

# La motocicleta es una aliada en el trabajo de campo, pero requiere cuidados

Ing. Agr. Javier Fernández Zanetti  
Plan Agropecuario

La motocicleta además de ser un medio de transporte muy difundido y utilizado entre los trabajadores rurales que se trasladan en ella desde sus hogares a los predios donde trabajan, se volvió una interesante herramienta de trabajo que le da practicidad y agilidad a muchas tareas en los predios rurales.

Estos vehículos como cualquier vehículo a combustión cuentan con algunos sistemas que en su conjunto trabajan armónicamente haciendo que pueda funcionar y cumplir con la exigencia de su conductor. Realizar un mantenimiento periódico es muy importante para prolongar la vida útil de la moto, a su vez favorecer que trabaje economizando combustible, generando menor contaminación ambiental y disminuyendo los costos por reparaciones.

En este artículo pretendemos dar un pantallazo general de algunas actividades de servicio básico a tener en cuenta para que el funcionamiento de estas nuevas aliadas en el campo sea siempre eficiente y satisfactorio. Para tener una moto siempre lista para responder en momentos de necesidad debemos saber que no únicamente tener combustible en el tanque es el requisito indispensable, existen otros componentes a tener en cuenta.

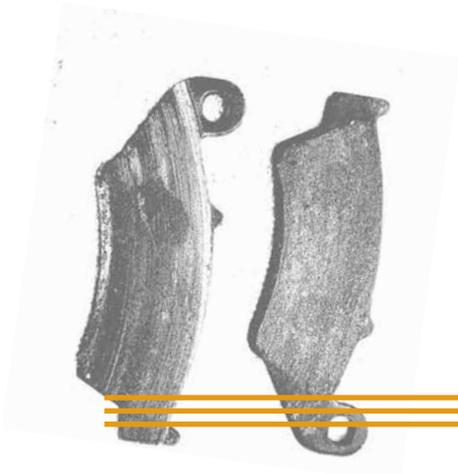
Los sistemas principales de una moto básicamente están asociados a su motor, ellos son:

- lubricación
- refrigeración
- admisión de aire
- admisión de combustible
- eléctrico

No menos importante están los sistemas asociados al chasis que brindan al conductor el confort, estabilidad y seguridad necesaria para circular; sobre todo cuando se trata de terrenos irregulares como normalmente ocurre en el campo:

- suspensión
- frenos
- transmisión

Aquí tendremos en cuenta estos sistemas de acuerdo a las necesidades de mantenimiento periódico y los elementos a verificar para conocer el estado mecánico y de uso. Estas actividades de "mecánica ligera" como los servicios predeterminados por kilometraje u horas de uso, las podremos realizar en el propio predio. Se debe tener en cuenta también el rigor o la exigencia que se le da a la moto en su uso normal, ya que de eso dependerá también si se aumenta o no la frecuencia con que se realicen los mantenimientos. Si frecuentemente se conduce por lugares donde hay polvo o barro, los servicios de mantenimiento y las revisiones deben ser más frecuentes dado que estos elementos son factores que aceleran los procesos de desgaste de algunas piezas y contaminación de otras.



### Mantenimiento

Siempre es bueno tener un sitio adecuado para dejar la moto en los largos momentos en que no se utiliza, esto contribuye a preservar piezas de plástico y goma al evitar la acción directa del sol sobre ellos, además de prevenir la formación de herrumbre en partes metálicas por acción directa de la humedad en días de lluvia o rocío.

### Antes de cada salida

Previo a la utilización diaria de la moto siempre es bueno verificar su condición general con un vistazo a su alrededor observando que no tenga ningún desperfecto evidente como alguna rotura, pérdida de aceite, nivel de aire de los neumáticos, rayos flojos o rotos, cubiertas en buen estado, etc. Además del aspecto visual hay detalles como la tensión de los rayos o la presión de los neumáticos que algunas veces no se detecta mirando, sino tocando o presionando, por lo tanto utilizaremos las manos también.

En caso de detectar algún desperfecto es bueno tratar de solucionar lo más pronto posible para prevenir daños graves que nos harían incurrir en costos e incluso evitar posibles accidentes.

Ejemplo: si detecta una pérdida de aceite puede ser a causa de un retén del motor en mal estado, en consecuencia baja el nivel de aceite pudiendo afectar gravemente el funcionamiento. Un neumático con baja presión de aire puede provocar además de un accidente, un desgaste prematuro o el corte de una cubierta por piedras. Rayos flojos generan inestabilidad de la moto, lo que evidentemente podría derivar en una caída en el peor caso. Para apretar los rayos se requiere 5 minutos y una llave de boca N° 6.

Hacer funcionar la suspensión algunas veces con la moto parada es recomendable para asegurar que no haya desperfectos que provoquen ruidos, endurecimiento o ablandamiento en exceso por fricción de componentes, rotura de resortes, retenes o válvulas. La suspensión tiene una función muy importante de brindar confort y seguridad, por lo tanto, amortiguadores o resortes en mal estado, además de incomodidad pueden favorecer que ocurran accidentes.

Una decisión que a menudo cuesta es la elección del tipo de cubiertas a utilizar. Al respecto se debe comentar que existen básicamente 3 tipos que cumplen requerimientos bastante diferentes, para la conducción en terrenos firmes como el asfalto (cubiertas lisas), muy sueltos como tierra arada (cubiertas con tapones) y conducción en terrenos mixtos (cubiertas semi taponeras que se adaptan a diversas situaciones y son más versátiles), éstos últimos son los recomendados para una moto

Amortiguador



Varilla medidora

que permanezca en el campo ya que la conducción va a ser por terrenos firmes y no tan firmes sin perder adherencia.

### A cada semana

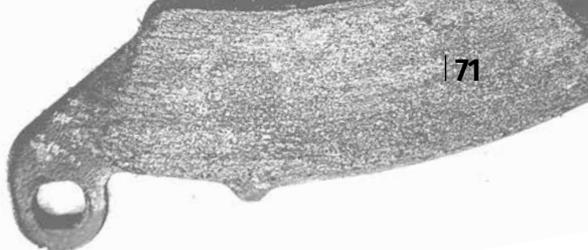
Mantener la limpieza de la moto es importante para que no se acumule óxido en partes metálicas como tornillos, carcasa del motor, cilindro, etc. Mantener libre de tierra acumulada por barro las paletas del cilindro para contribuir a la mejor refrigeración si se trata de motores enfriados por aire como la gran mayoría de las motos utilizadas en el medio rural. Justo detrás de la rueda delantera es frecuente que permanezca una gran acumulación de tierra en las paletas del cilindro.

Medir el nivel de aceite a través del "ojo" medidor incorporado en la carcasa del motor o a través de la varilla medidora incluida en el tapón de llenado de aceite (según sea el tipo). Generalmente los medidores tienen una marca superior y una inferior o una zona distinguida como se ve en la foto; el aceite debe encontrarse próximo al nivel superior para que esté correcto.

La manera de medir correctamente el aceite es la siguiente: Si no se estaba usando la moto debe arrancarla por unos 3 mi-



Pastillas de freno



nutos y apagar luego de ese tiempo, dejar reposar el aceite del motor con la moto apagada unos 3 minutos. Luego se procede a medir el aceite con la moto bien vertical y horizontal. Si tiene varilla, se retira desenroscando el tapón de aceite, se limpia con un paño muy limpio o papel absorbente y se inserta nuevamente en el orificio sin enroscar, se retira y mira el nivel de aceite. En caso que no aparezca aceite o esté próximo al nivel inferior deberá proceder a incorporar aceite por el mismo orificio del tapón que tiene la varilla. Colocar aceite y medir hasta que el nivel alcance la marca superior de la varilla o la marca superior en el ojo medidor. El aceite debe tener las mismas características que el que está usando.

Es muy importante no variar las especificaciones del aceite porque puede afectarse el funcionamiento del embrague en caso de que éste sea en baño de aceite.

La revisión de los frenos delantero y trasero deberá hacerse por lo menos una vez a la semana, ya que son elementos de seguridad muy importantes. En este caso deberá ver si el nivel de líquido de frenos del depósito (tiene un "ojo" transparente) se encuentra a nivel adecuado, quiere decir que por lo menos se vea líquido, además ver si las pastillas no están gastadas como para que sus partes metálicas rocen el disco y provoque desgaste, teniendo como consecuencia la disminución en la capacidad de frenado. En caso de que el freno sea mecánico y de tambor, deberá controlar que al pisarlo no se hunda y no de una sensación de esponjosidad. Si esto es así, deberá proceder a ajustar (acortar) con la tuerca correspondiente de ajuste.

### A cada mes

Mensualmente es recomendable encargarse de la limpieza de transmisión, es decir de la limpieza de la cadena, piñón y plato. El rodar por suelos que levantan polvo, barro, arena y otros materiales provoca que la cadena se llene de estos elementos que son sumamente abrasivos y tenga como consecuencia que la vida útil de los componentes de la transmisión sea mucho menor que lo que pudiera ser transitando por la ciudad.

Una de las formas de limpiar la cadena de manera muy fácil y económica es con queroseno y un pincel. Se procede a mojar bien el pincel en el queroseno para ir pasando luego en la cadena. Se deja algunos minutos para que actúe el queroseno aflo-

jando toda la grasitud y suciedad, luego se enjuaga con agua y se deja secar. El secado se puede acelerar dejando que la moto gire en 2ª encima de un caballete de manera segura. Por último se procede a aplicar en la cadena algún lubricante indicado como pueden ser las grasas líquidas comerciales. En caso de no contar con este tipo de lubricantes se puede usar aceite de motor limpio, extrayendo con un paño seco el exceso de aceite.

Revisión de la tensión y el desgaste de la cadena. Para verificar si la tensión es correcta debe medir el juego libre de la cadena en el punto medio del largo de la misma por la parte de abajo, este juego debe ser de alrededor de 3,5 cm o 3 dedos como indica la foto.

Para saber si los componentes de la transmisión aún están en buenas condiciones se debe observar si los dientes de plato o piñón terminan en punta o chatos, si están finos y puntiagudos quiere decir que los mismos están en el fin de su vida útil, además tienden a inclinarse hacia el lado donde hace fuerza la cadena. Una manera para verificar la transmisión es tomando la cadena por la parte donde está haciendo total contacto con el plato y tratar de separarla; si aparecen 3 dientes del plato significa que el juego de transmisión necesita un cambio. En la foto aparece la manera de verificar, en este caso la transmisión aún se encuentra en buen estado.

Revisar el filtro de aire mensualmente es una práctica que es recomendable ya que es equivalente al "pulmón" de la moto, y si está sucio, la combustión puede ser ineficiente provocando un mayor consumo y bajo rendimiento. En caso extremo, si el polvo atraviesa la espuma o filtro de cartón (dependiendo del filtro) puede





Depósito de líquido

ocasionar graves daños al motor como rayar el interior de la camisa, lo que tiene como consecuencia que la moto empiece a humear y consumir aceite perdiendo rendimiento. La solución en ese caso es costosa ya que se deben cambiar componentes y reparar otros como aros, pistón y camisa (interior del cilindro).

Si el filtro es de papel se evalúa si hay que cambiar o no según el grado de suciedad que tenga, si el filtro es de espuma de polifón como la mayoría de los casos, se procede a limpiar de la siguiente manera: se retira la parte de polifón del resto de la estructura y se empapa con gasoil o queroseno, se aprieta sin torcer, luego con jabón líquido y agua se retira el exceso de grasitud y suciedad. Se repite este procedimiento otra vez, se extrae el exceso de agua sin torcer el filtro y se deja secar a la sombra. Antes de instalar la espuma (es el elemento filtrante) nuevamente, se le añade aceite para filtros de aire (la medida es una tapa del mismo envase) de manera homogénea por todo el polifón como se ve en la foto (tenue coloración azul). De esta manera las partículas de polvo quedarán atrapadas en el aceite mejorando la seguridad del filtro. Esto último cobra vital importancia en situaciones de manejo con mucho polvo o terrenos secos.



### A cada 6 meses o 1.000 km

El aceite es el elemento que más afecta el desempeño y la vida útil del motor, por lo tanto es importante mantenerlo en buen estado. Para eso recomendamos que lo mantenga en su nivel como se mencionó anteriormente y además se debe reemplazar cumplido el tiempo de uso, ya que va perdiendo sus características y funciones originales.

Si el motor posee filtro de aceite se debe cambiar o limpiar según el tipo, en este mismo momento.

Previo al cambio de aceite conviene calentar unos 3 minutos el motor si está frío para que el aceite quede menos viscoso y

escurra fácilmente por gravedad hacia el exterior. Luego y con la moto parada en su pata lateral o caballete central se debe aflojar y sacar el tapón de vaciado que está en la parte inferior de la carcasa (cárter) y dejar que caiga el aceite en un recipiente exclusivo para esta función (evite estar en contacto con aceite usado ya que es tóxico). Cuando se haya desagotado todo el aceite, coloque nuevamente el tapón (tornillo) teniendo la precaución que la arandela de aluminio que tiene, esté en buen estado, de lo contrario debe colocar una nueva. Afloje y retire el tapón de llenado de aceite y coloque aceite nuevo con las mismas características del anterior (leer manual del propietario si está en dudas) y la cantidad indicada por el fabricante o en su defecto, hasta que llegue a la marca superior del marcador de aceite. Recordemos que para medir el aceite se debe hacer con la moto en superficie totalmente plana e horizontal y vertical con respecto al suelo.

Para mantener una conducción suave y con comandos “livianos” se recomienda lubricar cables de acero por el interior de sus forros (de embrague y acelerador), así como también lugares donde hay movimientos como palancas de freno y embrague. Esta lubricación se hace con aceites finos, los llamados comúnmente de 3 en 1 ya que lubrican, evitan la corrosión y repelen el agua.

### Andar seguro/a atrás del manillar

La importancia de contar con equipamiento mínimo de seguridad supera la de mantener en buenas condiciones la máquina, este comentario es válido debido a que es frecuente preocuparse y ocuparse por el estado de los fierros y poca atención le damos a “nuestro chasis”, que en este caso es el propio cuerpo.

Debemos pensar que el para golpes de la moto somos nosotros mismos y cualquier golpe contra una superficie dura puede causar serios daños a la salud. Por eso es indispensable y por más corta que sea la vuelta que se pretende dar, llevar casco adecuado y bien ajustado. Calzado adecuado, de preferencia que tengan superficie dura y contengan el tobillo firme y además no resbalen; guantes para un mejor agarre y proteger las manos al pasar por arbustos, monte, etc. además de evitar raspaduras en alguna eventual caída, ya que se atina en primer lugar, a apoyar las manos.

Hay una serie de accesorios de protección que tienden a disminuir las posibles lesiones en diferentes zonas del cuerpo pero uniendo lo práctico a lo seguro los principales se han mencionado, por supuesto que no está demás decir que las rodilleras, coderas, pechera, etc., existen para brindar mayor seguridad, que a nivel de competiciones son indispensables.

Para finalizar el artículo surge un comentario que tiene que ver con la incorporación de una herramienta que funciona a combustión y evidentemente no se cansa como lo hace un animal, por lo tanto hay que tener muy presente eso, al momento de trabajar con vacas, ovejas y caballos y principalmente cuando tengamos a esos animales delante de la moto. Los ritmos de los seres vivos deben respetarse. Es sabido que se usan motos para arrear el ganado, esto debería hacerse al mismo ritmo que lo haría a caballo para no maltratar, estresar o cansar animales. ●