

República de Colombia
Ministerio de Minas y Energía
Unidad de Planeación Minero Energética, UPME
Subdirección de Demanda

Christian Jaramillo
Director General

Lina Escobar Rangel
Subdirectora de Demanda

Romel Rodríguez Hernández
Profesional Especializado
Subdirección de Demanda

Revisión
Mayo 2022

Contenido

RESUMEN	3
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	4
1. PRECIOS DE LA ENERGÍA EN MAYO 2022: INFLACIÓN MENSUAL Y ANUAL.....	5
1.1 Inflación Mensual	5
1.2 Inflación anual	8
2. CONTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA EN LA INFLACIÓN DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	11
3. EVOLUCIÓN MENSUAL DE LA DEMANDA DE LOS PRINCIPALES ENERGÉTICOS.....	12
4. SENSIBILIDAD EN LA DEMANDA DE LOS PRINCIPALES ENERGÉTICOS: ANÁLISIS DE ELASTICIDAD PRECIO – DEMANDA	14
5. EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE BOLSA DE EE Y ESCASEZ: ANÁLISIS DE VOLATILIDAD.	15
6. CONCLUSIONES	17
7. REFERENCIAS.....	18
ANEXOS	19

RESUMEN

La inflación mensual de precios al consumidor en mayo de 2022 fue 0,84% y la inflación anual de precios al consumidor en mayo fue 9,07%, lo que rompe con la tendencia alcista de 13 meses. La inflación acumulada de enero a abril de 2022 es 6,6%, la mayor desde 2000.

La inflación mensual de la energía en mayo fue 1,2%, disminuyendo 24 puntos básicos con relación al mes de abril. Esta caída obedeció al descenso en los precios internacionales del petróleo luego que éstos hubieran alcanzado su máximo en marzo por la invasión de Rusia a Ucrania.

En mayo, las inflaciones mensuales de los principales energéticos fueron: electricidad (EE) 2,86%; GN – 0,46%; combustibles líquidos (CL) – 0,23%.

La inflación anual de energía en mayo de 2022 fue 12,1%, subiendo 70 puntos básicos respecto a abril. Las inflaciones anuales por principal energético fueron: GN 12,2%; EE 17,3% y CL 5,8%.

El precio promedio de bolsa de EE entre abril y mayo se redujo en 23,7%, por el aumento en el nivel de los embalses, con aportes por encima del 100%, hechos atribuibles al Fenómeno de la Niña. Sin embargo, esto no incidió en una menor inflación de EE, dado que los costos de restricciones para generación de EE crecieron por tercer mes seguido: entre abril y mayo subieron 37,3%.

ABSTRACT

Colombia's monthly consumer price inflation for May 2022 was 0.84%, the first below 1% since December 2021, giving a signal to the market that inflation is starting to break its upward trend.

Annual consumer price inflation was 9.07% breaking an upward trend of thirteen consecutive months since April 2021. Cumulative inflation from January to April was 6.6%, the highest it has been since 2000.

Monthly energy inflation for May was 1.2%, decreasing twenty-four basis points from April. This drop was due to the decrease in international oil prices after they peaked in March due to Russia's invasion of Ukraine, which allowed maintaining the freeze in the domestic price of liquid fuels with the higher domestic demand.

In May, the monthly inflation rates for the main energy products were electricity (EE) 2.86%; NG - 0.46%; liquid fuels (LC) - 0.23%.

Annual energy inflation in May 2022 was 12.1%, up seventy basis points from April. Annual inflations by energy principal were NG 12.2%; EE 17.3% and CL 5.8%.

The average EE exchange price between April and May decreased by 23.7%, due to the increase in reservoir levels since April, with contributions above 100%, attributable to the La Niña Phenomenon; however, this did not affect lower EE inflation, given that the costs of restrictions for EE generation increased for the third month in a row: between April and May they rose 37.3%.

INTRODUCCIÓN

Este informe se divide en 5 partes:

- Inflación mensual y anual de precios de energéticos en mayo de 2022 y su relación con el dólar (TRM), la inflación básica y el índice de precios al productor (IPP).
- Contribución de los precios de la energía en la inflación de precios al consumidor.
- Demanda mensual de los principales energéticos.
- Sensibilidad de la demanda de energéticos frente a precios, a partir de la estimación de la elasticidad precio – demanda (EPD).
- Volatilidad del precio de bolsa de EE.

Los hechos destacables en la inflación de energía durante el mes de mayo de 2022 son los siguientes:

- La inflación mensual de energía fue 1,2% superando la inflación mensual de precios al consumidor (0,84%). Las inflaciones mensuales de los principales energéticos en mayo fueron: GN – 0,46 %. EE 2,86% y CL – 0,23%.
- La inflación mensual de CL completó tres meses seguidos a la baja, llevando su inflación anual a 5,8%, la menor desde mayo de 2021.

La inflación mensual de EE completó once meses seguidos en terreno positivo y tuvo su mayor aumento para un mes (0,92% en mayo) desde marzo de 2021, hecho que se explica por:

- La indexación de las tarifas de los contratos de EE al IPP Oferta Interna que en mayo subió 1,7% con relación a abril y tiene una variación anual de 22,5%.
- El costo por restricciones para generación de EE, que por tercer mes consecutivo subió, siendo el alza de 37,3%.
 - La inflación mensual de GN¹ de mayo tuvo su mayor descenso desde enero de 2021, por el efecto rezagado del descenso en la TRM promedio mensual. Esto se reflejó en el descenso de la tarifa de GN en Bogotá y Medellín, las dos ciudades de mayor consumo a nivel nacional.
 - La inflación anual de energía en mayo fue 12,1% completando siete meses seguidos superando el 10%. Las inflaciones anuales de los principales energéticos en mayo fueron: EE 17,3%; GN 12,2%; y CL 5,8%.
 - La inflación anual de EE a mayo de 2022 está en su nivel más alto desde marzo de 2009 cuando Colombia enfrentó Fenómeno del Niño.
 - El nivel de los embalses subió por segundo mes seguido, ubicándose en 72%, con aportes del orden de 104%. Esto sustentó la caída mensual del 23,7% en el precio de bolsa
 - El precio de escasez subió 6,1% en mayo, lo que responde al efecto acumulado de mayores precios mundiales de petróleo y subida de la TRM en 2022.

¹ La inflación de GN que mide el DANE incluye gases combustibles, es decir, GN y GLP.

1. PRECIOS DE LA ENERGÍA EN MAYO 2022: INFLACIÓN MENSUAL Y ANUAL.

1.1 Inflación Mensual

En mayo de 2022, el índice de precios al consumidor (IPC) fue 118,7, lo que es 15,9% mayor que en mayo de 2019. Esta variación equivale a un incremento anual promedio de 5,3%, lo que está por encima del límite superior de inflación objetivo (4%).

En mayo de 2022, la inflación mensual de precios al consumidor fue 0,84%, superando por séptimo mes consecutivo, la expectativa de inflación de los analistas encuestados por el Banco de la República (0,82%, Anexo 1).

El índice de precios de la energía en mayo de 2022 (Gráfica 1) fue 118,4 lo que equivale a un incremento anual promedio de 5,3%.

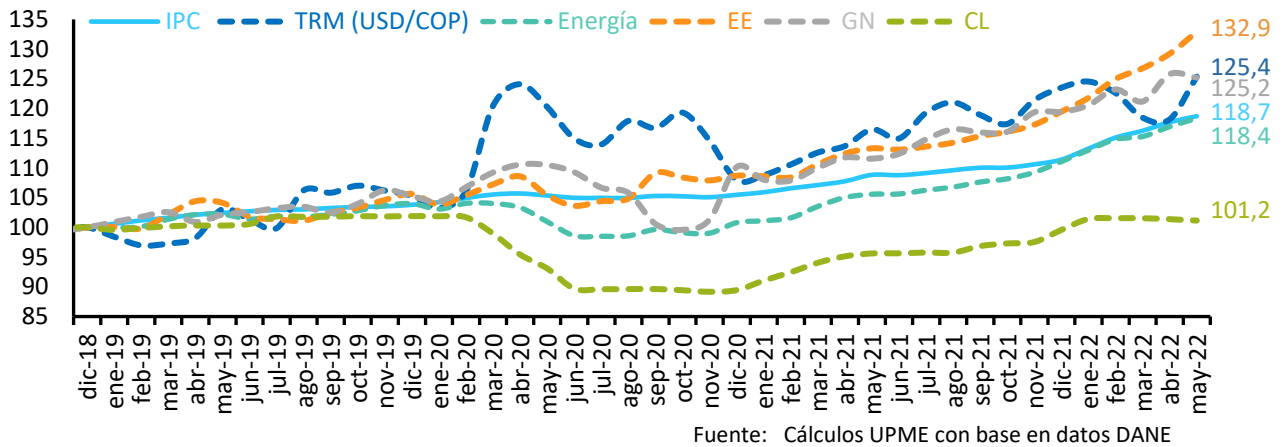
La inflación mensual de precios de la energía (Gráfica 2) de mayo de 2022 fue 1,2% (abril 1,44%). Las inflaciones mensuales de los principales energéticos en mayo en Colombia fueron: GN – 0,46% (abril 3,8%), EE 2,86% (abril 1,93%) y CL – 0,23% (abril – 0,16%).

Del comportamiento de la inflación mensual de la energía en mayo de 2022, se resalta:

- a. La inflación mensual de energía de mayo fue casi 6 veces superior al promedio histórico para este mes entre 2005 y 2021 (0,22%).
- b. La inflación mensual de energía se redujo 0,24% con relación a abril; sin embargo, y por cuarto mes en el año, volvió a ubicarse por encima del 1%.

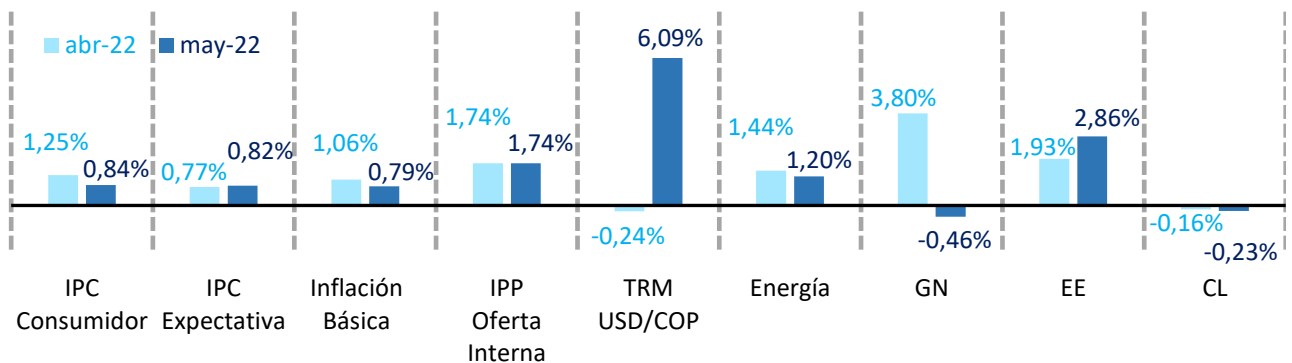
- c. La inflación promedio mensual de energía de enero a mayo es 1,28%, la más alta para los primeros cinco meses del año desde 2005. Esto refleja el impacto de la indexación al IPP que tienen las tarifas de EE y GN.
- d. La inflación mensual de EE fue la más alta desde septiembre 2020 (4,1%) y completó once meses seguidos en terreno positivo, lo que se explica por i) al aumento del IPP oferta interna; ii) el impacto del ajuste tarifario en la región Caribe, por el cobro del componente de pérdidas; iii) el aumento del costo por restricciones para generación de EE, el cual entre abril y mayo subió 37,3%
- e. La inflación mensual de GN en mayo volvió a terreno negativo, por segunda vez en 2022, por el efecto rezagado de la caída que la TRM tuvo en su cotización mensual de febrero a abril. Esto permitió una disminución de la tarifa de GN y GLP en Bogotá y Medellín, que son las ciudades de mayor consumo de gas a nivel nacional.
- f. En mayo, la inflación mensual de CL se contrajo por segundo mes seguido, lo que no sucedía desde noviembre de 2020, mes donde se registró su variación mensual más baja (– 0,29%) antes de mayo de 2022.

Gráfica 1. Índices de Precios en Colombia: IPC, Principales Energéticos, TRM. Base 100 = diciembre 2018.
Evolución mensual: diciembre 2018 – mayo 2022.



Fuente: Cálculos UPME con base en datos DANE

Gráfica 2. Inflación Mensual Colombia. Evolución abril – mayo 2022
Variación Mensual IPC, IPP, Índices Precios Principales Energéticos, TRM & Inflación Básica Mensual (Núcleo 15)



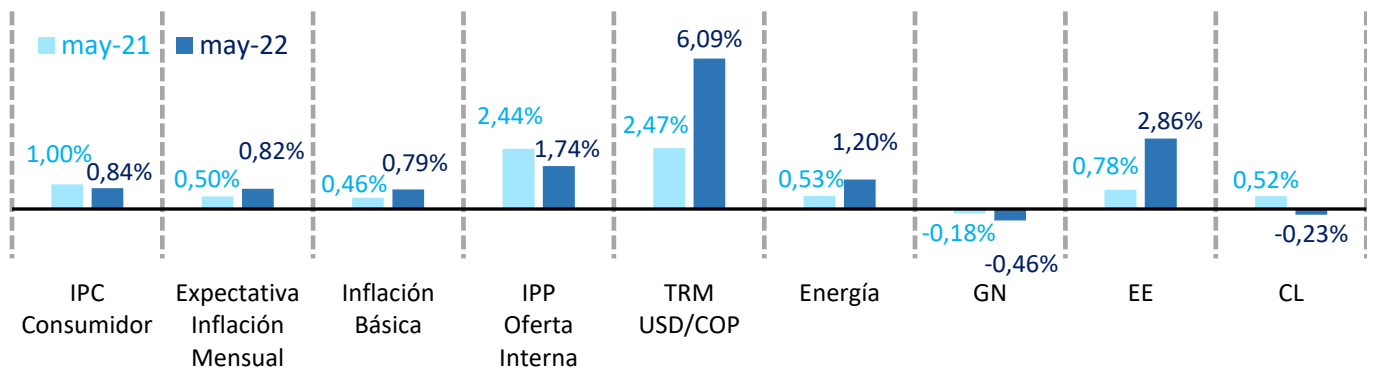
Fuente: Cálculos UPME con base en datos DANE

En cuanto las variaciones mensuales del IPC, inflación básica, el IPP y la TRM en mayo 2022 cabe destacar:

- a) La inflación mensual de precios al consumidor fue la más alta para el mes de mayo desde 1997 (1,6%) y así completó once meses seguidos en terreno positivo.
- b) La inflación de precios al consumidor acumulada entre enero y mayo de 2022 fue 6,6%, la más alta en los últimos 21 años (entre enero y mayo de 2000: 7%).
- c) La inflación mensual de mayo es la primera que no supera el 1% en 2022, siendo la menor variación mensual positiva del IPC desde diciembre de 2021 (0,73%).
- d) Por segundo mes seguido y tercera vez en 2022, la inflación mensual de energía fue superior a la inflación mensual de precios al consumidor.

- e) La variación mensual de la TRM en mayo fue 6,09%, la más alta desde marzo de 2020 (13,6% al inicio de la pandemia); esto llevo a que la TRM promedio de mayo fuera COP 4028, alcanzando así su máximo histórico.
- f) Este comportamiento alcista de la TRM en mayo de 2022 en Colombia se explicó por: a) el anuncio de aumentos en las tasas de interés de la Reserva Federal para contener la alta inflación de Estados Unidos; b) la revisión a la baja que hizo el FMI y el Banco Mundial en el crecimiento económico de Estados Unidos previsto en 2022; c) la incertidumbre por el resultado de las elecciones presidenciales.
- g) En mayo, el incremento mensual del IPP oferta interna fue 1,7% (abril 1,7%), indicador al que se indexan cada mes los contratos de EE y parte de la tarifa de GN. El IPP producción nacional aumentó 3,1%, su mayor repunte desde enero.
- h) El IPP Oferta Interna completó 18 meses consecutivos con variaciones mensuales positivas, hecho que explica la persistencia de la inflación de EE en máximos históricos.
- i) La inflación mensual básica fue 0,79% (abril 1,06%) siendo la más baja desde diciembre de 2021 (0,51%). Por esto, es la primera vez en el año, que se tienen señales claras de menores presiones inflacionarias para el IPC.
- j) Al comparar las variaciones mensuales de precios de mayo 2021 (donde el Paro Nacional sesgó al alza la inflación) y mayo de 2022 (Gráfica 3) se evidencia: i) un descenso en la inflación al consumidor; ii) la caída del IPP oferta interna; iii) las mayores expectativas de inflación de los analistas y iv) el incremento en la inflación básica mensual pasando de 0,46% a 0,79%.

Gráfica 3. Inflación Mensual Colombia. Comparativo mayo 2022 Versus mayo 2021.
IPC, IPP, Precios Principales Energéticos, TRM, Expectativa Inflación & Inflación Básica



Fuente: DANE, Cálculos UPME

1.2 Inflación anual

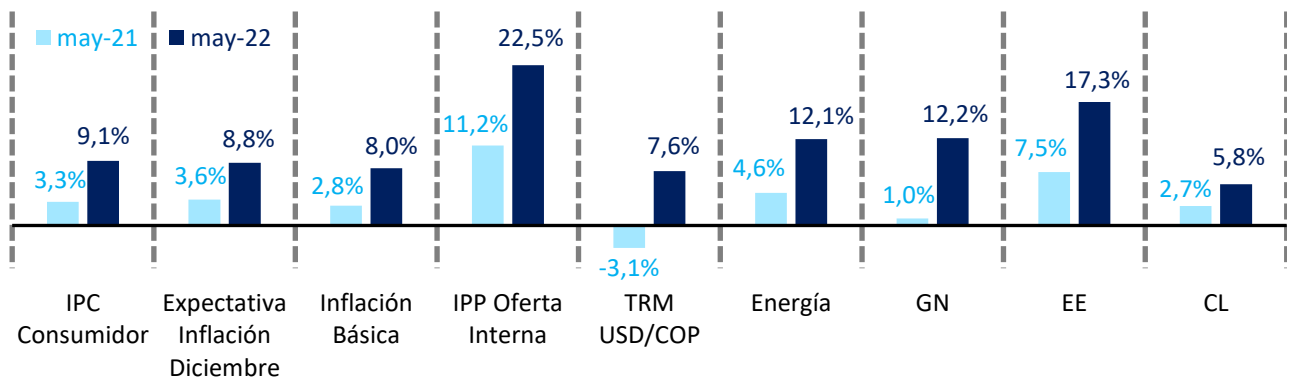
En mayo de 2022 la inflación anual de los precios de la energía en Colombia fue 12,1% (Gráfica 4) superando el dato del mes anterior en 70 puntos básicos (abril 11,4%). La inflación anual en los principales energéticos se comportó así: GN 12,2% (abril 12,5%); EE 17,3% (abril 14,9%) y CL 5,8% (abril 6,6%).

En mayo de 2022 la inflación anual de precios al consumidor fue 9,1% (abril 9,2%). Esta cifra es la más alta para mayo en los últimos 22 años. Sin embargo, mostró un descenso respecto al mes anterior, lo que no sucedía desde marzo de 2021.

La inflación fue impulsada por los precios de los alimentos, cuyo incremento anual en mayo de 2022 fue 21,6% (abril 26,2%) seguido por el servicio de Restaurantes y Hoteles con 14,7%, que ambos casos reflejan las alzas en los costos de fertilizantes y trigo, asociados a los efectos de la invasión de Rusia a Ucrania.

En los cinco primeros meses de 2022, la inflación anual subió 3,5 puntos porcentuales, la mayor aceleración de la inflación en los primeros cinco meses del año desde 1988.

Gráfica 4. Inflación Anual Colombia. Evolución abril – mayo 2022
IPC, IPP, Índices Precios Principales Energéticos, TRM & Inflación Básica

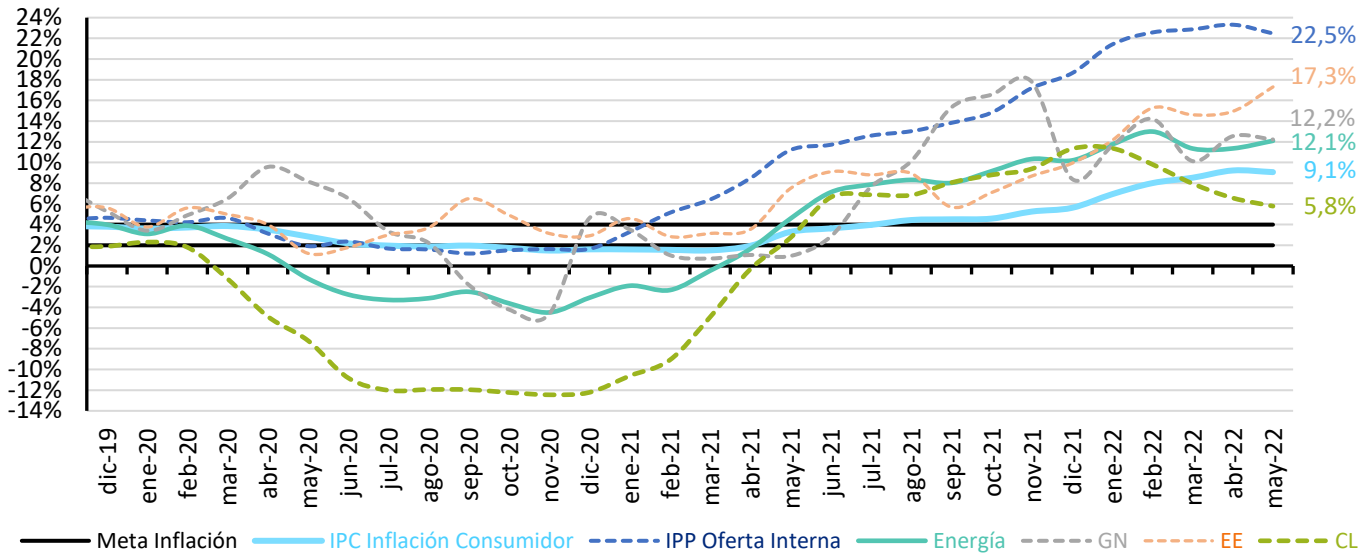


Fuente: DANE, Cálculos UPME

Sobre la inflación anual de energía y de los principales energéticos cabe destacar:

- La inflación anual de energía en Colombia fue históricamente la más alta para mayo, completando así trece meses seguidos por encima del 4% (inflación objetivo) y siete meses seguidos por encima del 10%, hechos sin antecedentes (Gráfica 5).
- Las inflaciones anuales de GN y EE en mayo de 2022 completaron cinco meses seguidos por encima del 10%.
- La inflación anual de GN, es la más alta observada en mayo desde 2016 (18,7%).
- La inflación anual de EE alcanzó en mayo de 2022 un máximo histórico para este mes y la más alta desde marzo 2009, impulsada por la inflación anual de precios al productor de Oferta Interna.

Gráfica 5. Inflación Anual Colombia. Evolución mensual: diciembre 2019 – mayo 2022
Variación Anual Precios: IPC, IPP Oferta Interna, Energía, Principales Energéticos (GN, EE, CL)



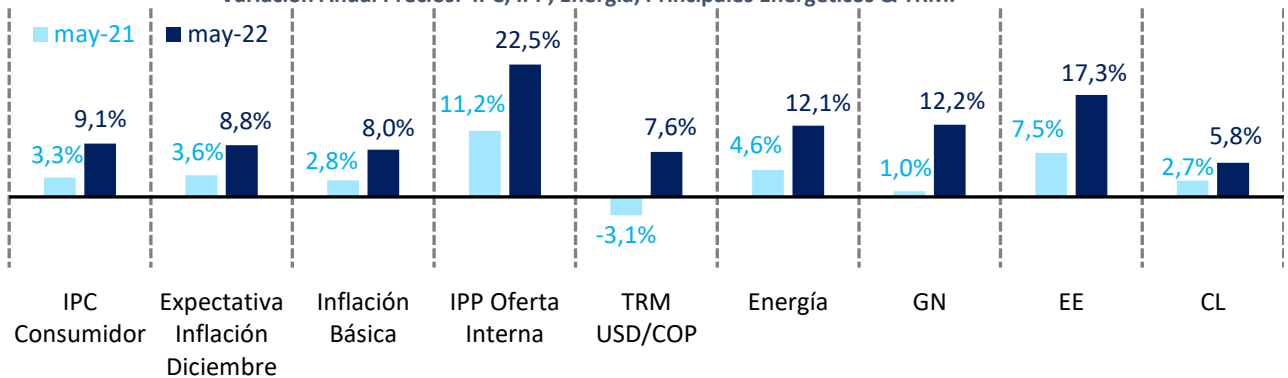
Fuente: DANE, Cálculos UPME

- e. En mayo de 2022, la inflación anual de CL completó cuatro meses consecutivos en descenso, siendo el principal energético con menor variación anual y por debajo de la inflación anual al consumidor, alcanzando su nivel más bajo desde mayo de 2021 (2,7%).
- f. En mayo de 2022, el costo por restricciones para generación de EE completó cinco meses seguidos en alza (Anexo 2), con un incremento anual de 385,3%.
- b. La variación anual del IPP oferta interna en mayo de 2022 fue 22,5% (abril 23,3%) Por sector productivo, la mayor variación fue en minería (53%), seguido de agropecuario (34,7%) e industria (18%).
- c. La inflación básica fue 8,02% en mayo de 2022 (7,67% en abril) completando catorce meses seguidos en alza, los últimos siete por encima del 4%.
- d. Al comparar mayo de 2021 y de 2022 (Gráfica 6), la inflación anual de precios al consumidor en Colombia se multiplicó por tres aproximadamente, pasando de 3,3% a 9,1%. En cuanto a los principales energéticos, en los doce últimos meses el mayor incremento se presentó en gas (de 1% a 12,2%), seguido de EE (de 7,5% a 17,3%) y CL (de 2,7% a 5,8%).

Sobre la evolución de la inflación anual de precios al consumidor, la TRM, los precios al productor, la inflación básica y expectativas de inflación en mayo de 2022, vale la pena destacar lo siguiente:

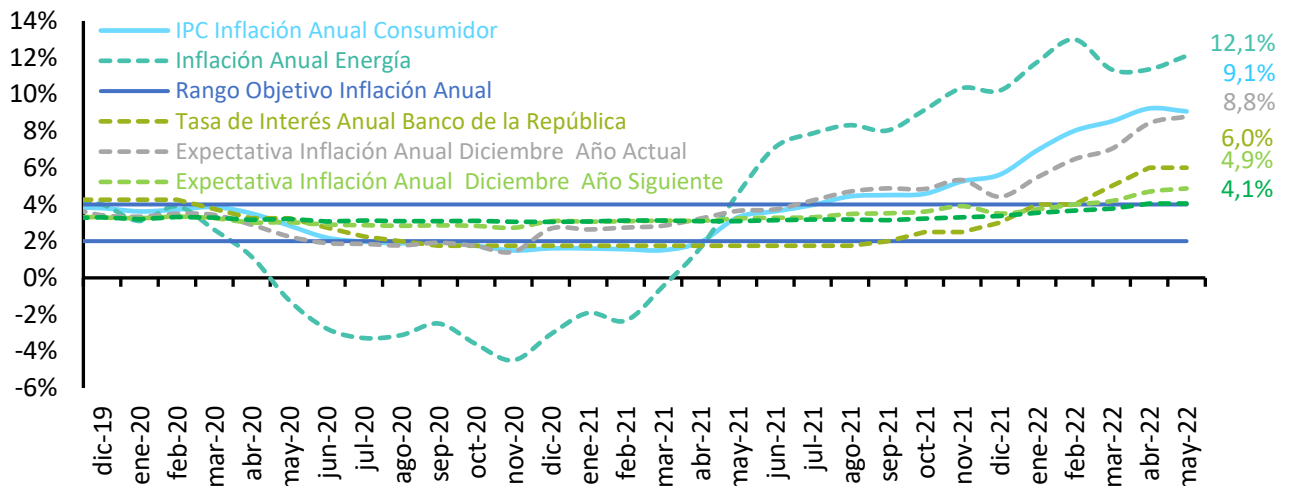
- a. La inflación anual completó catorce meses consecutivos en alza y diez meses seguidos ubicándose por encima del rango meta de inflación [2%, 4%].

Gráfica 6. Inflación Anual Colombia. Evolución Anual mayo 2021 – mayo 2022
Variación Anual Precios: IPC, IPP, Energía, Principales Energéticos & TRM.



Fuente: DANE, Cálculos UPME

Gráfica 7. Tasa de Interés Anual de Referencia Banco de la República, Inflación Anual (Consumidor, Energía) y Expectativas de Inflación Anual en Colombia según la Encuesta Mensual del Banco de la República. Evolución Mensual: diciembre 2019 – mayo 2022*



Fuente: DANE – Banco de la República – Cálculos UPME. *Expectativa tras conocer último dato de inflación mensual

- e. En mayo de 2022, la TRM promedio alcanzó un máximo histórico de COP 4028 subiendo 7,6% anual con respecto al mismo mes en 2021 (Anexo 3).
- f. Las estimaciones de la Subdirección de Demanda indican que, en seis meses, se podría observar un incremento hasta de 0,49% en la inflación anual de precios al consumidor (Anexo 4), por la depreciación del peso frente al dólar americano.
- g. Según la encuesta mensual del Banco de la República, la expectativa de inflación para 2022 subió de 8,4% a 8,8% (Gráfica 7); todas las expectativas superan por segundo mes consecutivo el 4% anual (límite superior del rango objetivo de inflación).

2. CONTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA EN LA INFLACIÓN DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

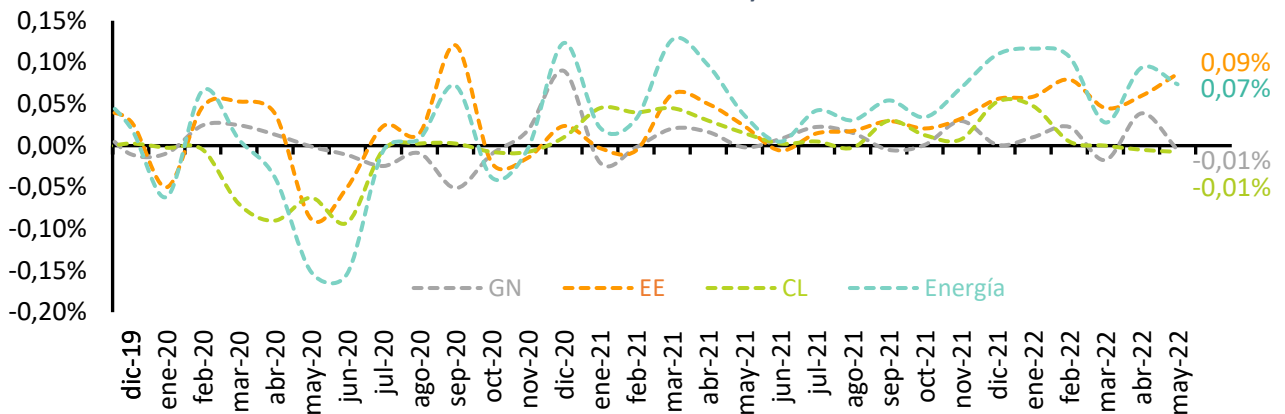
En mayo de 2022, la contribución de la energía sobre la inflación mensual de precios al consumidor (Gráfica 8) fue 0,074% (abril 0,094%).

La participación de los precios de la energía en la variación mensual del IPC en mayo fue del 9,2% (abril 7,4%), siendo la participación más alta desde diciembre de 2021, impulsada por la inflación mensual de EE.

Las contribuciones de los energéticos sobre la inflación mensual en mayo fueron: GN – 0,0051% (abril 0,039%); EE 0,086% (abril 0,06%); y CL – 0,0075% (marzo – 0,005%). En consistencia con la inflación mensual observada, en mayo se redujeron las contribuciones de GN y CL y se incrementó la contribución de EE.

La distribución de los energéticos en la inflación mensual de energía en mayo fue así: EE 117,1% (abril 63,9%); GN – 6,9% (abril 41,4%); CL – 10,2% (abril – 5,3%). Esto indica que los precios de EE explicaron la inflación mensual de energía en mayo.

Gráfica 8. Contribución Marginal Inflación Mensual Energía en Inflación Mensual Precios al Consumidor en Colombia. Evolución Mensual: diciembre 2019 – mayo 2022



Fuente: Cálculos UPME con base en datos DANE

En mayo de 2022, la contribución marginal de los precios de la energía en la inflación anual en mayo fue 0,8% (abril 0,75%) completando dos meses en alza y catorce meses en terreno positivo (Gráfica 9).

La distribución de principales energéticos en la inflación anual de energía en mayo de 2022 fue: EE 65,1% (abril 59,9%); CL 18,5% (abril 22,4%); y GN 16% (abril 17,4%).

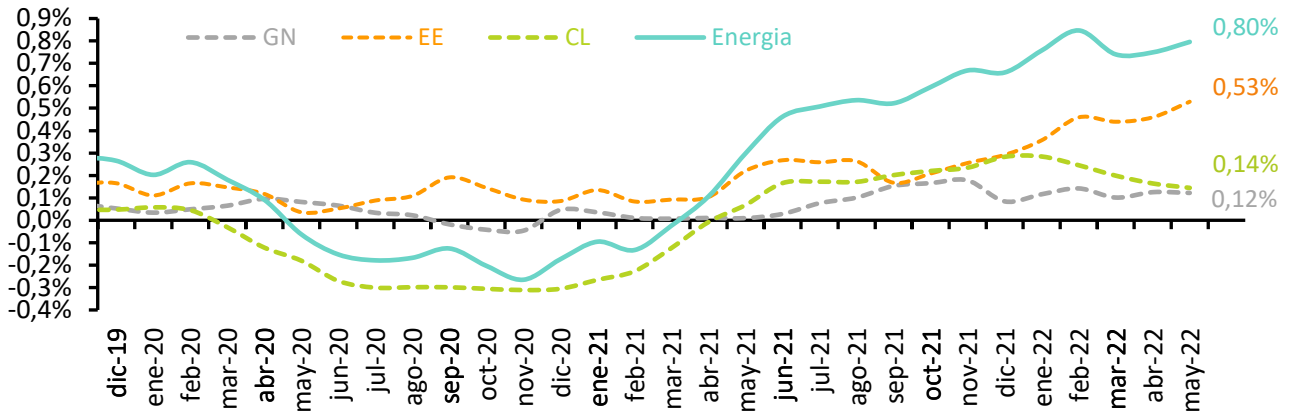
Las contribuciones por principal energético en la inflación anual de mayo de 2022 fueron: EE 0,53% (abril 0,46%); CL 0,14% (abril 0,16%); y GN 0,12% (abril 0,13%).

En consistencia con los datos observados de inflación anual, en mayo se incrementó la contribución de la EE sobre la inflación anual al consumidor, mientras se redujeron las contribuciones de GN y CL.

El peso de las variaciones de los precios de la energía en la inflación anual de precios al consumidor de mayo fue 8,8% (abril 8,1%). Este aumento se explica por la aceleración en la inflación anual de EE.

El peso de las variaciones de precios de los principales energéticos en la inflación anual de precios al consumidor de mayo 2022 fue: EE 5,8% (abril 5%); CL 1,6% (abril 1,8%); GN 1,3% (abril 1,4%).

Gráfica 9. Contribución Marginal Inflación Anual Energía en Inflación Anual de Precios al Consumidor en Colombia. Evolución Mensual: diciembre 2019 – mayo 2022



Fuente: Cálculos UPME con base en datos DANE

3. EVOLUCIÓN MENSUAL DE LA DEMANDA DE LOS PRINCIPALES ENERGÉTICOS

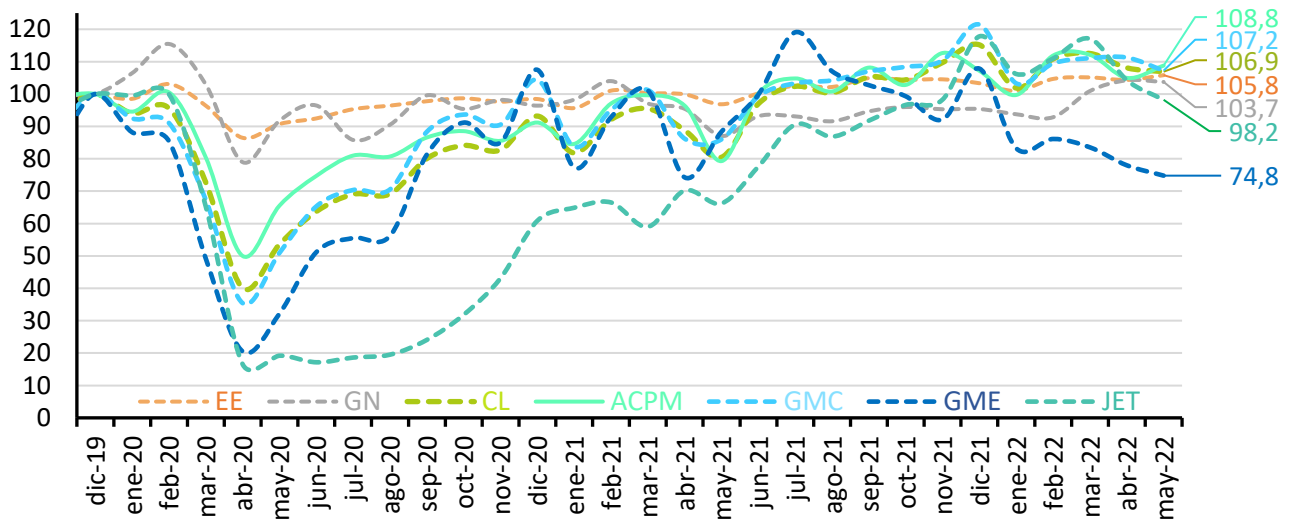
El índice de las demandas de los principales energéticos en mayo de 2022 tomando como referencia las demandas de diciembre 2019 (Nivel Pre – Covid, Gráfica 10) fueron: EE 105,8 (abril 104,3); GN 103,7 (abril 104,2²); y CL 106,9 (abril 108,1). Todos completaron en mayo tres meses consecutivos por encima de los niveles observados antes del inicio de la pandemia.

En mayo de 2022, la única demanda entre los principales energéticos en Colombia, que creció mensualmente fue EE con una tasa de 1,4% (abril – 0,8%).

Los demás energéticos redujeron su consumo en mayo (Anexo 5): GN con una tasa mensual de – 0,5% (abril 3,3%) lo que responde a un patrón estructural de tendencia a la baja en su demanda; CL con una tasa mensual de – 1,1% (abril – 3,9%).

² Las cifras de demanda de GN y CL de marzo, abril y mayo de 2022 son provisionales.

Gráfica 10. Índices Demanda (Base 100 = Dic. 2019) Principales Energéticos en Colombia: diciembre 2019 – mayo 2022



Fuente: Cálculos UPME con base en datos XM – Bolsa Mercantil – CONCENTRA – SICOM (MME)

Los índices de las demandas nacionales de los principales CL en mayo fueron: ACPM 108,8 (abril 105); GMC 107,2 (abril 111,3); GME 74,8 (abril 78) y Jet Fuel 98,2 (abril 104,3).

En términos mensuales, la demanda de CL sólo creció en ACPM, que lo hizo a una tasa de 3,6% (abril – 6,4%), sustentada por la dinámica del transporte intermunicipal.

Los demás CL mostraron una caída mensual de su consumo en mayo de 2022: GMC – 3,6% (abril 0,2%); GME – 4,1% (abril – 6,6%) y Jet Fuel – 5,8% (abril – 10,9%).

La demanda de GME completó tres meses en terreno negativo, lo que responde al alza de su precio, que a su vez se explica por el alza en el precio mundial del petróleo. A diferencia de la GMC, la GME no está cubierta por el Fondo de Estabilidad de Precios de Combustibles (FEPC).

La demanda de GME es la única entre los CL que en mayo de 2022 está por debajo del nivel que tenía en este mes antes de pandemia. Con relación a mayo de 2019, la demanda de GME en mayo de 2022 muestra una contracción del 7,1%. Por el contrario, las demandas nacionales de ACPM, GMC y Jet Fuel entre mayo de 2019 y mayo de 2022 muestran una expansión de 10,8%; 22,5% y 4,3% respectivamente.

En mayo de 2022 la demanda de CL fue 459,4 millones de galones, su promedio mensual en los últimos doce meses es 447,7 millones de galones, consolidando así su recuperación, por encima de los niveles Pre – Covid.

La demanda nacional de CL entre enero y mayo de 2022 creció 23,2% con relación al mismo período en 2021, discriminándose así: 64,3% en Jet Fuel; 19,9% en GMC; 17,7% en ACPM y – 6,5% en GME.

La composición de la demanda de CL en mayo de 2022 (Anexo 6) fue: GME 43% (abril 43,1%); ACPM 42,7% (abril 41,5%); Jet Fuel 9,9% (abril 10,9%); GME 0,95% (abril 1,04%); y otros CL 3,4% (abril 3,5%).

El crecimiento anual de la demanda nacional de los principales energéticos en mayo de 2022 fue (Anexo 7): EE 9,3% (abril 4,4%); GN 19,1% (abril 9,2%); CL 32,8% (abril 21,7%).

El crecimiento anual de la demanda nacional de los principales CL en mayo de 2022 fue: ACPM 37,2% (abril 8,9%); GMC 24,7% (abril 29,1%); GME - 15,4% (abril 5%) y Jet Fuel 48,3% (abril 48,6%).

4. SENSIBILIDAD EN LA DEMANDA DE LOS PRINCIPALES ENERGÉTICOS: ANÁLISIS DE ELASTICIDAD PRECIO – DEMANDA

La elasticidad precio de la demanda (EPD) de los principales energéticos en mayo de 2022 (Gráfica 11) se comportó así: EE 0,77 (abril 0,76); GN 0,98 (abril 0,98); CL 0,58 (abril 0,55). En general, en mayo, la elasticidad de todas las demandas de los principales energéticos tendieron al alza.

La EPD de GN se ha estabilizado en 0,98 desde marzo, lo que se explica por: a) el mayor uso de GN para generación térmica; b) el alza de los precios internacionales de GN (pasó de USD 3,8/ MBTU a USD 8,1/ MBTU); c) el aumento de la TRM en lo corrido de 2022 y; d) el aumento del IPP, variable a las cual se indexan los contratos mensuales de comercialización de GN.

La demanda de ACPM es la única entre los CL, que en abril incrementó tanto su crecimiento anual como mensual, por la mayor dinámica del transporte intermunicipal y de carga, y el efecto sustitución por la menor demanda de GME (ante el fuerte aumento de su precio).

Por último, las demandas de energéticos, por el efecto estadístico de compararse en los dos últimos meses con cifras de abril y mayo 2021 cuando se concentró el Paro Nacional, muestran una tendencia al alza en su crecimiento anual.

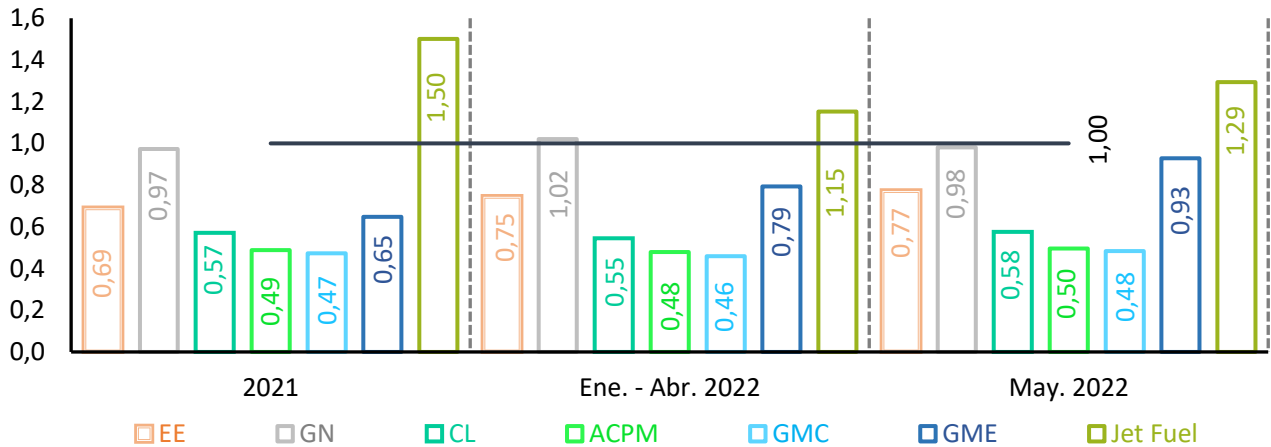
Por su parte, la EPD de EE ha pasado de 0,71 a 0,77 reflejando la mayor sensibilidad por el aumento de tarifas, asociado a la indexación al IPP Oferta Interna de los contratos.

La EPD en los principales CL en mayo de 2022 (Gráfica 11) fue: ACPM 0,5 (abril 0,49); GMC 0,48 (abril 0,45); GME 0,93 (abril 0,84); y Jet Fuel 1,29 (abril 1,21).

La EPD de los CL sigue siendo la más baja entre las demandas de los principales energéticos lo que se explica por: a) la EPD baja en ACPM y GMC, por el impacto de los subsidios del FEPC; b) la supresión de las medidas de bioseguridad por Covid – 19, que ha permitido el mayor número de viajes en carretera.

Al interior de la demanda de CL, la EPD en mayo se mantuvo estable y en niveles históricamente bajos en ACPM con 0,5 (abril 0,49) y GMC con 0,48 (abril 0,45).

Gráfica 11. Elasticidad Precio – Demanda (EPD) Principales Energéticos en Colombia
EPD Promedio Mensual 2021, enero – mayo 2022: GN, EE, CL (ACPM, GMC, GME, Jet Fuel).



Fuente: Cálculos UPME, a partir de datos DANE – XM – Bolsa Mercantil – CONCENTRA – SICOM (MME)

Los CL con la mayor sensibilidad de su demanda con relación a precios son Jet Fuel y GME. En el caso de GME su EPD en mayo fue 0,93 (abril 0,84) y sigue en una tendencia al alza iniciada en julio de 2021 en respuesta al efecto de los mayores precios internacionales de petróleo observados con la recuperación de su demanda por la reactivación económica y el avance del plan de vacunación contra la Covid 19.

La EPD de Jet Fuel en mayo fue 1,29 (abril 1,21) aunque este nivel se ubica por debajo de los niveles de EPD de Jet Fuel ante de pandemia (1,3 en 2019)

5. EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE BOLSA DE EE Y ESCASEZ: ANÁLISIS DE VOLATILIDAD.

En mayo de 2022, el precio promedio de bolsa de EE fue COP 105,5 kWh, inferior en 23,7% al precio de abril (Gráfica 12), e inferior 16,8% frente a mayo de 2021. Su descenso responde a: i) mayor nivel de los embalses: entre abril y mayo de 2022 subieron de 64% a 72%; ii) los aportes hídricos se mantienen por encima de 100%: 133% en abril, y 104% en mayo.

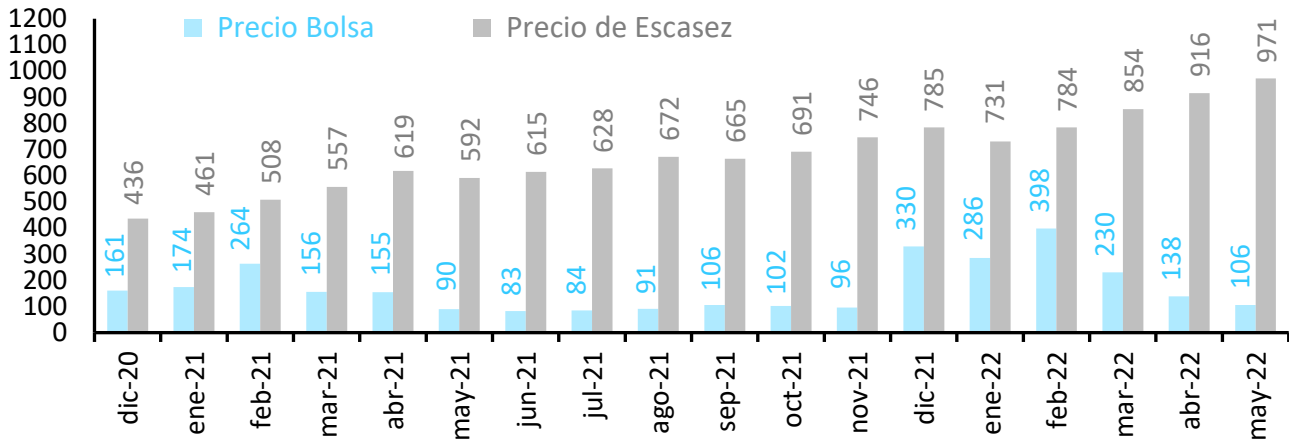
El mayor nivel de los embalses aumentó la participación de la generación hidroeléctrica en el despacho (Anexo 8): de abril a mayo pasó de 78% a 79%; la participación de la generación térmica de abril a mayo se redujo de 13% a 12%.

El precio de bolsa de EE a lo largo de mayo tuvo una tendencia a la baja, cerrando el mes en COP 96 kWh, reduciéndose su volatilidad (Gráfica 13).

El precio de escasez de EE en mayo de 2022 fue COP 971,2 kWh, subiendo 6,1% con relación a abril y superando en 16,8% el precio de mayo 2021.

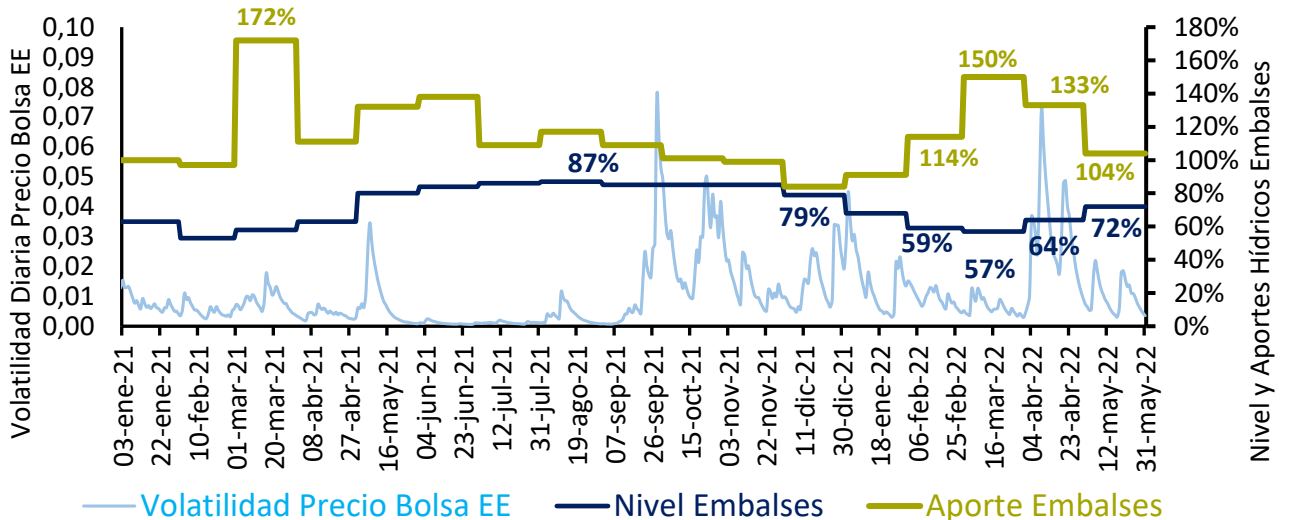
Este aumento del precio de escasez en mayo de 2022 se explica por a) la volatilidad en los precios mundiales del petróleo los cuales, desde febrero acentuaron su tendencia alcista ubicándose por encima de los USD 100 por barril (Anexo 9); b) la tendencia alcista y mayor volatilidad de la TRM.

Gráfica 12. Precio Promedio Bolsa EE (COP / kWh) & Precio Escasez EE (COP / kWh): diciembre 2020 – mayo 2022



Fuente: Cálculos UPME, a partir de datos XM – Derivex

Gráfica 13. Volatilidad Diaria Precio Bolsa EE Versus Nivel & Aportes Embalses. Evolución enero 2021 – mayo 2022



Fuente: Cálculos UPME, a partir de datos XM – Derivex

6. CONCLUSIONES

- En mayo de 2022, la inflación mensual de energía en Colombia fue 1,2%, descendiendo 24 puntos básicos con relación al mes de abril, siendo casi seis veces superior a la inflación mensual histórica promedio de energía en mayo entre 2006 y 2021 (0,22%).
- Las inflaciones mensuales de los principales energéticos en mayo de 2022 fueron: EE 2,86% (abril 1,93%; CL – 0,23% (abril 0,16%); y GN – 0,46% (abril 3,8%); EE fue el único energético con un incremento mensual de precios en mayo, que obedece al impacto alcista de su indexación al IPP Oferta Interna, el cual entre abril y mayo subió 1,7%.
- La TRM tuvo un incremento mensual de 6,1% en mayo de 2022, el mayor desde marzo de 2020, lo cual incidió en el aumento de la inflación de EE. Este hecho está asociado a: a) el anuncio de la Reserva Federal de aumentar sus tasas de interés para controlar la inflación en EE. UU.; b) previsión de menor crecimiento de la economía mundial en 2022 – 2023 y c) la incertidumbre por el proceso electoral presidencial de mayo en Colombia.
- La inflación mensual de precios al consumidor de mayo de 2022 fue 0,84%, la más alta para mayo desde 1987; sin embargo, fue menor a la inflación mensual de abril (1%), siendo la más baja desde diciembre de 2021, y la que más cerca ha estado de las expectativas de los analistas (0,82%) desde enero de 2021. Esta menor variación mensual del IPC se explica por el descenso de la inflación básica entre abril y mayo, de 1,1% a 0,79%.
- La inflación anual de precios de energía en mayo de 2022 fue 12,1% subiendo 70 puntos básicos con relación a abril, por la aceleración de la inflación de EE. La inflación anual de los principales energéticos en mayo de 2022 fue: EE 17,3% (la más alta desde marzo de 2009); GN 12,2% (la más alta para mayo desde 2016); y CL 5,8%, que completó cuatro meses en descenso.
- La inflación anual de precios al consumidor en mayo de 2022 fue 9,1%, la más alta para mayo desde 2000; la inflación acumulada entre enero y mayo es 6,6% la más alta desde 2000 (7%).
- En mayo de 2022, la contribución de los precios de energía sobre la inflación de precios al consumidor, a nivel mensual fue 0,07% y a nivel anual 0,8%. EE fue el único energético que contribuyó positivamente a la inflación: a nivel mensual fue 0,09%, y a nivel anual 0,53%.
- El índice de la demanda mensual de los principales energéticos en mayo de 2022, tomando como línea base diciembre de 2019 (Nivel Pre – Covid), se comportó así: EE 105,8 (crecimiento mensual 1,4% y anual 9,3%); GN 103,7 (crecimiento mensual – 0,5 %, y anual 19,1%); y CL 106,9 (crecimiento mensual – 1,1%, y anual 32,8%).
- Entre abril y mayo de 2022 el nivel de los embalses subió de 64% a 72% y los aportes hídricos siguieron por encima del 100%, lo que repercutió en el incremento de la generación hidroeléctrica, la cual se ubicó en 79% (abril 78%) y la caída del precio de bolsa de EE que en mayo cayó 23,7% con relación a abril, ubicándose en COP 105,5/ kWh. Por su parte, el precio de escasez entre abril y mayo de 2022 subió 6,1% ubicándose en 971 COP/kWh, como respuesta al aumento en los precios mundiales de petróleo y GN.

7. REFERENCIAS

BANCO DE LA REPÚBLICA (2022). Inflación al Consumidor: Indicadores de Inflación Básica y Otros Indicadores Mayo 2022. En línea: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inflacion-basica> (Consulta: junio 14, 2022).

BANCO DE LA REPÚBLICA (2022). Encuesta Mensual de Expectativas de Analistas Económicos (EME) mayo 2022. En línea: <https://www.banrep.gov.co/es/resultados-mensuales-expectativas-analistas-economicos> (Consulta: junio 21, 2022).

BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA (2022). Informe Mensual Mercado Gas Natural Mayo 2022. En línea: <http://www.bmcbec.com.co/informe-mensual> (Consulta: junio 14, 2022).

CONCENTRA (2022). Reporte Estadístico Demanda Gas Natural enero 2009 – febrero 2022.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2022). Información Histórica. Anexo IPC Mayo 2022. En línea: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc> (Consulta: junio 21, 2022).

DANE (2022). Información Histórica Anexo IPP Mayo de 2022. En línea: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-del-productor-ipp/ipp-historicos> (Consulta: junio 21, 2022).

DANE (2022). Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) Mayo de 2022.

DANE (2022). Boletín Técnico índice de Precios al Productor (IPP) Mayo de 2022.

FEDESARROLLO (2022). Encuesta de Opinión del Consumidor Mayo de 2022.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA MME (2022). Plataforma SICOM: Cifras Consumo Mensual de Combustibles Líquidos enero 2010 – mayo 2022. Bogotá: Ministerio de Hacienda.

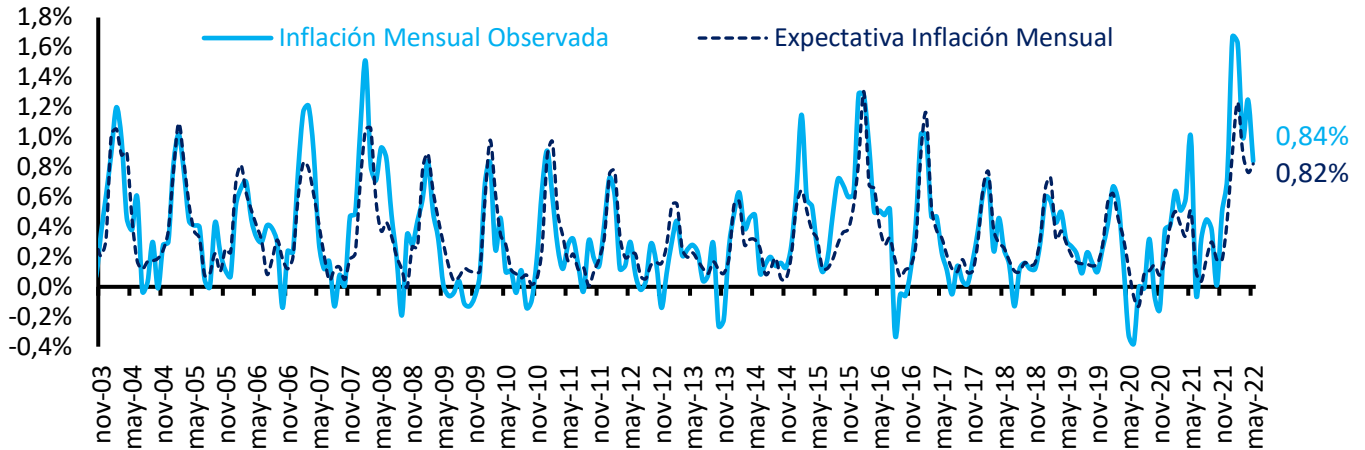
U.S. Energy Information Administration – EIA (2022). Short – Term Energy Outlook. May 2022.

Wood Mackenzie (2022). Macro – Oils Short – Term Outlook: May 2022.

XM (2022). Portal de Indicadores: Indicadores de Oferta: Sistema Interconectado Nacional (SIN). En línea: <https://www.xm.com.co/Paginas/Indicadores/Oferta/Indicador-aportes-hidricos.aspx> (Consulta: junio 16 – junio 20, 2022)

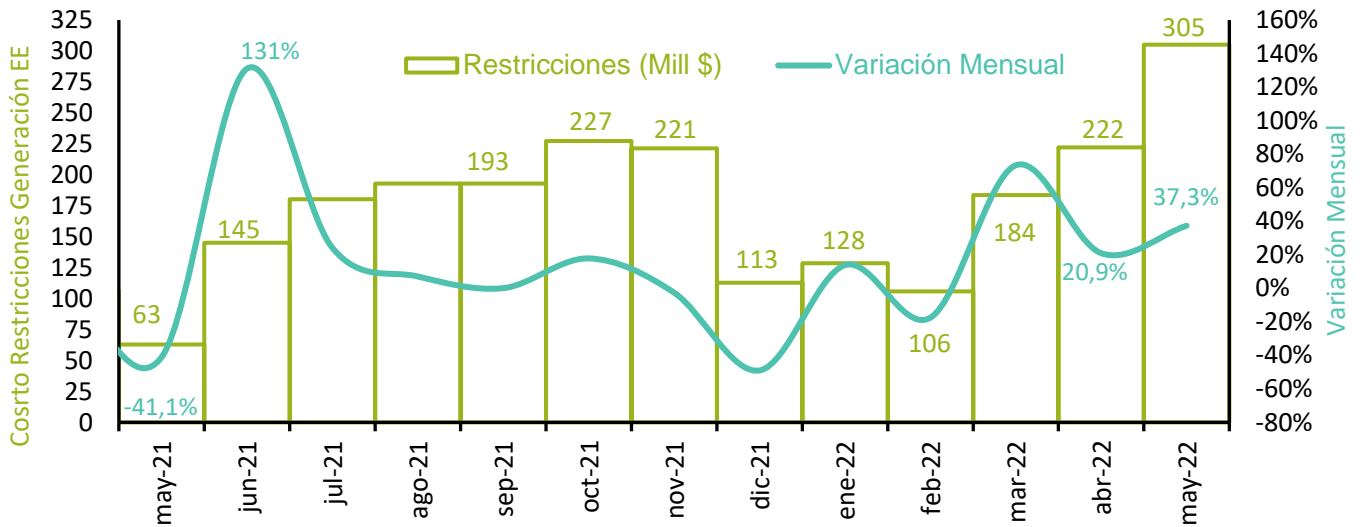
ANEXOS

Anexo 1. Inflación Mensual Precios al Consumidor Observada Versus Expectativas: septiembre 2003 – mayo 2022



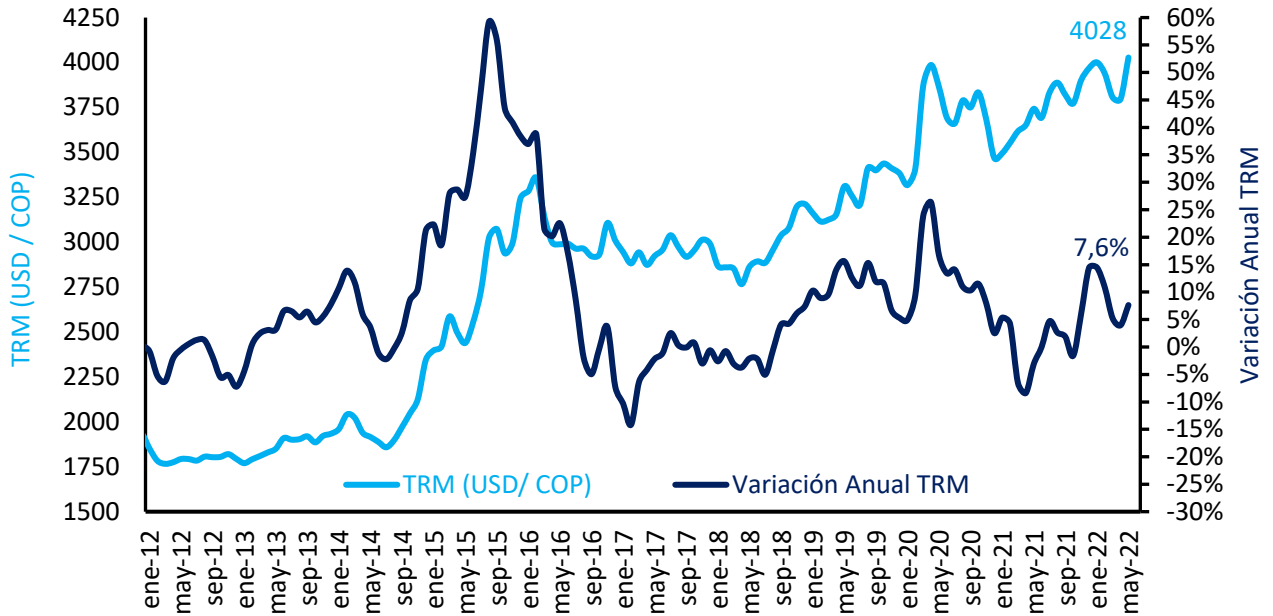
Fuente: DANE, Cálculos UPME

Anexo 2. Valor Costo Por Restricciones en Generación EE (Millones de pesos). Evolución mayo 2021 – mayo 2022

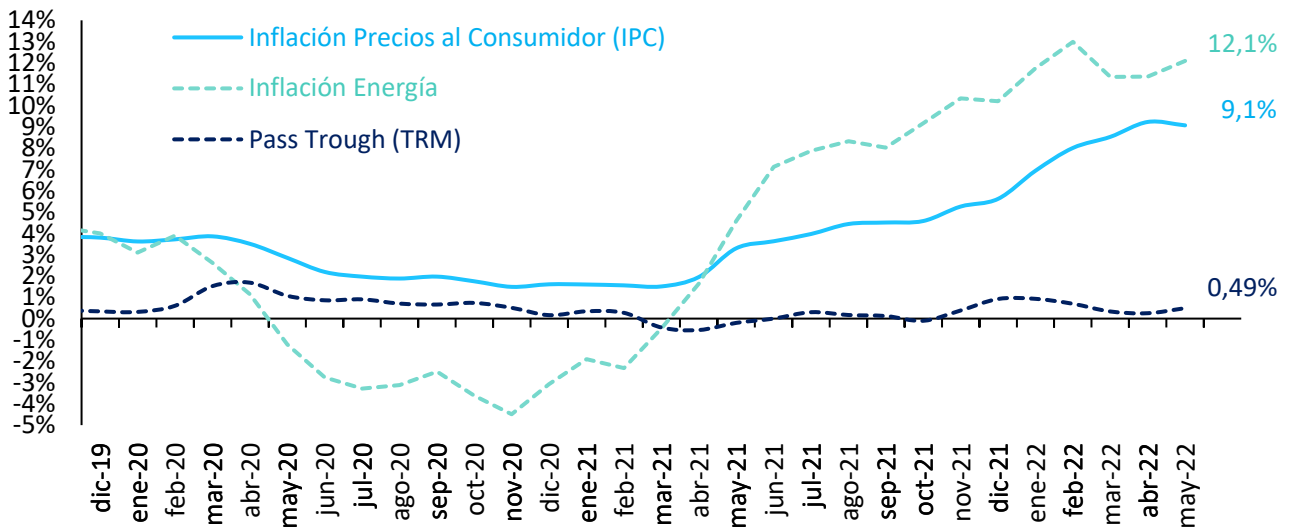


Fuente: Cálculos UPME a partir de datos XM

Anexo 3. TRM (USD/ COP) & Variación Anual TRM. Evolución diciembre 2019 – mayo 2022

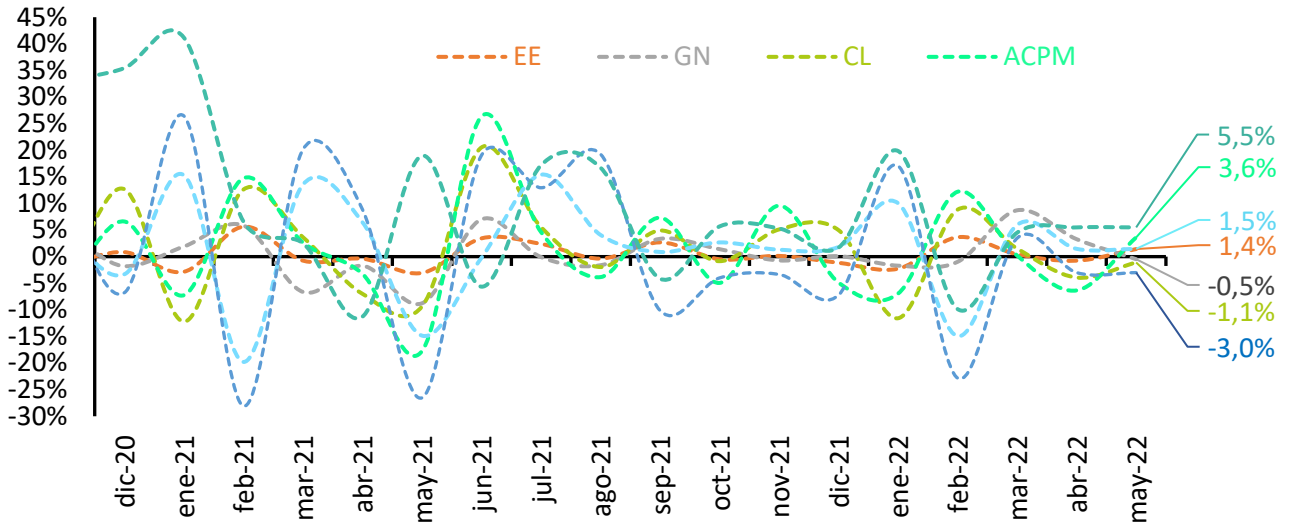


Anexo 4. Transmisión TRM (COP/ USD) sobre Inflación Anual (Pass – Trough). Evolución diciembre 2019 – mayo 2022



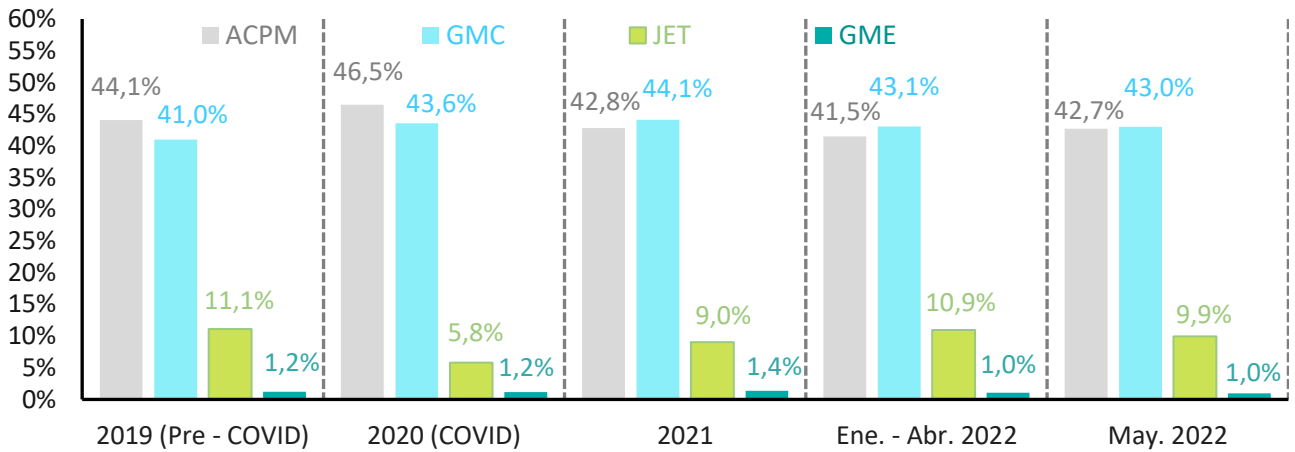
Fuente: DANE – Banco de la República – Cálculos UPME

Anexo 5. Crecimiento Mensual Demanda de Energía en Colombia. Evolución Mensual: diciembre 2020 – mayo 2022



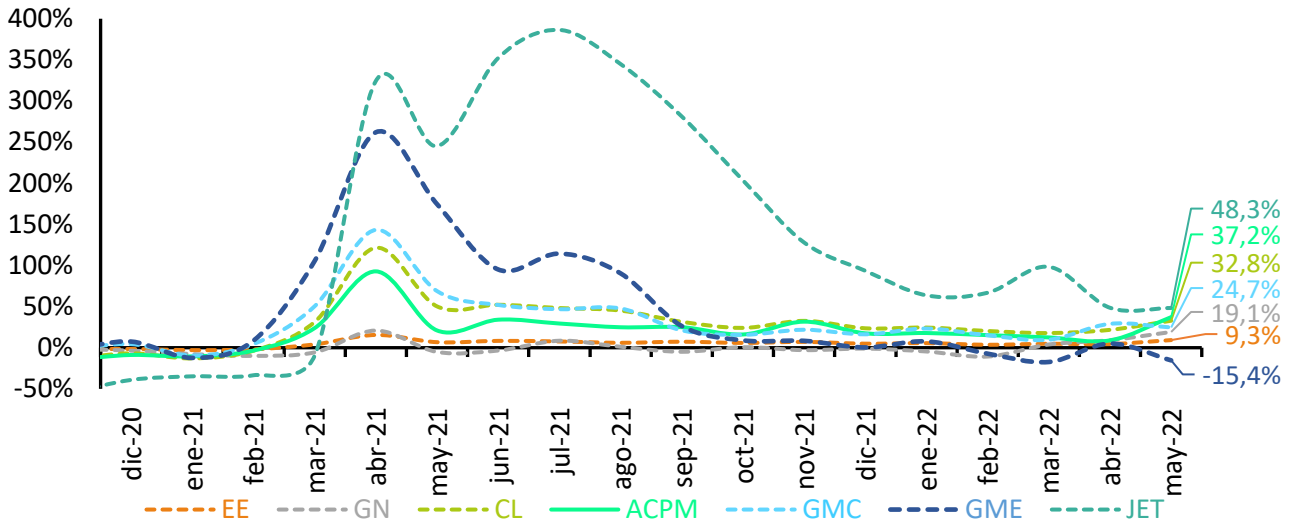
Fuente: Cálculos UPME con base en datos XM – Bolsa Mercantil – CONCENTRA – SICOM (MHCP)

Anexo 6. Composición Demanda Combustibles Líquidos en Colombia. Evolución 2019 – 2022 (Hasta Mayo)



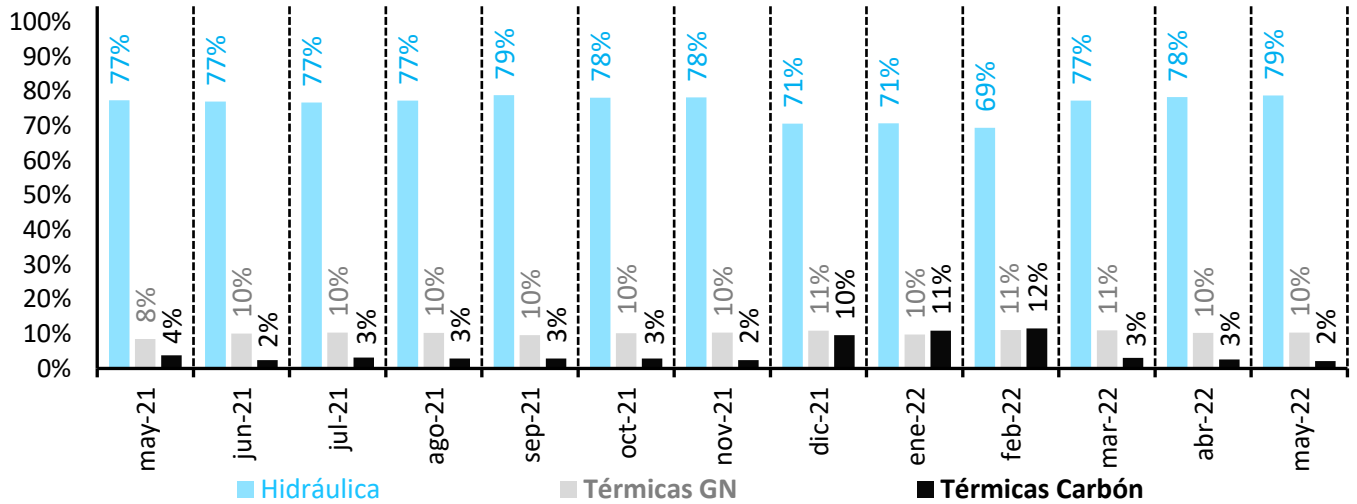
Fuente: Cálculos UPME, a partir de datos SICOM (MHCP)

Anexo 7. Crecimiento Anual Demanda Nacional Principales Energéticos: diciembre 2020 – mayo 2022



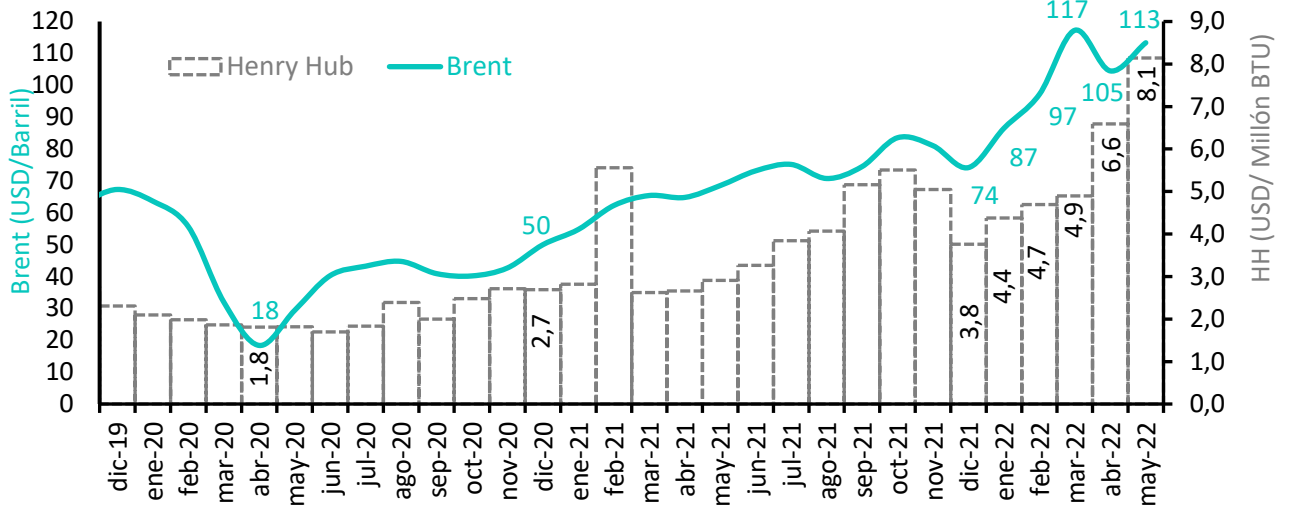
Fuente: Cálculos UPME, a partir de datos SICOM (MHCP)

Anexo 8. Composición Oferta de Generación EE en Colombia. Evolución mayo 2021 – mayo 2022.



Fuente: Cálculos UPME, a partir de datos XM

Anexo 9. Precio Petróleo (USD/Barril) & Precio GN (USD/Millón BTU). Evolución mensual diciembre 2019 – mayo 2022



Fuente: Wood Mackenzie – EIA