



GCM



Ecoproductos Castilla-La Mancha ha financiado un Proyecto de Investigación al Grupo de Combustibles y Motores de la Universidad de Castilla-La Mancha, de título “Estudio de especificación y comportamiento del biodiesel”, durante el último año y medio (Mayo 2005-Septiembre 2006). Durante este trabajo se han realizado dos estudios. En el primero, se ha medido la estabilidad a la oxidación de muestras de biodiesel producidas por la empresa con diferentes procedimientos y aditivaciones. En el segundo se han realizado ensayos sobre un motor de automoción moderno (equipado con sistema de inyección common-rail) midiéndose las prestaciones y emisiones contaminantes del motor funcionando con biodiesel de aceite de soja, producido según el procedimiento seleccionado a partir del primer estudio. El banco de ensayos, mostrado en la figura, está equipado con sofisticados sistemas de control y de medida que garantizan una alta precisión y repetitividad de los resultados. Las conclusiones de este último estudio se resumen en a) incrementos de consumo proporcionales a la pérdida de poder calorífico del biodiesel con respecto al gasoil, lo que implica conservación del rendimiento del motor, b) drástica reducción de las emisiones de partículas, especialmente en condiciones de carga media-baja, c) significativa reducción de las emisiones de hidrocarburos d) inapreciable aumento de las emisiones de óxidos de nitrógeno, y e) leve tendencia a la reducción de los tamaños medios de las partículas sin que ello suponga aumento en el número de las más pequeñas. Todo ello confirma, sobre el biodiesel producido por la empresa, un comportamiento con notables ventajas medioambientales, y satisfactorio en prestaciones, que hace de este combustible un interesante potencial sustituto –al menos parcialmente- de los combustibles diesel convencionales.