, prende el vehículo dando el arranque. Permite que el vehículo dando el arranque corre por varios minutos y luego trate de comenzar el vehículo deshabilitado. Si el vehículo deshabilitado no responde, o da vuelta muy lento, o aun produce un ruido chasquido, revise las conexiones y trate de comenzar de nuevo. Una batería extremadamente baja necesita estar con los cables puestos hasta por unos veinte minutos para que se cargue suficientemente y comenzar el vehículo deshabilitado. Acelerar el motor lentamente del vehículo dando el arranque puede aumentar la carga a la batería muerta y disminuyendo el tiempo de carga. Sin embargo, no sobre acelere el motor.
- **Ya que comience el motor,** cuidadosamente desconecte los cables de empalme asegurando que las grampas no se toquen hasta que ambos vehículos están desconectados. Use cautela extrema alrededor de las partes móviles del motor, tal como el abanico, correas, y poleas cuando das de arrancar.

**Conclusión:** Sigue las pautas arriba para seguramente hacer arrancar un vehículo. Si el acido de la batería (electrolito) entra a sus ojos, enjuague inmediatamente con agua por 15 minutos y solicite atención medica. Si el acido hace contacto con la piel, enjuague con agua, si hay irritación solicite atención medica.

### 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)*

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

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