

Escasez y ansiedad: Impacto multidimensional y perfiles ciudadanos frente a la crisis de combustible en Santa Cruz de la Sierra

Scarcity and anxiety: Multidimensional impact and citizen profiles in the face of the fuel crisis in Santa Cruz de la Sierra

Pedro Cesar Saavedra Romero, Liliana Poquechoque Cortez & Graciela Malue Alejo (2025). "Escasez y ansiedad: Impacto multidimensional y perfiles ciudadanos frente a la crisis de combustible en Santa Cruz de la Sierra". *Perspectivas*, Año 28, N° 56, noviembre 2025. pp. 167-202. Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Sede Cochabamba. Clasificación Q43, R41, D12, H54, I31. ISSN:1994-3733; eISSN 2411-0566

Pedro Cesar Saavedra Romero

Licenciado en Ingeniería Comercial
Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz
Bolivia
E-mail: psaavedra2441@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4855-9850>

Liliana Poquechoque Cortez

Licenciada en Administración de Empresas
Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz
Bolivia
E-mail: lilianapoquechoque@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6444-9347>

Graciela Malue Alejo

Estudiante de la Administración de Turismo
Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz
Bolivia
E-mail: gracielamaluealejo633@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-2063-5631>

Resumen

La presente investigación analiza el impacto multidimensional de la escasez de combustible en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, durante el año 2025. A partir de un diseño cuantitativo, transversal y descriptivo, se encuestó a 534 usuarios de vehículos particulares, públicos y comerciales, evaluando efectos económicos, sociales, emocionales, de movilidad y percepción gubernamental. Los resultados revelan una afectación generalizada: el 71 % reportó pérdidas económicas, el 81 % pasó más de tres horas en filas, y el 67 % manifestó niveles elevados de estrés. Mediante análisis de conglomerados (clusters), se identificaron tres perfiles de respuesta ciudadana: (1) impactados moderados con estrategias pasivas, (2) minimizadores del problema con baja afectación y (3) altamente afectados y reactivos, con conductas de almacenamiento, consumo informal y mayor escepticismo político. Las pruebas multivariadas (MANOVA) confirmaron diferencias significativas entre los grupos ($p < .001$). Se evidencian patrones defensivos y reactivos de consumo, lo que profundiza el ciclo de escasez. La percepción de ineficiencia estatal es generalizada (78 %) y el pesimismo futuro es alto (84 %). Se concluye que la crisis no solo afecta la movilidad y el consumo, sino que debilita el tejido social, emocional y político de la población. Se proponen políticas diferenciadas por perfil de afectación, diversificación energética, campañas de adaptación cultural y reservas estratégicas para evitar futuras crisis de desabastecimiento.

PALABRA CLAVE: Escasez de combustible, Impacto económico, Estrés social, Adaptación, Políticas públicas.

CLASIFICACIÓN JEL: Q43, R41, D12, H54, I31

Abstract

His research analyzes the multidimensional impact of the fuel shortage in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, during 2025. Based on a quantitative, cross-sectional, and descriptive design, 534 participants were surveyed, including users of private, public, and commercial vehicles. The study assessed economic losses, social tensions, emotional stress, mobility disruptions, and political perceptions. Results show widespread effects: 71% reported significant financial losses, 81% waited over three hours to refuel, and 67% experienced high levels of anxiety. Through cluster analysis, three citizen response profiles emerged: (1) moderately affected with passive strategies, (2) low-impact minimizers, and (3) highly affected and reactive individuals, who engaged in fuel hoarding, informal market usage, and expressed strong political dissatisfaction. Multivariate tests (MANOVA) confirmed statistically significant differences between groups ($p < .001$). Behavioral responses were mainly reactive and defensive, perpetuating the cycle of scarcity. Distrust in government measures was high (78%), and pessimism about the future intensified (84%). The study concludes that the fuel crisis goes beyond supply issues, affecting social cohesion, emotional stability, and institutional credibility. Policy recommendations include targeted strategies by cluster profile, energy diversification, cultural adaptation campaigns, and the creation of strategic reserves to mitigate future fuel shortages.

KEYWORDS: Fuel shortage, Economic impact, social stress, Adaptation, Public policy

CLASSIFICATION JEL: Q43, R41, D12, H54, I31

1. Introducción

Bolivia enfrenta actualmente una profunda crisis de abastecimiento de combustibles, cuya intensidad se ha agudizado desde febrero de 2025. La población de ciudades principales como La Paz, Santa Cruz y Cochabamba ha reportado largas filas de vehículos en las estaciones de servicio, con tiempos de espera que superan las 48 horas. Esta situación afecta gravemente al transporte público, al sector productivo y a la vida cotidiana de la población (Molina, 2025).

La escasez de dólares ha limitado severamente la capacidad del Estado para importar combustibles, agravando la crisis energética (Baldivieso, 2025). La falta de divisas obstaculiza la adquisición de hidrocarburos y otros productos esenciales del extranjero. Además, la reciente prohibición estatal de utilizar criptoactivos para la compra de hidrocarburos ha restringido aún más las vías de financiamiento externo, dificultando las transacciones internacionales y la reposición de inventarios energéticos (Abi.bo, 2025).

Se han identificado deficiencias en la logística y distribución de combustibles, lo que ha impedido el abastecimiento regular en las estaciones de servicio del

país. El Ministro del área reconoció que la crisis ha puesto en evidencia fragilidades estructurales en el sistema de provisión de carburantes, especialmente en la limitada capacidad de almacenamiento nacional (Diario Opinión, 2025). A pesar de los intentos gubernamentales por acceder a créditos internacionales para mejorar la infraestructura, diversos analistas advierten que un mayor endeudamiento podría agravar la situación económica del país (Flores, 2025)

El impacto de huelgas de transportistas de cisternas y paros sectoriales ha agravado la crisis logística. Además, bloqueos en las principales carreteras nacionales han impedido el transporte oportuno de combustibles hacia las ciudades, exacerbando la escasez en diversas regiones del país. (Molina, 2025)

Bolivia presenta una alta dependencia de las importaciones de combustibles, lo que la hace particularmente vulnerable a las fluctuaciones de precios internacionales y a problemas en la cadena de suministro (Infobae, 2025). La vigilancia aduanera de precios y la falta de diversificación económica limitan la competitividad y aumentan los costos para los importadores (Camara de Sevilla, 2023). La política estatal de precios fijos para el consumidor final, sumada a la dependencia de proveedores extranjeros, genera tensiones adicionales en el sistema de aprovisionamiento. (Llanos Salazar, 2025). La escasez de combustibles ha afectado severamente al sector agropecuario, dificultando el funcionamiento de maquinaria esencial para la producción. Esto ha generado pérdidas estimadas de hasta Bs 60.000 por máquina detenida, impactando negativamente en el transporte agrícola, la producción pecuaria y la industria azucarera (Observatorio de Mercados Económicos y Opinión, 2025).

En este contexto de crisis multidimensional, comprender la heterogeneidad de la respuesta ciudadana se vuelve crucial para diseñar políticas públicas efectivas. El análisis de conglomerados (clustercluster Analysis) emerge como una herramienta metodológica poderosa para identificar subgrupos homogéneos dentro de una población aparentemente uniforme, permitiendo revelar patrones ocultos de comportamiento, percepción y afectación. Como

señalan Hair, Black, Babin y Anderson (2019) en su obra *Multivariate Data Analysis*, el clustering no solo describe diferencias, sino que permite inferir en los perfiles. (Hair, Black, & Rolph, 2019)

Desde una perspectiva conductual, la segmentación por cluster trasciende lo descriptivo y se convierte en insumo estratégico como la base para diseñar estrategias diferenciadas que respondan a necesidades y comportamientos específicos. (Kotler, 2017), en *Marketing Management*, sostiene que comprender cómo distintos segmentos perciben y enfrentan una situación permite a las organizaciones anticipar respuestas, adaptar mensajes y optimizar el uso de recursos. Así, frente a la escasez de combustible en Santa Cruz, la segmentación resulta esencial para reconocer que no todos los ciudadanos reaccionan de la misma manera: mientras algunos tienden a aceptar la situación, otros la minimizan y un tercer grupo la percibe como una amenaza significativa, lo que exige intervenciones comunicacionales diferenciadas.

2. Revisión de la Literatura

La escasez de combustibles y sus efectos colaterales han sido objeto de análisis desde distintas perspectivas económicas, sociales y medioambientales en diversas regiones de América Latina. Diversos estudios han abordado el impacto de las políticas de subsidios, como es el caso del artículo “Política de subsidios de los combustibles en Brasil”. (Gould, y otros, 2018), donde se demostró mediante modelos económicos que una eliminación compensada de subsidios puede generar mejoras en productividad y consumo, además de reducir externalidades negativas como la contaminación y el tránsito. En paralelo, investigaciones como las realizadas en Chile y Venezuela han puesto de manifiesto los desafíos y beneficios potenciales de los biocombustibles frente a los combustibles fósiles tradicionales. (Morilo Ramos & Van Roekel, 2022), destacando su papel ante una posible crisis energética y ambiental. Asimismo, estudios como el de Lascano Corrales (2023) en Ecuador han evidenciado los efectos fiscales y sociales que conlleva la eliminación de

subsídios, mostrando cómo estas decisiones impactan tanto en el costo de vida como en la cadena de suministro. En un contexto geopolítico más amplio, el proteccionismo económico de potencias como Estados Unidos también ha sido señalado como un factor crítico que condiciona la economía de países exportadores de combustibles, como Venezuela, afectando directamente su PIB y generando inflación extrema (Pontijas Calderon, 2019).

No obstante, pese a la abundancia de investigaciones sobre subsidios, biocombustibles y políticas energéticas, se observa una importante laguna en la literatura respecto a los impactos psicosociales y operativos de la escasez de combustible en contextos urbanos. Específicamente, no se han identificado estudios que analicen de forma integrada el fenómeno de las filas prolongadas para abastecimiento, la frustración ciudadana, y las consecuencias sobre la movilidad y la dinámica urbana, como se presenta actualmente en Bolivia. Por lo tanto, este trabajo busca cubrir ese vacío, aportando una visión centrada en las experiencias sociales directas de los ciudadanos frente a la crisis energética, con énfasis en los efectos inmediatos y cotidianos que emergen de la escasez de combustible.

3. Metodología

El estudio busca identificar el impacto multidimensional de la escasez de combustible en la población de Santa Cruz de la Sierra. Se evalúan efectos económicos, sociales, personales, políticos, legales y de movilidad, también se investigan estrategias de adaptación y hábitos de compra. El estudio es cuantitativo, con una encuesta estructurada y preguntas con escala Likert.

Tabla 1
Ficha técnica del Estudio

Elemento	Detalle resumido
Tipo de estudio	Cuantitativo, descriptivo y corte transversal
Instrumento	Encuesta estructurada con preguntas cerradas, selección y escala de Likert (1-5)
Población Objetivo	Personas que compran/cargan combustible en Santa Cruz (uso particular, público o comercial)
Muestreo	Probabilístico, aleatorio sistemático (usuarios seleccionados en filas de surtidores)
Trabajo de campo	Del 3 al 9 junio, en distintos horarios y estaciones de servicio
Tamaño de muestra	534 encuestado
Nivel de confianza	95%
Margen de error	$\pm 4.23\%$

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

La encuesta se realizó durante una semana, del 3 al 9 de junio, en distintas estaciones de servicio. Se encuestó a 535 personas, de las cuales 90 fueron seleccionadas después de depuraciones. Se aseguró la representatividad de la población de estudio para evitar sesgos. Los encuestados eran usuarios de vehículos de uso particular, público o comercial que se encontraban en cola. El nivel de confianza es de 95% con margen de error menor al 5%.

4. Instrumento de Aplicación

Para la presente investigación, se diseñó un cuestionario estructurado como principal instrumento de recolección de datos, con el objetivo de analizar el impacto multidimensional de la crisis de abastecimiento de combustibles en Bolivia. El cuestionario fue elaborado tomando en cuenta constructos clave que permiten explorar las diferentes dimensiones del fenómeno, tanto desde una perspectiva económica, social, personal y legal, como desde la percepción ciudadana y las estrategias de adaptación adoptadas por la población.

El instrumento incluye afirmaciones y preguntas organizadas en ocho constructos principales: Impacto Económico, Impacto Social, Impacto Personal, Impacto Legal, Percepción del Problema, Impacto en la Movilidad, Estrategias de Adaptación y Hábito de Compra. Cada constructo se desglosa en dimensiones específicas, que fueron operacionalizadas a través de ítems tipo Likert de escala ordinal y preguntas de selección múltiple.

Las afirmaciones en escala Likert están estructuradas en un rango de cinco niveles de respuesta, que van desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”, permitiendo así medir la intensidad de las percepciones y experiencias de los participantes frente a la crisis de combustible. Asimismo, para aspectos más conductuales o de frecuencia, se incluyeron preguntas cerradas de selección múltiple que recogen información sobre hábitos de compra, tiempo en filas y duración de la crisis percibida.

La validación de contenido del cuestionario se realizó mediante revisión por expertos en las áreas de economía, sociología y transporte, asegurando la pertinencia y claridad de cada ítem en relación con los objetivos de la investigación. La aplicación del instrumento se efectuó de manera online y presencial, considerando un muestreo no probabilístico por conveniencia debido a las restricciones logísticas existentes durante el periodo de crisis.

Tabla 2

Matriz de encuesta: Impacto de la escasez de combustible en Santa Cruz

Escala Likert (1-5): 1 = Totalmente en desacuerdo | 2 = En desacuerdo | 3 = Neutral | 4 = De acuerdo | 5 = Totalmente de acuerdo

Construc-to	Dimensión	Afirmación (Escala Likert o Selección Múltiple)
Impacto Económico	Gasto adicional en combustible	En el último mes, he gastado más de lo habitual en combustible.
	Impacto en el trabajo	La escasez de combustible ha afectado mi capacidad para llegar a tiempo al trabajo o realizar mis actividades laborales.
	Pérdidas económicas personales	La falta de combustible me ha generado pérdidas económicas.
Impacto Social	Relaciones familiares	La escasez de combustible ha provocado discusiones o conflictos en mi familia.
	Tiempo en filas	He pasado más de tres horas en fila para comprar combustible en la última semana.
	Estrés social	La escasez de combustible ha aumentado la tensión y estrés en la sociedad.
Impacto Personal	Salud mental	La situación actual con el combustible me genera ansiedad o estrés.
	Afectación en la rutina	He tenido que modificar mis actividades diarias debido a la falta de combustible.
Impacto Legal	Mercados alternativos (contrabando)	He considerado comprar combustible en el mercado negro debido a la escasez.
	Intervención del gobierno	Considero que las medidas del gobierno han sido efectivas para solucionar la crisis del combustible.
Percepción del problema	Duración de la crisis	Considero que la escasez de combustible mejorará en los próximos meses.
	Responsabilidad	Creo que el principal responsable de la crisis del combustible es el gobierno/YPPB/Distribuidores/Factores externos. (Opción de selección múltiple en lugar de Likert)
Impacto en la Movilidad	Transporte público	La escasez de combustible ha afectado la disponibilidad y costos del transporte público.
	Transporte privado	He tenido que reducir el uso de mi vehículo debido a la falta de combustible.
Estrategias de Adaptación	Cambio de hábitos de consumo	He optado por utilizar medios de transporte alternativos (bicicleta, caminar, compartir vehículo) debido a la escasez.
	Acumulación de combustible	He almacenado combustible por temor a la escasez futura.
	Frecuencia de compra	La última vez que cargué combustible fue en los últimos: (Seleccionar opción: 24 horas / 2 días / 1 semana / Más de una semana)
Hábito de Compra	Tiempo en la cola	En mi última compra de combustible, estuve en la fila por: (Menos de 1 hora / 1-3 horas / Más de 3 horas)
	Periodo combustible sin	Antes de mi última carga, estuve sin combustible durante: (Menos de 1 día / 1-3 días / Más de 3 días)
	Lugar de compra	¿Dónde suele comprar combustible con más frecuencia? (Gasolinera oficial / Mercado negro / Ambas opciones según disponibilidad)
	Cantidad de compra	En cargo combustible, suelo llenar: (Tanque completo / Medio tanque / Solo lo necesario para el día)
		En mi última carga de combustible cargue: [Inserte Monto en Bs.]

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

5. Resultados

A continuación, se presentarán los principales resultados obtenidos a partir del análisis de datos recopilados. Estos resultados permiten identificar el impacto negativo que genera la escasez de combustible, principalmente en sus tiempos para llegar a tiempo a sus fuentes laborales y el impacto económico de los ciudadanos.

5.1. Impacto Económico

Tabla 3
Comparativa del Impacto Económico por escenarios

Valores	Bab y Boo mers	Ge- nera ción X	Ge- nera ción Y	Ge- nera ción Z	To- tal, gene- ral	-	/	+	TO- TAL
En el último mes, he gastado más de lo habitual en combustible.	3.81	4.07	4.02	3.71	3.91	13%	20%	67%	100%
La escasez de combustible ha afectado mi capacidad para llegar a tiempo al trabajo o realizar mis actividades laborales.	3.70	4.10	4.18	3.89	4.04	13%	15%	72%	100%
La falta de combustible me ha generado pérdidas económicas.	4.41	4.44	4.15	3.74	4.07	12%	13%	75%	100%
Promedio General						13%	16%	71%	100%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

El promedio general, si han gastado más de lo habitual en combustible es de un 3.91, lo que sugiere un impacto moderado/alto. El grupo más afectado es la Generación X, con un valor de 4.07, seguido por la Generación Y con 4.02. Esto se debe a su constante necesidad de usar el vehículo para actividades laborales, familiares o negocios propios, lo que incrementa el gasto mensual ante la escasez y los precios inestables.

La escasez de combustible afecta la capacidad de llegar a tiempo al trabajo es de 4.04, indicando un impacto importante. La Generación Y reporta el mayor impacto de 4.18, seguida por la Generación X con 4.10. Estas generaciones,

al estar activamente insertas en el mundo laboral, son más vulnerables ante retrasos por falta de combustible o largas filas.

La falta de combustible genera pérdidas económicas es de 4.07, lo que muestra un impacto económico considerable. Los Baby Boomers presentan el promedio más alto con 4.41, seguidos por la Generación X con 4.44. La dependencia del combustible para trabajar o realizar actividades productivas genera pérdidas directas, tanto por tiempo como por compra en mercados alternativos a precios elevados.

El 71 % de los encuestados señala que la escasez de combustible les genera un perjuicio económico, estamos frente a una problemática que va más allá de la simple falta del producto y se traduce en costos reales para familias y empresas. En numerosos testimonios, las personas relatan que deben pagar a terceros para que hagan la fila y les compren el combustible, lo cual implica desembolsos adicionales en un contexto de inflación y presión sobre el presupuesto doméstico. Al mismo tiempo, el tiempo invertido en conseguir gasolina o el dinero destinado a evitar esas demoras representa horas menos dedicadas al trabajo, a la educación o a otras actividades productivas, una pérdida que, aunque no siempre se cuantifica en cifras exactas, es percibida como un perjuicio tangible. Esa proporción de más de siete de cada diez usuarios evidencia la magnitud del problema: no se trata de un malestar aislado, sino de una situación sistémica que encarece productos y servicios, reduce márgenes de ganancia y amenaza la competitividad de comercios y transportistas.

5.2. Impacto Social

La escasez de combustible ha provocado discusiones o conflictos en mi familia, este tiene un promedio de 3.05, el más bajo de toda la sección, lo que indica un impacto social moderado. La Generación Y es la que percibe más conflictos familiares con un 3.37, seguida por la Generación X. El estrés generado por la escasez, el gasto y las responsabilidades del hogar influye en la aparición de tensiones dentro de la familia.

Tabla 4
Indicadores del Impacto Social

Valores	Baby Boo- mers	Gener ación X	Gener ación Y	Gener ación Z	Total, genera l	-	/	+	TOTAL
La escasez de combustible ha provocado discusiones o conflictos en mi familia.	2.22	3.00	3.37	2.83	3.05	39%	18%	43%	100%
He pasado más de tres horas en fila para comprar combustible en la última semana.	4.48	4.50	4.30	4.16	4.30	9%	10%	81%	100%
Promedio General						24%	14%	62%	100%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

Según los resultados del presente estudio, una parte significativa de los encuestados declaró haber “pasado más de tres horas en fila para comprar combustible en la última semana”, siendo este el ítem con mayor nivel de afectación ($M = 4.30$). Las generaciones X y Baby Boomers presentaron los promedios más altos (4.50 y 4.48 respectivamente), lo que sugiere una mayor exposición debido a su uso frecuente del vehículo para fines laborales y personales.

La escasez de gasolina ha llevado a que actividades cotidianas se reorganicen en función de la disponibilidad del combustible. Cuando un padre decide posponer un viaje familiar o establecer horarios rígidos para optimizar los recursos, se evidencia una tensión que puede derivar en fricciones permanentes: un 62 % de los encuestados reconoce que ya experimenta este tipo de conflictos al interior del hogar. Esta es la realidad por las filas interminables donde más de ocho de cada diez personas pasan tres horas o más esperando su turno, el uso del tiempo libre y erosiona costumbres culturales como compartir, explorar y divertirse fuera de casa, perjudicando seriamente el hogar. La normalización de la espera y la especulación, que poco a poco se incrustan como parte del día a día cruceño, supone un cambio perjudicial en la percepción colectiva y en la capacidad de resiliencia social,

pues la necesidad de asegurar un bien básico se convierte en la nueva forma de vida, debilitando el tejido de la confianza y la cooperación entre vecinos.

5.3. Impacto Personal

Tabla 5
Impacto Personal en Bienestar y Emociones

Valores	Baby Boomers	Generación X	Generación Y	Generación Z	Total, generación	-	/	+	TOTAL
La situación actual con el combustible me genera ansiedad o estrés.	3.89	4.14	4.19	4.08	4.13	9%	16%	75%	100%
He considerado comprar combustible en el mercado negro debido a la escasez.	2.07	3.23	3.68	3.63	3.49	28%	14%	58%	100%
Promedio General						18%	15%	67%	100%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

La situación actual de escasez de combustible genera niveles significativos de ansiedad y estrés en la población, con un promedio general de 4.13. La Generación Y es la más afectada emocionalmente ($M = 4.19$), seguida por la Generación X ($M = 4.14$). El temor constante a no encontrar combustible, el tiempo prolongado en filas y el impacto económico asociado contribuyen a una elevada carga emocional, especialmente entre quienes dependen del vehículo como medio esencial para sus actividades cotidianas.

Asimismo, se identificó una preocupante tendencia hacia la informalidad en la adquisición de combustible. El ítem “He considerado comprar combustible en el mercado negro debido a la escasez” presenta un promedio de 3.49, siendo más elevado en las generaciones más jóvenes: Generación Y ($M = 3.68$) y Generación Z ($M = 3.63$). Este comportamiento podría interpretarse como una respuesta desesperada ante la ineficacia de los canales formales de distribución, evidenciando la percepción de urgencia y necesidad inmediata por parte de estos grupos etarios.

En el plano individual, la incertidumbre y la ansiedad derivadas de la escasez de combustible afectan directamente el bienestar psicológico y la salud emocional. Dos de cada tres ciudadanos admiten que no solo sufren pérdidas económicas o sociales, sino que sufren estrés constante, preocupación y pensamientos hacia soluciones extremas como el mercado negro de combustible de dudosa procedencia para garantizarse acceso inmediato. Esta tensión prolongada potencia la sensación de inseguridad y vulnerabilidad, llegando incluso a plantear comportamientos de riesgo, como el almacenamiento casero de gasolina en bidones, que eleva la probabilidad de accidentes graves. La adaptación forzada a estas circunstancias puede generar una falsa satisfacción temporal “ser feliz” por haber conseguido gasolina a precios elevados o de procedencia dudosa, lo que antes era normal cargar combustible a tu vehículo cada día se está volviendo algo cada vez más escaso.

5.4. Impacto Político / Legal

Tabla 6
Riesgos y Consecuencias Legales Identificadas

Valores	Baby Boo- mers	Gene- ración X	Gene- ración Y	Gene- ración Z	Total, gene- ral	-	/	+	TOTAL
Considero que las medidas del gobierno no han sido efectivas para solucionar la crisis del combustible.	4.04	4.33	4.11	4.20	4.18	14%	8%	78%	100%
Considero que la escasez de combustible empeorará en los próximos meses.	4.59	4.50	4.31	4.37	4.38	5%	11%	84%	100%
Promedio General						9%	9%	81%	100%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

Las medidas del gobierno no han sido efectivas para solucionar la crisis del combustible. el promedio general es de 4.18, lo que muestra una percepción generalizada de desconfianza hacia las acciones gubernamentales. La Generación X lidera esta crítica con un promedio de 4.33, lo que refleja una mayor conciencia crítica o frustración ante la falta de resultados concretos para resolver la escasez.

La escasez de combustible empeorará en los próximos meses. este ítem alcanza un promedio de 4.38, lo que revela una visión pesimista sobre el futuro. Los valores son altos en todas las generaciones, pero especialmente en los Baby Boomers con un 4.59 y la Generación X con 4.50, lo que sugiere unas fuertes dudas sobre una solución a corto plazo.

La percepción ciudadana respecto a las acciones gubernamentales refleja una profunda insatisfacción y escepticismo: la mayoría coincide en que las medidas implementadas hasta la fecha resultan insuficientes y no ofrecen una ruta clara hacia la solución. Esta falta de confianza se traduce en un sentimiento de alarma sobre el porvenir, pues 84 % de los consultados considera que la escasez actual presagia problemas todavía más graves en el mediano plazo. Aun cuando reciben con cierto alivio las respuestas puntuales como: la apertura de nuevas estaciones o la importación de combustible. prevalece la idea de que son soluciones temporales que no atacan las causas estructurales del desabastecimiento, de modo que ocho de cada diez personas mantienen una preocupación constante por la posible profundización de la crisis política y social que acompaña a esta emergencia, perdiendo total esperanza en una solución a corto o mediano plazo.

5.5. Impacto en mi Movilidad

Tabla 7
Cambios en los Patrones de Movilidad

Valores	Baby Boomers	Generación X	Generación Y	Generación Z	Total, gener al	-	/	+	TOTAL
La escasez de combustible ha afectado la disponibilidad y costos del transporte público (buses y/o taxis)	3.67	4.07	4.05	3.87	3.97	13%	17%	70%	100%
He tenido que reducir el uso de mi vehículo debido a la falta de combustible.	3.56	3.87	4.03	3.73	3.87	16%	15%	69%	100%
Promedio General						15%	16%	69%	100%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

La escasez de combustible ha afectado la disponibilidad y costos del transporte público (buses y/o taxis), con un promedio general es de 3.97, lo que indica un impacto significativo en el transporte colectivo. La Generación X es la más afectada (4.07), seguida por la Generación Y (4.05). Esto puede deberse a que muchas personas usan el transporte público como alternativa ante la falta de combustible, y encuentran costos elevados o dificultades para encontrar transporte.

La reducción del uso de mi vehículo debido a la falta de combustible. Con promedio de 3.87, mostrando que muchas personas se han visto obligadas a cambiar su rutina. La Generación Y presenta el mayor promedio (4.03), lo que indica que los más activos laboralmente han tenido que limitar sus desplazamientos, adaptando sus hábitos a la situación de escasez.

La restricción en el suministro de gasolina tiene un efecto inmediato sobre la forma en que la población se desplaza: la subida en los costos de transporte y la reducción de frecuencias en rutas urbanas y rurales obligan a replantear los trayectos diarios. Aunque algunos sectores defienden que la disminución del uso de vehículos particulares puede contribuir a la mejora ambiental, el efecto dominó no solo aleja a la gente de sus lugares de trabajo y estudio, sino que incrementa las tensiones familiares y sociales al limitar la interacción con amigos y seres queridos. Cerca de 69 % de los encuestados admite haber modificado sus hábitos de movilidad, optando por viajes menos frecuentes o sustituyendo destinos; este cambio, aunque beneficioso desde la perspectiva ecológica en ciertos casos, agrava la sensación de aislamiento y refuerza las barreras entre el individuo y su comunidad, dando cierto reproche a medidas obligatorias por la crisis.

5.6. Estrategias De Adaptación

Tabla 8
Estrategias de adaptación personal ante el cambio.

Valores	Baby Boomers	Generación X	Generación Y	Generación Z	Total, general	-	/	+	TOTAL
He optado por utilizar medios de transporte alternativos (bicicleta, caminar, compartir vehículo) debido a la escasez.	2.44	3.12	3.53	3.08	3.24	34%	16%	51%	100%
He almacenado combustible por temor a la escasez futura.	1.93	3.18	3.49	3.68	3.42	31%	13%	56%	100%
Promedio General						32%	14%	53%	100%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025

Los encuestados optan por utilizar medios de transporte alternativos (bicicleta, caminar, compartir vehículo) debido a la escasez. El promedio general es de 3.24, lo que muestra una adaptación moderada. La Generación Y lidera este cambio con 3.53, lo que indica que han comenzado a buscar formas de movilizarse sin depender del combustible, ya sea por necesidad o estrategia ante la crisis. Si han almacenado combustible por temor a la escasez futura. Este ítem alcanza un promedio de 3.42, reflejando una conducta de prevención generalizada. La Generación Z muestra el promedio más alto de 3.68, seguida por la Generación Y. Esto refleja que muchas personas, especialmente los más jóvenes, han comenzado a almacenar combustible como respuesta al temor de quedarse sin reservas, lo cual puede agravar aún más la crisis de abastecimiento. Ante la prolongación de la escasez, la sociedad ha desarrollado estrategias de supervivencia que, si bien demuestran resiliencia, también revelan un coste psicológico y económico. Un 51 % de las personas encuestadas ha buscado activamente alternativas de transporte: algunos retoman la bicicleta o la motocicleta, otros ceden temporalmente vehículos de mayor tamaño para depender de automóviles más eficientes en consumo.

Este cambio hacia medios más sostenibles ha traído consigo mejoras en salud y hábitos de vida, aunque al mismo tiempo ralentiza procesos cotidianos y

reduce la eficiencia en tareas que antes se resolvían con mayor celeridad, ya que la ciudad no está diseñada para caminar trayectos largos al no contar con aceras estructuradas ni poder ir en bicicleta por no contar con ciclovías en puntos estratégicos. Paralelamente, el acopio doméstico de combustible práctica que alcanza al 55 % de las familias se convierte en un mecanismo de seguridad, pero también en un catalizador de nuevos riesgos, tal como reveló el trágico accidente de la semana pasada, donde un contenedor casero de gasolina explotó mientras un niño jugaba cerca y cobró vidas al intentar rescatarlo, lo que puede sonar algo tan simple como la escasez de combustible termina matando a una familia. Este fenómeno, consistente en la creación de un mercado paralelo y el almacenamiento masivo, amenaza con perpetuar el círculo vicioso de escasez, especulación y accidentes domésticos muy trágicos.

5.7. Hábitos De Compra

Tabla 9
“Frecuencia de compra.

Frecuencia de Compra	Diesel	Gasolina	Total, general
24 horas	4.29%	28.29%	25.14%
2 días	25.71%	36.50%	35.08%
1 semana	41.43%	28.29%	30.02%
Más de una semana	28.57%	6.91%	9.76%
Total general	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

Los datos obtenidos de la frecuencia con la que se compra combustible, El 25.14% compra combustible cada 24 horas, el 35.08% cada dos días, y solo el 9.76% espera más de una semana. Este comportamiento se debe al miedo a quedarse sin combustible en medio de la escasez, lo que lleva a las personas a llenar sus tanques frecuentemente, incluso sin necesidad inmediata, generando presión constante en los surtidores y contribuyendo al desabastecimiento.

La escasez ha obligado a una parte significativa de la población a adoptar una lógica de compra basada en la urgencia más que en la planificación. El 25.14 % de los encuestados afirma adquirir combustible diariamente, ya que pueden ser rubros de trabajo que se requiera un mayor uso de este como: mototaxi, taxista, deliverys, etc. Otro comportamiento y siendo este el más común en los consumidores de gasolina (28.29 %). Otro comportamiento que vemos que las personas que cargan combustible en 1 semana (30.02%) aquí pueden entrar las personas que necesitan ir al trabajo, dejar a sus hijos al colegio o ir por una emergencia a ciertos lugares que carguen con esta frecuencia. Después tenemos a las personas que cargan arriba de una semana (9.76%) que pueden ser personas transportistas o que viajan seguido al campo. Esta frecuencia elevada refleja una estrategia defensiva frente a la incertidumbre del abastecimiento y revela una pérdida del control sobre el consumo, lo que agrava aún más la presión sobre la demanda.

5.8. Tiempo De Cola

Tabla 10
Tiempo en las colas para abastecerse de combustible.

Tiempo en la cola	Diesel	Gasolina	Total, general
Menos de 1 hora	1.43%	6.91%	6.19%
2 horas	5.71%	17.93%	16.32%
3 horas	5.71%	15.98%	14.63%
4 horas	4.29%	18.14%	16.32%
5 horas	1.43%	14.04%	12.38%
6 horas	7.14%	9.07%	8.82%
7 horas o más	74.29%	17.93%	25.33%
Total, general	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025

Tiempo que se permanece en la fila para cargar combustible es de un 25.33% pasan esperando más de 7 horas, mientras que solo el 6.19% logra cargar en menos de una hora. La razón es la alta demanda y la oferta limitada de combustible, que crea cuellos de botella en las gasolineras, obligando a las personas a sacrificar tiempo valioso, lo que afecta su productividad y calidad de vida. El 25 % cargan combustible cada 24 horas, porque normalmente son motociclistas y también hablar de la normalización normalizando algo que no debería pasar, en menos de 1 h, solo el 6 % puede cargar gasolina, lo que debería ser el 99% solo es el 6% y el resto superó el 96% y eso es preocupante para una sociedad en la que vivimos porque esto trae y genera por detrás una serie de costos incrementales, de problemáticas como ya hemos visto y de otros efectos que van deteriorando no solo la economía de la región, sino también va en detrimento de otros elementos, la familia, el trabajo, la eficiencia y más periodos sin combustible. ¿ustedes se imaginan vivir sin combustible? Algunos me dicen no, pero yo siempre tengo bueno, se hizo esta pregunta y por eso a veces nos decían ¿Por Qué tantas preguntas? Porque buscamos y hemos modelado. El tiempo promedio de espera para obtener combustible ha alcanzado niveles críticos. El 81 % de los usuarios pasan más de 3 horas en fila, algo que debiera ser del 0.01% ahora está arriba del 80%, con un 74.29 % de quienes usan diésel esperando más de 7 horas. Esta situación no solo implica una pérdida directa de productividad, sino que también genera desgaste físico y emocional, contribuyendo al estrés cotidiano. Las colas prolongadas además impactan en la estructura de los ingresos y en la organización del día a día familiar y laboral.

5.9. Periodo Sin Combustible

Tabla 11
“Periodo sin disponibilidad de combustible”.

Periodo sin combustible	Diesel	Gasolina	Total, general
Siempre tuve combustible (aunque sea un mínimo)	27.14%	39.39%	37.78%
Un día o menos	12.86%	27.49%	25.56%
Dos días	17.14%	17.75%	17.67%
Tres días	10.00%	10.39%	10.34%
Cuatro días o mas	32.86%	4.98%	8.65%
Total, general	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

El Período que han estado sin combustible disponible, Es de un 37.78% mantiene un mínimo de combustible, pero el 25.56% estuvo al menos un día sin cargar, y el 8.65% pasó cuatro días o más sin acceso. Esto ocurre porque la distribución irregular y la falta de suministro constante en las estaciones generan interrupciones prolongadas, especialmente para el diésel, afectando la movilidad y actividades esenciales. Según esta gráfica el 65% de la población no ha tenido gasolina 1 día o más, complejo es que en promedio la industria que mueve los vehículos a diésel, en este caso los camiones, que son mayoritariamente el 32 % de ellos han estado cuatro días o más en promedio cuatro en la cola. Un porcentaje alarmante de usuarios, especialmente aquellos que utilizan diésel (32.86 %), reporta haber pasado más de cuatro días sin acceso a combustible. En contraste, en el caso de la gasolina, solo el 4.98 % experimentó esta carencia prolongada. Este dato muestra una mayor vulnerabilidad estructural en el sector que depende del diésel, es decir, el transporte público y de carga, con implicaciones directas en el abastecimiento de bienes y servicios esenciales, elevando los costes por los días perdidos sin movimiento de los camiones y subiendo los precios a

los productos básico que consumen la población afectando de igual forma el bolsillo de la población.

5.10. Ingresos No Percibidos

Tabla 12
Perdidas de ingresos por falta de combustible

Ingresos no percibidos	Diesel	Gasolina	Total, general
[0 - 20]	1.43%	20.09%	17.64%
[21 - 40]	10.00%	23.11%	21.39%
[41 - 60]	4.29%	18.57%	16.70%
[61 - 80]	7.14%	6.05%	6.19%
[51 - 100]	77.14%	32.18%	38.09%
Total, general	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025

Los Ingresos no percibidos debido a la escasez es de un 38.09% pierde más de Bs. 100 diarios, mientras que solo el 17.64% reporta pérdidas menores a Bs. 20, y el 77.14% de usuarios de diésel supera los Bs. 100. La escasez paraliza actividades económicas, especialmente para transportistas y comerciantes que dependen de sus vehículos, convirtiendo la falta de combustible en un impacto financiero directo y significativo. La pérdida económica vinculada al tiempo invertido en la adquisición de combustible es significativa. El 38.09 % de los usuarios reportó no percibir ingresos por montos superiores a Bs. 100 por día, con cifras mucho más críticas en el caso del diésel, donde el 77.14 % superó esa pérdida. Este impacto se traduce en una disminución efectiva de la capacidad adquisitiva, especialmente entre trabajadores independientes, transportistas y pequeños comerciantes.

5.11. Ingresos no percibidos por hora y tipo de vehículo

El tipo de vehículo y monto de pérdida diaria, Los camiones pierden en promedio Bs. 2.028 diarios, micros Bs. 781, camionetas Bs. 408, y

automóviles Bs. 310. Esto se explica porque los vehículos comerciales, como camiones y micros, son herramientas de trabajo esenciales, y la falta de combustible detiene sus operaciones, generando pérdidas económicas mayores en comparación con vehículos de uso personal.

Aquí se indaga en cuanto pierden en bolivianos y aquí se puede observar que los taxistas pierden 223 bs día un taxista, BOB 310 y nos vamos a la curva en el otro extremo camiones, principalmente toda la parte logística está. Camiones pierden 2028 bs por día estando por la cola y el promedio que está parado es 4 días y se pierdes 555 día todas las personas por día.

Tabla 13
“Ingresos o beneficios perdidos”.

Ingresos o beneficios perdidos por hora / día [En Bs.]	Diesel	Gasolina	Total general
1. Motocicleta		223	223
2. Automóvil	75	310	308
3. Vagoneta	420	482	481
4. Camioneta	501	403	408
5. Minibuses	720	460	484
6. Micros	638	870	781
7. Camión	2,028		2,028
Total, general	1,772	372	555

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025

La afectación varía según el tipo de vehículo utilizado. Las pérdidas diarias alcanzan promedios de Bs. 310 en automóviles y Bs. 484 en minibuses, mientras que los camiones reportan un promedio de Bs. 2.028 diarios. Esto representa un drenaje continuo para el sector logístico, elevando los precios finales de productos de primera necesidad y debilitando la competitividad regional, viendo que la gráfica anterior el promedio de espera de un camión sin combustible es alrededor de 4 días, estaría perdiendo 8.112 bs. El promedio general de pérdida diaria se estima en Bs. 555, un golpe considerable a la economía informal y formal, afectamos de manera abismal el bolsillo de las personas.

5.12. Lugar de Compra

Tabla 14
“Canales de abastecimiento “

Lugar de Compra	Diesel	Gasolina	Total
1. Gasolinera de confianza	62.86%	61.34%	61.54%
2. Algún otro punto (ferreterías, tiendas y/o casas particulares)	0.00%	3.89%	3.38%
3. Ambas opciones según necesidad y disponibilidad	37.14%	34.77%	35.08%
Total general	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025.

El lugar donde se adquiere el combustible es de un 61.54% compra en gasolineras de confianza, el 35.08% alterna con puntos informales, y el 3.38% recurre exclusivamente al mercado negro. La escasez empuja a algunos a buscar alternativas informales, como ferreterías o casas particulares, debido a la falta de suministro en estaciones oficiales, lo que fomenta la especulación y riesgos asociados al combustible de dudosa procedencia.

Sí, tal vez un ambientalista de llave evite que se use menos un vehículo, y parecería una buena medida en esa parte. Lo malo es que esto tiene una connotación de doble impacto. Especialmente para el turismo interno por ejemplo, ¿Cuántas personas los fines de semana van de paseo a municipios turísticos como la guardia Samaipata o Porongo? O visitar a un familiar y hoy se come en casa, se queda en casa y hacemos todo el trabajo nos genera recuerda los aspectos anteriores, mayores roces familiares, mayor conflictividad, mayor esa parte disociar al individuo del mundo en el que vive, amigos, familia, el compartir y por detrás tiene ese impacto económico que todos ustedes conocen. Se han publicado la pérdida en millones de dólares que está perdiendo el turismo a raíz a raíz de estos conflictos de escasez de

combustibles y bloqueos. Estos resultados serían más normales si el 100% las personas que compran surtidores, y así no se genera especulación y ese mercado negro que se va generalizando

A pesar de la crisis, el 61.54 % de los usuarios mantiene la preferencia por estaciones de servicio formales, lo que sugiere una confianza relativa en el sistema oficial de distribución. No obstante, el 3.38 % ha comenzado a recurrir a puntos alternativos (como ferreterías o domicilios), una señal preocupante de que el mercado informal empieza a consolidarse, especialmente entre los más jóvenes que consideran cada vez más esta opción ante la falta de soluciones efectivas, generando especulación y subida del precio del combustible además de elevar los porcentajes de accidentes domésticos.

5.13. Cantidad de Compra

Tabla 15
“Consumo estimado”.

Cuando cargo combustiblesuelo comprar/cargar:	Diesel	Gasolina	Total, general
Tanque completo	92.86%	90.71%	90.99%
Medio tanque	5.71%	5.62%	5.63%
Solo lo necesario para el día	1.43%	3.67%	3.38%
Total, general	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025

La cantidad de combustible que se compra por carga es de un 90.99% llena el tanque completo, mientras que solo el 3.38% compra lo necesario para el día. Este hábito surge del temor a no encontrar combustible más adelante, lo que lleva a un comportamiento de acaparamiento que agota rápidamente las reservas en las gasolineras, intensificando la crisis de desabastecimiento.

El comportamiento dominante es el acopio preventivo: el 90.99 % de los encuestados carga el tanque completo cada vez que consigue combustible.

Esta práctica, impulsada por el temor a no encontrar producto más adelante, alimenta un círculo vicioso de escasez.

5.14. La última vez que cargo combustible

Tabla 16
“Monto de la última carga”.

En mi última carga de combustible cargue [Bs.]	Diesel	Gasolina	Total, general
[0 - 50]	4.29%	15.77%	14.26%
[51 - 100]	4.29%	21.17%	18.95%
[101 - 150]	1.43%	25.05%	21.95%
[151 - 200]	12.86%	20.95%	19.89%
[201 - Mas]	77.14%	17.06%	24.95%
Total, general	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025

El 24.95 % de los encuestados gastó más de Bs. 200 en su última carga, lo que refleja una tendencia generalizada a llenar el tanque cada vez que se encuentra combustible disponible. Esta conducta, más notoria en usuarios de diésel (77.14 %), surge del miedo constante a no conseguir producto después. Como resultado, se promueve el acaparamiento, lo que agota rápidamente las reservas en las estaciones de servicio y profundiza la crisis de desabastecimiento.

Además, el 24.95 % gastó más de Bs. 200 en su última carga, lo cual refleja no solo el aumento en el volumen comprado sino también el sobreprecio asociado a la especulación o al acceso irregular del suministro. De igual forma esto refleja la cantidad de combustible que generalmente compra al cargar el tanque de combustible lleno, estos porcentajes influyen en el vehículo encuestado.

5.15. Segmentación psicoeconómica de los efectos de la escasez de combustible mediante análisis de clusters

Tabla 17
“Segmentación de los efectos de combustible”.

Clústeres	En el último mes, he gastado más de lo habitual en combustible	La escasez de combustible le ha afectado mi capacidad para llegar a tiempo al trabajo o realizar mis actividades laborales.	La falta de combustible me ha generado pérdidas económicas.	He optado por utilizar medios de transporte alternativos debido a la escasez.	He almacenado combustible por temor a la escasez futura.	He tenido que reducir el uso de mi vehículo debido a la falta de combustible.	La escasez de combustible le ha provocado discusiones o conflictos en mi familia.	La escasez de combustible le ha afectado la disponibilidad y costos del transporte público (buses y/o taxis)	He pasado más de tres horas en fila para comprar combustible en la última semana.	La situación actual con el combustible me genera ansiedad o estrés.	He considerado comprar combustible en el mercado negro debido a la escasez.	Considero que las medidas del gobierno no han sido efectivas para solucionar la crisis del combustible.	Considero que la escasez de combustible empeorará en los próximos meses.
1. Impactados moderados con estrategias pasivas	4,02	4,20	4,43	2,39	2,85	3,41	2,33	3,42	4,47	4,22	2,60	3,02	4,40
2. Minimización del problema (baja afectación)	2,77	2,57	2,48	2,41	2,88	2,83	2,61	2,92	2,93	3,13	2,89	3,77	3,45
3. Altamente afectados y reactivos	4,21	4,41	4,41	3,82	3,81	4,37	3,47	4,51	4,64	4,39	4,03	4,77	4,66
Total general	3,91	4,04	4,07	3,24	3,42	3,87	3,05	3,97	4,30	4,13	3,49	4,18	4,38

Nota: Datos tomados del Observatorio Económico de Mercado y Opinión 2025

A partir de un análisis de clusters con base en 13 indicadores clave — incluyendo impactos económicos, emocionales, de movilidad y percepciones de gestión gubernamental— se identificaron tres perfiles distintos de respuesta ciudadana ante la escasez de combustible en Santa Cruz. Estos perfiles no

solo reflejan distintos niveles de afectación, sino también distintas estrategias de afrontamiento, percepción del futuro y posicionamiento político frente a la crisis.

Los grupos fueron denominados como: (1) impactados moderados con estrategias pasivas, (2) minimización del problema (baja afectación), y (3) altamente afectados y reactivos. La tabla 17 muestra las puntuaciones promedio de cada grupo en cada uno de los ítems evaluados, en una escala de 1 a 5.

Cluster: Impactados moderados con estrategias pasivas. Este segmento presenta niveles altos de afectación económica y laboral (p. ej., gasto adicional: 4,02; pérdidas económicas: 4,43), pero adopta estrategias adaptativas mínimas (uso de transporte alternativo: 2,39; almacenamiento preventivo: 2,85). La afectación emocional también es elevada (ansiedad o estrés: 4,22), aunque este grupo mantiene una crítica relativamente contenida hacia las medidas gubernamentales (3,02). Se trata, posiblemente, de personas que dependen del uso de su vehículo pero no cuentan con herramientas o redes para afrontar activamente la crisis, por lo que su reacción se caracteriza por resignación y preocupación proyectada hacia el futuro (escenario empeorado: 4,40).

Clúster: Minimización del problema (baja afectación). Este grupo exhibe sistemáticamente los valores más bajos en todos los indicadores, sugiriendo una percepción atenuada de la crisis. Por ejemplo, los niveles de pérdidas económicas (2,48), estrés (3,13) y exposición a largas filas (2,93) se encuentran muy por debajo del promedio general. Si bien muestran cierta crítica al gobierno (3,77), su comportamiento revela baja ansiedad anticipatoria (empeoramiento futuro: 3,45) y escasas estrategias de adaptación (uso de transporte alternativo: 2,41). Este perfil podría representar a personas con mayor capacidad económica, acceso preferencial al combustible o baja dependencia del transporte privado.

Cluster: Altamente afectados y reactivos. Este perfil agrupa a los

ciudadanos más impactados tanto en lo económico como en lo emocional. Registran los valores más altos en prácticamente todas las variables: pérdidas económicas (4,41), filas de más de tres horas (4,64), estrés (4,39) y conflictos familiares (3,47). Asimismo, adoptan estrategias múltiples de afrontamiento, como el uso alternativo de transporte (3,82) y el almacenamiento preventivo (3,81), y expresan abiertamente su malestar hacia el gobierno (ineficiencia: 4,77) y su preocupación por un posible empeoramiento de la crisis (4,66). Este grupo parece responder con mayor proactividad y politización, actuando tanto desde la urgencia como desde el escepticismo institucional.

En conjunto, la segmentación permite evidenciar que la escasez de combustible no afecta de manera uniforme a la población. La coexistencia de grupos pasivos, reactivos y minimizadores sugiere que las estrategias de política pública deben incorporar un enfoque diferenciado, considerando tanto el nivel de afectación objetiva como la capacidad de adaptación subjetiva de los distintos sectores sociales.

Pruebas multivariadas para la diferencia entre clusters en 13 variables dependientes

Tabla 18
Pruebas multivariadas

Pruebas Multivariadas		Valor	F	gl1	gl2	p
Clustering 3	Traza de Pillai	0,58	55,1	13	520	<.001
	Lambda de Wilks	0,42	55,1	13	520	<.001
	Traza de Hotelling	1,38	55,1	13	520	<.001
	Raiz Mayor de Roy	1,38	55,1	13	520	<.001

Nota. Se presentan los valores de las principales pruebas multivariadas para comparar los grupos obtenidos por análisis de clusters ($k = 3$) en relación con 13 variables dependientes relacionadas con impacto económico, estrés, transporte y percepción política. Todas las pruebas resultaron significativas ($p < .001$), lo cual indica diferencias globales entre los grupos.

Se realizó un análisis MANOVA para evaluar si existían diferencias significativas entre los tres grupos obtenidos por análisis de clusters, tomando como variables dependientes los 13 indicadores relacionados con la escasez

de combustible. Los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas entre los clusters ($p < .001$) según todas las pruebas multivariadas aplicadas: Traza de Pillai, Lambda de Wilks, Traza de Hotelling y Raíz mayor de Roy (ver Tabla X). Esto respalda la validez de la segmentación y sugiere que los perfiles identificados reflejan patrones diferenciados de experiencia y respuesta ante la crisis.

6. Discusión

La crisis de escasez de combustible que afectó a Santa Cruz de la Sierra en 2025 no es un fenómeno aislado ni meramente logístico, sino un evento sistémico cuyas ramificaciones fracturan la estabilidad económica, emocional, social y política de la población. Los resultados de esta investigación — validados estadísticamente mediante MANOVA ($p < .001$)— confirman que el 71 % de los encuestados sufrió pérdidas económicas, el 81 % esperó más de tres horas en filas y el 67 % experimentó niveles elevados de estrés. Estos datos no solo cuantifican una emergencia, sino que evidencian una vulnerabilidad multidimensional, concepto desarrollado por (Alwang, Siegel, & Jorgensen, 2001), donde la carencia de un bien esencial desencadena una cascada de efectos negativos que penetran en la psique colectiva. En este sentido, la magnitud del impacto supera lo documentado en estudios similares en (Lascano Ojeda, 2023) o (Lira & Paes, 2019), que se enfocaron en los efectos fiscales de la eliminación de subsidios, dejando en la sombra la dimensión psicosocial y conductual que este estudio ha logrado capturar con precisión.

Un hallazgo teórico central es la identificación, mediante análisis de conglomerados (cluster análisis), de tres perfiles ciudadanos claramente diferenciados: (1) impactados moderados con estrategias pasivas, (2) minimizadores del problema y (3) altamente afectados y reactivos. Esta técnica de segmentación multivariante permite agrupar individuos en conjuntos homogéneos según similitudes en sus respuestas, maximizando la heterogeneidad entre grupos (Malhotra, 2017). El uso del análisis de conglomerados resulta especialmente adecuado en estudios exploratorios

orientados a descubrir patrones latentes en la percepción o comportamiento de los ciudadanos, tal como se observa en este caso.

La escasez de combustible en Santa Cruz no puede entenderse únicamente como una falla en la cadena de suministro, sino como un fenómeno profundamente subjetivo que activa respuestas psicológicas y conductuales predecibles. Según (Schiffman, 2019), la escasez percibida —incluso cuando no es total— genera en los consumidores una sensación de pérdida de control que desencadena ansiedad, urgencia y distorsiones en la toma de decisiones racionales. En este contexto, conductas como llenar el tanque completo (90.99 %), almacenar gasolina en bidones (56 %) o considerar el mercado negro (58 %) no son meras reacciones irracionales, sino estrategias defensivas de afrontamiento ante la amenaza anticipada de privación futura. Schiffman (2019) subraya que estas acciones responden a una lógica adaptativa desde la perspectiva del consumidor al percibir que su libertad de elección está amenazada —por la imposibilidad de acceder al combustible cuando lo necesita—, el individuo experimenta una reactancia psicológica que aumenta el valor percibido del bien escaso y justifica comportamientos que, aunque funcionales a nivel individual, agravan colectivamente la crisis.

El Clúster 3, caracterizado por altos niveles de estrés ($M = 4.39$), acaparamiento ($M = 3.81$) y escepticismo político extremo ($M = 4.77$), representa un grupo de alto riesgo cuyo comportamiento refuerza el ciclo vicioso de la escasez. Este patrón encuentra un claro paralelo en el estudio de (Ramos, 2022) sobre la frontera Venezuela-Brasil, donde la escasez también generó economías informales y comportamientos de supervivencia. Sin embargo, esta investigación profundiza al vincular estas conductas reactivas con una profunda desconfianza institucional (78%) y una percepción catastrófica del futuro (84 %), elementos que no fueron el foco en el trabajo venezolano.

La intervención debe ser estructural y de corto plazo: implementación urgente de reservas estratégicas, persecución implacable del mercado negro y campañas de comunicación que rompen la espiral de desconfianza. Aquí, el concepto de “nudges” (empujones) de (Adkisson, 2008) es fundamental: en

lugar de imponer restricciones, el Estado debe diseñar incentivos sutiles que guíen a los ciudadanos hacia comportamientos más racionales. Esta propuesta de políticas segmentadas por perfil de innovación representa una aplicable que puede mejorar radicalmente la eficacia y equidad de la respuesta gubernamental, superando el enfoque genérico criticado por (Bovens, 2016) en su análisis de los fracasos de políticas públicas.

La magnitud de los impactos reportados —especialmente el hecho de que el 74.29 % de los usuarios de diésel esperan más de 7 horas en fila y pierden en promedio Bs. 2.028 diarios—evidencia una crisis de proporciones sin precedentes en la región reciente. Esto va más allá de lo documentado en (Rojas, Galvez, Simon, Quintana, & Muñiz, 2025) o en (Morilo Ramos & Van Roekel, 2022), La normalización de la espera, la especulación y el malestar, como se describe en los resultados, no es solo un problema de movilidad, sino un síntoma de una fractura social en curso. La teoría institucional de (Albornoz, 2022) ayuda a explicar este fenómeno: la debilidad percibida del Estado (78 % considera ineficaces las medidas gubernamentales) alimenta la informalidad (3.38 % compra en ferreterías o casas) y erosión la cooperación social, tal como lo documentó De (De Soto, 1998) en su análisis del “otro sendero” de las economías informales en el Tercer Mundo.

Finalmente, desde el punto de vista teórico, este estudio aporta un marco conceptual para entender las crisis de desabastecimiento no como eventos aislados, sino como procesos dinámicos que generan patrones de comportamiento defensivo que, paradójicamente, agravan la propia crisis. Este “ciclo vicioso de la escasez” —donde el miedo genera acaparamiento, que a su vez genera más escasez y más miedo— es un concepto que puede y debe ser extrapolado a otros contextos de carestía de bienes esenciales. La validación estadística de las diferencias entre los clusters mediante MANOVA ($p < .001$) otorga robustez empírica a este modelo, permitiendo que futuras investigaciones lo utilicen como base para análisis comparativos. En conclusión, esta investigación no solo cumple con sus objetivos descriptivos, sino que genera conocimiento aplicable y teórico de alto valor. Sus hallazgos exigen un cambio de paradigma en la gestión de crisis energéticas: de una

respuesta meramente logística y centralizada a una intervención multidimensional, psicológicamente informada, socialmente segmentada y culturalmente sensible. Solo así será posible no solo resolver la falta de combustible, sino sanar la ansiedad, reconstruir la confianza y restaurar el tejido social que esta crisis ha dejado profundamente dañado.

Conclusiones

El presente estudio evidenció que la escasez de combustible en Bolivia no es únicamente una problemática de abastecimiento, sino un fenómeno de impacto multidimensional que afecta de manera profunda la estructura económica, social y cultural del país. A partir de un modelo cuantitativo, descriptivo y transversal, se identificaron efectos significativos en la calidad de vida, la productividad y el tejido social, particularmente en regiones como Santa Cruz, donde el fenómeno se manifiesta con mayor intensidad.

Desde el enfoque económico, se constató que el 71% de la población experimenta pérdidas materiales relevantes, siendo los sectores dependientes del diésel —como el transporte público y comercial— los más vulnerables, con pérdidas promedio diarias de Bs. 555. Esta situación genera efectos colaterales como el aumento de los costos logísticos, el encarecimiento de bienes esenciales y la distorsión de precios provocada por prácticas informales como el acaparamiento y el mercado negro.

En el ámbito social, la crisis del combustible ha desencadenado dinámicas de estrés, conflictos intrafamiliares y adaptación forzada, con más del 80% de los encuestados reportando largas filas diarias que superan las tres horas. Este patrón de espera prolongada también ha comenzado a normalizarse culturalmente, generando preocupación por la interiorización de hábitos de escasez, especulación y frustración colectiva.

Políticamente, los datos revelan una percepción ciudadana mayoritariamente crítica respecto a la capacidad de respuesta estatal: el 78% considera ineficaces las medidas implementadas y el 84% anticipa un agravamiento de la crisis. Además, la creciente disposición a recurrir al mercado informal

(especialmente entre jóvenes de las generaciones Y y Z) indica una pérdida de confianza en las estructuras formales de provisión y regulación energética. El análisis sugiere que los patrones de consumo son predominantemente reactivos y defensivos, con estrategias de abastecimiento orientadas al acaparamiento, lo que contribuye a perpetuar el ciclo de escasez. La carga emocional y psicológica de este fenómeno —particularmente el estrés y la frustración— emerge como un factor de riesgo para la cohesión social y la estabilidad cotidiana.

La actual crisis del combustible en Bolivia representa una alerta estructural que requiere acciones de política pública urgentes. Entre las propuestas prioritarias se destacan: la implementación de un esquema de precios gradual, el diseño de reservas estratégicas, y la promoción de una matriz energética diversificada y sostenible. Solo a través de reformas profundas e integrales será posible mitigar los efectos persistentes de esta problemática y prevenir su recurrencia en el futuro.

Se recomienda el desarrollo de sistemas de monitoreo segmentado que permitan identificar tempranamente grupos de alta vulnerabilidad (como los caracterizados en el Cluster 3), así como campañas de educación energética que promuevan hábitos de consumo racional y solidario, particularmente en contextos de crisis. La integración de herramientas estadísticas como el análisis de conglomerados en la toma de decisiones puede contribuir significativamente a mejorar la efectividad y equidad de las políticas públicas en escenarios de escasez.

Referencias

- Abi.bo. (24 de Mayo de 2025). *Reiteran que Gobierno no usará criptoactivos para compra de combustible*. Obtenido de [https://abi.bo: https://abi.bo/index.php/economia2/64508-reiteran-que-gobierno-no-usara-criptoactivos-para-compra-de-combustible](https://abi.bo/index.php/economia2/64508-reiteran-que-gobierno-no-usara-criptoactivos-para-compra-de-combustible)
- Adkisson, R. (12 de 2008). *Revista de Ciencias Sociales*. Obtenido de Nudge: Mejorando las decisiones sobre salud, riqueza y felicidad, RH Thaler, CR Sunstein. Yale University Press, New Haven (2008), 293 pp.

- Alwang, J., Siegel, P. B., & Jorgensen, S. (30 de 06 de 2001). *Vulnerabilidad: una mirada desde diferentes disciplinas*. Obtenido de <https://documentos.bancomundial.org>: <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/636921468765021121>
- Albornoz, V. D. (01 de 05 de 2022). *Scielo*. Obtenido de Acemoglu, Daron y Robinson, James A. (2012). Por qué fracasan los países. Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza: <https://doi.org/10.53287/qpuz7481ir70v>
- Baldivieso, G. (13 de Junio de 2025). *La falta de dólares asfixia a la economía de Bolivia, advierten expertos y empresarios*. Obtenido de <https://www.swissinfo.ch>: <https://www.swissinfo.ch/spa/la-falta-de-dolares-asfixia-a-la-economia-de-bolivia%2C-advierten-expertos-y-empresarios/89513528#:~:text=La%20falta%20de%20d%C3%B3lares%20qued%C3%B3,15.122%20millones%20registrado%20en%202014>
- Bovens, M. (02 de 2016). *Revista de Políticas Publicas Europeas*. Obtenido de Revisando el estudio de los fracasos de las políticas: https://www.researchgate.net/publication/295687891_Revisiting_the_study_of_policy_failures
- Camara de Sevilla. (05 de Julio de 2023). *Los Desafíos del Comercio Internacional y Cómo Superarlos*. Obtenido de <https://en.camaradesevilla.com>: <https://en.camaradesevilla.com/desafios-comercio-internacional/#:~:text=Las%20barreras%20comerciales%20tienen%20un, reducir%20sus%20m%C3%A1rgenes%20de%20ganancia>
- De Soto, H. (05 de 1998). *Informalidad y desarrollo*. Universidad Autónoma Metropolitana: vol. 14, num.37. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3050/305026610002.pdf>
- Diario Opinión. (16 de Agosto de 2025). *El Ministro de Hidrocarburos posesiona a un nuevo Presidente Ejecutivo de YLB*. Obtenido de <https://www.opinion.com.bo>: [https://www.opinion.com.bo/articulo/pais/ministro-hidrocarburos-posesiona-nuevo-presidente-ejecutivo-ylb/20250816085718978318.html#:~:text=ERBOL%2016%20de%20agosto%20de%202025%20\(08:57%20h.\)&text=El%20ministro%20de%20Hidrocarburos%20y,de%20Litio%20Bolivia](https://www.opinion.com.bo/articulo/pais/ministro-hidrocarburos-posesiona-nuevo-presidente-ejecutivo-ylb/20250816085718978318.html#:~:text=ERBOL%2016%20de%20agosto%20de%202025%20(08:57%20h.)&text=El%20ministro%20de%20Hidrocarburos%20y,de%20Litio%20Bolivia)
- Flores, E. E. (25 de Mayo de 2025). *Economía*. Obtenido de https://eldeber.com.bo/economia/tras-escasez-de-combustible-el-gobierno-reconoce-deficiencias-logisticas-y-promete-abastecimiento-desde-este-lunes_515898/

- Gould, C. F., Schlesinger, S., Andrés, O. T., Thurber, M., Waters, W. F., Graham, J. P., & Jack, D. W. (Octubre de 2018). Obtenido de Política gubernamental, acceso a combustibles limpios y acaparamiento persistente de combustibles en Ecuador: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0973082618302692>
- Hair, J., Black, W., & Rolph, A. (2019). *Analisis de datos Multivariantes*. Cengage.
- Infobae. (15 de Marzo de 2025). *Crisis de combustible en Bolivia: seis claves para entender el desabastecimiento que está llevando al país al borde del colapso*. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/america-latina/2025/03/15/crisis-de-combustible-en-bolivia-seis-claves-para-entender-el-desabastecimiento-que-esta-llevando-al-pais-al-borde-del-colapso/#:~:text=Dependencia%20de%20las%20importaciones,resulta%20m%C3%A1s%20dif%C3%ADcil>
- Kotler, P. &. (2017). *Marketing management*. Boston: Pearson.
- Lascano Ojeda, E. E. (01 de 2023). *Universidad UNIANDES*. Obtenido de Impacto económico en la eliminación de los subsidios a los combustibles en Ecuador: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17209>
- Lira, B., & Paes, N. (marzo de 2019). *SciELO*. Obtenido de Política de subsidios de los combustibles en Brasil: una simulación de sus impactos macroeconómicos: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362019000100139
- Llanos Salazar, O. (15 de 06 de 2025). *El Dia*. Obtenido de Productores claman por diésel: zafra cañera y cosechas a media máquina por escasez de combustible: <https://eldia.com.bo/2025-06-15/economia/productores-claman-por-diesel-zafra-canera-y-cosechas-a-media-maquina-por-escasez-de-combustible.html>
- Malhotra, N. K. (2017). Obtenido de <https://eiagpostgrado.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/09/investigacion-de-mercados-naresh-malhotra.pdf>
- Molina, F. (14 de marzo de 2025). *El Pais*. Obtenido de <https://elpais.com/internacional/2025-03-14/la-escasez-de-combustible-en-bolivia-alienta-las-protestas-de-los-transportistas-contra-arce.html>
- Morilo Ramos, M., & Van Roekel, E. (24 de Junio de 2022). <https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com>. Obtenido de

- Economías inflamables en tiempos de COVID-19: La reventa de gasolina en la frontera de Venezuela–Brasil: <https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jlca.12591>
- Observatorio de Mercados Económicos y Opinión. (2025). *Filas, Perdidas y Frustraciones*. Santa Cruz: UTEPSA.
- Pontijas Calderon, J. L. (2019). *DIALNET*. Obtenido de Panorama geopolítico de los conflictos 2019: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7257607>
- Ramos, M. M. (06 de 2022). *Revista de Antropología Latinoamericana y del Caribe*. Obtenido de Economías inflamables en tiempos de COVID-19: La reventa de gasolina en la frontera de Venezuela–Brasil: https://www.researchgate.net/publication/361519719-Economias_inflamables_en_tiempos_de_COVID-19_La_reventa_de_gasolina_en_la_frontera_de_Venezuela-Brasil
- Rojas, C., Galvez, D., Simon, F., Quintana, M., & Muñiz, I. (02 de 09 de 2025). *Revistas de Estudio Urbano Regional*. Obtenido de Impacto de la pandemia Covid-19 en las variaciones de la huella de carbono de hogares de ciudades chilenas: Montero, GR y Durán, MV (2023). La movilidad en tiempos de crisis: Efectos de la escasez de combustible en la Región Metropolitana de Santiago de Chile. EURE - Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, 49 (147).
- Schiffman, L. (2019). *Comportamiento del consumidor*. Decima Edicion. Obtenido de Comportamiento del consumidor : <https://psicologadelconsumidor.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/04/comportamiento-del-consumidor-schiffman-10edi.pdf>

Declaramos explícitamente no tener conflicto de intereses con la Revista Perspectivas, con ningún miembro de su Comité Editorial, ni con su entidad editora, la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”.

Recepción: 24-07-2025
Aprobación: 07-10-2025

Pedro Cesar Saavedra Romero, Liliana Poquechoque Cortez & Graciela Malue Alejo (2025). “Escasez y ansiedad: Impacto multidimensional y perfiles ciudadanos frente a la crisis de combustible en Santa Cruz de la Sierra”. <i>Perspectivas</i>, Año 28, Nº 56, noviembre 2025. pp. 167-202. Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, Sede Cochabamba. Clasificación Q43, R41, D12, H54, I31. ISSN:1994-3733; eISSN 2411-0566
