

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS		Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE CIÉNEGA NIT. 891801988-1			
	Macroproceso: APOYO		Código	AD-F-OF-07		Página 1 de 5
	Proceso: CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Subproceso: CONTRATACIÓN		01		
	Procedimiento: ESTUDIOS PREVIOS		Vigencia desde	Dec. 039 de Mayo 05 de 2015		

FICHA TÉCNICA

SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL No MCI-SASI-002-2026

OBJETO: "SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE (ACPM Y GASOLINA CORRIENTE) PARA GARANTIZAR LA OPERACIÓN DE LA MAQUINARIA Y LOS VEHÍCULOS DE PROPIEDAD Y ADSCRITOS AL MUNICIPIO DE CIÉNEGA, BOYACÁ.

En desarrollo del objeto contractual, el contratista se obliga cumplir con el objeto, de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	ACPM	GALON	Según necesidad
2	GASOLINA CORRIENTE	GALON	Según necesidad

ESPECIFICACIONES ESENCIALES:

- ✓ Los bienes objeto del contrato deben ser de óptima calidad y de las especificaciones técnicas exigidas en el proceso.
- ✓ **AUTORIZACIONES:** Para la ejecución del contrato se requiere que el oferente posea el Acto Administrativo emitido por Autoridad Competente que le permita vender lubricantes y combustibles y contando con las normas de seguridad y licencias necesarias compatibles con la naturaleza del objeto del contrato.
- ✓ **PERMISOS:** Para la ejecución del contrato se requiere que el oferente posea el Acto Administrativo vigente emitido por Autoridad Competente que le permita vender lubricantes y combustibles y contando con las normas de seguridad y licencias necesarias compatibles con la naturaleza del objeto del contrato.
- ✓ **LICENCIAS:** Para la ejecución del contrato se requiere que el oferente posea el Acto Administrativo y licencia vigentes emitidos por Autoridad Competente que le permita vender lubricantes y combustibles, contando con las normas de seguridad y licencias necesarias compatibles con la naturaleza del objeto del contrato.
- ✓ **ÁREA DE INFLUENCIA:** El área de influencia del objeto del contrato será la jurisdicción del municipio de Ciénega, conforme al cuadro descriptivo del objeto del contrato,
- ✓ **UBICACIÓN:** Ubicación del establecimiento: Disponer de una estación de servicio ubicada en zona comprendida a una distancia no superior a 7000 metros a la redonda del Municipio de Ciénega y deberá certificar por escrito que la estación presta el servicio 24 horas los siete días de la semana.

Adicionalmente, el proponente deberá contar con **servicio de transporte de carga de combustible**, debidamente autorizado y habilitado de conformidad con la normativa vigente y los requisitos establecidos por el **Ministerio de Transporte y demás autoridades competentes**, para atender los requerimientos de suministro de combustible que realice la Alcaldía Municipal de Ciénega en **lugares diferentes a la estación de servicio y que sean previamente determinados o dispuestos por la Entidad.**

- ✓ **SISTEMA DE CONTENCION Y CAJA CONTENEDORAS:** El proponente deberá garantizar que la **estación de servicio ofertada cuente con las cajas contenedoras requeridas para los equipos e instalaciones de suministro de combustible**, las cuales deberán encontrarse debidamente instaladas, en adecuado estado de funcionamiento y cumplir con las condiciones técnicas, de

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS		Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE CIÉNEGA NIT. 891801988-1		
	Macroproceso: APOYO		Código	AD-F-OF-07	
	Proceso: CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Subproceso: CONTRATACIÓN			
	Procedimiento: ESTUDIOS PREVIOS		Versión	01	
		Vigencia desde	Dec. 039 de Mayo 05 de 2015	Página 2 de 5	

seguridad, estanqueidad y demás características establecidas en la Resolución 40198 de 2021 del Ministerio de Minas y Energía, o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Las cajas contenedoras deberán contar con **todos los elementos y condiciones exigidos por la normativa vigente**, de manera que permitan la adecuada contención de posibles fugas o derrames de combustible y contribuyan a prevenir riesgos para la seguridad de las personas, las instalaciones y el medio ambiente.

- ✓ **CERTIFICADO DE ESTANQUEIDAD DE CAJAS CONTENEDORAS:** el proponente deberá presentar **certificado vigente de las pruebas de estanqueidad de las cajas contenedoras de los equipos de la estación de servicio**, de conformidad con lo establecido en la **Resolución 40198 de 2021 del Ministerio de Minas y Energía** y demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

El certificado deberá acreditar que las **cajas contenedoras de las bombas sumergibles, equipos de medición y demás elementos que correspondan** se encuentran en condiciones adecuadas de estanqueidad, con el fin de garantizar la contención de posibles fugas de combustible y prevenir riesgos de contaminación y afectaciones a la seguridad de la estación de servicio.

- ✓ **CERTIFICADO DE HERMETICIDAD:** El proponente deberá presentar **certificado vigente de la prueba de hermeticidad de los tanques y sistemas de almacenamiento de combustible de la estación de servicio**, expedido por un organismo o entidad competente, que permita acreditar que estos se encuentran en condiciones adecuadas de hermeticidad y operación, de conformidad con la normativa vigente aplicable.

El certificado deberá encontrarse **vigente a la fecha de presentación de la oferta** y corresponder a la estación de servicio ofertada por el proponente.

El proponente deberá garantizar la disponibilidad tanto de la **estación de servicio** como del **servicio de transporte de carga de combustible** durante toda la ejecución del contrato.

- ✓ **CERTIFICADO AMBIENTAL:** El proveedor debe presentar certificación vigente emitida por autoridad competente y a nombre del oferente sobre los sistemas y mecanismos utilizados para conservar y preservar el ambiente indicando el sistema de control de emisiones de gases y demás compuestos contaminantes que se puedan presentar en la descarga de camiones a tanques subterráneos de almacenamiento de la estación o al suministrar el combustible a los vehículos objeto del contrato.
- ✓ **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD:** según Decreto 1521 de 1998 por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio; expedido por la autoridad competente, el cual debe estar vigente.
- ✓ **CERTIFICADO DEL SICOM:** El proveedor deberá aportar certificación expedida por el sistema de información de comercialización de combustible líquido SICOM, con fecha de expedición no mayor a UN (01) AÑO antes de la fecha del cierre del presente proceso, donde se demuestre el permiso de venta de gasolina del establecimiento ante el Ministerio de Minas y Energía

NORMAS TÉCNICAS

GASOLINA CORRIENTE

Se utiliza en motores de combustión interna de encendido por chispa y baja relación de compresión (menos de 9:1). Sin embargo, también puede mantener un desempeño adecuado a una relación de motor mayor, pero a altitudes por encima de 2000 metros por encima del nivel del mar. Se puede mezclar en cualquier proporción con gasolina de mayor octanaje hasta que alcance una mezcla con el octanaje adecuado, de acuerdo con los requerimientos del motor en cualquier altitud.

PROPIEDADES /	UNID	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
---------------	------	--------	----------------

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS		Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE CIÉNEGA NIT. 891801988-1		
	Macroproceso: APOYO		Código	AD-F-OF-07	
	Proceso: CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Subproceso: CONTRATACIÓN			
	Procedimiento: ESTUDIOS PREVIOS		Versión	01	
		Vigencia desde	Dec. 039 de Mayo 05 de 2015		

CARACTERÍSTICAS			Mínimo	Máximo
1	IAD (Índice antidetonante) ⁽¹⁾		ASTM D2699 & ASTM D2700	Reportar
2	RON (Research Octane Number)		ASTM D2699	84
3	Plomo	g/l	ASTM D3237 ó ASTM D5059	0,013
4	RVP(2)	kPa / psi	ASTM D 5191	55 / 8,0
5	Aromáticos	%(v/v)	ASTM D5580 ó D1319	28
6	Benceno	%(v/v)	ASTM D5580 ó ASTM D3606 ó ASTM D6729	1,0
7	Azufre	mg/kg (ppm)	ASTM D2622 ó ASTM D4294	50(3)
8	Corrosión al cobre, 3h a 50°C	Clase	ASTM D 130	1
9	Contenido de Gomas (lavables)	mg/100mL	ASTM D 381	5
10	Estabilidad a la Oxidación a 100 °C	minutos	ASTM D 525	240
11	Destilación	°C	ASTM D 86 ó ASTM D 7345	
	10% Vol. Evaporado			70
	50% Vol. Evaporado			121
	90% Vol. Evaporado			190
	Punto Final de Ebullición			225

COMBUSTIBLE DIESEL

El diesel corriente (B2/B4), o aceite combustible para motores (acpm), es una mezcla de hidrocarburos (98%/96%) entre 10 y 28 átomos de carbono producida en las refinarias nacionales o importado, formada por fracciones combustibles proveniente de diferentes procesos de refinación del petróleo, tales como destilación atmosférica, ruptura catalítica e hidrocrackeo de gasóleos y, biodiesel (2%/4%) obtenido por transesterificación del aceite de palma con metanol. Este producto puede contener pequeñas cantidades de aditivos que mejoran su desempeño y una sustancia química llamada 'marcador', que permite obtener información sobre la procedencia del combustible sin modificar su calidad.

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS		Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE CIÉNEGA NIT. 891801988-1		
	Macroproceso: APOYO		Código	AD-F-OF-07	
	Proceso: CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Subproceso: CONTRATACIÓN			
	Procedimiento: ESTUDIOS PREVIOS		Versión	01	
			Vigencia desde	Dec. 039 de Mayo 05 de 2015	

Página 4
de 5

DIÉSEL Y SUS MEZCLAS CON BIODIESEL - RESOLUCIÓN 90963 DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2014						
PROPIEDADES / CARACTERÍSTICAS			UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN (8)	
					MÍNIMO	MÁXIMO
1	Azufre		(mg/kg)	ASTM D2622 (1)		15(2)
2	Contenido de Hidrocarburos Aromáticos	Aromáticos Totales	% (m/m).	ASTM D5186(3)	Reportar	
		Aromáticos Policíclicos				8,0(4)
3	Número de Cetano		Número de Cetano	ASTM D613	46,5(5)	
4	Contenido de Biocombustible		%vol.	EN 14078		2
5	Corrosión al Cobre, 3h a 50 °C.		Clasificación	ASTM D 130		2
6	Color ASTM			ASTM D1500		2
7	Residuos de carbón, método micro (10 % fondos)		%masa	ASTM D4530		0,2
8	Densidad (a 15 °C)		kg/m ³	ASTM D4052 o D1298	Reportar	
9	Viscosidad a 40 °C		mm ² /s	ASTM D445	1,9	4,5
10	Destilación:		°C	ASTM D86		
	Punto Inicial de Ebullición				Reportar	
	Temperatura de 50 % volumen recuperado				Reportar	
	Temperatura de 95 % volumen recuperado				282	370
	Punto Final de Ebullición					390
11	Contenido de Agua		%vol.	D2709 ó ASTM D6304		0,05(6)
12	Punto de obstrucción de Filtro Frio (POFF)		°C	ASTM D6371 ó EN 116		+5
13	Punto de Nube / Enturbiamiento		°C	ASTM D2500 ó ISO 3015		
14	Punto de Inflamación		°C	ASTM D93	52	
15	Contenido de Cenizas		% en masa	ASTM D482		0,01
16	Lubricidad, diámetro corregido de la huella de desgaste (wsd 1,4) a 60°C		µm	ASTM D6079		450

Fuente: Ecopetrol

Notas: (1) Diesel regular y sus mezclas con biocombustible hasta el 5% vol. (aplica para el producto de las Refinerías de Barrancabermeja y Cartagena). (2) El valor 2 se refiere a valores 2a, 2b o 2c. Corrosión: Norma internacional, máximo 3. (3) Aplica a diesel producido en destilación atmosférica y productos craqueados y a mezclas de ellos. El método ASTM D-4737 no aplica al diesel mezclado con biodiesel. (4) Para diesel que contenga componentes provenientes de procesos de ruptura catalítica y/o térmica, y/o aditivos mejoradores de cetano y/o biocombustibles. (5) Residuos carbón micro, la norma ASTM D-4530 no está mencionada en la norma internacional. La norma que se utiliza internacionalmente es la ASTM D 524, con valor máximo de 0,35%

	MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS		Departamento de Boyacá ALCALDIA MUNICIPAL DE CIÉNEGA NIT. 891801988-1		
	Macroproceso: APOYO		Código	AD-F-OF-07	
	Proceso: CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Subproceso: CONTRATACIÓN	Versión	01	
	Procedimiento: ESTUDIOS PREVIOS		Vigencia desde	Dec. 039 de Mayo 05 de 2015	

masa. (6) Viscosidad: la norma internacional, el límite máximo es 4,1 mm²/s (7) Lubricidad: norma europea, 460; norma americana, 520 máx.

EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO:

El proponente deberá **acreditar la vinculación de un (1) COORDINADOR DE SG-SST**, quien deberá poseer **título profesional y título de especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**, debidamente habilitado para el ejercicio de su profesión, de conformidad con la normativa vigente.

Para acreditar el cumplimiento de este requisito, el proponente deberá presentar la **hoja de vida del profesional**, acompañada de los documentos que acrediten su formación académica y habilitación profesional.

Además de eso, el contratista deberá contar con el personal operativo, administrativo y logístico suficiente para garantizar el suministro oportuno, continuo y eficiente de ACPM y gasolina corriente, de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato y en los estudios previos.

BUENAVENTURA QUINTERO MALAVER
Secretario de Planeación y Obras Públicas
Municipio de Ciénega

Proyecto BOM - Secretaría de Planeación y Obras Públicas
Revisó: BOM - Secretaría de Planeación y Obras Públicas
Aprobó: Willem Camilo Barreto- Alcalde Municipal