

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Jet A1		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-004	Elaborado 03/09/2025	Versión: 3

TABLA DE CONTENIDO

1.	NOMBRE	2
2.	DESCRIPCION.....	2
3.	USOS	2
4.	PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO	2
5.	LOGISTICA DE VENTA	3
6.	SITIO DE PRODUCCION.....	3
7.	ESPECIFICACIONES TECNICAS	3

El catálogo de productos de Ecopetrol tiene por finalidad brindar al usuario información general relacionada con el portafolio de productos comercializados por Ecopetrol S.A. La información provista no es una oferta en los términos del Código de Comercio Colombiano. Su propósito es únicamente informativo. Ecopetrol S.A. no se hace responsable por el uso o interpretación realizada por terceros.

Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Jet A1		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-004	Elaborado 03/09/2025	Versión: 3

1. NOMBRE

Jet A1 – Turbocombustible

2. DESCRIPCIÓN

El Jet A-1, también conocido como turbocombustible, turbosina o JP-1A, es un destilado medio obtenido por procesos de destilación de las Unidades de Destilación Combinada de la refinería, donde posteriormente recibe un tratamiento con Merichem para enviarlo dentro de las especificaciones requeridas por el mercado a su respectivo almacenamiento.

3. USOS

Este producto es suministrado a los distribuidores mayoristas de combustibles, los cuales lo suministran al usuario final, siempre que cumpla con las especificaciones establecidas de la Tabla 1 de la norma técnica NTC1899 Combustible de aviación para motores de reacción.

Está diseñado como combustible para aviones con turbinas tipo propulsión o jet.

4. PRECAUCIONES DE USO Y MANEJO

Se clasifica como un combustible líquido clase II de acuerdo con el código líquidos inflamables y combustibles de la NFPA 30 (National Fire Protection Association).

Cuando se diseñen plantas de almacenamiento, estaciones de servicio o cualquier otra instalación para el manejo de este combustible, debe aplicarse las normas NFPA en lo relacionado 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.

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 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.

Este combustible debe manejarse con especial cuidado, puesto que la contaminación con otros productos altera sustancialmente sus características y lo hace inservible como combustible de aviación. Asimismo, es importante evitar su contaminación con partículas o sólidos, o con cualquier suciedad de la atmósfera.

Número CAS (Chemical Abstracts Service): 8000-20-6.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Jet A1		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-004	Elaborado 03/09/2025	Versión: 3

5. LOGÍSTICA DE VENTA

Se entrega a distribuidores mayoristas y estaciones de servicio de aviación en los puntos de salida del sistema de poliductos, carrotanques o buque-tanques.

6. SITIO DE PRODUCCIÓN

Refinerías de Cartagena y Barrancabermeja

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Jet A1				
PROPIEDADES / CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN	
			Mínimo	Máximo
Acidez	mg KOH/g	D3242		0.1
Aromáticos	ml/100ml	D1319 (1)		25
Azufre total	g/100 g	D4294 (2)		0.30
Azufre mercaptano	g/100 g	D3227		0.003
Calor neto de combustión	MJ/kg	D4529 (3)	42.8	
Apariencia	N/A	ASTM D4176	Clara y brillante	
Color Saybolt	N/A	D156	Reportar	
Corrosión lámina de cobre	Clasificación	D130		1 (4)
Densidad a 15°C	Kg/m3	D4052 (5)	775	840
Estabilidad térmica		D3241		
Caída de presión en el filtro	kPa (mm Hg)			3.3 (25)
Deposito en el tubo	N/A			<3
Destilación		D86		
Punto inicial de ebullición	°C		Reportar	
10% vol. recobrado	°C			205
50% vol. recobrado	°C		Reportar	
90% vol. recobrado	°C		Reportar	
Punto final de ebullición	°C			300
Residuo de destilación	ml/100ml			1.5
Pérdidas de destilación	ml/100ml			1.5
Goma existente	ml/100ml	D381		7

Plantilla 081 -23/08/2023 v-4.

3/6

El catálogo de productos de Ecopetrol tiene por finalidad brindar al usuario información general relacionada con el portafolio de productos comercializados por Ecopetrol S.A. La información provista no es una oferta en los términos del Código de Comercio Colombiano. Su propósito es únicamente informativo. Ecopetrol S.A. no se hace responsable por el uso o interpretación realizada por terceros.

Todos los derechos reservados para Ecopetrol S.A. Ninguna reproducción externa copia o transmisión digital de esta publicación puede ser hecha sin permiso escrito. Ningún párrafo de esta publicación puede ser reproducido, copiado o transmitido digitalmente sin un consentimiento escrito o de acuerdo con las leyes que regulan los derechos de autor y con base en la regulación vigente.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Jet A1		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-004	Elaborado 03/09/2025	Versión: 3

Punto de Inflamación	°C	D56	38	
Punto de congelación	°C	D2386 (6)		-47
Propiedades de combustión:				
Punto de humo	mm	D1322	19	
Naftalenos	ml/100ml	D1840		3
Viscosidad cinemática a -20°C	mm ² /s	D445		8
Índice de separación de agua, MSEP	N/A	D3948		
Sin aditivo de conductividad eléctrica			85	

- (1) Métodos alternos D-6379 donde el máximo debe ser 26.5% vol.
- (2) Métodos alternos: D-2622, D-5453.
- (3) Métodos alternos D-3338, D-4809.
- (4) El valor 1 se refiere a valores 1a o 1b.
- (5) Método alterno D 1298.
- (6) Método alterno D 5972.

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Jet A1		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-004	Elaborado 03/09/2025	Versión: 3

RELACIÓN DE VERSIONES

Documento Anterior			
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Código y Título del Documento	Cambios
1	09/04/2018	GCS-ET-004 Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Jet A1 Exportación	Emisión del documento.
2	17/10/2023	GCS-ET-004 Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Jet A1 Exportación	Actualización por vigencia.
Documento Nuevo			
Versión	Fecha dd/mm/aaaa	Cambios	
3	03/09/2025	Se elimina del título Exportación y se incluye en el ítem sitio de producción a la Refinería de Barrancabermeja.	

Para mayor información dirigirse a:

Autor (es):
 Alejandro Ulloque; Albeiro Alarcón Valenzuela; Hamilton Cañas Acuña; Darío Duarte; Javier Gómez del Portillo
 Teléfono: N/A
 Buzón: alejandro.ulloque@ecopetrol.com.co; albeiro.alarcon@ecopetrol.com.co;
hamilton.canas@ecopetrol.com.co; Dario.duarte@ecopetrol.com.co; javieral.gomez@ecopetrol.com.co
 Dependencia: Departamento de Ingeniería de Procesos Refinerías Barrancabermeja y
 Cartagena/Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos

	Especificación Técnica del Catálogo de Productos de Ecopetrol S.A. Jet A1		
	Gestión Cadena de Suministro Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos		
	CODIGO GCS-ET-004	Elaborado 03/09/2025	Versión: 3

Revisado Electrónicamente por:	Aprobado electrónicamente por:
FABIAN EDUARDO GÓMEZ GONZÁLEZ Jefe Cédula de Ciudadanía No. 73.164.262 Departamento de Ingeniería de Proceso Refinería de Barrancabermeja CARLOS MARIO RÍOS HURTADO Jefe Cédula de Ciudadanía No. 7.921.827 Departamento de Ingeniería de Proceso Refinería de Cartagena	NYDIA JOHANNA REY QUIÑONEZ Jefe Cédula de Ciudadanía No. 37.750.198 Departamento de Medición/Calidad y Balance de Hidrocarburos
<p><i>Documento firmado electrónicamente, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 2364 de 2012, por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. Para verificar el cumplimiento de este mecanismo, el sistema genera un reporte electrónico que evidencia la trazabilidad de las acciones de revisión y aprobación por los responsables. Si requiere verificar esta información, solicite dicho reporte a Service Desk.</i></p>	