



**Unidad de Planeación
Minero Energética**



**ESTUDIO PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE
RACIONAMIENTO DEL SERVICIO DE GAS NATURAL EN COLOMBIA**

Producto 4. Procedimientos de Encuestas

Formulario de Encuesta para Visita Técnica Vehicular (Texto)

Versión 24 Nov. 2025

Elaborado por el Consorcio METGAS



Contrato No. CO1.PCCNTR.8058452

Formulario de Encuesta para Visita Técnica Vehicular

Estudio de Costo de Racionamiento de Gas Natural. UPME 2025

- Formato de Texto -

Fecha de revisión: 24/11/2025

Encuesta Sector Transporte – Costo de Racionamiento de Gas Natural

Esta encuesta tiene como objetivo estimar los costos asociados al racionamiento de gas natural en el sector industrial. La información será tratada con fines exclusivamente estadísticos, preservando la confidencialidad de cada participante.

Consentimiento Informado

Autoriza al Consorcio METGAS para el tratamiento de la información suministrada, la cual será utilizada únicamente con fines académicos, estadísticos y de investigación en el marco del estudio sobre los costos de racionamiento de gas natural garantizando la confidencialidad, de acuerdo con la normatividad vigente (Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013 y la política de Protección de Datos de La Unidad de Planeación Minero-Energética UPME.

<https://www1.upme.gov.co/ServicioCiudadano/Paginas/tratamiento-datos-personales.aspx>

1 ☐ Sí 2 ☐ No (Agradezca y termine)

Firma: _____ Fecha: ____ / ____ / ____

01. Datos Generales

Identificación del encuestado

1. Nombre del conductor / propietario: _____
2. Cargo u oficio (si aplica): _____
3. Teléfono de contacto: _____

Ubicación principal de operación

4. Departamento _____
5. Ciudad o municipio _____
6. Zona de operación principal

- ☐ Urbana
- ☐ Rural
- ☐ Mixta

7. Placa de vehículo: _____

8. Por favor seleccione tipo de vehículo encuestado

- ☐ Ambulancia
- ☐ Automovil
- ☐ Bus
- ☐ Buseteta
- ☐ Camion <10.5T
- ☐ Camion >=10.5T
- ☐ Microbus
- ☐ Pick Up
- ☐ Taxi
- ☐ Tractocamión
- ☐ Utilitario
- ☐ Van
- ☐ Volqueta

9. Tipo de tecnología del vehículo

- ☐ Dual (GNV + Gasolina)
- ☐ Dual (GNV + ACPM)
- ☐ Dedicado (solo GNV)

Actividad de uso principal

10. Uso principal del vehículo

- ☐ Transporte de pasajero

- ☐ Transporte de carga
- ☐ Mensajería/reparto
- ☐ Particular
- ☐ Otro: _____

Instrucción para el encuestado

Por favor, tome una fotografía del tablero de precios en la estación de servicio donde abastece habitualmente y adjunte los valores actuales de los combustibles.

11. ¿Cuál es el precio actual del GNV en la estación donde tanquea?

Valor (COP/m³): _____

12. ¿Cuál es el **precio actual del ACPM (diésel)** en la estación visitada?

Valor (COP/galón): _____

13. ¿Cuál es el precio actual de la gasolina en la estación visitada?

Valor (COP/galón): _____

02. Costos y consumo de Gas natural

Tarifa y subsidios

14. ¿Con qué frecuencia tanquea el vehículo?

- ☐ Más de una vez al día
- ☐ Una vez al día
- ☐ Cada 2 – 3 días
- ☐ Una vez por semana
- ☐ Otro: _____

15. En total, ¿cuántas veces tanquea en un mes promedio?

Cantidad: _____ **tanqueos/mes**

16. ¿Cuánto le cuesta llenar el tanque completo de GNV?

Costo por tanque lleno (COP): _____

17. ¿Qué porcentaje representa el gasto mensual en GNV frente al costo total de operación del vehículo?

- ☐ Menos del 5%
- ☐ entre el 5% y 10%
- ☐ entre el 11% y 25%
- ☐ Más del 25%
- ☐ No sabe/No Responde

Perfil de carga

18. ¿En qué días se presenta el mayor consumo (m^3) de gas natural el vehículo?

- ☐ Lunes a viernes (Pase a P41)
- ☐ Fines de semana (Pase a P41)
- ☐ Sin patrón definido
- ☐ Consumo constante (Pase a P41)

19. Indique los horarios habituales de operación del vehículo

Día de la semana	Horario de inicio	Horario de cierre	Km Recorrido – al día
Lunes a viernes			
Sábado			
Domingo			

03. Capacidad técnica

20. ¿Cuál es la capacidad total del cilindro o los cilindros de GNV instalados en el vehículo?

Capacidad (m^3): _____

21. ¿Cuál es la autonomía aproximada del vehículo con el tanque lleno?

_____ km por tanque

_____ horas de operación

22. ¿Cuántos kilómetros recorre, en promedio, con la duración del gas natural cargado en un tanque?

Kilómetros por tanque: _____

23. ¿Cuál es su consumo promedio diario de GNV?

Consumo ($m^3/día$): _____

04. Sustitución y resiliencia energética

24. ¿Cuál es el **consumo promedio** del vehículo usando este combustible alternativo en un día?

Consumo: _____

25. ¿Cuál es el costo aproximado por kilómetro cuando opera con el combustible alternativo?

Valor (COP/km): _____

26. Si debe cambiar al combustible alternativo, ¿qué limitaciones presenta?

- ☐ Mayor costo de operación
- ☐ Menor rendimiento del motor
- ☐ Afectación de la vida útil del motor
- ☐ Afectación de la vida útil del motor
- ☐ Disponibilidad limitada del combustible.
- ☐ Otro: _____

05. Perjuicios por racionamiento

En esta sección queremos conocer el impacto económico y operativo si el vehículo no puede acceder a GNV. Considere:

- La pérdida de ingresos por no poder operar.
- El mayor costo por usar un combustible alternativo, si aplica.
- Cualquier otro gasto adicional asociado al racionamiento.

Escenario 1 – Racionamiento de corta duración (1 día)

27. ¿Un racionamiento de GNV en 1 día afectaría la operación de su actividad productiva?

- ☐ Sí,
☐ No.

28. Si respondió “Sí”, indique los valores aproximados:

- Dinero que dejaría de percibir en 1 día de racionamiento de GNV: \$ _____
- Costo por usar combustible sustituto (si aplica): \$ _____
- Otros gastos asociados (si aplica): \$ _____

Monto total estimado de perjuicios (COP) para un día de racionamiento de GNV: _____

Escenario 2 – Racionamiento de media duración (1 semana)

29. ¿Un racionamiento de GNV en 1 semana afectaría la operación de su actividad productiva?

- ☐ Sí
☐ No

30. Si respondió “Sí”, indique los valores aproximados:

- Dinero que dejaría de percibir en 1 semana de racionamiento de GNV: \$ _____
- Costo por usar combustible sustituto (si aplica): \$ _____
- Otros gastos asociados (si aplica): \$ _____

Monto total estimado de perjuicios (COP) para una semana de racionamiento de GNV : _____

Escenario 3 – Racionamiento de larga duración (1 mes)

31. ¿Un racionamiento de GNV en 1 mes afectaría la operación de su actividad productiva?

- ☐ Sí
☐ No

32. Si respondió “Sí”, indique los valores aproximados:

- *Dinero que dejaría de percibir en 1 mes de racionamiento de GNV:* \$ _____
- *Costo por usar combustible sustituto (si aplica):* \$ _____
- *Otros gastos asociados (si aplica):* \$ _____

Monto total estimado de perjuicios (COP) para un mes de racionamiento de GNV: _____

06. Disponibilidad a Pagar

Valoración contingente (CVM)

Queremos conocer su opinión sobre la importancia de mantener la continuidad del suministro de **gas natural vehicular (GNV)** para la operación de su vehículo.

En los últimos años, el precio del GNV ha aumentado de forma importante en todas las regiones del país. Estos incrementos reflejan la dinámica del mercado y han impactado directamente los costos de operación de quienes dependen del gas natural para movilizarse o trabajar.

Para darle un contexto claro, entre **2021 y 2025** el precio promedio del GNV en Colombia (medido en **COP/m³**) aumentó de manera significativa en todas las regiones. Algunos ejemplos son:

- **Centro:** incremento aproximado del **50 %**
- **Costa Atlántica:** cerca de **67 %**
- **Costa Interior:** más del **100 %**
- **CQR:** alrededor de **80 %**
- **Magdalena Medio y NorEste:** entre **55 % y 56 %**
- **NorOeste:** cerca de **72 %**
- **SurOeste:** aproximadamente **70 %**
- **Tolima–Huila:** alrededor de **65 %**

A nivel nacional, el promedio pasó de **1.770 COP/m³ en 2021** a **2.899 COP/m³ en 2025**, lo que representa un incremento cercano al **64 %**.

Esta información le permite tener un panorama real de cómo han aumentado los costos del GNV y por qué su disponibilidad es importante para quienes operan vehículos que dependen de este combustible.

Ahora bien, imagine que existe la posibilidad de adquirir un **ticket de no racionamiento**, es decir, un pago adicional voluntario que garantiza que su vehículo **no será racionado** durante un periodo de escasez de GNV.

- Si usted paga el ticket, podrá abastecerse de GNV sin restricciones.
- Si no lo paga, podría verse afectado por racionamientos y asumir los costos de no poder operar o de utilizar combustibles alternativos más costosos.

El objetivo es conocer **cuánto estaría dispuesto(a) a pagar** para evitar quedarse sin acceso a GNV.

Instrucciones para el encuestador (aplica para los tres escenarios)

Cómo realizar la pregunta:

1. Lea el contexto del escenario correspondiente (1 día, 1 semana o 1 mes) antes de iniciar.
2. Asegúrese de que el encuestado entienda que se trata de un ejercicio hipotético y que el pago sería voluntario, con el fin de evitar un racionamiento de GNV.
3. Presente los porcentajes en orden descendente, comenzando por 500 % y luego 300 %, 200 %, 100 %, 50 %, 25 % y 10 %.
4. Formule la pregunta de la siguiente manera:

“¿Estaría dispuesto(a) a pagar un [porcentaje] adicional sobre su gasto mensual en GNV para evitar un racionamiento de [duración correspondiente]?”

5. Si la respuesta es NO, continúe con el siguiente porcentaje más bajo.
6. Si la respuesta es SÍ, marque ese valor y pase al siguiente escenario.
7. Si responde NO a todos los valores, registre que no está dispuesto(a) a pagar ningún monto adicional.

33. En caso de que existiera un mecanismo de pago voluntario o “ticket de garantía” que le permitiera evitar un racionamiento de gas natural de baja duración (1 día), ¿usted estaría dispuesto(a) a pagar por dicho ticket?

1. ☐ Sí
2. ☐ No (Pase a P34)

Si su respuesta es sí: indique el porcentaje máximo de la factura que estaría dispuesto(a) a pagar como bono para no ser racionado.”

Precio del ticket (porcentaje adicional sobre el valor pagado por m ³ de GNV)	Sí	No
750 %	☐	☐
500 %	☐	☐
300 %	☐	☐
200 %	☐	☐
100 %	☐	☐
50 %	☐	☐
25 %	☐	☐
10 %	☐	☐

34. Si el evento de racionamiento durara una semana completa, ¿usted estaría dispuesto(a) a pagar un ticket o bono adicional para evitar esta interrupción del suministro de gas natural?

- ☐ Sí
- ☐ No – (Pase a P35)

En caso afirmativo, indique el porcentaje máximo de su factura de gas natural que estaría dispuesto(a) a pagar como bono para no ser racionado

Precio del ticket (porcentaje adicional sobre el valor pagado por m³ de GNV)	Sí	No
750%	☐	☐
500 %	☐	☐
300 %	☐	☐
200 %	☐	☐
100 %	☐	☐
50 %	☐	☐
25 %	☐	☐
10 %	☐	☐

35. En caso de presentarse un racionamiento prolongado del suministro de gas natural durante un mes, ¿usted estaría dispuesto(a) a pagar un ticket o bono adicional para evitar esta situación?

- ☐ Sí
☐ No – (Pase a P36)

En caso afirmativo, indique el porcentaje máximo de su factura de gas natural que estaría dispuesto(a) a pagar como bono para no ser racionado.

Precio del ticket (porcentaje adicional sobre el valor pagado por m³ de GNV)	Sí	No
750 %	☐	☐
500 %	☐	☐
300 %	☐	☐
200 %	☐	☐
100 %	☐	☐
50 %	☐	☐
25 %	☐	☐
10 %	☐	☐

Si la respuesta es no,

36. ¿Podría indicarme la razón principal por la cual no estaría dispuesto(a) a pagar nada adicional para evitar el racionamiento?

37. En un escenario de racionamiento, ¿es consciente de que si otros usuarios están dispuestos a pagar más por el GNV, podrían recibir prioridad en el suministro y usted no?

☐ Sí

☐ No

07. Disposición a ser compensado

Ahora queremos conocer su opinión sobre la posibilidad de recibir una compensación económica en caso de que su vehículo no pueda abastecerse de GNV durante un periodo de racionamiento.

Suponga que el racionamiento dura

- **Corta duración (1 día)**
- **Media duración (1 semana)**
- **Larga duración (1 mes)**

En estos casos, usted podría recibir una compensación proporcional al tiempo que estuvo sin servicio:

- Si acepta la compensación, recibiría un valor adicional (en dinero o como descuento equivalente).
- Si no acepta, no recibiría ningún beneficio económico.

Instrucción para el encuestador (solo lectura interna, no visible para el encuestado)

Instrucciones para el encuestador

(Solo lectura interna – no leer al encuestado)

Aplicación de la metodología WTA (subasta ascendente):

1. Lea el escenario correspondiente (1 día, 1 semana o 1 mes).
2. Aclare que se trata de un **ejercicio hipotético** para conocer la **compensación mínima** que la persona considera justa por no poder abastecerse de GNV.
3. Presente los valores **de menor a mayor**, comenzando por **10 %**, y formule la pregunta así:

“¿Le parecería suficiente una compensación del [porcentaje] adicional sobre su gasto mensual en GNV por haber estado sin servicio durante [duración correspondiente]?”

4. Si la respuesta es **NO**, avance al siguiente porcentaje (25 %, 50 %, 100 %, etc.).
5. Si la respuesta es **SÍ**, deténgase y registre ese valor como la **compensación mínima aceptable (WTA)**.
6. Si responde **NO** a todos los valores, registre que **no aceptaría compensación** en ninguno de los montos propuestos.

Nota metodológica:

- Este procedimiento estima la disposición mínima a ser compensado (WTA) ante un racionamiento de diferente duración.
- Mantenga un tono neutral y pausado, sin sugerir valores.
- Si el encuestado pide aclaración, puede explicar que la compensación puede ser en dinero o descuento equivalente en la facturación.

38. Si su vehículo permaneciera un día sin poder abastecerse de GNV, ¿aceptaría recibir una compensación económica por ese tiempo sin suministro?

- ☐ Sí
☐ No (pase a P39)

Si su respuesta es sí,

En caso afirmativo, indique el porcentaje mínimo de compensación sobre la tarifa que consideraría justo o suficiente.

Compensación sobre tarifa	Sí	No
10 %	☐	☐
25 %	☐	☐
50 %	☐	☐
100 %	☐	☐
200 %	☐	☐
300 %	☐	☐
500 %	☐	☐

39. Si su vehículo permaneciera una semana sin poder abastecerse de GNV, ¿aceptaría recibir una compensación económica por ese tiempo sin suministro?

- ☐ Sí
☐ No (pase a P40)

Si su respuesta es sí,

En caso afirmativo, indique el porcentaje mínimo de compensación sobre la tarifa que consideraría justo o suficiente.

Compensación sobre tarifa	Sí	No
10 %	☐	☐
25 %	☐	☐
50 %	☐	☐
100 %	☐	☐
200 %	☐	☐

300 %	☐	☐
500 %	☐	☐

40. Si su vehículo permaneciera un mes sin poder abastecerse de GNV, ¿aceptaría recibir una compensación económica por ese tiempo sin suministro?

- ☐ Sí
☐ No (Finaliza encuesta)

Si su respuesta es sí,

Indique el valor con el que estaría satisfecho al ser compensado:

Compensación sobre tarifa	Sí	No
10 %	☐	☐
25 %	☐	☐
50 %	☐	☐
100 %	☐	☐
200 %	☐	☐
300 %	☐	☐
500 %	☐	☐