

mide mediante cromatografía de gases y el valor calorífico se calcula automáticamente por el cromatógrafo de acuerdo a normas técnicas internacionales. La exactitud en las mediciones es fundamental para garantizar el comercio justo en un lugar y la instrumentación de los distintos suministradores tiene que concordar para evitar disputas comerciales. (Fuente: EURAMET)

Facturación de los recorridos en ciudad por taxímetros

Los taxímetros son «instrumentos de medida» muy particulares, que aunque miden tiempo (en segundos) y distancia (en metros), no lo indican de forma directa en su pantalla de visualización. En realidad es un dispositivo calculador que, a partir de las diferentes señales que recibe de los diferentes sensores, referentes a las distancias recorridas y, por debajo de determinada velocidad, al tiempo durante el que se ocupa el vehículo, y teniendo en cuenta los suplementos autorizados por los reglamentos en vigor y la tarifa aplicable, calculan automáticamente e indican en todo momento el importe a pagar.

Para su funcionamiento efectivo, necesitan estar instalados en un vehículo, a partir del cual reciben la señal de velocidad (el vehículo hace de transductor de la señal de distancia) para calcular el recorrido del servicio y así su importe. Es por ello, que las características del vehículo en el que se instalan repercuten en el importe a cobrar a los usuarios.

Uno de estas características determinante es el diámetro de los neumáticos y la presión de los mismos. Con el paso del tiempo, los cambios de temperatura y los efectos de la propia rodadura sobre la carretera, la presión de los neumáticos desciende y por ello es necesario su revisión y corrección periódica.

Veamos un ejemplo: para un vehículo taxi en el que se instala un neumático convencional 215/50 R17 91V, la presión de inflado definida por el fabricante es 2,3 bar. Estimando que la presión de los neumáticos disminuya 0,5 bar en el eje que el vehículo toma de referencia para medir la distancia (eje de captadores) y se sitúe en 1,8 bar, se puede comprobar que la distancia que deben recorrer los neumáticos para un valor monetario fijo es menor; o lo que es lo mismo, para recorrer una distancia fija, la facturación será mayor. En este caso concreto, cada 2700 m se facturarían unos 0,05 € de más para una tarifa tipo gran ciudad como la de Madrid del año 2019.

Esta cantidad puede que no parezca importante, pero considerando el número de licencias de taxi en una gran ciudad y en un periodo anual, quizás los valores puedan sorprender.

Si tomamos como ejemplo el Ayuntamiento de Madrid:

- El ayuntamiento de Madrid tiene concedidas 15 723 licencias de taxi. De todos estos vehículos vamos a suponer que un tercio (5000 aproximadamente) de los conductores de taxi no revisa la presión de sus vehículos habitualmente y la presión cae hasta 0,5 bar menos.*
- Es conocido que de los 208 km que recorre un taxi diariamente, solo 94 km se realizan aplicando tarifa y que un taxi está operativo 337 días al año (valores promedios).*

Con todos estos datos podemos valorar que se produce un sobre coste cercano a los 3 millones de euros anuales (estimados) para el caso de que un tercio de las licencias del Área de Prestación Conjunta del Ayuntamiento de Madrid presente una presión de inflado por debajo del valor marcado por el fabricante del vehículo en tan solo 0,5 bar.