ANEXO
ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTUDIO PREVIO No. 2025- 0577

OBJETO: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA VEHICULOS Y GENERADORES ELECTRICOS QUE CORRESPONDEN A LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.

La gasolina regular es una mezcla compleja donde puede haber de 200 a 300 hidrocarburos distintos, formados por fracciones combustibles provenientes de diferentes procesos de refinanciación del petróleo, tales como destilación atmosférica. Ruptura catalítica, ruptura térmica, alquilación, reformado catalítico, polimerización y otros. Las fracciones son tratadas químicamente con soda cáustica para eliminar compuestos de azufre tales como sulfuros y mercaptanos que tiene un comportamiento corrosivo y retirar gomas que puedan generar depósitos en los sistemas de admisión de combustible de los motores. Luego se mezclan de tal forma que la mezcla final tenga un índice octano de 81 como mínimo. El índice es una medida de la capacidad antidetonante de la gasolina y la principal característica que identifica el comportamiento de la combustión dentro del motor mayor octanaje indica mejor calidad. En Colombia se le denomina comercialmente como "Gasolina Corriente".

El diésel corriente, o el aceite combustible para motores (ACPM), es una mezcla de hidrocarburos entre 10 y 28 átomos de carbono formada por fracciones combustibles proveniente de diferentes procesos de refinación del petróleo tales como destilación atmosférica y ruptura catalítica. Este producto puede contener pequeñas cantidades de aditivos que permitan mejorar las condiciones de su desempeño y una sustancia química, llamada "marcador", que permita obtener información sobre la procedencia del combustible sin que implique modificación en la calidad del producto. Otro nombre utilizado para este producto es Fuel Oíl grado N° 2D. Usos Está diseñado para utilizarse como combustible en motores tipo diésel de automotores de trabajo medio y pesado que operan bajo condiciones de alta exigencia en vías y carreteras del país, o para generar energía mecánica y eléctrica, y en quemadores de hornos, secadores y calderas. También puede ser usado en máquinas tipo diésel de trabajo medio y pesado que trabajan fuera de carretera, tales como las usadas en actividades de explotación minera, agricultura, construcción, entre otros.

Nivel de Clasificación de Bienes y Servicios

SEGMENTO	15000000	Materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos.
FAMILIA	15100000	Combustibles
CLASE	15101500	Petróleo y Destilados
PRODUCTO	15101505	Combustible Diésel

SEGMENTO	15000000	Materiales combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y anticorrosivos.
FAMILIA	15100000	Combustibles
CLASE	15101500	Petróleo y Destilados
PRODUCTO	15101506	Gasolina

ESPECIFICACIONES GASOLINA CORRIENTE

GASOLINA CORRIENTE				
Grado regular – índice octano 81, sin plomo (unlfaded)				
REFERENCIA ASTM 4814/NTCOO 1380(NORMA TECNICA COLOMBIANA OBLIGATORIA)				
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: ENERO DE 2001				
PROPIEDADES: METODO UNIDADES ESPECIFICACION:				
	ASTM		MIN	MAX
OCTANAJE, como índice antidetonante (1)	D2699 y		81	
	D2700			
PRESION DE VAPOR REID(RVP), a 37 B°C	D323 [2]	Kpa		58
INDICE DE CIERRE DE VALOR (ICV)	[3]	Kpa		98
AROMATICOS	D5580[4]	ML/100ML		26
BENCENOS	D5580[5]	ML/100ML		1
AZUFRE TOTAL	D4294[6]	g/100g		0.1
CORROSIONAL COBRE, 3h a 50° C	D130			1
CONTENIDO DE GOMAS	D381	ML/100ML		5
ESTABILIDAD A LA OXIDACION	D525	Minutos	240	
GRAVEDAD API	D4062[7]	°AIP	Reportar	
CONTENIDO DEL PLOMO	D323[8]	g/L		0.013
ADITIVOS DETERG-DISPERSANTES	[9]			
DESTILACION	D86			
10% volumen evaporado		C°(°F)		70(158)
50% volumen evaporado		C°(°F)	77(170)	121(250)
90% volumen evaporado		C°(°F)		190(374)
PUNTO FINAL DE EBULLICION		C°(°F)		225(437)

NOTAS
[1] (RON+ NONV2
[2] método alterno d51191
[3] El ICV se calcula con la siguiente ecuación ICV= P+ 1,13 X A porcentaje evaporado a 70° C. P= presión de vapor media en kilopascales (kpa)
[4] método alterno D 1319 método piano
[5] método alterno ASTM D 3606
[6] método alterno ASTM D 2622
[7] método alterno ASTM D 287
[8] método alterno ASTM D 5059
[9] método de análisis, calidad, tipo y dosis de aditivo, requiero aprobación del Ministerio de Minas y (Res 81055 de sep 20/99 o las regulación que la sustituya) Estos aditivos actualmente son dosificados por los distribuidores mayoristas de combustibles en sus plantas reabasto.

ESPECIFICACIONES DIESEL

Producto: Diesel Corriente (1)				
Grado	Combustible automotor e industrial			
Referencia	Resolución 18 2087 de 17 de Diciembre de 2007 / ASTM D-975 / NTC 1438 (Norma Técnica Colombiana) / Ley 1205 de 2008/Resolución 1499 de 2011			
Actualización	Agosto 5 de 2011			
Características	**Unidades**	**Métodos**	**Mínimo**	**Máximo**
Agua y Sedimento	mL/100 mL	ASTM D-2709 ó ASTM D-1796		0,05
Azufre	Ppm	ASTM D-2622 ó ASTM D-4294 ó ASTM D-1266 ó ASTM D-5453		500
Aromáticos****	mL/100 mL	ASTM D-1319 ó ASTM D-5186		33
Cenizas	g / 100 g	ASTM D 482		0,01
Color ASTM		ASTM D 1500		3,0
Corrosión al Cobre, 3 h a 50 °C	Clasificación	ASTM D 130		2 (2)
Destilación :	°C	ASTM D 86		
Punto Inicial de Ebullición			Reportar	
Temp. 50% vol. Recobrado			Reportar	
Temp. 95% vol. Recobrado				370
Punto final de Ebullición			390	
Gravedad API	° API	ASTM D-4052 ó ASTM D-1298, ASTM D-287	Reportar	
Indice de Cetano (3)		ASTM D-4737 ó ASTM D-976	45	
Numero de Cetano (4)		ASTM D-613 ó ASTM D-6890	43	
Punto de Fluidez	°C	ASTM D 97 ó ASTM D 5949		3
Punto de Inflamación	°C	ASTM D 93	52	
Residuos Carbón Micro, (10 % fondos)	g / 100 g	ASTM D 4530		0,20
Viscosidad a 40 °C	mm2 /s	ASTM D 445	1,9	5,0
Lubricidad****	micrómetros	ASTM D 6079		450

RUTH FONSECA ZANABRIA
Directora de Servicios Administrativos

Elaboró: Jennifer Carolina Rodriguez Cuevas
Profesional de apoyo