

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GD-P1-F1
		Versión	02
	DOCUMENTO	Fecha	22-06-2015
		Página 1 de 9	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE (ACPM Y GASOLINA) PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE REDUCCIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DE DESASTRES QUE SE PRESENTEN EN EL MUNICIPIO DE HATO COROZAL CASANARE.

ACPM Y/O BIODISEL de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC 1438; 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 de combustible proveniente de diferentes procesos de refinación del petróleo tales como destilación atmosférica y ruptura catalítica, que se utiliza como combustible en motores tipo diésel y que puedan contener biodiesel.

Las especificaciones técnicas y de volumen de estos productos, se establecen conforme a la presentación comercial existente en el mercado nacional correspondientes para vehículos diésel y a gasolina, teniendo como unidades de medida para el caso de combustibles el galón, conforme se establecen a continuación:

FICHA TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIOS.	
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIOS.	Suministro de combustible DIESEL Corriente o ACPM de origen fósil.
DENOMINACIÓN TÉCNICA	Diésel Corriente o ACPM.
CÓDIGO UNSPSC.	15101505
UNIDAD DE MEDIDA	Galón.
CANTIDAD	8083
DESCRIPCIÓN GENERAL	DIESEL o ACPM, de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC 1438; el diésel corriente o el aceite combustible para motores ACPM, es una mezcla de hidrocarburos entre diez y veintiocho átomos de carbono formada por fracciones combustibles proveniente de diferentes procesos de refinación del petróleo tales como destilación atmosférica y ruptura catalítica, que se utilizará como combustible en motores tipo diésel y que puede contener Biodiesel. Las propiedades de este combustible deberán ajustarse a las especificaciones establecidas en la Resolución 0068

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GD-P1-F1
		Versión	02
	DOCUMENTO	Fecha	22-06-2015
		Página 2 de 9	



	<p>del 18 de Enero de 2001 del Ministerio de Medio Ambiente, Minas y Energía y demás disposiciones modificatorias.</p> <p>Los combustibles se deben suministrar micro filtrado, con las especificaciones y procedimientos técnicos requeridos para la sustracción de agua del combustible.</p>
--	--

Especificaciones y Condiciones Técnicas Exigidas

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA
1	A.C.P.M.	GALON

Los bienes que se pretenden adquirir tienen las siguientes definiciones:

ACPM

Para los efectos del presente estudio el ACPM corresponde a una mezcla de hidrocarburos entre diez y veintiocho átomos de carbono que se utiliza como combustible de motores diésel y se obtiene por destilación directa del petróleo.

Las propiedades de este combustible deberán ajustarse a las especificaciones establecidas en la Resolución 1565 de Diciembre 27 de 2004, Resolución. 182087 de Diciembre 17 de 2007; Ley 1205 de 2008 y las disposiciones que las modifiquen o deroguen.

FICHA TÉCNICA PRODUCTO: Diésel Corriente				
Grado	Combustible Automotor e industrial			
Referencia	ASTM D 975/NTC 1438 (Norma Técnica Colombiana)/ Resolución 1565 de Diciembre 27 de 2004, Resolución. 182087 de Diciembre 17 de 2007; Ley 1205 de 2008			
Actualización	Enero 01, 2010			
Características	Unidades	Métodos	Mínimo	Máximo
Agua y sedimento	MI/100 MI	ASTM D 1796		0.05
Azufre	Ppm	ASTM D 4294		500
Aromáticos	MI/100MI	ASTM D 5186		35

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GD-P1-F1	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
		Versión	02	
	DOCUMENTO	Fecha	22-06-2015	
		Página 3 de 9		

Cenizas	g/100 g	ASTM D 482		1.01
Color ASTM		ASTM D 1500		3.0
Corrosión al cobre, 3 h a 50°C	Clasificación	ASTM D 130		2
Destilación:	°C	ASTM D 86		
Punto inicial de ebullición			REPORTAR	
Temp. 50% vol. Recobrado			REPORTAR	
Temp. 95% vol. Recobrado				60
Punto final de ebullición			390	
Gravedad API	°API	ASTM D 4052	REPORTAR	
Índice de Cetano		ASTM D 4737	45	
Numero de Cetano		ASTM D 613	43	
Punto de fluidez	°C	ASTM D 97		3
Punto de Inflamación	°C	ASTM D 93	52	
Residuos de Carbón Micro, (10% fondos)	g/100g	ASTM D 4530		0.20
Viscosidad a 40 °C	Mm ² /s	ASTM D 445	1.9	5.0

Especificaciones del Combustible.

El Combustible objeto del presente proceso debe cumplir con las especificaciones técnicas vigentes definidas y publicadas por Ecopetrol o el que haga sus veces.

a) Características, horario de la EDS

Las EDS desde las cuales el Proponente suministra el Combustible a la Entidad Compradora debe: (i) contar con surtidor electrónico, (ii) contar con personal operativo, es decir, no

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GD-P1-F1
		Versión	02
	DOCUMENTO	Fecha	22-06-2015
	Página 4 de 9		



deben ser EDS de autoservicio; y (iii) suministrar combustible Diésel; Las EDS deben atender al público los siete (7) días de la semana, veinticuatro (24) horas al día.

b) Sistema de Control para suministro de Combustible en EDS

El Sistema de Control para el suministro de Combustible en EDS, debe contener como mínimo los siguientes elementos:

- ✓ Control del vehículo, el cual debe ser configurado con los datos del mismo
- ✓ Control del surtidor, el cual debe permitir el abastecimiento de Combustible al vehículo de la Entidad compradora, es decir, al municipio de Hato Corozal.
- ✓ Módulo de administración que le permita a la Entidad Compradora acceder en línea a la información de la ejecución de cada Orden de Compra, indicando como mínimo:
 - Placa del vehículo
 - Tipo de Combustible y cantidad suministrada.
 - Valor del suministro de Combustible
 - Fecha y hora del suministro de Combustible.
 - Kilometraje del vehículo el cual es tomado manualmente en la EDS

El Proveedor debe asumir el costo del Sistema de Control y de su instalación en los vehículos de la Entidad Compradora. El Proveedor debe instalar y activar el control del vehículo en el lugar y oportunidad.

Nota 1: El municipio podrá a su juicio evitar la paralización o afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto del contratado disponer sobre la interpretación de contrato y la realización de modificaciones al mismo u ordenar el suministro de bienes no previstos pero comprendidos dentro de su objeto, conforme procedimientos previstos para la interpretación y modificaciones unilaterales de los contratos estatales de la Ley 80 de 1993, artículo 15 y 16, o suscribir contratos adicionales cuando dichas modificaciones impliquen variación al plazo o valor convenido de conformidad con lo dispuesto en el párrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.

Nota 2: Por economía, celeridad y para la adecuada ejecución del contrato los interesados en participar en el presente proceso deberán disponer en el casco urbano del municipio de Hato Corozal una estación de servicio con la infraestructura y el personal necesario para atender los requerimientos de la entidad durante todo el plazo de ejecución del contrato.

Nota 3: El valor del suministro por galón de A.C.P.M, se ajustarán de acuerdo a los precios que, mensualmente para el efecto, fije el gobierno nacional.

 ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE DOCUMENTO NIT.800012638-2	Código	PA-GD-P1-F1	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
	Versión	02	
	Fecha	22-06-2015	
	Página 5 de 9		

Especificaciones y Condiciones Técnicas Exigidas

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA
2	GASOLINA	GALON

FICHA TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIOS.	
DENOMINACIÓN DEL BIEN O SERVICIOS.	Suministro de combustible Extra/corriente
DENOMINACIÓN TÉCNICA	GASOLINA
CÓDIGO UNSPSC.	15101506
UNIDAD DE MEDIDA	Galón.
CANTIDAD	350

NOMBRE

Gasolina Motor Extra IAD 91

DESCRIPCIÓN

La gasolina es una mezcla compleja que tiene de 200 a 300 diferentes tipos de hidrocarburos, formada por fracciones de combustibles provenientes de distintos procesos de refinación de petróleo, como la destilación atmosférica, craqueo catalítico, craqueo térmico, alquilación, reformado catalítico y polimerización, entre otros. La mezcla físicamente consiste, en reunir dos o más componentes en tales proporciones, que el resultado final cumpla con las especificaciones de calidad requeridas, que no reúne ninguna base o componente individualmente.

USOS

Se emplea en los motores de combustión interna. Puede ser mezclada con fracciones distintas, así como con otras gasolinas de distinto octanaje, para alcanzar un requerimiento específico.

PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO

La gasolina se clasifica como un líquido inflamable Clase IA de acuerdo a la NFPA 30, siendo esta la categoría que tiene los mayores riesgos inherentes. Se debe tener especial

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GD-P1-F1	
		Versión	02	
	DOCUMENTO	Fecha	22-06-2015	
		Página 6 de 9		

cuidado en cumplir los estándares para tanques de almacenamiento, tuberías, sistemas de llenaderos, carrotanques, estaciones de servicio y usuarios finales en general.

Cuando se diseñen plantas de almacenamiento, estaciones de servicio o cualquier otra instalación para el manejo de la gasolina, deben aplicarse las normas NFPA en lo relacionado y con la protección contra incendios, las normas API (American Petroleum Institute) y las reglamentaciones expedidas por las autoridades de control, tanto nacionales como regionales y locales.

UN: 1203

CAS: 8006-61-9 LOGISTICA DE VENTA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES / CARACTERÍSTICAS		UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN	
				Mínimo	Máximo
1	IAD (Índice antidetonante) ⁽¹⁾		ASTM D2699 (RON) & ASTM D 2700 (MON)	91	
2	Índice de Cierre de Vapor (ICV) ⁽²⁾	KPa	NA		98
2	Plomo	g/l	ASTM D3237 ó ASTM D5059		0,013
3	RVP(3)	kPa / psi	ASTM D 5191		55 / 8,0
4	Aromáticos	% Vol	ASTM D5580 ó D1319		35
5	Benceno	% Vol	ASTM D5580 ó ASTM D3606 ó ASTM D6729		2,0
6	Azufre	% en masa	ASTM D4294 ó ASTM D2622		0,0050 ⁽⁴⁾
7	Corrosión lámina de cobre	Clasificación	ASTM D 130		1
8	Goma	mg/ 100 mL	ASTM D 381		5
9	Estabilidad de Oxidación a 100 °C	min	ASTM D 525	240	

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GD-P1-F1	
		Versión	02	
	DOCUMENTO	Fecha	22-06-2015	
		Página 7 de 9		

10	Destilación	°C	ASTM D 86		
	10% Vol. Evaporado			70	
	50% Vol. Evaporado			77	121
	90% Vol. Evaporado				190
	FBP				225

NOMBRE

Nombre por Resolución: Gasolina Básica Corriente.
 Nombre común: Gasolina Motor Regular o Gasolina Corriente.

DESCRIPCIÓN

La gasolina es una mezcla compleja que tiene de 200 a 300 diferentes tipos de hidrocarburos, formada por fracciones de combustibles provenientes de distintos procesos de refinación de petróleo, como la destilación atmosférica, craqueo catalítico, craqueo térmico, alquilación, reformado catalítico y polimerización, entre otros. La mezcla físicamente consiste, en reunir dos o más componentes en tales proporciones, que el resultado final cumpla con las especificaciones de calidad requeridas, que no reúnen ninguna base o componente individualmente.

USOS

La Gasolina Básica Corriente es suministrada a los distribuidores mayoristas de combustibles, los cuales luego de mezclarla con alcohol etílico combustible y un paquete de aditivos detergente dispersante – controlador de formación de depósitos, la pueden suministrar al usuario final como Gasolina Corriente Oxigenada, siempre que cumpla con las especificaciones establecidas en la Tabla 2B de la Resolución 1180 del 21 de junio de 2006.

PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO

La gasolina se clasifica como un líquido inflamable Clase IA de acuerdo a la NFPA 30, siendo esta la categoría que tiene los mayores riesgos inherentes. Se debe tener especial cuidado en cumplir los estándares para tanques de almacenamiento, tuberías, sistemas de llenaderos, carro tanques, estaciones de servicio y usuarios finales en general.

Cuando se diseñen plantas de almacenamiento, estaciones de servicio o cualquier otra instalación para el manejo de la gasolina, deben aplicarse las normas NFPA en lo relacionado y con la protección contra incendios, las normas API (American Petroleum Institute) y las reglamentaciones expedidas por las autoridades de control, tanto

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GD-P1-F1
		Versión	02
	DOCUMENTO	Fecha	22-06-2015
		Página 8 de 9	



nacionales como regionales y locales.

No es recomendable dar a este producto usos diferentes del mencionado, debido a que los vapores que genera son más pesados que el aire, por lo tanto tienden a depositarse en lugares bajos donde están localizadas normalmente las fuentes de ignición tales como pilotos de estufas, interruptores de corriente eléctrica, tomas de corriente y puntos calientes tales como lámparas incandescentes, los cuales pueden producir incendios y explosiones.

Debe evitarse el contacto con la piel y la inhalación de vapores debido a que éstos son tóxicos y en concentraciones altas pueden causar mareos, pérdida del conocimiento y, en casos extremos, la muerte. Si ocurre un accidente de esta naturaleza, consiga lo antes posible atención médica. No debe usarse paralimpieza de manos o cualquier otra parte del cuerpo humano.

Por ningún motivo almacene gasolina en una casa, apartamento o en cualquier recinto cerrado. El combustible se evapora continuamente y, además de generar una atmósfera de vapores tóxicos, puede causar un incendio o una explosión. Para su manejo seguro utilice ropa impermeable adecuada, gafas y guantes de seguridad.

Número CAS (Chemical Abstracts Service): 8006-61-9. Número UN (Naciones Unidas): 1203.

LOGÍSTICA DE VENTA

Puede ser entregada a distribuidores mayoristas por tubería desde las refinerías, carro tanques en estaciones de servicio, buques a puertos alternos, botes desde - hacia Barrancabermeja y exportaciones a buque tanques. De igual forma por políductos a plantas almacenadoras.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Gasolina Básica Corriente				
	PROPIEDADES / CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
				Mínimo Máximo
1	Índice Antidetonante, IAD ⁽¹⁾		ASTM D2699 y D2700 ó IR ⁽²⁾	81
2	Contenido de Plomo	g/L	ASTM D3237 ó D5059	0,013
3	Índice de Cierre de Vapor, ICV ⁽³⁾	Kpa		98

 NIT.800012638-2	ALCALDIA MUNICIPAL HATO COROZAL-CASANARE	Código	PA-GD-P1-F1	 HATO COROZAL ALTO Y SOSTENIBLE
		Versión	02	
	DOCUMENTO	Fecha	22-06-2015	
		Página 9 de 9		

4	Contenido de aromáticos	%vol.	ASTM D5580 ó D1319 ó D6729 (método PIANO)		28
5	Contenido de Benceno	%vol.	ASTM D5580 ó D3606 ó D6729		1,0
6	Contenido de Azufre	% en masa	ASTM D4294 ó D2622		0,0050 ⁽⁴⁾
7	Corrosión al Cobre, 3h a 50 °C	Clasificación	ASTM D130		1
8	Contenido de gomas	mg/100 ml	ASTM D381		5
9	Estabilidad a la oxidación	Minutos	ASTM D525	240	
10	Destilación	°C	ASTM D86	---	---
	- 10 % volumen evaporado				70
	- 50 % volumen evaporado			77	121
	- 90 % volumen evaporado				190
	- Punto Final de Ebullición				225
11	Presión de Vapor Reid, RVP	PSI (kPa)	ASTM D4953 ó D5191 ó D323		8 (55)


ZULMA LISBETH VIVAS RODRIGUEZ
 Secretaría General y de Gobierno

Proyecto: Lisneth Vivas Rodríguez
 Profesional de Apoyo SGG