



Unidad de Planeación
Minero Energética



Reportes Agencia Internacional De energía - IEA Flujo y Elaboración

SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

UPME
Av Calle 26 # 69D – 91 Torre 1 – Piso 9
Bogotá – Colombia
Tel.: +57 6012220601
upme.gov.co

**UNIDAD DE PLANEACIÓN
MINERO ENERGÉTICA - UPME**

MANUEL PEÑA SUÁREZ
Director General (E)

JOHANNA STELLA CASTELLANOS
Subdirectora Gestión de la Información

Equipo Subdirección Gestión de la Información

CRISTIAN DAVID BEDOYA
KAREN SOFIA GUTIERREZ
FREDY GABRIEL BAUTISTA RUIZ

República de Colombia - Ministerio de Minas y Energía
Septiembre 2025



TABLA DE CONTENIDO

Cuestionario Mos Oil (MONTHLY OIL)	5
A. Fuente de Información	5
B. Recepción, Formatos y Trazabilidad	5
C. Procesamiento de datos y Envío de los cuestionarios	5
Flujograma	9
Cuestionario MES (Monthly Electricity Statistics)	27
Metodología	27
A. Fuente de Información	27
B. Recepción, Formatos y Trazabilidad	27
Procesamiento de datos y Envío de los cuestionarios	27
Flujograma	37
Cuestionario COIR (Crude Oil Import Register)	40
Metodología	40
A. Fuente de Información	40
B. Recepción, Formatos y Trazabilidad	40
C. Procesamiento de datos y Envío de los cuestionarios	41
Actores Principales y sus Roles	46



INTRODUCCIÓN

La Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), en el marco de sus funciones de planeación y suministro de información estratégica del sector energético colombiano, cumple un papel fundamental en la consolidación y reporte de datos hacia organismos internacionales. Uno de los principales compromisos corresponde a la remisión periódica de información a la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés), con el propósito de garantizar la comparabilidad, transparencia y confiabilidad de las estadísticas energéticas del país frente a los estándares globales.

Estos reportes permiten que la IEA disponga de datos consistentes sobre producción, consumo, comercio e inventarios de hidrocarburos, fortaleciendo la participación de Colombia en los análisis internacionales y facilitando la toma de decisiones de política energética a nivel nacional e internacional. Asimismo, la entrega oportuna de la información contribuye al cumplimiento de compromisos multilaterales y a la integración del país en iniciativas globales de seguridad energética y transición hacia sistemas más sostenibles.

Cuestionario Mos Oil (MONTHLY OIL)

Este cuestionario recopila y muestra datos detallados actualizados sobre la producción, el comercio, la refinación y el consumo de productos petrolíferos mensuales de Colombia.

Metodología

La elaboración de este cuestionario se sustenta en una metodología de intercambio de datos aplicada desde el 2024 orientada a la identificación, sistematización y consolidación de la información sobre productos petrolíferos, este enfoque metodológico se basó en tres aspectos principales, que en conjunto permitieron la elaboración del cuestionario mensual MOS (Monthly Oil Statistics), de esta manera:

A. Fuente de Información

Una vez identificadas las fuentes de información se realiza la solicitud formal de a través de los canales de comunicación autorizados para que estas entidades empiecen con la recolección de datos y una vez cuenten con esta información procedan con el envío a la UPME de acuerdo con los lineamientos y condiciones establecidos por ambas partes. Las fuentes principales son:

- Ecopetrol
- Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)
- Subdirección de Hidrocarburos UPME - SICOM

B. Recepción, Formatos y Trazabilidad

La información se recibe en formatos de ofimática estándar (Excel, Word, PDF) y archivos comprimidos (.ZIP). Se prefieren estos formatos porque facilitan el procesamiento, validación y extracción de los datos necesarios.

La recepción se gestiona por medios electrónicos a través del área de correspondencia de la UPME. Este registro centralizado asegura la trazabilidad de la información recibida y permite realizar un seguimiento preciso para identificar qué entidades están pendientes de enviar sus reportes.

C. Procesamiento de datos y Envío de los cuestionarios

El proceso es liderado por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), que centraliza la información proveniente directamente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Ecopetrol, DIAN y el Sistema de Información de Combustibles Líquidos (SICOM), este flujo de datos está regulado mediante comunicaciones internas remitidas a estas entidades involucradas en el proceso, una vez se cuente con toda la información de las fuentes la UPME se encarga del procesamiento y consolidación y elaboración del informe.

Previamente se realizaron mesas técnicas con cada entidad para determinar cuál entidad sería la fuente de información para cada variable del cuestionario MOS OIL, se verificó con cada entidad el tiempo de actualización de los datos (M-1, M-2, M3, etc.), se definieron las fechas de entrega la información a la UPME, por último, se estableció el formato en que cada entidad debe reportar la información y el medio de envío.

Una vez la UPME procesa y consolida toda la información recolectada, el informe MOS resultante es enviado a la Agencia Internacional de Energía (IEA). Dicho envío se realiza por medios electrónicos y en el formato de hoja de cálculo (Excel) que ha sido previamente establecido y requerido por la IEA.

A continuación, se detalla el proceso paso a paso con cada entidad:

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS (ANH)

Consolidación información MOS ANH

La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, es la encargada de consolidar y enviar la información correspondiente a producción interna de petróleo crudo, Producción de gas, Líquidos blancos, Cambios de stocks (Inventarios crudo), especificados en la tabla 1 y tabla 5 del cuestionario.

Envío de información a UPME:

Utilizando plataformas electrónicas designadas por ANH, los encargados envían mensualmente el reporte.

- Estos informes son tipo técnico.
- Formato Excel propio de la ANH.
- El envío de este reporte se debe hacer el día 20 de cada mes.
- La información suministrada es M-2.

ECOPETROL

Consolidación información MOS Oil

La empresa Ecopetrol S.A.S, es la encargada de consolidar la información requerida en los campos en la tabla 1, tabla 2, tabla 5 establecidos que contienen información sobre producción de crudo, cantidad productos terminados, crudo, gas, LPG, Nafta, Importaciones, entre otros.

Envío de información a UPME:

Utilizando plataformas electrónicas designadas por Ecopetrol, los encargados envían mensualmente el reporte.

- Estos informes son de tipo técnico.
- Formato Excel MOS Oil establecido por la IEA para entrega del cuestionario MOS Oil.
- Él envío de este reporte se debe hacer el día 20 de cada mes.
- La información suministrada es M-2.

SICOM

Consolidación Información MOS Oil

La Subdirección de Hidrocarburos de la UPME extrae la información a reportar sobre producción de biocombustibles, gasolinas, de la plataforma SICOM - Sistema de Información de Combustibles Líquidos requeridas en la tabla 1, Tabla 2, Tabla 5 del cuestionario.

Envío de información a UPME:

Utilizando plataformas electrónicas designadas por UPME (correo), la Subdirección de Hidrocarburos es el área encargada de generar y enviar a la Subdirección de Gestión de la Información el reporte de SICOM con la información requerida

- Formato Excel MOS Oil establecido por la IEA para entrega del cuestionario MOS Oil.
- El envío de este reporte se debe hacer el día 20 de cada mes.
- La información suministrada es M-2.

DIAN

Consolidación Información MOS Oil

El proceso inicia cuando la Subdirección de Gestión de la Información – UPME, extrae la información a reportar sobre importaciones de crudo en la plataforma DIAN – Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales requeridas en la tabla 3 del cuestionario.

Reporte a la UPME:

La subdirección de demanda es el área encargada de generar y enviar a la subdirección de Gestión de la Información el reporte de importaciones de crudo generado en la plataforma DIAN con la información requerida.

- Formato Excel propio UPME
- El envío de este reporte se debe hacer el día 20 de cada mes.
- La información suministrada es M-2.

UPME - Consolidación de informes MOS recibidos

- El proceso inicia cuando tenemos cuatro informes Mos requeridos para realizar la consolidación de la información
- Se debe verificar que los archivos enviados no presenten error en la información enviada.
- Usa el Aplicativo desarrollado para realizar el proceso de consolidación, este ajusta la información al formato del cuestionario, garantizando que las fórmulas y operaciones allí registradas se mantengan y operen correctamente.
- Cargan los archivos en cada carpeta correspondiente
- Se procede a ejecutar
- Una vez generado el archivo con la información consolidada se procede a generar el cuestionario Mos Oil en el formato IEA establecido por la agencia.

Envío de cuestionarios a la Agencia Internacional de Energía - IEA

Existen dos métodos para enviar el cuestionario a la IEA, el primero es por correo electrónico y el segundo es mediante el uso de la plataforma EVO destinada por la IEA para su cargue, actualmente la UPME envía el cuestionario a través de correo electrónico institucional del subdirector de la Subdirección de Gestión de la Información a las direcciones de correo indicadas por la IEA.

El envío de este cuestionario debe realizarse los días 25 de cada mes.

La información reportada debe estar bajo el formato M-2.

Se debe informar cualquier cambio que suceda con los datos, si la fuente de información realiza actualizaciones a sus bases de datos debe volver a enviar la información.

UPME debe volver a crear los cuestionarios con la información actualizada y realizar el envío de la serie de datos actualizada.

¿Qué Datos Clave se Recolectan Mensualmente?

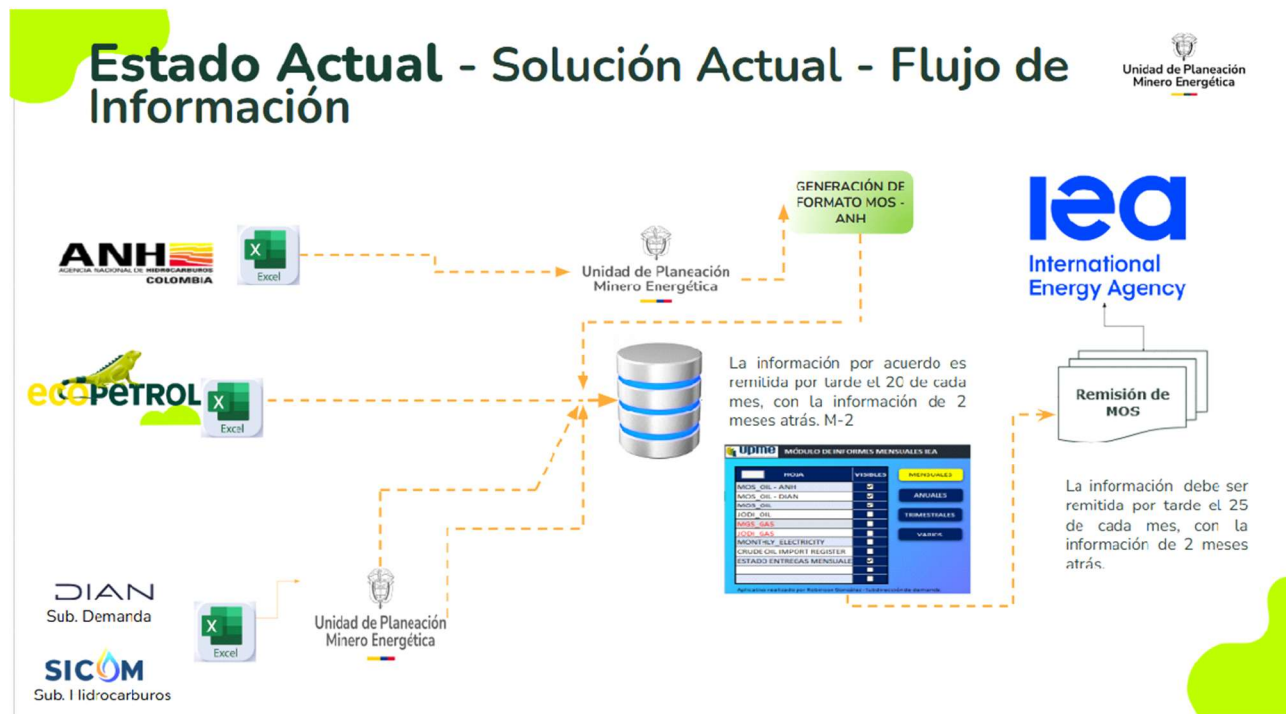
Nivel de inventarios

Producción de crudo

Importaciones y exportaciones

Flujograma

Flujograma



Descripción del Proceso

UPME

Una vez se cuente con todos los archivos mencionados anteriormente, el profesional designado para elaborar el informe procede de la siguiente forma para elaborar el cuestionario:

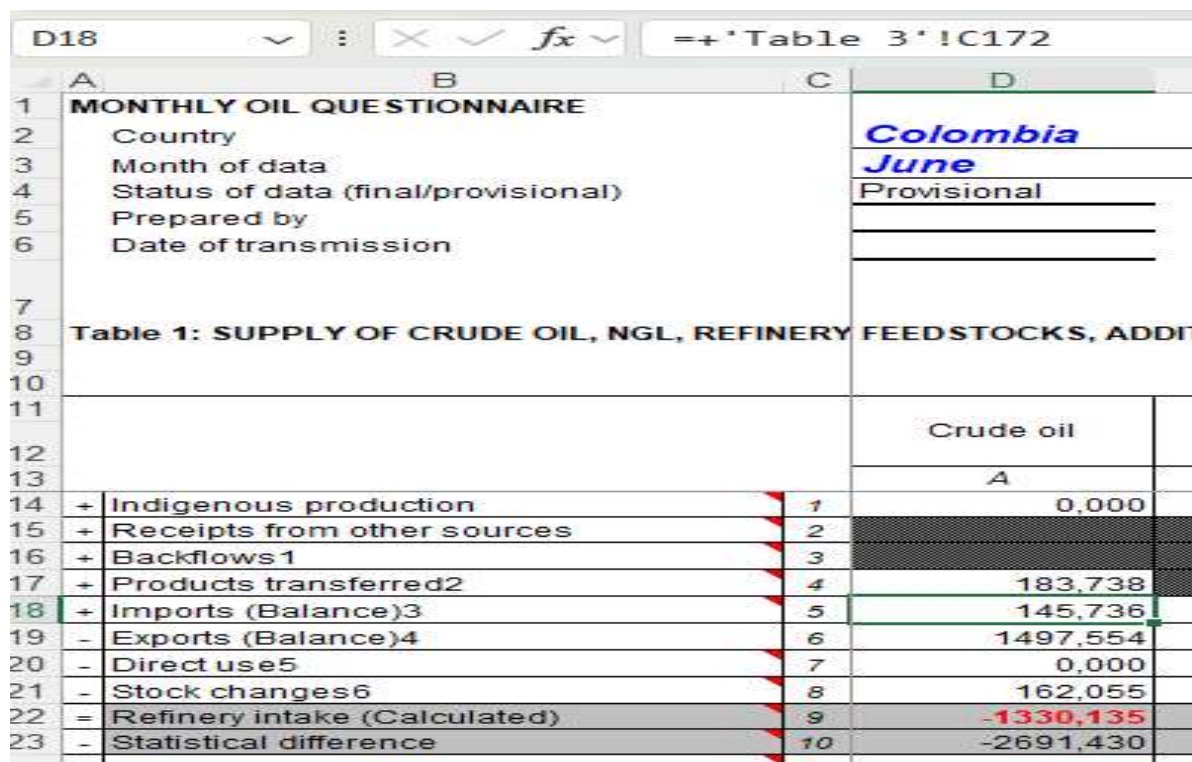
Fase 1: Verificación

El funcionario delegado para la elaboración del informe MOS Oil, debe verificar cada uno de los archivos recibidos y revisar que estos no presenten errores en la información reportada con el fin de generar un informe confiable y de calidad con los datos enviados, a continuación se relacionan algunos errores comunes:

Formato Mos Ecopetrol

En este formato debemos verificar los siguientes puntos:

- El rango de celdas de la Tabla 1. Entre la **Columna D**, **Filas 18 y 19**, no debe contener formulas como lo muestra la imagen.



A	B	C	D
1	MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE		
2	Country		Colombia
3	Month of data		June
4	Status of data (final/provisional)		Provisional
5	Prepared by		
6	Date of transmission		
7			
8	Table 1: SUPPLY OF CRUDE OIL, NGL, REFINERY FEEDSTOCKS, ADDIT		
9			
10			
11			
12	Crude oil		
13	A		
14	+ Indigenous production	1	0,000
15	+ Receipts from other sources	2	
16	+ Backflows ¹	3	
17	+ Products transferred ²	4	183,738
18	+ Imports (Balance) ³	5	145,736
19	- Exports (Balance) ⁴	6	1497,554
20	- Direct use ⁵	7	0,000
21	- Stock changes ⁶	8	162,055
22	= Refinery intake (Calculated)	9	-1330,135
23	- Statistical difference	10	-2691,430

Fuente: Upme

- Revisar la Tabla 2. Desde la **Columna G** hasta la **Columna AB**, **FILAS 12 Y 13**

G12 X ✓ fx ='Table 3'!I172

A	B	C	D	E	F	G	H
MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE							
Colombia							
June 2025							
Table 2: SUPPLY OF FINISHED PRODUCTS							
			Crude oil	Natural gas liquids	Refinery gas	Ethane	LPG
			A	B	C	D	E
3	+ Primary product receipts1	1	0,000	0,000	0,000	0,000	7
3	+ Refinery gross output	2			22,316	0,000	27
0	+ Recycled products	3			0,000	0,000	0
1	- Refinery fuel	4			22,316	0,000	0
2	+ Imports (Balance)2	5				0,000	0
3	- Exports (Balance)3	6				0,000	0
4	- International marine bunkers	7			0,000	0,000	0
5	+ Interproduct transfers4	8	0,000	0,000	0,000	0,000	0
6	- Products transferred5	9			0,000	0,000	7
7	- Stock changes6	10				0,000	0
8	= Gross inland deliveries (Calculated)	11	0,000	0,000	0,000	0,000	27
9	- Statistical difference	12	0,000	0,000	0,000	0,000	27

Fuente: UPME

- c. Revisar que todas las hojas tengan el “OK” de verificación que aparece al final de cada tabla, esto con el fin de garantizar que los datos coinciden con su formato y sus formulas

Ejemplo:

Tabla 1: Lista con error

MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE								
Country	Colombia							
Month of data	January 2022							
Status of data (final/provisional)	Provisional							
Prepared by								
Date of transmission								
Table 1: SUPPLY OF CRUDE OIL, NGL, REFINERY FEEDSTOCKS, ADDITIVES AND OTHER HYDROCARBONS								
<i>Unit: Thousand metric tons</i>								
	Crude oil	Natural gas liquids	Refinery feedstocks	Additives / oxygenates	Of which Biofuels	Other hydrocarbons	Total (A to F, excl. E)	Probate
	A	B	C	D	E	F	G	H
Memo item: Refinery losses 12	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<p>1, Total of Backflows (reference G3) should correspond to Total products of Backflows to refineries in Table 2 (reference Z19). OK</p> <p>2, Total of Products transferred (reference G4) should correspond to Total products of Products transferred in Table 2 (reference Z9). OK</p> <p>3, Imports (Balance) should correspond to Total imports for these products in Table 3 (references A165 to F165). OK</p> <p>4, Exports (Balance) should correspond to Total exports for these products in Table 4 (references A165 to F165). Total Exports do not equal Total Exports in Table 4</p> <p>5, Direct use should be carried over to Primary product receipts in Table 2 (line 1). OK</p> <p>6, Stock changes should correspond to Closing level minus Opening level of Stocks on national territory, Table 5 (line 2 minus line 1). OK</p> <p>7, Refinery Losses CRNGFEED = Refinery intake (observed) CRNGFEED of Table 1- Refinery Gross Output Total products of Table 2 Refinery losses not equal to difference between refinery intake and gross output</p>								

Fuente: Upme

Tabla 1: listado sin error

MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE										
Colombia										
October 2024										
Table 2: SUPPLY OF FINISHED PRODUCTS										
Crude oil	Natural gas liquids	Refinery gas	Ethane	LPG	Naphtha	Total motor gasoline	Biogasoline	Non-biogasoline	Avia gas	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
						Negative number				
1, Total of Primary product receipts (reference Z1) should correspond to Total of Direct use in Table 1 (reference G7).						OK				
2, Imports (Balance) should correspond to Total Imports for these products in Table 3 (references G165 to AC165).						OK				
3, Exports (Balance) should correspond to Total Exports for these products in Table 4 (references F165 to AC165).						OK				
4, Total of Interproduct transfers (reference Z8) should add to 0.						OK				
5, Total products of Products transferred (reference Z9) should correspond to Total of Products transferred in Table 1 (reference G4).						OK				
6, Stock changes is Closing level minus Opening level of Stocks on national territory, Table 5 (line 2 minus line 1).						OK				
7, Memo item shouldn't be greater than the Gross inland deliveries (Observed):										
- Deliveries to international aviation.						OK				
- Deliveries to main activity producer power plants.						OK				
- Deliveries of automotive LPG.						OK				
- Deliveries of rail and marine diesel.						OK				
8, Gross deliveries to the petrochemical industry should not be greater than the Gross inland deliveries (Observed).						OK				
9, Total of Backflows to refineries (reference Z19) should correspond to Total of Backflows in Table 1 (reference G3).						OK				

Fuente: Upme

La fecha y el mes registrados en este informe no influyen en la elaboración del informe final.

Revisar que sea el formato establecido para el envío

En caso de encontrar novedad, se debe reportar a la entidad que suministro la información por los canales de comunicación establecidos.

Formato ANH

En este formato debemos verificar los siguientes puntos:

- a. Revisar que el archivo en Excel que se envié sea el establecido entre las entidades.
*Para identificarlo por favor revisar los encabezados deben ser iguales a los de la imagen:

Hoja Producción Petróleo

A	B	C
Año ▾	Mes ▾	Producción Fiscalizada de Petróleo Bls ▾
2022	1	22.975.094,35
2022	2	20.730.015,97

Hoja Productos Blancos

A	B	C	D	E	F
Año	Mes	Butano-Galones	Propano-Galones	Gasolina-Galones	GLP-Galones
2022	1	1.001.652,51	1.273.153,38	3.989.038,76	11.905.921,22
2022	2	932.884,06	1.117.150,28	3.970.121,05	12.547.286,39

b. Revisar que este registrada la información al mes correspondiente a revisar.

Año	Mes	Inventario Inicial-Bls	Inventario Final-Bls
2025	1	2512697,654	2731285,114
2025	2	2731285,054	2600757,384
2025	3	2600757,384	2826927,454
2025	4	2826927,454	2492629,784

En caso de encontrar novedad, se debe reportar a la entidad que suministro la información por los canales de comunicación establecidos.

Formato Mos SICOM

En este formato debemos verificar los siguientes puntos:

a. Revisar que venga registrada la información a reportar en la tabla 1 y tabla 2.

MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE

Country: (select country)

Month of data: June 2025

Status of data (final/provisional): Final

Prepared by: _____

Date of transmission: _____

Table 1: SUPPLY OF CRUDE OIL, NGL, REFINERY FEEDSTOCKS, ADDITIVES AND OTHER HYDROCARBONS

Unit: Thousand metric tons

	Crude oil	Natural gas liquids	Refinery feedstocks	Additives / oxygenates	Of which Biofuels	Other hydrocarbons	Total (A to F, excl. E)	Probate
	A	B	C	D	E	F	G	H
- Indigenous production ¹	0,000	0,000		0,000		0,000	0,000	
- Receipts from other sources ²				102,886	102,886	0,000	102,886	
- Backflows ³			0,000				0,000	
- Products transferred ⁴	0,000		0,000				0,000	
- Imports (Balance) ⁵	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	
- Exports (Balance) ⁶	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	
- Direct use ⁷	0,000	0,000	0,000	102,886	102,886	0,000	102,886	
- Stock changes ⁸	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
= Refinery intake (Calculated) ⁹	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
- Statistical difference ¹⁰	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
= Refinery intake (Observed) ¹¹	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Memo Item: Refinery losses ¹²	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Fuente: Upme

b. Revisar que todas las hojas tengan el "OK" de verificación que aparece al final de cada tabla, esto con el fin de garantizar que los datos coinciden con su formato y sus formulas

Tabla 1: Listado de verificación con error

MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE								
Country	Colombia							
Month of data	January 2022							
Status of data (final/provisional)	Provisional							
Prepared by								
Date of transmission								
Table 1: SUPPLY OF CRUDE OIL, NGL, REFINERY FEEDSTOCKS, ADDITIVES AND OTHER HYDROCARBONS								
Unit: Thousand metric tons								
	Crude oil	Natural gas liquids	Refinery feedstocks	Additives / oxygenates	Of which Biofuels	Other hydrocarbons	Total (A to F, excl. E)	Probate
	A	B	C	D	E	F	G	H
Memo item: Refinery losses 12	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
<p>1. Total of Backflows (reference G3) should correspond to Total products of Backflows to refineries in Table 2 (reference Z19). OK</p> <p>2. Total of Products transferred (reference G4) should correspond to Total products of Products transferred in Table 2 (reference Z9). OK</p> <p>3. Imports (Balance) should correspond to Total imports for these products in Table 3 (references A165 to F165). OK</p> <p>4. Exports (Balance) should correspond to Total exports for these products in Table 4 (references A165 to F165). Total Exports do not equal Total Exports in Table 4</p> <p>5. Direct use should be carried over to Primary product receipts in Table 2 (line 1). OK</p> <p>6. Stock changes should correspond to Closing level minus Opening level of Stocks on national territory, Table 5 (line 2 minus line 1). OK</p> <p>7. Refinery Losses CRNGFEED = Refinery intake (observed) CRNGFEED of Table 1- Refinery Gross Output Total products of Table 2 Refinery losses not equal to difference between refinery intake and gross output</p>								

Fuente: Upme

Tabla 1: Listado de verificación con error

MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE						
Colombia						
October 2024						
Table 2: SUPPLY OF FINISHED PRODUCTS						
	Crude oil	Natural gas liquids	Refinery gas	Ethane	LPG	Naphtha
	A	B	C	D	E	F
						Negative number
<p>1. Total of Primary product receipts (reference Z1) should correspond to Total of Direct use in Table 1 (reference G7). OK</p> <p>2. Imports (Balance) should correspond to Total Imports for these products in Table 3 (references G165 to AC165). OK</p> <p>3. Exports (Balance) should correspond to Total Exports for these products in Table 4 (references F165 to AC165). OK</p> <p>4. Total of interproduct transfers (reference Z8) should add to 0. OK</p> <p>5. Total products of Products transferred (reference Z9) should correspond to Total of Products transferred in Table 1 (reference G4). OK</p> <p>6. Stock changes is Closing level minus Opening level of Stocks on national territory, Table 5 (line 2 minus line 1). OK</p> <p>7. Memo item shouldn't be greater than the Gross inland deliveries (Observed): OK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deliveries to international aviation. OK - Deliveries to main activity producer power plants. OK - Deliveries of automotive LPG. OK - Deliveries of rail and marine diesel. OK <p>8. Gross deliveries to the petrochemical industry should not be greater than the Gross inland deliveries (Observed). OK</p> <p>9. Total of Backflows to refineries (reference Z19) should correspond to Total of Backflows in Table 1 (reference G3). OK</p>						

Fuente: Upme

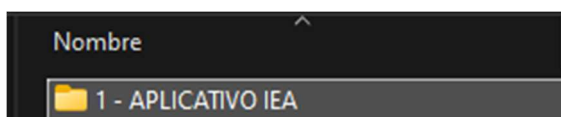
Fase 2: Agregación

En esta fase se realiza el primer paso del proceso que consiste en crear el informe MOS ANH y DIAN para esto el funcionario debe:

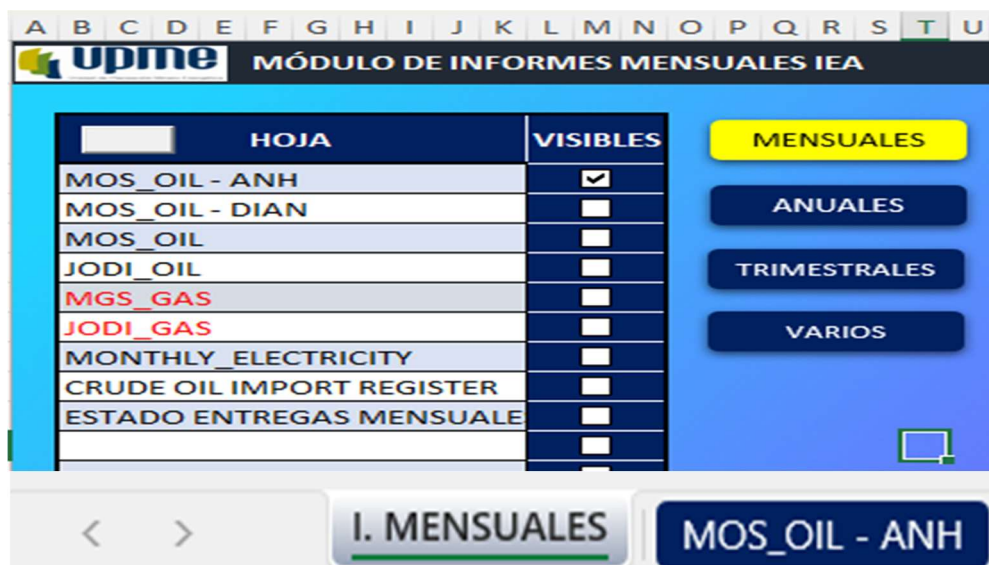
Creación informe MOS ANH

- a. Verificar que la información enviada por ANH, se encuentre sin errores y completa, se debe verificar que el mes registra corresponda a M -2 y al mes a reportar, para esto abra el archivo que envía por correo electrónico la ANH.
- b. Si la información esta completa se procede a guardar en la siguiente ruta:
C:\Users\fgbautista\Documents\Nueva carpeta\1 - APLICATIVO IEA\2 - INFORMACIÓN DE ENTRADA\1 - OIL\1 - ANH
- c. Procede a abrir la carpeta donde se encuentra el archivo APLICATIVO IEA 9.7.xlsm – Abrir archivo

C:\Users\fgbautista\Documents\Nueva carpeta\1 - APLICATIVO IEA



- d. Una vez esté dentro del aplicativo IEA, seleccione la hoja I.MENSULAES y de clic en la casilla de verificación MOS_OLI_ANH para habilitar la hoja de edición MOS_OIL_ANH.



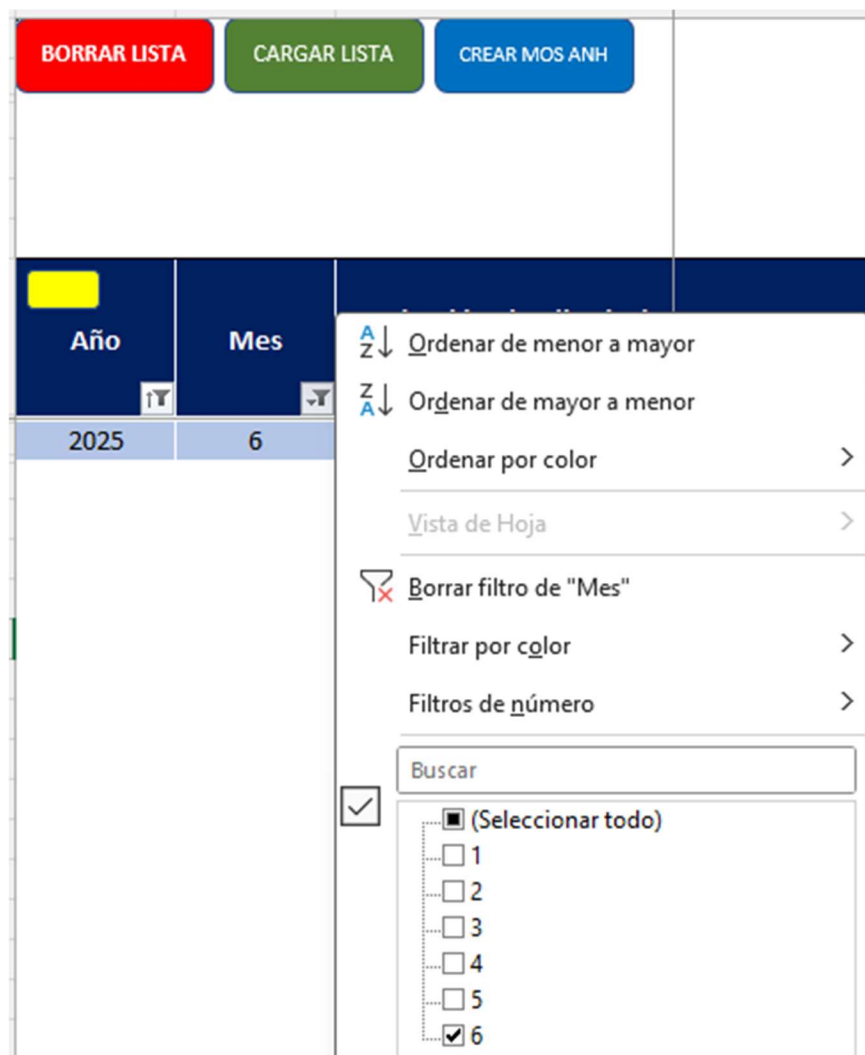
- e. Ubíquese en la hoja denominada MOS_OIL_ANH y empiece a diligenciar los campos que se relacionan a continuación con la información emitida por ANH:
 1. Año
 2. Mes
 3. Producción Fiscalizada de Petróleo Bls
 4. Butano Galones

5. Propano Galones
6. Gasolina Galones
7. GLP-Galones
8. Inventario Inicial -Bls
9. Inventario Final – Bls
10. Factor de conversión para petróleo
11. Factor de conversión para productos blancos

BORRAR LISTA
CARGAR LISTA
CREAR MOS ANH

Año	Mes	Producción Fiscalizada de Petróleo Bls	Butano-Galones	Propano-Galones	Gasolina-Galones	GLP-Galones	Inventario Inicial-Bls	Inventario Final Bls	Factor de conversión para petróleo	Factor de conversión para productos blancos
2022	6	22.597.447,13	773.985,41	913.754,13	3.942.955,51	13.523.488,01	1.898.550,82	1.892.682,48	0,000145841	0,0859823
2023	6	23.330.462,49	822.224,84	872.889,83	4.486.812,69	12.993.768,31	2.530.619,74	2.664.426,70	0,000145841	0,0859823
2024	6	23.444.004,00	1.022.075,64	1.182.200,86	4.244.593,33	9.961.832,59	2.104.352,48	1.949.220,39	0,000145841	0,0859823
2025	6	22.327.167,41	827.179,49	882.287,27	4.050.810,79	10.571.602,54	2.309.733,46	2.305.711,00	0,000145841	0,0859823

- f. Una vez ingresados los datos, dirjase al botón filtro y seleccione solo la casilla o casillas que acaba de diligenciar



- g.** Dar clic en el botón Crear MOS ANH, una vez de clic el aplicativo generara de manera automática el archivo denominado MOS_OiL_2025_6 y lo alojara en la siguiente ruta:

C:\Users\fgbautista\Documents\Nueva carpeta\1 - APLICATIVO IEA\2 - INFORMACIÓN DE ENTRADA\1 - OIL\1 – ANH.

Año	Mes	Producción Fiscalizada de Petróleo Bls	Butano-Galones	Propano-Galones
2025	6	22.327.167,41	827.179,49	882.287,27

- h.** Para finalizar se recomienda editar el nombre del archivo de tal forma que coincida con los demás formatos que se consolidaran para crear el mos, así:

42 - MOS_OiL_2025_6 ANH

No. consecutivo	Nombre aplicativo	Año, Mes, Entidad
-----------------	-------------------	-------------------

- i.** Una vez realizado el proceso guarde los cambios y proceda desactive la hoja MOS_OIL_ANH y proceda con la elaboración del archivo MOS_DIAN.

Observación: La fuente de almacenamiento puede variar ya que el aplicativo no corre en drive, corre de manera local.

Creación informe MOS DIAN

Para la elaboración de este informe se debe seguir los siguientes pasos:

1. Ingresar al siguiente enlace

<https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Paginas/Bases-Estadisticas-de-Comercio-Exterior-Importaciones-y-Exportaciones.aspx>

2. Dar clic en el menú Bases Estadísticas de Exportaciones
3. Seleccione el año y el mes que desea revisar, automáticamente se descarga una carpeta .rar

Bases Estadísticas de Exportaciones

✓	Año	Mes	Nombre	Fecha de actualización
▲ Año : 2.025 (8)				
	2.025	Totales	Totales-Exportaciones-2025	... 03/09/2025
	2.025	Julio	07_Exportaciones_2025_Julio	... 03/09/2025
	2.025	Junio	06_Exportaciones_2025_Junio	... 03/09/2025
	2.025	Mayo	05_Exportaciones_2025_Mayo	... 03/09/2025
	2.025	Abril	04_Exportaciones_2025_Abril	... 07/07/2025
	2.025	Marzo	03_Exportaciones_2025_Marzo	... 05/08/2025
	2.025	Febrero	02_Exportaciones_2025_Febrero	... 07/07/2025
	2.025	Enero	01_Exportaciones_2025_Enero	... 07/07/2025

4. Descomprima la carpeta y abra el archivo de Excel
5. Cree una tabla dinámica con los siguientes campos
 - a. En el campo filtro asigne la variable "Subpartida" 2709000000
 - b. En el campo filas asigne la variable "País_Destino_Final"
 - c. En el campo valores asigne la variable "Suma de Cantidad_Unidades_Físicas".

El resultado debe ser así:

SUBPARTIDA	2709000000
Etiquetas de fila	Suma de CANTIDAD_UNIDADES_FISICAS
Bulgaria	83450,51
Estados Unidos de América	996236,59
India	297770,27
Jamaica	48695,98
Países Bajos (Reino de los)	151094,2
Panamá	564457,95
Total general	2141705,5

6. Abra el archivo Excel llamado "expo_petróleo_dian" que está en el siguiente enlace:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bewU3BMxPnyB4neD4kNNacfqudwZGzfu/edit?usp=sharing&ouid=102806076336491292123&rtpof=true&sd=true>

7. En la hoja "Info.original" ingrese los datos obtenidos en la tabla dinámica, sin borrar los datos que ya se encuentran registrados, así:

<i>Exportaciones</i>	
<i>subpartida=2709000000</i>	
<i>Petróleo</i>	
<i>Metros cúbicos</i>	
PAIS_DESTINO_FINAL	202506
Bulgaria	83.451
Estados Unidos de América	996.237
India	297.770
Jamaica	48.696
Países Bajos (Reino de los)	151.094
Panama	564.458
Total	

8. En la hoja llamada “Hoja2” por favor pegue los nombres de los países que se obtuvieron en la tabla dinámica, ejecute la fórmula y verifique que los nombres coincidan con el del formato (revise si debe quitar tildes o traducir Ejemplo Estados Unidos – United States)
9. Una vez ajustados los nombres de los países al formato MOS, diríjase a la hoja llamada “Info. Tratada”, acá ingrese los nombres de los países ajustados y las cantidades registradas en el mes correspondiente a reportar, como lo muestra la imagen:

AÑO	PAIS_DESTINO_FINAL	TIPO_DE_ENERGÉTICO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
2024	Poland	Crude Oil	-	-	-	-	-	-
2024	Portugal	Crude Oil	-	-	-	-	-	-
2024	Trinidad and Tobago	Crude Oil	-	-	1.311	57.281	-	-
2025	Bulgaria	Crude Oil						83.451
2025	United States	Crude Oil						996.237
2025	India	Crude Oil						297.770
2025	Jamaica	Crude Oil						48.696
2025	Not elsewhere specified	Crude Oil						151.094
2025	Panama	Crude Oil						564.458

10. Diríjase a la hoja “CONVERSIÓN”, copie los nombres y datos de exportaciones que corresponden a los países que acaba de registrar y péguelos en la hoja “Info. Final”, verifique que corresponden al mes a reportar.
11. Guarde los cambios realizados y proceda a abrir el aplicativo APLICATIVO IEA 9.7
12. Habilite la hoja correspondiente a MOS_OIL_DIAN, dando clic en la casilla de verificación que está al frente del nombre.

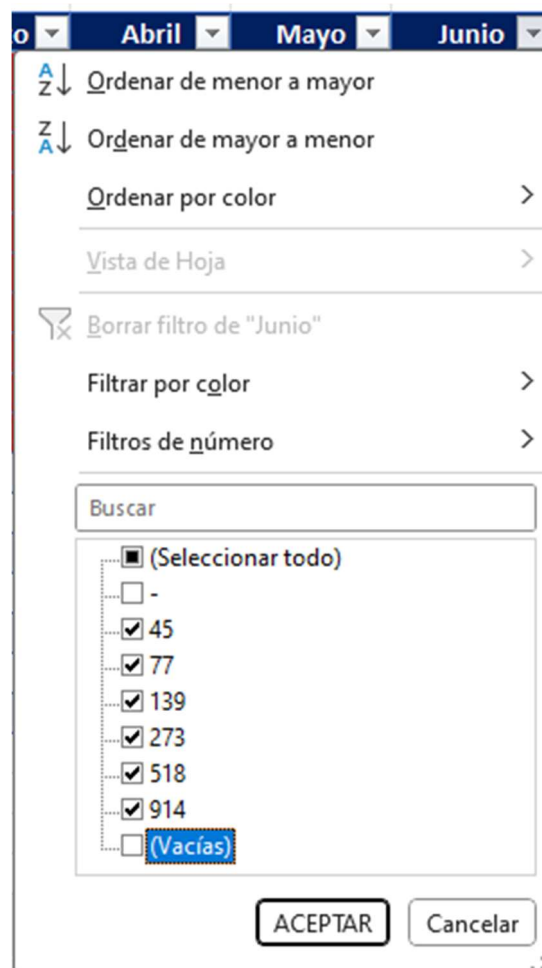
upme MÓDULO DE INFORMES MENSUALES IEA

HOJA	VISIBLES
MOS_OIL - ANH	<input type="checkbox"/>
MOS_OIL - DIAN	<input checked="" type="checkbox"/>
MOS_OIL	<input type="checkbox"/>
JODI_OIL	<input type="checkbox"/>
MGS_GAS	<input type="checkbox"/>
JODI_GAS	<input type="checkbox"/>
MONTHLY_ELECTRICITY	<input type="checkbox"/>
CRUDE OIL IMPORT REGISTER	<input type="checkbox"/>
ESTADO ENTREGAS MENSUALE	<input type="checkbox"/>

MENSUALES
ANUALES
TRIMESTRALES
VARIOS

< > I. MENSUALES MOS_OIL - DIAN Hoja2 Hoja1

- Diríjase a la hoja MOS_OIL_DIAN, ingrese los valores obtenidos en el archivo "expo_petróleo_dian" en la hoja llamada "Info. Final".
- Una vez ingresada la información ubíquese en el mes a reportar y de clic en filtro y habilite solo las celdas que contienen información.



15. Una vez filtre la información por favor de clic en el botón crear MOS

			BORRAR LISTA CARGAR LISTA CREAR MOS DIAN					
AÑO	PAIS_DESTINO_FINAL	TIPO_DE_E	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
2025	Bulgaria	Crude Oil	-	-	-	-	-	77
2025	United States	Crude Oil	-	-	-	-	-	914
2025	India	Crude Oil	-	-	-	-	-	273
2025	Jamaica	Crude Oil	-	-	-	-	-	45
2025	Not elsewhere specified	Crude Oil	-	-	-	-	-	139
2025	Panama	Crude Oil	-	-	-	-	-	518

16. El aplicativo genera de forma automática el archivo MOS_DIAN, el cual debe ser cargado en la carpeta 4 – DIAN que se encuentra en la ruta 1 - APLICATIVO IEA\2 - INFORMACIÓN DE ENTRADA\1 - OIL\4 – DIAN

17. Ajuste el nombre del archivo, coloque el mismo número de consecutivo que asigno a los demás archivos que corresponden al mes a reportar.

Ejemplo:

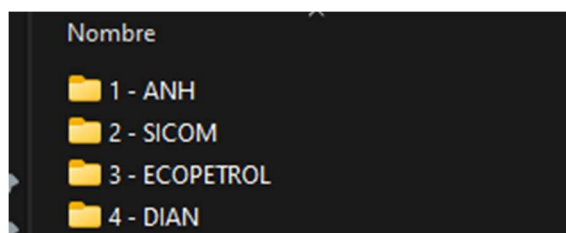
[42 - MOS_OIL ANH_06](#) [42 - 2025_06_DIAN](#)

Nota: Este paso es muy importante porque el aplicativo consolida los archivos que tengan el mismo consecutivo.

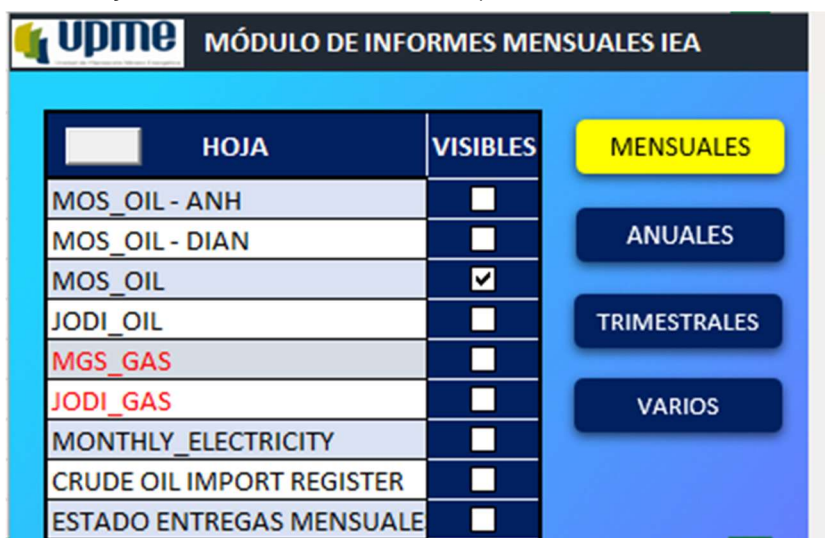
Fase 3: Cargue informes MOS en aplicativo y creación Informe MOS

Una vez se tengan los cuatro (4) archivos en el formato MOS correspondiente el funcionario debe:


1. Ingresar a la carpeta donde se encuentra el aplicativo APLICATIVO IEA 9.7
2. Abrir la carpeta 2 - INFORMACIÓN DE ENTRADA
3. Ingresar a la Carpeta 1 – OIL
4. Guardar los archivos recibidos por las fuentes en la carpeta correspondiente



5. Una vez guardados, debe abrir el programa o archivo llamado APLICATIVO IEA 9.7
6. Seleccionar en la hoja I. MENSUALES la casilla que se llama MOS_OIL





7. Ubicarse en la hora Mos Oil y seleccionar borrar lista



BORRAR LISTA **CARGAR LISTA** **CREAR MOS**


INFORME PREPARADO POR:	Fredy Bautista
FECHA DEL INFORME:	26/08/2025

 NOMBRE ARCHIVO ANH 	NOMBRE ARCHIVO SICOM 
40 - MOS_Oil_2025_4 ANH.xlsm	40 - MOS_Oil_2025_4 SICOM.xlsm

8. Dar clic en el botón cargar lista

BORRAR LISTA **CARGAR LISTA**  **CREAR MOS**

INFORME PREPARADO POR:	Fredy Bautista
FECHA DEL INFORME:	26/08/2025

 NOMBRE ARCHIVO ANH 	NOMBRE ARCHIVO SICOM 
40 - MOS_Oil_2025_4 ANH.xlsm	40 - MOS_Oil_2025_4 SICOM.xlsm

9. Aparecerá el listado de todos los archivos MOS que se ha guardado, ahora debe buscar en el filtro el ultimo archivo guardado, se recomienda que filtre por el número de consecutivo con el cual guardo el archivo (ejemplo 40. 41, 42, etc.)

1 BORRAR LISTA CARGAR LISTA CREAR MOS

2

10

11 INFORME PREPARADO POR: Fredy Bautista

12 FECHA DEL INFORME: 26/08/2025

13

14 NOMBRE ARCHIVO ANH NOMBRE ARCHIVO SICOM

Ordenar de A a Z

Ordenar de Z a A

Ordenar por color >

Vista de Hoja >

Borrar filtro de "NOMBRE ARCHIVO ANH"

Filtrar por color >

Filtros de texto >

42

(Seleccionar todos los resultados de búsqueda)

Agregar la selección actual al filtro

42 - MOS_Oil_2025_6 ANH.xlsm

2022_4 SICOM.xlsm

I_2025_4 SICOM.xlsm

I_2025_5 SICOM.xlsm

I_2025_6 SICOM.xlsm

2022_5 SICOM.xlsm

2022_6 SICOM.xlsm

2022_7 SICOM.xlsm

2022_8 SICOM.xlsm

2022_9 SICOM.xlsm

Oil_2025_6 SICOM.xlsm

10. Aparecerá en el archivo los cuatro formatos cargados, ahora verifique y diligencie los siguientes campos:

- Los archivos cargados correspondan a los recibidos
- Los formatos de los archivos sean todos .XLSM
- Llene el campo "Informe preparado por"
- Llene el campo "fecha del informe"
- Seleccione de la lista desplegable de la columna nombrada Estado Informe (E14) Asigne Provisional
- En la columna MES seleccione el mes del reporte a generar
- En la columna AÑO ingrese el año del reporte a generar

A	B	C	D	E	F	G	H	I
BORRAR LISTA CARGAR LISTA CREAR MOS				MÓDULO PARA LA GENERACIÓN DE INFORMES MOS - OIL				
INFORME PREPARADO POR: Fredy Bautista								
FECHA DEL INFORME: 26/08/2025								
NOMBRE ARCHIVO ANH	NOMBRE ARCHIVO SICOM	NOMBRE ARCHIVO ECOPETROL	NOMBRE ARCHIVO DIAN	ESTADO INFORME	PAÍS	MES	AÑO	
40 - MOS_Oil_2025_4 ANH.xlsm	40 - MOS_Oil_2025_4 SICOM.xlsm	40 - Ecopetrol_2025_04_MOS_Oil.xlsm	40 - 2025_04_DIAN.xlsm	Provisional	lombia			
				Final				

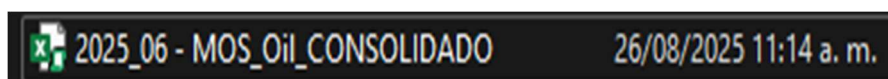
11. Una vez diligenciado y verificada la información proceda a generar el informe MOS dando clic en el botón Crear MOS, el aplicativo creará un archivo de consolidado de toda la

información registrada en los cuatro archivos cargados y lo guardara de forma automática.

BORRAR LISTA	CARGAR LISTA	CREAR MOS
INFORME PREPARADO POR:		Fredy Bautista
FECHA DEL INFORME:		26/08/2025
NOMBRE ARCHIVO ANH	NOMBRE ARCHIVO SICOM	
40 - MOS_Oil_2025_4 ANH.xlsm	40 - MOS_Oil_2025_4 SICOM.xlsm	

12. Una vez creado el informe MOS el aplicativo lo guarda directamente en la carpeta llamada 3 - INFORMACIÓN SALIDA en la ruta:

Documents\Nueva carpeta\1 - APLICATIVO IEA\3 - INFORMACIÓN SALIDA\1 - OIL\1 - MOS_OIL



Nota: La ruta varía dependiendo de donde se almacene la carpeta principal

Fase 4: Generación y envío de archivo MOS formato IEA

En esta fase se ajusta el archivo generado por el aplicativo al formato establecido por la IEA para luego realizar su posterior envío.

Realizar el ajuste al formato

- Abrir el archivo creado por el aplicativo
- Actualizar los siguientes datos alojados en la hoja llamada Table1:
 - Country Registrar el País de donde se envía - Colombia
 - Month of data Ingresar el mes a reportar
 - Status of data Ingresar Provisional
 - Prepared by Ingresar el nombre quien elabora el informe
 - Date of transmission Ingresar la fecha de creación del reporte
- Abrimos la hoja llamada Summary y damos clic en el botón EXPORT

Colombia June 2025

MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE 2023.2

All data should be entered in thousand metric tons, with 3 decimal places.
Please round data before calculating the totals.
All opening stock levels should equal closing stock levels of the previous month.
Before sending your submission, please ensure there are no discrepancies left.
A summary table of all discrepancies is shown below on this page.

You can address your questions to the MOS section: mos@iea.org
and to Eurostat: estat-energy-monthly@ec.europa.eu

A summary of main discrepancies found in the tables:

- d. A continuación, aparecerá una ventana indicando que tipo de archivo quiere crear, seleccione IEA y clic en OK



- e. Una vez realizado el paso anterior, guarde el archivo sin cambiar el formato en la carpeta llamada Entregas Mos IEA
- f. Una vez guardado el archivo culmina la fase de creación del MOS.

Envió de archivo MOS formato IEA

Existen dos medios para realizar el envío del cuestionario el primero es por correo electrónico y el segundo es a través de la plataforma que la IEA proporciona para hacerlo.

Envió por correo electrónico:

1. Se debe remitir el archivo creado a los siguientes destinatarios:

Petróleo mensual – MOS@iea.org

AIE – Steve Gervais, Daniel Gutiérrez Navarro, María Alonso

2. Se debe notificar si hay algún cambio en la metodología o actualización en los datos reportados periodos anteriores, con el objetivo de que la información enviada este actualizada.

Plataforma EVO



Ingresar al siguiente enlace <https://evo.iea.org/login>

Cuestionario MES (Monthly Electricity Statistics)

Este cuestionario recolecta información sobre la producción neta de energía por energético en el país.

Metodología

Para este reporte utilizamos el proceso ETL (Extraer, Transformar, Cargar), con el cual se realiza la extracción de datos de APIs como una de sus etapas, el uso de este proceso optimiza y automatiza el proceso de diligenciamiento del cuestionario.

A. Fuente de Información

El proceso de obtención de estos datos se realiza desde el api de la empresa XM, quien es la encargada de operar el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y administrar el Mercado de Energía Mayorista (MEM). Sus funciones principales incluyen la coordinación y planeación de la operación eléctrica en tiempo real, la administración de contratos y transacciones, la liquidación y facturación de los pagos entre los participantes del mercado, y el monitoreo de la oferta y la demanda para asegurar el suministro de energía en el país.

B. Recepción, Formatos y Trazabilidad

La recolección se realiza mediante el uso de código, se conecta con el api, se buscan las variables que requiere el cuestionario, se realizan los cálculos y operaciones necesarias para obtener por último un archivo en Excel con la información que requiere el cuestionario, el formato resultante es un archivo Excel.

Procesamiento de datos y Envío de los cuestionarios

El procesamiento de los datos inicia de la siguiente manera:

1. Se realiza la conexión con la Api de XM, y se importan las librerías requeridas para el procesamiento de los datos

Conexión a api

```
import pandas as pd
import datetime as dt
from pydataxm import *
```

```
objetoAPI = pydataxm.ReadDB()
df = objetoAPI.get_collections()
df
```

Fuente UPME

Se realiza una consulta una API a través del objeto objetoAPI utilizando el método request_data, solicitando un listado de recursos del sistema (indicados por los parámetros 'ListadoRecursos' y 'Sistema') dentro del rango de fechas a consultar. El resultado de esta solicitud se almacena en la variable df_recursos, lo que permite visualizar y manipular los datos de forma tabular. Al final, se muestra el contenido de df_recursos.

```
df_recursos = objetoAPI.request_data('ListadoRecursos', 'Sistema', start_date= dt.date(2010,1,1), end_date = dt.date(2025,12,31))
df_recursos
```

Id	Values_Code	Values_Name	Values_Type	Values_Dispatch	Values_RecType	Values_CompanyCode	Values_EnerSource	Values_OperStartDate	Values_State	Date	
0	Sistema	2QBW	EL POPAL	HIDRAULICA	NO DESPACHADO CENTRALMENTE	NORMAL	ISGG	AGUA	2014-03-31	OPERACION	2025-09-10
1	Sistema	2QEK	SALTO II	HIDRAULICA	DESPACHADO CENTRALMENTE	FILO DE AGUA	ENDG	AGUA	2014-06-25	OPERACION	2025-09-10
2	Sistema	2QRL	LA REBUSCA	HIDRAULICA	NO DESPACHADO CENTRALMENTE	GEN. DISTRIBUIDA	HZEG	AGUA	2014-07-24	OPERACION	2025-09-10
3	Sistema	2QV2	BAJO TULLUA	HIDRAULICA	NO DESPACHADO CENTRALMENTE	NORMAL	EPSG	AGUA	2015-01-30	OPERACION	2025-09-10
4	Sistema	2R22	LAGUNETA	HIDRAULICA	NO DESPACHADO CENTRALMENTE	NORMAL	ENDG	AGUA	2014-12-17	OPERACION	2025-09-10
...
1176	Sistema	VNTB	VENTANA B	HIDRAULICA	NO DESPACHADO CENTRALMENTE	NORMAL	HDTG	AGUA	1957-11-01	OPERACION	2025-09-10
1177	Sistema	ZPA2	ZIPAEMG 2	TERMICA	DESPACHADO CENTRALMENTE	NORMAL	ENDG	CARBON	1964-01-01	OPERACION	2025-09-10
1178	Sistema	ZPA3	ZIPAEMG 3	TERMICA	DESPACHADO CENTRALMENTE	NORMAL	ENDG	CARBON	1976-01-01	OPERACION	2025-09-10
1179	Sistema	ZPA4	ZIPAEMG 4	TERMICA	DESPACHADO CENTRALMENTE	NORMAL	ENDG	CARBON	1981-04-01	OPERACION	2025-09-10
1180	Sistema	ZPA5	ZIPAEMG 5	TERMICA	DESPACHADO CENTRALMENTE	NORMAL	ENDG	CARBON	1985-12-14	OPERACION	2025-09-10

1181 rows x 11 columns

Se consulta en la API mediante el método request_data del objeto objetoAPI, solicitando datos relacionados con la variable 'Gene' dentro de la categoría 'Recurso', y se define el rango de fechas a consultar. El resultado de esta consulta se guarda en la variable df_gene, lo que permite trabajar con los datos en formato tabular. Finalmente, se muestra el contenido de df_gene.

```
df_gene = objetoAPI.request_data('Gene', 'Recurso', start_date= dt.date(2010,1,1), end_date = dt.date(2025,12,31))
df_gene
```

Id	Values_code	Values_Hour01	Values_Hour02	Values_Hour03	Values_Hour04	Values_Hour05	Values_Hour06	Values_Hour07	Values_Hour08	...	Values_Hour16	Values_Hour17	Values_Hour18	
0	Recurso	AFR1	4116.00	4027.00	4069.00	4109.00	3990.00	4158.00	3887.00	3781.00	...	3814.00	3673.00	3754.00
1	Recurso	ALBG	14824.00	14817.00	14804.00	14804.00	14813.00	13686.00	13098.00	17048.00	...	11080.00	11071.00	11055.00
2	Recurso	AMF1	622.00	622.00	622.00	622.00	622.00	620.00	620.00	621.00	...	634.00	634.00	633.00
3	Recurso	AMR1	2.00	3.00	5.00	3.00	NaN	NaN	NaN	31.00	...	NaN	NaN	NaN
4	Recurso	ASN1	486.00	486.00	490.00	484.00	488.00	485.00	488.00	487.00	...	487.00	486.00	486.00
...
967960	Recurso	UNN1	549.78	550.11	550.95	550.56	550.53	550.95	552.30	552.12	...	550.35	549.66	550.41
967961	Recurso	URA1	82641.54	82673.59	82660.13	82630.63	82635.85	82620.13	82595.80	82650.31	...	82696.20	160312.43	237978.43
967962	Recurso	USQ1	790.41	724.84	704.55	675.85	687.69	715.35	797.02	903.09	...	1161.80	1105.55	1092.77
967963	Recurso	VLT1	6542.80	6353.60	5887.20	5825.60	6030.20	7295.20	7431.60	9409.40	...	8536.00	8472.20	8109.20
967964	Recurso	VNTB	2909.97	2836.16	2802.53	2849.71	2864.86	2838.34	2813.44	2873.01	...	2849.48	2808.96	2866.58

967965 rows x 27 columns

Fuente UPME

Se procede a transformar y organizar los datos del DataFrame `df_gene` para analizar la generación agregada por fecha y tipo. Primero, se establece un índice múltiple con las columnas 'Date' y 'Values_code', luego se suman todas las columnas numéricas por fila (`sum(axis=1, numeric_only=True)`), y el resultado se divide entre un millón (`div(1e6)`) para convertir las unidades (por ejemplo, de Wh a GWh). Obteniendo como resultado un nuevo DataFrame llamado `df_gen_d`, con una sola columna llamada 'generacion'. Finalmente, se restablece el índice para volver a tener 'Date' y 'Values_code' en columnas.

```
df_gen_d = pd.DataFrame(df_gene.set_index(['Date', 'Values_code']).sum(axis = 1 , numeric_only = True ).div(1e6) , columns = ['generacion'] )
df_gen_d.reset_index(inplace = True)
df_gen_d
```

	Date	Values_code	generacion
0	2010-01-01	AFR1	0.092622
1	2010-01-01	ALBG	0.294131
2	2010-01-01	AMF1	0.015107
3	2010-01-01	AMR1	0.000493
4	2010-01-01	ASN1	0.011681
...
967960	2025-09-07	UNN1	0.013214
967961	2025-09-07	URA1	3.072676
967962	2025-09-07	USQ1	0.023734
967963	2025-09-07	VLT1	0.188894
967964	2025-09-07	VNTB	0.068312

Se realiza una combinación (merge) entre los DataFrames `df_gen_d` y `df_recursos` para enriquecer la información de generación con detalles adicionales sobre los recursos. Específicamente, se une `df_gen_d` con una selección de columnas de `df_recursos` ('Values_Code', 'Values_EnerSource', 'Values_RecType' y 'Values_Name') utilizando como clave de unión la columna 'Values_code' de `df_gen_d` y 'Values_Code' de `df_recursos`. El resultado se almacena en un nuevo DataFrame llamado `df_gen`, que ahora incluye tanto los datos de generación como información descriptiva del recurso correspondiente

```
df_gen = df_gen_d.merge(df_recursos[['Values_Code', 'Values_EnerSource', 'Values_RecType','Values_Name']], left_on = 'Values_code' , right_on = 'Values_Code' )
df_gen
```

	Date	Values_code	generacion	Values_Code	Values_EnerSource	Values_RecType	Values_Name
0	2010-01-01	AFR1	0.092622	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA
1	2010-01-02	AFR1	0.089476	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA
2	2010-01-03	AFR1	0.088219	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA
3	2010-01-04	AFR1	0.088136	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA
4	2010-01-05	AFR1	0.086508	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA
...
928079	2025-09-03	5AD4	0.007084	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO
928080	2025-09-04	5AD4	0.007739	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO
928081	2025-09-05	5AD4	0.004759	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO
928082	2025-09-06	5AD4	0.003270	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO
928083	2025-09-07	5AD4	0.003487	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO

Se agrega una nueva columna llamada 'mes' al DataFrame `df_gen`, extrayendo el mes y el año de la columna 'Date'. Para ello, utiliza `df_gen.Date.dt.to_period('M')`, que convierte cada fecha en un período mensual (formato AAAA-MM). Esto permite agrupar o analizar los datos a nivel mensual de manera más sencilla..

```
df_gen['mes'] = df_gen.Date.dt.to_period('M')
df_gen
```

	Date	Values_code	generacion	Values_Code	Values_EnerSource	Values_RecType	Values_Name	mes
0	2010-01-01	AFR1	0.092622	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA	2010-01
1	2010-01-02	AFR1	0.089476	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA	2010-01
2	2010-01-03	AFR1	0.088219	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA	2010-01
3	2010-01-04	AFR1	0.088136	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA	2010-01
4	2010-01-05	AFR1	0.086508	AFR1	AGUA	NORMAL	AGUA FRESCA	2010-01
...
928079	2025-09-03	5AD4	0.007084	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO	2025-09
928080	2025-09-04	5AD4	0.007739	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO	2025-09
928081	2025-09-05	5AD4	0.004759	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO	2025-09
928082	2025-09-06	5AD4	0.003270	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO	2025-09
928083	2025-09-07	5AD4	0.003487	5AD4	RAD SOLAR	AUTOGENERADOR	AUTOG CORONA SOPO	2025-09

Se crea una lista vacía llamada `lst_df`

Se crean tres máscaras booleanas (filtros) aplicadas al DataFrame `df_gen`, que permiten identificar y excluir ciertos tipos de recursos según el valor de la columna 'Values_RecType'. La primera máscara, `mask_gd`, es True para todas las filas cuyo tipo de recurso no sea 'GEN. DISTRIBUIDA'; la segunda, `mask_agpe`, es True cuando el tipo no es 'AUTOG PEQ. ESCALA'; y la tercera, `mask_agge`, es True cuando el tipo no es 'AUTOGENERADOR'. Estas máscaras se suelen usar para filtrar el DataFrame y trabajar solo con los datos que no pertenecen a esas categorías específicas.

```
mask_gd = (df_gen.Values_RecType != 'GEN. DISTRIBUIDA')
mask_agpe = (df_gen.Values_RecType != 'AUTOG PEQ. ESCALA')
mask_agge = (df_gen.Values_RecType != 'AUTOGENERADOR')
```

Se procede a filtrar y agrupar los datos del DataFrame `df_gen` para construir una tabla mensual de generación térmica convencional, siguiendo criterios del reporte IEA (Agencia Internacional de Energía). Primero, se seleccionan las filas de `df_gen` cuya fuente de energía (`Values_EnerSource`) pertenece a una lista de combustibles fósiles y renovables combustibles como combustóleo, gas, carbón, biogás, biomasa, entre otros; es decir, tipos asociados a generación térmica. se deben considerar también recursos de generación distribuida (GD), autogeneradores a pequeña escala (AGPE) y autogeneradores generales (AGGE), esos filtros están comentados y no se aplican. Luego, los datos filtrados se agrupan por mes ('mes') y se suman los valores numéricos, principalmente la columna 'generacion'. El resultado se almacena en `df_termica_mensual`, cuya columna 'generacion' se renombra a 'Convventional Thermal'. Finalmente, esta tabla se transpone (.T) para que los meses queden como columnas, se agrega a la lista `lst_df`, y se muestra el resultado transpuesto, este procedimiento se aplica para las variables Oil, Coal, Natural Gas, Combustible Renewable, Pure Hydro, Onshore, Solar photovoltaic.

Convventional Thermal

```
# Para el reporte IEA, Convención Thermal suma carbon, oil (derivados de petróleo), gas natural, y combustibles renovables. Se tiene en cuenta GD, AGPE y AGGE
df_termica = df_gen[(df_gen.Values.EnerSource.isin(['COMBUSTIBLEO', 'GLP', 'JET-A1', 'ACPM', 'CARBON', 'GAS', 'BIOGAS', 'BIOMASA', 'BAGAZO']))]
df_termica_mensual = df_termica.groupby('mes').sum(numeric_only=True)
df_termica_mensual.rename(columns={'generacion': 'Convención Thermal'}, inplace=True)
lst_df.append(df_termica_mensual.T)
df_termica_mensual.T
```

mes	2010-01	2010-02	2010-03	2010-04	2010-05	2010-06	2010-07	2010-08	2010-09	2010-10	...	2024-12	2025-01	2025-02	2025-03	2025-04
Convención Thermal	2321.075614	1960.160824	1973.318573	1769.230346	1527.810038	722.857367	609.830218	739.317121	806.236649	1023.752705	...	2433.180049	1618.622520	1222.278126	889.917786	809.353429

1 rows x 189 columns

Se unen verticalmente todos los DataFrames contenidos en la lista lst_df, apilándolos uno debajo del otro para crear un único DataFrame combinado. El parámetro axis=0 indica que la concatenación se realiza a lo largo de las filas, es decir, se añaden más registros al conjunto de datos, manteniendo las columnas existentes. Esta operación es útil para consolidar varios conjuntos de datos similares en una sola estructura para facilitar su análisis conjunto.

```
pd.concat(lst_df, axis=0)
```

mes	2010-01	2010-02	2010-03	2010-04	2010-05	2010-06	2010-07	2010-08	2010-09	2010-10	...	2024-12	2025-01	2025-02	2025-03	2025-04
Convención Thermal	2321.075614	1960.160824	1973.318573	1769.230346	1527.810038	722.857367	609.830218	739.317121	806.236649	1023.752705	...	2433.180049	1618.622520	1222.278126	889.917786	809.353429
Convención Thermal	2321.075614	1960.160824	1973.318573	1769.230346	1527.810038	722.857367	609.830218	739.317121	806.236649	1023.752705	...	2433.180049	1618.622520	1222.278126	889.917786	809.353429
Oil	482.532270	426.943103	430.700696	354.368070	206.714650	22.268002	3.535981	26.478976	62.565515	57.065606	...	186.668931	94.160369	45.850091	47.321276	52.278157
Coal	604.737693	538.622513	564.712391	482.831665	509.531614	228.805194	176.695233	287.945197	324.988094	385.635521	...	947.541015	797.685085	600.094322	243.119978	131.995069
Natural Gas	1221.540184	980.493773	963.774024	919.123653	797.746218	459.515600	415.093974	402.960957	394.862552	556.515024	...	1213.198331	638.953780	490.186292	518.103200	562.967528
Combustible Renewable	12.265467	14.101436	14.131461	12.906957	13.817556	12.268571	14.505030	21.931992	23.820488	24.536553	...	85.771771	87.823286	86.147420	81.373332	62.112674

6 rows x 189 columns

Se combina en un solo DataFrame llamado df_generacion_formato todos los DataFrames almacenados en la lista lst_df concatenándolos verticalmente (uno debajo del otro) gracias a pd.concat con axis=0. Esto permite consolidar diferentes conjuntos de datos relacionados en una única tabla para facilitar su análisis o exportación.

```
df_generacion_formato = pd.concat(lst_df, axis=0)
df_generacion_formato
```

mes	2010-01	2010-02	2010-03	2010-04	2010-05	2010-06	2010-07	2010-08	2010-09	2010-10	...	2024-12	2025-01	2025-02	2025-03	2025-04
Convención Thermal	2321.075614	1960.160824	1973.318573	1769.230346	1527.810038	722.857367	609.830218	739.317121	806.236649	1023.752705	...	2433.180049	1618.622520	1222.278126	889.917786	809.353429
Convención Thermal	2321.075614	1960.160824	1973.318573	1769.230346	1527.810038	722.857367	609.830218	739.317121	806.236649	1023.752705	...	2433.180049	1618.622520	1222.278126	889.917786	809.353429
Oil	482.532270	426.943103	430.700696	354.368070	206.714650	22.268002	3.535981	26.478976	62.565515	57.065606	...	186.668931	94.160369	45.850091	47.321276	52.278157
Coal	604.737693	538.622513	564.712391	482.831665	509.531614	228.805194	176.695233	287.945197	324.988094	385.635521	...	947.541015	797.685085	600.094322	243.119978	131.995069
Natural Gas	1221.540184	980.493773	963.774024	919.123653	797.746218	459.515600	415.093974	402.960957	394.862552	556.515024	...	1213.198331	638.953780	490.186292	518.103200	562.967528
Combustible Renewable	12.265467	14.101436	14.131461	12.906957	13.817556	12.268571	14.505030	21.931992	23.820488	24.536553	...	85.771771	87.823286	86.147420	81.373332	62.112674
Pure Hydro	2091.591361	2267.770622	2738.905737	2634.945215	3112.779976	3820.107317	4045.893340	4025.061480	3866.374882	3804.186942	...	4407.033632	5073.062875	4854.298363	5702.570006	5600.82
Onshore	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	...	9.729597	12.437246	12.904678	13.151609	13.52
Solar Photovoltaic	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	NaN	...	301.029676	353.144642	314.077033	356.790700	318.09

9 rows x 189 columns

Se procede a importar el módulo datetime con el alias dt y luego obtiene la fecha y hora actual con dt.datetime.now(). A continuación, convierte esa fecha y hora en una cadena de texto con el formato "YYYY-MM-DD" mediante el método strftime, y guarda ese valor en la variable hoy. Esto permite tener una representación de la fecha actual en un formato estándar, útil para nombrar archivos, registros o para realizar operaciones basadas en la fecha.

```
import datetime as dt

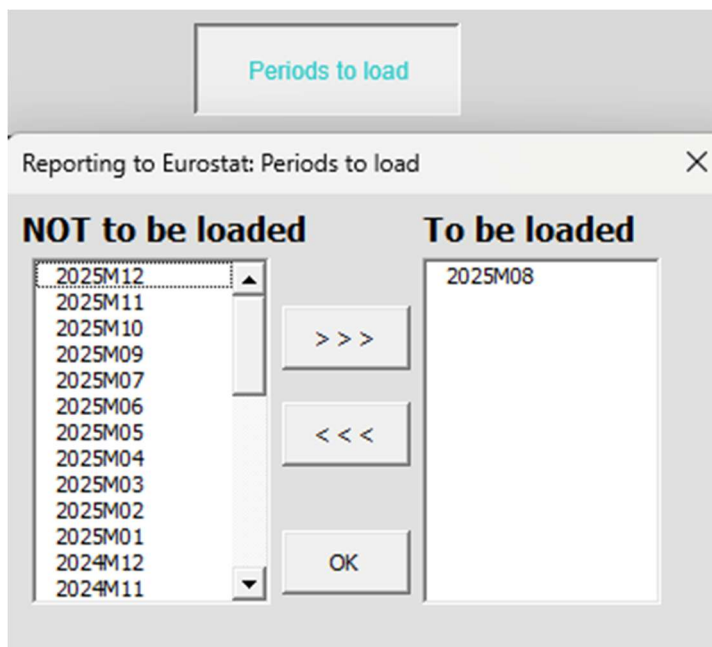
hoy = dt.datetime.now().strftime("%Y-%m-%d")
```

Finalmente se exporta el DataFrame df_generacion_formato a un archivo de Excel cuyo nombre incluye la fecha actual almacenada en la variable hoy. El archivo se guardará con un nombre dinámico que sigue el formato 'generacion_electrica_IEA_YYYY-MM-DD.xlsx', facilitando así la identificación del día en que se generó el reporte.

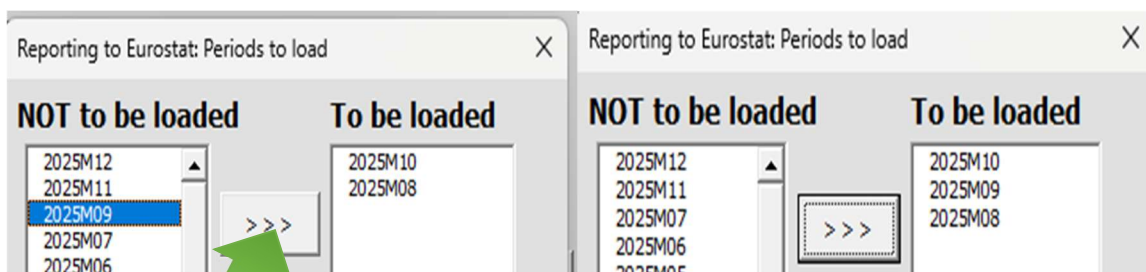
```
df_generacion_formato.to_excel(f'generacion_electrica_IEA_{hoy}.xlsx')
```

- Una vez descargado el archivo en Excel proceda a abrir el cuestionario en el formato de la IEA , ajuste el país a reportar.

- Seleccionamos el año a reportar
- Damos clic en el botón Periods to load y seleccionamos el mes o meses a reportar



Seleccione el mes y el año correspondiente a reportar, luego de clic sobre el botón que indica hacia la derecha para cárgalos periodos, cuando termine de cargar los meses a reportar finalice dando clic en el botón OK

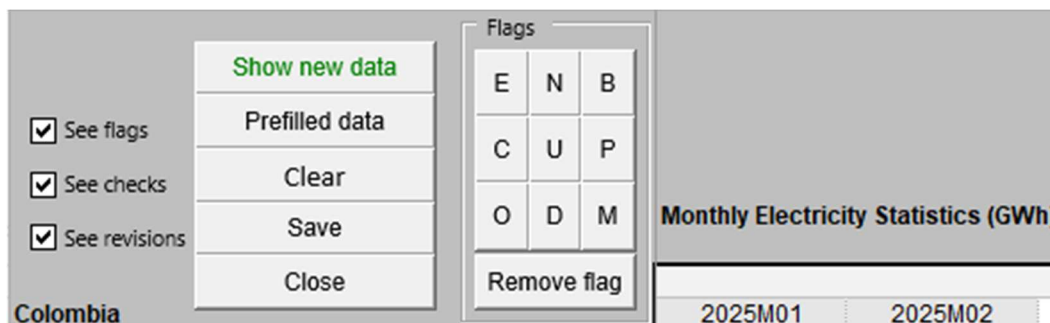


5. De clic en el botón TS1&2 para activar la hoja y empezar a reportar los datos
6. Se activarán los meses seleccionados a reportar, esto lo puede observar en los encabezados se habilitarán en color blanco, los que están en color gris se pueden editar pero no se guardan los cambios.

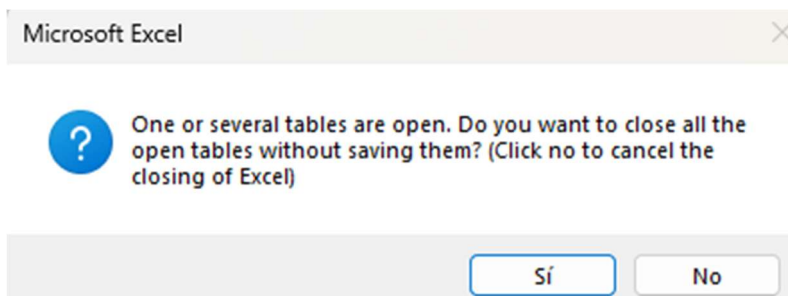
		2025										
		2025M01	2025M02	2025M03	2025M04	2025M05	2025M06	2025M07	2025M08	2025M09	2025M10	2025M11
12	Table 1: NET ELECTRICITY PRODUCTION (GWh)											
13	Total net production											
14	Nuclear											
15	Conventional thermal											
16	Coal											

Fuente UPME

7. Una vez diligenciado el cuestionario proceda a guardar la información dando clic en el botón **SAVE**



8. Luego clic en el botón cerrar de la ventana de Excel, aparecerá esta de clic en SI,



9. Luego seleccione la ubicación donde desea guárdalo y de clic en **guardar**

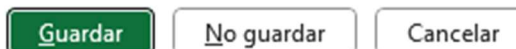
¿Guardar los cambios en este archivo?

Evite perder cambios en este archivo en el futuro guardándolo en una carpeta de la que se haya realizado una copia de seguridad en la nube.

Nombre de archivo

MonthlyElec_v7.0.5(5) .xlsm

Elegir una ubicación



10. Proceda con el método de envío.

Existen dos medios para realizar el envío del cuestionario el primero es por correo electrónico y el segundo es a través de la plataforma que la IEA proporciona para hacerlo.

Envíó por correo electrónico:

1. Se debe remitir el archivo creado a los siguientes destinatarios:

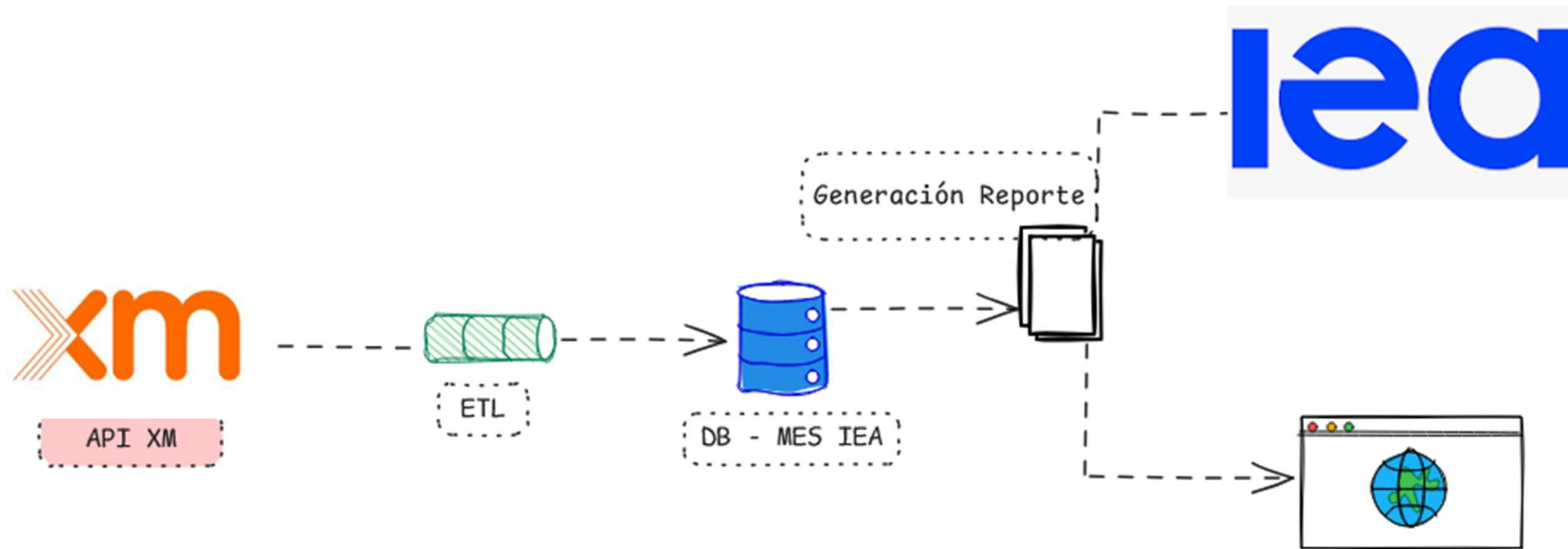
Electricidad mensual – CES@iea.org AIE – Simone Beretta

2. Se debe notificar si hay algún cambio en la metodología o actualización en los datos reportados periodos anteriores, con el objetivo de que la información enviada este actualizada.

Plataforma EVO

1. Ingresar al siguiente enlace <https://evo.iea.org/login>

Flujograma



Desde la Api de XM se extraen las variables

Producción neta total	La producción bruta de electricidad menos la energía eléctrica absorbida por los auxiliares generadores y las pérdidas en los transformadores generadores principales. Se calcula como la suma de la producción de electricidad por fuente de energía (Nuclear + Térmica convencional + Hidráulica + Eólica + Solar + Geotérmica + Otras fuentes renovables + No especificado)
Nuclear	Energía liberada por fisión nuclear o fusión nuclear.
Térmico convencional	Producción de electricidad mediante la combustión de combustibles capaces de encenderse o quemarse, es decir, reaccionar con el oxígeno para producir un aumento significativo de la temperatura.

Carbón	Producción a partir de carbón primario, productos del carbón, turba y productos de turba, esquisto bituminoso y arenas bituminosas, y gas manufacturado (como gas de horno ascoke, gas de alto horno y gas de fábrica de gas).
Aceite	Producción a partir de petróleo crudo, líquidos de gas natural, materias primas de refinería y productos derivados del petróleo (como gases de refinería y fueloil).
Gas natural	Producción a partir de gas natural (incluido el gas distribuido a través de la red que puede contener muy pocas cantidades de otros gases mezclados).
Energías renovables combustibles	Producción a partir de combustibles renovables (como biocombustibles sólidos, biogás, biocombustibles líquidos, residuos renovables municipales).
Otros combustibles (no renovables)	Producción a partir de todos los demás combustibles (como residuos sólidos industriales y municipales no renovables)
Hidroelectricidad	Electricidad generada a partir de la energía potencial y cinética del agua convertida en electricidad en centrales hidroeléctricas. Se debe incluir almacenamiento bombeado.
Hidro puro	Producción de plantas hidroeléctricas puras (plantas hidroeléctricas que solo utilizan entrada directa de agua natural y no tienen capacidad para el almacenamiento de bombas hidráulicas).
Plantas hidroeléctricas mixtas Producción de plantas hidroeléctricas mixtas (plantas hidroeléctricas con agua natural)	Producción de centrales hidroeléctricas mixtas (centrales hidroeléctricas con entrada de agua natural en un embalse superior donde se puede utilizar parte o todo el equipo para bombear agua cuesta arriba; la electricidad generada es consecuencia tanto de la entrada de agua natural como del agua previamente bombeada al embalse superior).
Plantas hidroeléctricas de almacenamiento por bombeo puro	Producción de centrales hidroeléctricas de almacenamiento por bombeo puro (centrales hidroeléctricas sin entrada natural de agua en el embalse superior; la gran mayoría del agua que genera electricidad se bombeaba previamente cuesta arriba; extrayendo de las lluvias y nevadas)
Viento	Electricidad generada en turbinas eólicas utilizando la energía cinética del viento.
Onshore	Producción de electricidad por el viento en localizaciones terrestres (tierra adentro, incluidos lagos y otras masas de agua situadas tierra adentro).
Costa afuera	Producción de electricidad por energía eólica en lugares en alta mar (por ejemplo, mar, océano e islas artificiales). En relación con la producción eólica marina fuera de las aguas territoriales del territorio de que se trate, se tendrán en cuenta todas las instalaciones situadas en la zona económica exclusiva de un país.
Solar	Electricidad generada a partir de radiación solar.

Solar fotovoltaica	La producción a partir de la luz solar utilizando células solares, generalmente hechas de material semiconductor, que expuestas a la luz generarán electricidad.
Solar Térmico	Producción de plantas termosolares-eléctricas.
Geotérmico	Electricidad generada utilizando el calor emitido desde el interior de la corteza terrestre, generalmente en forma de agua caliente o vapor.
Otras fuentes renovables	Electricidad generada a partir de mareas, olas, océanos y otras fuentes no combustibles.
No especificado	No se informó de ninguna otra generación de electricidad.

Cuestionario COIR (Crude Oil Import Register)

El cuestionario COIR recopila toda la información correspondiente a las importaciones de petróleo realizadas en el país, el envío de este cuestionario se realiza mensual con información M-1, la entidad encargada de suministrar la información es Ecopetrol.

Metodología

La elaboración de este cuestionario se sustenta en una metodología de intercambio de datos aplicada desde el 2024 orientada a la identificación, sistematización y consolidación de la información sobre importación de productos petrolíferos, esta metodología y el trabajo en conjunto con Ecopetrol permitieron la elaboración del cuestionario mensual COIR (Crude Oil Import Register).

Flujo de elaboración

A. Fuente de Información

Una vez identificada la fuente de información se realiza la solicitud formal de a través de los canales de comunicación autorizados para que esta entidad empiece con la recolección de datos y una vez cuenten con esta información procedan con él envío a la UPME de acuerdo con los lineamientos y condiciones establecidos por ambas partes. La fuente principal para la elaboración del cuestionario es:

- Ecopetrol

B. Recepción, Formatos y Trazabilidad

El proceso de recepción de la información inicia cuando Ecopetrol a través de correo electrónico envía el archivo Excel con los datos de las importaciones realizadas, este envío lo realiza entre los días 20 y 25 de cada mes.

El formato establecido entre UPME y Ecopetrol para el suministro de información es un archivo en Excel, el mismo que se usa para realizar el cuestionario COIR, este archivo trae el registro de todos los meses ya reportados.

Fuente: Upme

C. Procesamiento de datos y Envío de los cuestionarios

Para este cuestionario se debe revisar lo siguiente:

1. Las casillas donde se registran valores numéricos no contengan texto (letras, caracteres).
2. Las celdas donde se registra el valor total "TOTAL IMPORTS" no estén modificadas y contenga su respectiva formula.

6394 =SI(I394<>0;REDONDEAR(SUMAPRODUCTO(G16:G393;I16:I393)/I394;3);"")

Region	Country	Crude oil type	Typical API gravity (degrees)	Typical sulphur content (wt %)	Number of reporting companies	API Gravity	Sulphur content	Total volume [1000 bbls]	Total price [1000 \$]	Average price [\$/bbl]	Total weight [Ktonnes]
15		ESGIE FORD	45	0.2							
183	NORTH AMERICA	Heavy Louisiana Sweet	33.5	0.42							
184	NORTH AMERICA	Heavy Louisiana Sweet	33.5	0.42							
185	NORTH AMERICA	Mars	29.4	1.92							
186	NORTH AMERICA	Niobrara	39	0.39							
187	NORTH AMERICA	Other LTO	NA	NA							
188	NORTH AMERICA	Permian	NA	NA							
189	NORTH AMERICA	Poseidon	29.1	1.94							
190	NORTH AMERICA	WTI	40.8	0.45	2	44.10	0.11	546.61	32.005.24	58.55	70.03
191	NORTH AMERICA	WTI	NA	NA							
192	NORTH AMERICA	Other North America	NA	NA							
193	NOT SPECIFIED	Not specified	NA	NA							
194	Total imports	TOTAL IMPORTS	NA	NA	2	44,10	0,11	546,61	32.005,24	58,55	70,03

Fuente UPME

3. Si no se registran importaciones en un mes, revisar la hoja "Remarks" ahí debe estar la justificación que realiza Ecopetrol.

COIR Remarks

La calidad tomada para la importación del crudo WTI Midland se toma con el promedio de lo registrado en la calidad inicio y final de tanques tierra.

Fuente UPME

Una vez se ha revisado los anteriores puntos procedemos con la elaboración y ajuste del formato COIR como lo solicita la IEA, así:

- a. Abra el formato del cuestionario COIR, descárguelo directamente de la plataforma a través de este enlace <https://www.iea.org/about/data-and-statistics/questionnaires> , y seleccionamos el cuestionario llamado COIR questionnaire (IEA Versión 2024.3) el numero de la versión puede cambiar cuando la agencia realiza alguna actualización en el archivo, siempre descargar el que dice IEA.

Oil

MOS reporting instructions	↓
MOS questionnaire (IEA version 2025.6)	↓
MOS questionnaire (Eurostat-IEA version 6.5.7)	↓
JODI oil questionnaire (IEA version 2021.1)	↓
COIR questionnaire (IEA version 2024.3)	↓
COIR questionnaire (Eurostat-IEA version 2.9.5b)	↓
QuE questionnaire	↓

Download "CO


- b. Una vez lo descargue habilite las macros.
- c. Copie y pegue la información del mes correspondiente en el nuevo archivo (solo el mes que va a reportar)
- d. Verifique los datos coincidan
- e. Una vez finalizado el proceso por favor diligencie los siguientes campos

Confidential (When Completed)	
International Energy Agency Information System on the International Oil Market - General Section IEA Crude Oil Imports (CIF Basis)	
Questionnaire	Crude Oil Import Register
Country	<i>(select country)</i>
Month of data	<i>May</i> <i>2025</i>
Status of data	Final NO IMPORTS OPERATIONS DURING DECEMBER
Prepared by	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Date of transmission	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Table 1 CRUDE OIL IMPORTS	

Fuente UPME

- Country Registrar el País de donde se envía - Colombia
- Month of data Ingresar el mes a reportar y el año
- Status of data Ingresar **Provisional**
- Prepared by Ingresar el nombre quien elabora el informe
- Date of transmission Ingresar la fecha de creación del reporte

g. Abrimos la hoja llamada **Summary** y damos clic en el botón CSV Export



Crude Oil Import Register - COIR

COIR_v2024.3

CSV Export

CSV Import

Reset

This questionnaire is a template based on the Eurostat-IEA common list of crude oil streams.
This template allows data to be submitted through the E-VO system starting with January 2023 data.

To fill this template

1. Select your Country and the reference month-year at the top of the Table 1.
2. Report all information needed by crude stream.
3. On the Summary page, click on Export to produce a CSV file compatible with E-VO.

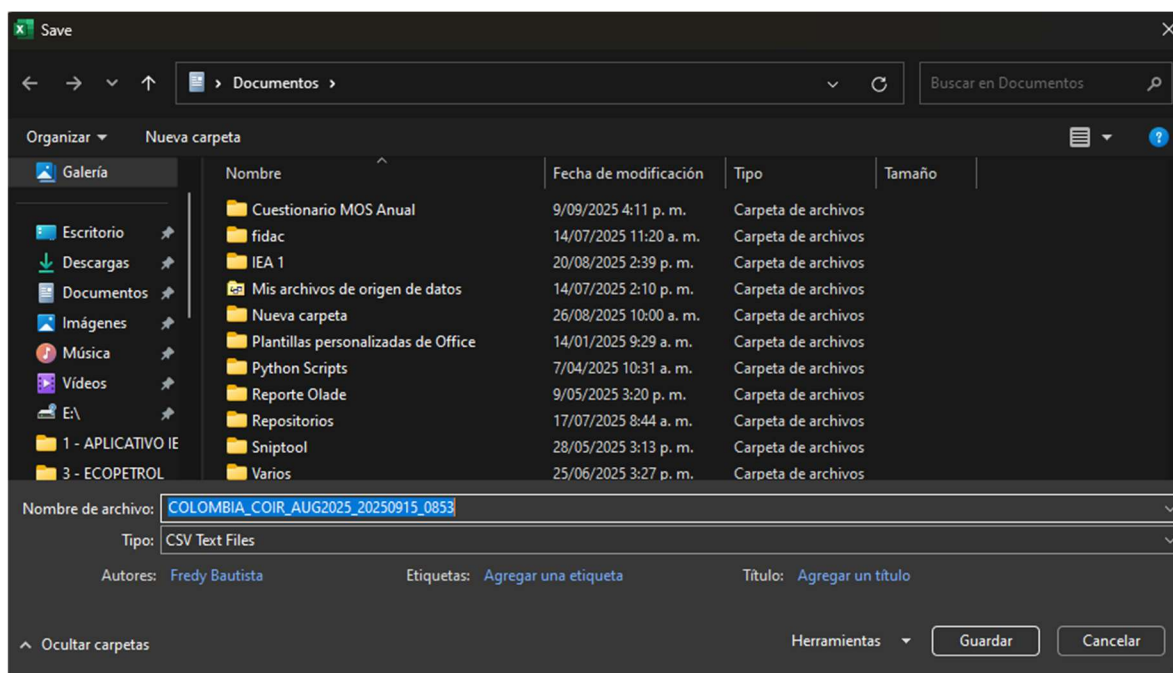
You can address your questions to the Energy Security Data Unit (ES-MOS): mos@iea.org

< >
Summary
Table 1
Remarks
+

- h. Al hacer clic en el botón CVSExport aparecerá una ventana indicando el tipo de archivo a generar por favor seleccione únicamente IEA y clic en OK.



- i. Una vez de Ok, aparecerá una ventana donde solicita guardar el archivo, seleccione la ubicación donde desee guardar el archivo y proceda a guardar



Envió del cuestionario a la IEA

Existen dos medios para realizar el envío del cuestionario el primero es por correo electrónico y el segundo es a través de la plataforma que la IEA proporciona para hacerlo.

Envió por correo electrónico:

1. Se debe remitir el archivo creado a los siguientes destinatarios:

Registro de importación de petróleo crudo – MOS@iea.org
 AIE – Steve Gervais, Daniel Gutiérrez Navarro, María Alonso

2. Adjuntar el archivo .csv generado



Se debe notificar si hay algún cambio en la metodología o actualización en los datos reportados en periodos anteriores, con el objetivo de que la información enviada este actualizada.

Plataforma EVO

1. Ingresar al siguiente enlace <https://evo.iea.org/login>

Actores Principales y sus Roles

Para la elaboración de los cuestionarios se buscó y verifíco dentro de las entidades adscritas y no adscritas al sector minero energético privadas y públicas cuales producen y administran la información solicitada en los reportes a entregar, como resultado presentamos a continuación las entidades clave que forman parte de este importante proceso:

- **Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH):** Es el ente centralizador. Recibe, verifica, fiscaliza y consolida la información de todo el país. Es el garante de la calidad y oficialidad del dato para efectos contractuales y de regalías.
- **Ecopetrol:** es la empresa de petróleo más grande de Colombia y un actor clave en la industria energética regional. Su rol principal es la exploración, producción, transporte, refinación y comercialización de hidrocarburos. Además, participa en la transmisión de energía, concesiones viales y busca diversificarse hacia negocios que reduzcan su huella de carbono.
- **DIAN:** la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN administra y recauda los impuestos nacionales, así como dirige y administra la gestión aduanera del país. Esto incluye vigilar el cumplimiento de las obligaciones tributarias y aduaneras, controlar el comercio exterior, facilitar operaciones de importación y exportación, y prevenir y combatir la evasión fiscal, el contrabando y la corrupción.
- **SICOM:** El Sistema de Información de la Cadena de Distribución de Combustibles en Colombia, son: organizar, controlar y sistematizar toda la cadena de distribución de combustibles, desde la comercialización y el transporte hasta el almacenamiento. Esto se logra mediante la recolección de datos sobre despachos y recibos, el seguimiento de movimientos de combustible, la identificación de oferta y demanda de productos, y la generación de información para el análisis y la toma de decisiones sobre el sector de combustibles líquidos y gas natural.
- **Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME):** Utiliza esta información oficial como un insumo crucial para sus modelos de proyección de la oferta energética, el Balance Energético Colombiano (BECO) y la planificación a largo plazo del sector.
- **XM:** Empresa administradora y operadora del Mercado de Energía Mayorista (MEM) y el Sistema Interconectado Nacional (SIN), mientras que en finanzas internacionales se refiere a una empresa broker de Forex y CFD.



Unidad de Planeación Minero Energética



www.upme.gov.co

