



ANÁLISIS DE COSTOS Y RENTABILIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE EN EL CENTRO TERAPÉUTICO Y EDUCATIVO INTEGRAL



Cejas Soria Florencia - Condori Cordoba Adrián Enrique
Díaz Rodrigo Misael - Reyes Abel Esteban - Vera Karol Martina



Índice

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Situación Problemática.....	4
Preguntas de Investigación.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	5
Marco Metodológico.....	5
Técnicas de recolección de datos.....	5
Marco Teórico.....	6
Aplicación.....	9
Recomendaciones.....	21
Conclusiones.....	22
Referencias.....	23
Apéndice.....	24



Cejas Soria Florencia - Condori Cordoba Adrian Enrique - Diaz Rodrigo Misael -

Reyes Abel Esteban - Vera Karol Martina

florenciacejas03@gmail.com - adriancondori0912@gmail.com -
Reyesabelesteban44@gmail.com - martu9597@gmail.com - diazrodrigodoc@gmail.com

Resumen

En el presente trabajo analiza la estructura de costos y la rentabilidad del servicio de transporte brindado por el Centro Terapéutico y Educativo Integral durante el período correspondiente a mayo de 2025. El estudio surge ante la necesidad de contar con información económica confiable que permita evaluar la sostenibilidad financiera de una prestación esencial para garantizar el acceso de personas con discapacidad a las actividades terapéuticas y educativas ofrecidas por la institución.

Desde la perspectiva de la Contabilidad de Gestión, se desarrolló un análisis orientado a identificar, clasificar y cuantificar los costos asociados al servicio, determinando su incidencia en la rentabilidad y en la capacidad de la organización para sostener la prestación en el tiempo. Para ello se adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y alcance descriptivo, complementado con entrevistas semiestructuradas al personal administrativo y operativo de la institución.

La investigación permitió identificar los principales componentes de la estructura de costos, destacándose los sueldos del personal, el combustible y la amortización de los vehículos como los rubros de mayor incidencia económica. Asimismo, se estimó el costo por kilómetro recorrido, se aplicó un análisis de Pareto para determinar los costos críticos, se realizó un análisis de sensibilidad ante variaciones en los costos variables y se calculó el punto de equilibrio del servicio. Los resultados obtenidos evidencian la importancia de incorporar herramientas de Contabilidad de Gestión para mejorar el control de los recursos, fortalecer la planificación financiera y contribuir a la toma de decisiones estratégicas en contextos de elevada incertidumbre económica.



Finalmente, el estudio pone de manifiesto la necesidad de implementar sistemas formales de registración y seguimiento de costos que permitan disponer de información oportuna y confiable para garantizar la sustentabilidad económica de un servicio que posee una significativa relevancia social para los beneficiarios y sus familias.

Palabras Clave: costos, rentabilidad, transporte, punto de equilibrio

Introducción

Las instituciones dedicadas a la atención de personas con discapacidad desempeñan un rol en la promoción de la autonomía, la equidad y la mejora sustancial de la calidad de vida de sus concurrentes. La gestión eficaz de estas organizaciones no solo demanda un abordaje terapéutico e interdisciplinario de excelencia, sino también una configuración administrativa y logística rigurosa que garantice la sostenibilidad de sus prestaciones esenciales en el tiempo. Dentro de este entramado de servicios, el transporte logístico-social emerge como un componente crítico y estratégico; no constituye una mera actividad secundaria, sino el puente fundamental que asegura la accesibilidad geográfica y la inclusión efectiva de los beneficiarios a los entornos terapéuticos y educativos.

En el contexto de la Provincia de Tucumán, el Centro Terapéutico y Educativo Integral asume el compromiso de brindar un espacio de contención, desarrollo y estimulación para jóvenes y adultos con discapacidad, desplegando para ello un equipo de profesionales especializados y una estructura de talleres orientada al máximo desarrollo de sus potencialidades. Para el logro de esta misión, la institución gestiona un servicio de transporte propio destinado al traslado diario de sus beneficiarios. No obstante, en el sector de la economía social y de la salud, los servicios de traslado se encuentran regulados por marcos normativos complejos - Ley N° 24.901 y el Nomenclador Nacional de Prestaciones Básicas- que fijan valores de reintegro por kilómetro recorrido, esta particularidad sectorial somete a las instituciones a una constante presión operativa, donde la falta de correspondencia entre los aranceles oficiales y la inflación de los costos reales de mantenimiento, combustible y personal puede vulnerar el equilibrio financiero de la organización.

Bajo esta premisa, la presente investigación se propone analizar de manera exhaustiva la estructura de costos y el margen de rentabilidad del servicio de transporte del Centro Terapéutico y Educativo Integral durante el periodo correspondiente a mayo de 2025. El propósito de este estudio es proveer un diagnóstico financiero preciso que actúe como una herramienta de contabilidad de gestión indispensable para la toma de decisiones estratégicas, permitiendo evaluar la eficiencia del kilometraje recorrido y la sustentabilidad económica de una prestación que resulta vital para la comunidad de beneficiarios.



Situación Problemática

El servicio de transporte prestado por el Centro Terapéutico y Educativo Integral representa un eslabón logístico fundamental para garantizar la asistencia de los beneficiarios a sus terapias y actividades diarias. Sin embargo, frente a las exigencias económicas actuales del sector, la institución carece de un análisis exhaustivo sobre la temática en cuestión.

Al no existir un diagnóstico preciso que separe adecuadamente los costos fijos de los variables, ni un cálculo del margen de contribución, la gerencia se enfrenta a un escenario de gran incertidumbre financiera. Esta ausencia de información proporcionada por la contabilidad de gestión impide conocer el punto de equilibrio operativo y evaluar el costo real por kilómetro recorrido frente a los valores de reintegro oficiales, en consecuencia, esta desinformación limita la capacidad de toma de decisiones estratégicas y pone en riesgo la viabilidad económica y la sostenibilidad del servicio de transporte a mediano y largo plazo.

Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los gastos y costos relacionados al servicio de transporte que brinda la institución a sus beneficiarios?
- ¿Cuál es el costo promedio por km recorrido de los vehículos utilizados en la institución en el periodo mensual de mayo del año 2025?
- ¿Cuál es la proporción de los costos que tiene mayor influencia en la rentabilidad del servicio de transporte brindado?
- ¿Cuál es la cantidad de beneficiarios transportados que define el punto de equilibrio donde los ingresos totales igualan a los costos totales del servicio?

Objetivo General

Determinar los costos y gastos en el margen de rentabilidad del servicio de transporte del Centro Terapéutico y Educativo Integral con el fin de generar información que contribuya a la toma de decisiones y a la viabilidad económica del servicio durante el periodo Mayo del 2025.

Objetivos Específicos

- Cuantificar los costos y gastos relacionados al servicio del transporte que brinda la institución.
- Establecer un valor de referencia basado en el costo de cada km de distancia recorrido por los vehículos de la institución.
- Determinar la proporción de los costos que tiene mayor impacto en la rentabilidad del servicio de transporte brindado por la institución.
- Determinar el nivel de actividad medido en cantidad de beneficiarios transportados en el cual los ingresos totales igualan exactamente a los costos totales.



Marco Metodológico

La presente investigación se asienta sobre la ruta o enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no experimental de corte transversal. En cuanto a su alcance, el estudio será descriptivo para especificar las características y perfiles de las variables analizadas.

Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de los datos de esta investigación, se emplea la técnica de análisis de datos secundarios, la cual consiste en utilizar información que ya fue recolectada previamente por la propia empresa, específicamente, se extraerán los registros históricos de costos de combustible, mantenimiento, y kilometraje contenidos en las bases de datos operativas de la organización de transportes.

La herramienta principal para la preparación, codificación y evaluación de esta información será el programa Microsoft Excel, el cual operará directamente como la matriz de datos del estudio.

Metodológicamente, se ha seleccionado a Excel porque es un programa muy útil para administrar datos, realizar seguimientos de información y ejecutar los cálculos de estadística descriptiva.

Previo al análisis, se realizará la revisión de la matriz en este mismo software para identificar valores atípicos o errores de captura, garantizando así la confiabilidad de los datos.

La construcción de la matriz de datos implicó la recopilación, depuración y sistematización de registros administrativos vinculados con combustible, mantenimiento, seguros, remuneraciones y demás costos asociados al servicio de transporte. Posteriormente se realizó un proceso de validación mediante entrevistas al personal operativo y administrativo, con el propósito de contrastar la consistencia de la información disponible e identificar posibles omisiones o inconsistencias. Los datos faltantes relacionados con el kilometraje recorrido fueron estimados utilizando coeficientes técnicos de consumo de combustible provistos por los fabricantes de los vehículos. Finalmente, la información fue organizada y procesada para la elaboración de indicadores de costos, análisis de sensibilidad, análisis de Pareto y cálculo del punto de equilibrio.

Marco Teórico

Contabilidad de Gestión y su importancia en la toma de decisiones

La presente investigación se fundamenta en los aportes de la Contabilidad de Gestión y la Contabilidad de Costos, disciplinas que proporcionan información relevante para la planificación, el control y la toma de decisiones dentro de las organizaciones. A diferencia de la contabilidad financiera, cuyo objetivo principal es informar a usuarios externos, la contabilidad de gestión se orienta a satisfacer las necesidades de información de los administradores para mejorar la eficiencia y eficacia de las operaciones.



Según los aportes de Horngren, Datar y Rajan (2012), la contabilidad de gestión constituye un sistema de información diseñado para asistir a los directivos en la formulación de estrategias, la planificación y el control de las actividades organizacionales.

Contabilidad de Costos: concepto y relevancia

En este contexto de contabilidad de gestión, la contabilidad de costos adquiere una importancia fundamental, ya que permite identificar, medir, analizar y controlar los recursos consumidos durante la prestación de un servicio. De acuerdo con Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1998), los costos representan el valor de los recursos sacrificados para obtener bienes o servicios que generen beneficios presentes o futuros. La adecuada determinación de los costos resulta esencial para evaluar la rentabilidad de las actividades desarrolladas por una organización y para sustentar decisiones relacionadas con la asignación eficiente de recursos.

En organizaciones de servicios, como las instituciones dedicadas a la atención terapéutica y educativa, la determinación precisa de los costos permite conocer el verdadero esfuerzo económico que implica cada prestación y facilita la planificación financiera de largo plazo.

Clasificación de los costos

I. Costos fijos y variables

Desde la perspectiva de la clasificación de costos, una de las distinciones más relevantes es aquella que diferencia entre costos fijos y costos variables.

Los costos fijos son aquellos que permanecen constantes dentro de un rango determinado de actividad, independientemente del volumen de operaciones desarrollado. Entre ellos pueden mencionarse los salarios del personal permanente, seguros, patentes y amortizaciones de vehículos.

Por otro lado, los costos variables son aquellos que experimentan modificaciones proporcionales al nivel de actividad, tales como el combustible, lubricantes, neumáticos y determinados gastos de mantenimiento asociados al uso de las unidades de transporte (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

II. Costos directos e indirectos

Asimismo, resulta pertinente considerar la clasificación entre costos directos e indirectos. Los costos directos son aquellos que pueden identificarse y asignarse de manera específica a una actividad o servicio determinado, mientras que los costos indirectos requieren criterios de distribución para su imputación.

En el caso del servicio de transporte analizado, el combustible consumido y los salarios de los choferes pueden considerarse costos directos, mientras que ciertos gastos administrativos o de supervisión constituyen costos indirectos (Polimeni et al., 1998).

Centro de costos y control de gestión



Otro concepto relevante para la presente investigación es el de centro de costos. Según Backer y Jacobsen (1983), un centro de costos es una unidad organizacional o funcional en la que se acumulan y controlan los costos con el propósito de evaluar su desempeño y facilitar la toma de decisiones.

Bajo esta perspectiva, el servicio de transporte brindado por el Centro Terapéutico y Educativo Integral puede ser considerado un centro de costos específico, debido a que consume recursos identificables y genera información susceptible de análisis económico-financiero.

Análisis Costo-Volumen-Utilidad

Para evaluar la relación existente entre los costos, el nivel de actividad y los resultados económicos, se utilizará el Análisis de Costo-Volumen-Utilidad (CVU).

Este modelo constituye una herramienta de planificación que permite estudiar cómo las variaciones en los costos, el volumen de actividad y los ingresos afectan la rentabilidad de una organización. Según Horngren, Datar y Rajan (2012), el análisis CVU facilita la comprensión de las interacciones entre estos elementos y constituye una base para la toma de decisiones operativas y estratégicas.

Su aplicación resulta especialmente útil en organizaciones de servicios, donde la capacidad instalada y la utilización eficiente de los recursos determinan gran parte de los resultados económicos obtenidos.

Uno de los principales componentes del análisis CVU es el margen de contribución. Este indicador representa la diferencia entre los ingresos obtenidos y los costos variables asociados a la prestación del servicio. Su importancia radica en que muestra cuánto contribuye cada unidad vendida o servicio prestado a la cobertura de los costos fijos y a la generación de resultados positivos. Cuanto mayor sea el margen de contribución, mayor será la capacidad de la organización para absorber sus costos fijos y obtener rentabilidad.

Punto de equilibrio

Vinculado con el margen de contribución, el punto de equilibrio constituye una herramienta fundamental para la gestión económica de las organizaciones. Este indicador determina el nivel de actividad en el cual los ingresos totales igualan exactamente a los costos totales, sin generar ganancias ni pérdidas.

Según Hansen y Mowen (2007), el análisis del punto de equilibrio permite establecer el volumen mínimo de operaciones necesario para asegurar la sustentabilidad económica de una actividad. En el caso del servicio de transporte del Centro Terapéutico y Educativo Integral, este análisis permitirá determinar la cantidad mínima de beneficiarios transportados o kilómetros recorridos requeridos para cubrir la totalidad de los costos operativos.



Herramientas para el análisis y priorización de costos

El Diagrama de Pareto es una herramienta gráfica utilizada para representar visualmente los problemas o causas que tienen el mayor impacto en un sistema, basándose en el principio de Pareto o la regla 80/20.

Juran & Gryna (1993) sostienen que aproximadamente el 80% de los efectos provienen del 20% de las causas. Este principio fue desarrollado por el economista italiano Vilfredo Pareto en el siglo XIX. Observó que, en la economía, una pequeña proporción de la población poseía una gran parte de la riqueza.

En términos generales, su ley se ha extendido a muchos campos, como la calidad, la gestión de proyectos, el control de inventarios, la administración de empresas, y otros sectores. En su aplicación práctica, el Diagrama de Pareto ayuda a identificar los problemas más críticos que deben ser tratados en primer lugar, para maximizar la eficiencia y los recursos.

El Diagrama de Pareto se compone de dos elementos principales:

1. Barras: Representan las diferentes categorías o causas, y se ordenan de mayor a menor en función de su impacto o frecuencia.
2. Curva acumulada: Una línea que muestra el porcentaje acumulado de las categorías a medida que se avanza de izquierda a derecha. Este gráfico permite visualizar cuántos de los efectos totales se deben a una pequeña cantidad de causas.

Amortización de vehículos como componente del costo del servicio

Dentro de la estructura de costos del transporte, la amortización de los vehículos representa un elemento de significativa relevancia.

La amortización refleja la pérdida gradual de valor de los bienes de uso como consecuencia del desgaste, la utilización y el paso del tiempo. Aunque no implica una salida inmediata de efectivo, constituye un costo económico que debe ser considerado para obtener una medición más precisa del costo total del servicio.

Según Fowler Newton (2011), la correcta imputación de las depreciaciones permite reflejar adecuadamente el consumo de los activos utilizados en el proceso productivo y contribuye a una mejor evaluación del desempeño económico de la organización.

La inclusión de este concepto resulta particularmente importante en actividades intensivas en el uso de vehículos, ya que su omisión puede generar una subestimación significativa del costo real del servicio.

Indicadores de gestión para la evaluación del servicio de transporte

La utilización de indicadores de gestión constituye una herramienta complementaria para evaluar la eficiencia operativa del servicio de transporte.

Entre los principales indicadores se encuentran:

- Costo por kilómetro recorrido,

- Costo por beneficiario transportado,
- Ingreso por kilómetro y
- Margen de rentabilidad del servicio.

Estos indicadores permiten monitorear el desempeño de la actividad, identificar oportunidades de mejora y facilitar la toma de decisiones orientadas a garantizar la sostenibilidad económica de la prestación.

Aplicación

El Centro Terapéutico y Educativo Integral brinda un servicio de transporte propio que constituye un eslabón indispensable para garantizar el acceso diario de sus beneficiarios a las actividades terapéuticas y educativas que ofrece la institución. Dado que dicho servicio implica la movilización sistemática de personas con discapacidad, su correcta administración no solo tiene implicancias logísticas sino también sociales, lo que lo convierte en una prestación de alto impacto institucional.



Figura N°1: Unidad de traslado IVECO Daily - flota del Centro Terapéutico y Educativo Integral. Fotografía propia (2025)



Figura N°2: Unidad de traslado Renault Master (AF680MK) - flota del Centro Terapéutico y Educativo Integral. Fotografía propia (2025)

En este contexto, resulta imprescindible contar con información precisa sobre su estructura de costos, a fin de evaluar su sustentabilidad económica y optimizar la asignación de recursos disponibles. A continuación se expone el relevamiento y análisis de los costos operativos correspondientes al período mayo de 2025.

En cuanto a la composición del costo de personal, el servicio de transporte cuenta con tres choferes en relación de dependencia, cada uno de los cuales percibe una remuneración mensual de \$600.000. Por su naturaleza, este rubro constituye un costo fijo que no varía en función del volumen de kilómetros recorridos ni de la cantidad de beneficiarios transportados durante el período analizado.

Respecto al costo de combustible, dado que la institución no dispone de registros sistemáticos de odómetro por unidad vehicular, los kilómetros recorridos durante el mes de mayo de 2025 fueron estimados mediante la aplicación de coeficientes técnicos de consumo provistos por los fabricantes de cada vehículo. Para el IVECO Daily 50C17 se adoptó un coeficiente de referencia de 10,5 litros cada 100 km, mientras que para la Fiat Ducato 2.3 JTD se utilizó un parámetro de 9 litros cada 100 km. Es importante destacar que, conforme a lo relevado en las entrevistas realizadas a los conductores, las condiciones particulares de las calles y la circulación en la ciudad de Tucumán (caracterizadas por frenadas frecuentes, pavimento deteriorado y uso intensivo del aire acondicionado) pueden incidir en un consumo real ligeramente superior al estimado por los fabricantes. Esta limitación metodológica fue



debidamente considerada al momento de analizar e interpretar los resultados. El cálculo de los kilómetros estimados se realizó mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Km estimados} = \text{Total litros cargados} / \text{Consumo promedio (lts/km)}$$

Tabla N°1: Resumen del gasto de combustible por kilometraje

PATENTE	TOTAL LITROS	TOTAL MONTO	KM estimados	COSTO X KM
ae813to	410,72	\$ 559.475,94	3911,62	\$ 143,03
ae498rw	256,931	\$ 350.364,95	2446,96	\$ 143,18
ad413zq	126,014	\$ 171.252,89	1200,13	\$ 142,69
af522go	130,038	\$ 176.720,97	1238,46	\$ 142,69
ac356uj	352,664	\$ 480.473,09	3918,49	\$ 122,62
Totales	1276,367	\$ 1.738.287,84		

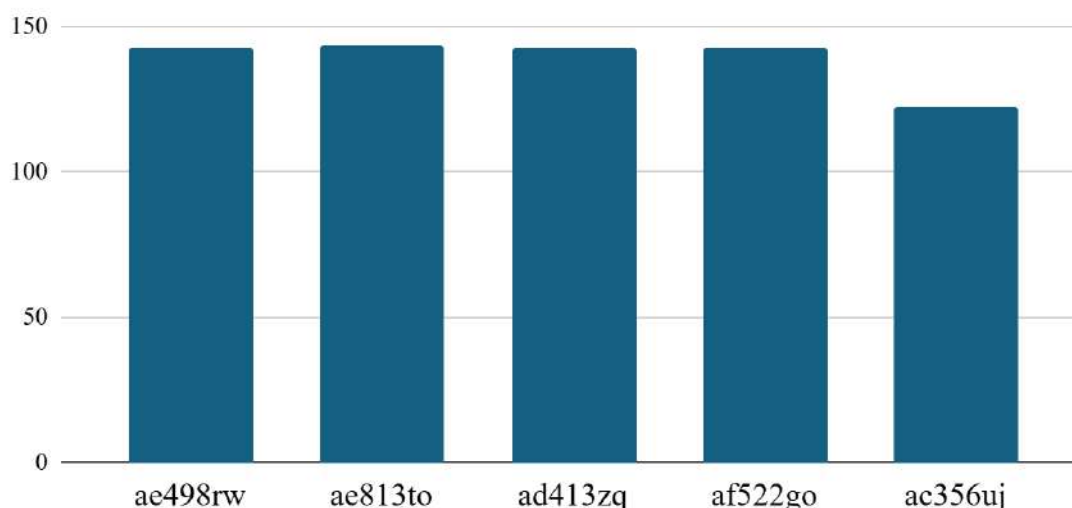
Fuente: Elaboración propia

Mediante el siguiente gráfico se observa que las unidades AE813TO y AE498RW presentan los costos por kilómetro más elevados, situación que podría explicarse por diferencias en antigüedad, estado mecánico o condiciones de utilización.

Gráfico N°1: Costo/km por vehículo



Coto/Km por vehículo (patente)



Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N°2 se presenta la estructura completa de costos operativos del servicio de transporte correspondiente al mes de mayo de 2025, expresados en pesos argentinos. Los rubros se encuentran clasificados según su comportamiento frente al nivel de actividad, distinguiendo entre costos fijos (aquellos que permanecen constantes independientemente del volumen de operaciones) y costos variables (los que se modifican en forma proporcional al kilometraje recorrido o a la frecuencia de uso de los vehículos). Esta desagregación resulta fundamental para el posterior cálculo del margen de contribución y el análisis del punto de equilibrio del servicio.

Tabla N°2: Estructura de costos operativos fijos y variables

Concepto	Monto	Tipo
Sueldos	\$1.800.000,00	fijo
Combustibles	\$1.738.287,84	variable
Amortización	\$1.601.250,00	fijo
Ingresos brutos	\$1.583.685,66	variable
Patentes	\$1.140.000,00	fijo
Repuestos/mantenimiento	\$832.600,00	variable
Neumáticos	\$540.000,00	variable
Seguros	\$492.023,00	fijo
Otros	\$272.326,34	variable



Gastos administrativos	\$250.000,00	fijo
Servicio de luz	\$130.440,00	fijo
Lojack GPS	\$118.282,00	fijo
Servicio de agua (SAT)	\$26.500,00	fijo
Cisi	\$9.067,00	fijo
Total	\$10.534.461,84	

Nota: El concepto 'Ingresos Brutos' corresponde al impuesto provincial, calculado sobre los ingresos percibidos por la prestación del servicio. Si bien no constituye un costo operativo en sentido estricto, se incorpora a la estructura de costos por representar una erogación fiscal recurrente e ineludible que incide directamente sobre la rentabilidad del servicio. Su clasificación como costo variable responde a su proporcionalidad respecto a los ingresos facturados. Con respecto al concepto "Otros imp.", se desglosa su contenido en la tabla N°2.1

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°2.1: Desglose de obligaciones tributarias y cargas fiscales aplicadas

Concepto	Monto	Tipo
Salud pública	\$23.515,88	variable
Monotributo	\$99.696,80	variable
Autónomo	\$149.113,66	variable
Total	\$272.326,34	

Fuente: Elaboración propia

Con el propósito de facilitar la interpretación visual de la estructura de costos expuesta de la composición de los egresos, se presenta a continuación un análisis gráfico de los datos.

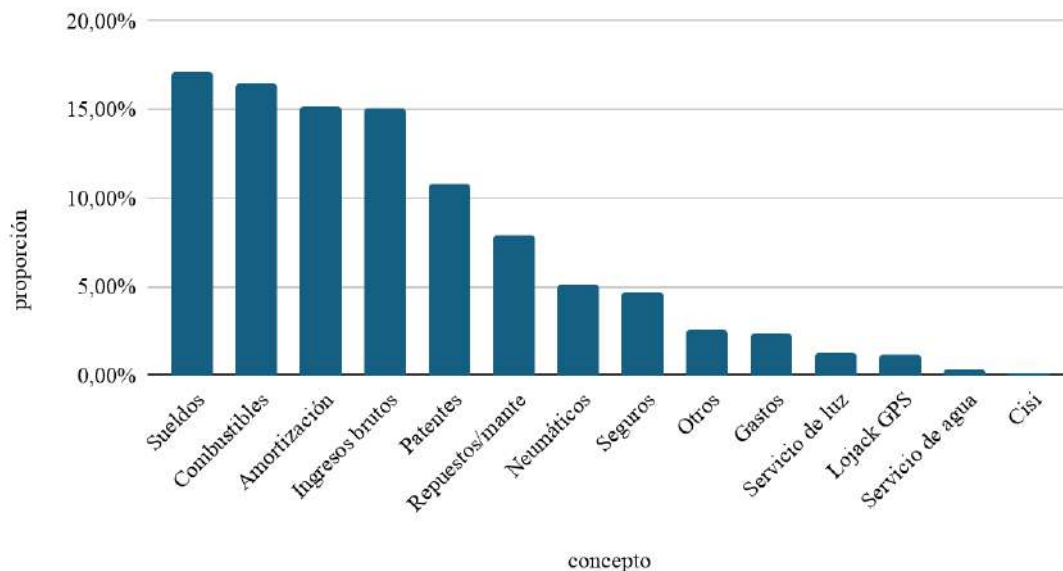
En las ilustraciones posteriores se desagrega, en primer lugar, la participación porcentual de cada concepto de costo sobre el total de egresos del período a través de un análisis estructurado. A continuación, el Gráfico N° 3, combina la visualización de los montos absolutos con su evolución porcentual acumulada, permitiendo identificar con claridad los rubros de mayor peso relativo dentro de la operación sobre los cuales se debe focalizar la gestión de control y eficiencia.

Por último el gráfico N°4 muestra la relación proporcional entre los costos fijos y los costos variables, lo que resulta clave para comprender el perfil de riesgo operativo del servicio y su sensibilidad ante variaciones en el nivel de actividad. Ambas representaciones constituyen herramientas de apoyo a la toma de decisiones de gestión.



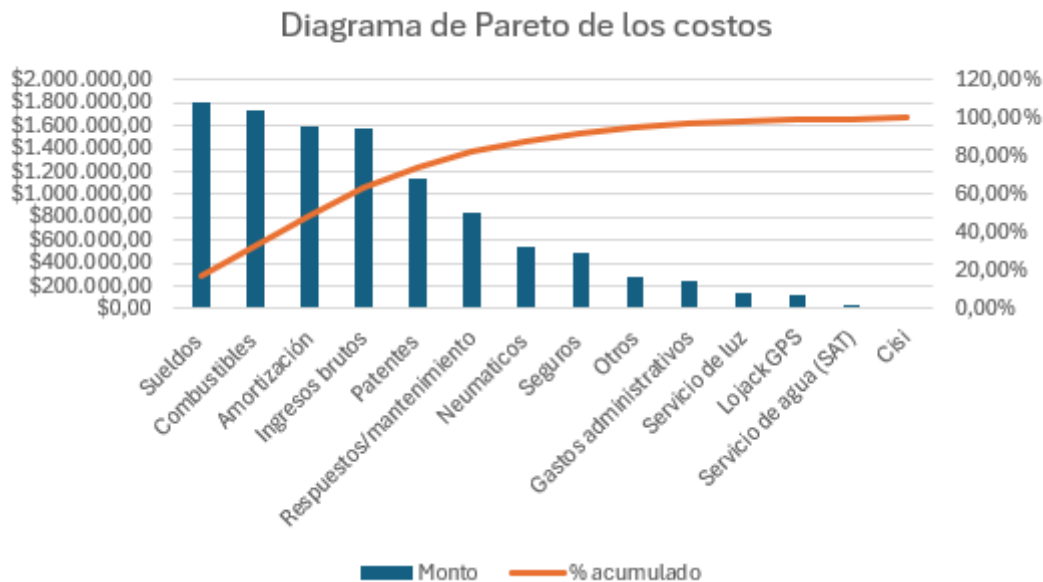
Gráfico N°2: Participación de los costos operativos por concepto - Mayo 2025

Participación de los costos operativos por concepto



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°3: Diagrama de pareto de costos



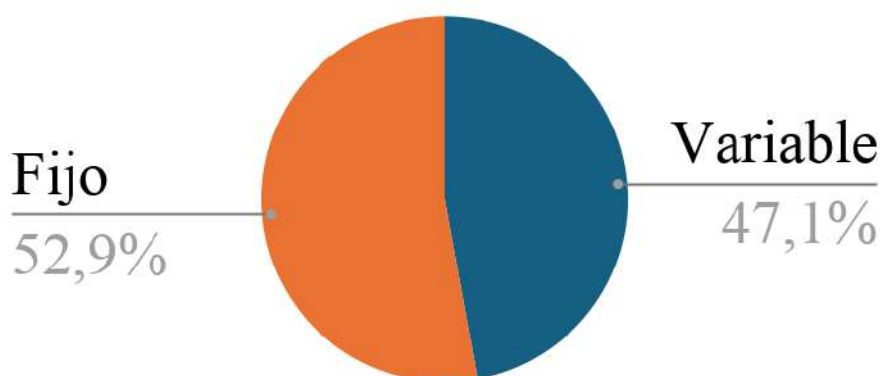
Fuente: Elaboración propia

Del análisis se observa con nitidez que un grupo reducido de categorías representa la gran mayoría del esfuerzo financiero. Específicamente, los primeros cinco rubros (Sueldos, Combustibles, Amortización, Ingresos Brutos y Patentes) acumulan aproximadamente el 80% del costo total del período de análisis, donde los sueldos y combustibles se posicionan como las variables de mayor impacto individual y cualquier variación, ineficiencia en estos dos conceptos altera drásticamente el margen operativo de la empresa. Con respecto a la carga impositiva, es destacable que dentro de este "bloque crítico del 80%" se encuentren los Ingresos Brutos y las patentes; esto evidencia el fuerte impacto de la presión fiscal y regulatoria sobre los costos fijos y variables de la actividad.

Gráfico N°4: Participación porcentual de los costos fijos y variables



Participación porcentual de los costos



Fuente: Elaboración propia

Para profundizar en la naturaleza del comportamiento de las erogaciones y sentar las bases para un análisis de sensibilidad operativa, se procedió a clasificar la estructura de egresos bajo el criterio de variabilidad. Esta segmentación entre costos fijos y variables resulta fundamental en la gestión directiva, ya que permite determinar el nivel de flexibilidad de la organización ante eventuales fluctuaciones en el servicio.

De este modo, la Tabla N°3 sistematiza la distribución cuantitativa de ambos componentes para el período bajo estudio:

Tabla N°3: Total de costos fijos y variables - Mayo 2025

Total de costos	
Variable	\$4.966.899,84
Fijo	\$5.567.562,00
Total	\$10.534.461,84

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, la estructura presenta una preeminencia de los costos fijos (los cuales representan aproximadamente el 52,9% del costo total), un valor considerable que condiciona el punto de equilibrio de la actividad y exige mantener un volumen mínimo de operaciones para asegurar la absorción de dichos cargos estructurales. El 47,1% restante corresponde a la estructura variable, fuertemente impulsada por rubros operativos críticos detectados en los análisis previos.

Los transportes utilizados en el servicio poseen una capacidad física de 89 plazas, resultado de la sumatoria de asientos disponibles en las cinco unidades utilizadas por la institución. Considerando que durante el período analizado se transportaron aproximadamente



70 beneficiarios, se observa un nivel de utilización de la capacidad es cercana al 78,65%, quedando un 21,35% de capacidad ociosa.

Desde una mirada perspectiva de gestión, este resultado indica que la institución dispone de cierto margen para incrementar el nivel de actividad sin necesidad de incorporar nuevas unidades o asumir costos fijos significativos adicionales. Asimismo, una mayor utilización de la capacidad instalada permitiría distribuir los costos fijos entre un mayor número de beneficiarios transportados, contribuyendo a mejorar la eficiencia económica y la sustentabilidad financiera del servicio.

A partir de la clasificación entre costos fijos y variables, se procedió a realizar un análisis de sensibilidad con el objetivo de evaluar el impacto que generan las variaciones en los costos variables sobre el costo total del servicio. Este análisis constituye una herramienta de gestión que permite anticipar escenarios ante fluctuaciones en los precios de los insumos operativos

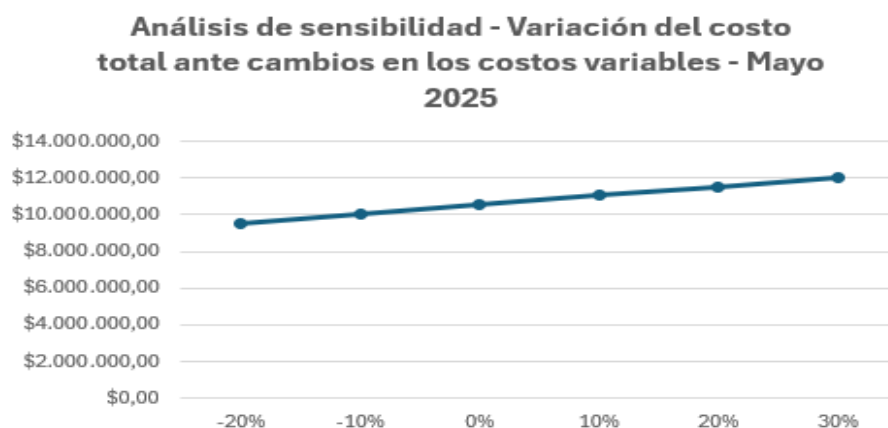
Tabla N°4: análisis de sensibilidad

variación %	costo variable	costo total	Diferencia vs base
-20%	\$3.973.519,87	\$9.541.081,87	-\$993.379,97
-10%	\$4.470.209,86	\$10.037.771,86	-\$496.689,98
0%	\$4.966.899,84	\$10.534.461,84	\$0,00
10%	\$5.463.589,82	\$11.031.151,82	\$496.689,98
20%	\$5.960.279,81	\$11.527.841,81	\$993.379,97
30%	\$6.456.969,79	\$12.024.531,79	\$1.490.069,95

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del análisis de sensibilidad, presentados en la Tabla N°5, evidencian que ante un incremento del 30% en los costos variables el costo total escalaría de \$10.534.461,84 a \$12.024.531,79, representando un aumento de \$1.490.069,95. Por el contrario, una reducción del 20% permitiría disminuir el costo total a \$9.541.081,87, generando un ahorro de \$993.379,97 respecto al escenario base. Como se observa en el Gráfico N°5, esta relación directa y proporcional refleja la vulnerabilidad del servicio ante fluctuaciones en los precios de los insumos operativos, destacando la importancia del control permanente de estos rubros para preservar la sustentabilidad económica del servicio.

Gráfico N°5: Análisis de sensibilidad - Variación del costo total ante cambios en los costos variables - Mayo 2025



Fuente: Elaboración propia.

Una vez determinados estos parámetros y a partir de la estructura de costos detallada precedentemente, se elaboró el Estado de Resultados del servicio de transporte correspondiente al período de análisis. Con el objeto de preservar la confidencialidad de la información económica de la institución, se presenta exclusivamente el análisis vertical del estado, el cual expresa cada línea como porcentaje de los ingresos totales. Esta metodología permite evaluar la composición relativa de los egresos y el margen operativo del servicio sin exponer los valores absolutos de facturación.

Tabla N°5: Estado de resultados

EERR	Análisis vertical
Ingresos por prestaciones	100,00%
CV	15,71%
Impuestos	5,57%
Combustibles	5,21%
Repuestos / Mantenimiento	4,12%
Otros gastos variables	0,82%
CMG	84,29%
CF	16,70%
Sueldos	5,40%
Amortización	4,80%
Patentes	3,42%
Seguros	1,48%
Servicios	0,85%
Gastos administrativos	0,75%



Resultado neto antes de impuestos	67,59%
--	---------------

Fuente: Elaboración propia

Si bien el Estado de Resultados refleja una utilidad antes de impuestos del 65,51%, la empresa enfrenta un importante descalce financiero debido a que los servicios prestados son cobrados entre 4 y 6 meses después de su facturación. Durante ese período debe afrontar salarios, combustibles, seguros, impuestos y demás costos operativos con sus fondos, generando una pérdida de poder adquisitivo. Por ello se procedió a realizar un ajuste por el descalce financiero, el cual los ingresos fueron ajustados considerando la pérdida de poder adquisitivo ocasionada por la inflación y el costo financiero implícito del diferimiento de la cobranza; en la siguiente tabla se muestra la comparativa entre el estado de resultado tradicional y el ajustado.

Tabla N°6: Estado de resultados tradicional y ajustado

EERR	Análisis vertical - eerr tradicional	Análisis vertical - eerr ajustado
Ingresos por prestaciones	100,00%	100,00%
CV	15,71%	18,02%
Impuestos	5,57%	6,38%
Combustibles	5,21%	5,98%
Repuestos / Mantenimiento	4,12%	4,72%
Otros gastos variables	0,82%	0,94%
CMG	84,29%	81,98%
CF	18,78%	19,15%
Sueldos	5,40%	6,19%
Amortización	4,80%	5,51%
Patentes	3,42%	3,92%
Seguros	1,48%	1,69%
Servicios	0,85%	0,98%
Gastos administrativos	0,75%	0,86%



Resultado neto antes de impuestos	65,51%	62,83%
--	---------------	---------------

Fuente: Elaboración propia

La empresa presenta una elevada rentabilidad económica (65,51%). Sin embargo, al considerar el plazo efectivo de cobro de las prestaciones, que para ese mes fue de 6 meses, la inflación acumulada genera una pérdida de poder adquisitivo cercana a \$4,2 millones por cada mes facturado. Bajo este escenario, el resultado ajustado disminuye de \$22,5 millones a \$18,3 millones, evidenciando el impacto del descalce financiero sobre la rentabilidad real de la organización.

Para el cálculo del ajuste de los ingresos por prestaciones lo que se hizo fue utilizar la inflación acumulada entre mayo y noviembre de 2025.

Según los datos publicados del Indec para 2025:

- Mayo: 1,5%
- Junio: 1,6%
- Julio: 1,9%
- Agosto: 1,9%
- Septiembre: 2,1%
- Octubre: 2,3%
- Noviembre: 2,5%

La inflación acumulada desde mayo hasta noviembre sería del 14,69%. Si los servicios prestados en mayo se cobraron efectivamente en noviembre entonces lo que ingresó realmente fue calculado de la siguiente manera:

Ingreso real: ingresos por prestaciones / (1+ inflación acumulada)

Al incorporar este efecto al análisis, el resultado económico-financiero ajustado se reduce a \$18,3 millones. Esto evidencia que, si bien la actividad resulta rentable desde el punto de vista operativo, el descalce entre el momento de prestación del servicio y el momento efectivo de cobro afecta significativamente la rentabilidad real y la liquidez de la organización.

En consecuencia, se concluye que el principal problema detectado no se vincula con la generación de resultados operativos, sino con la gestión del capital de trabajo y el financiamiento necesario para sostener la operación durante el período de espera hasta el cobro de las prestaciones.

A partir del estado de resultados tradicional realizamos el cálculo del punto de equilibrio, cuya fórmula se la obtiene de la siguiente manera:

Punto de Equilibrio= Costos fijos / Contribución marginal unitaria



El resultado obtenido indica que el nivel de actividad a partir del cual los ingresos totales igualan exactamente a los costos totales del servicio (medido en términos de cantidad de beneficiarios transportados) asciende a 14 beneficiarios. Esto significa que, para el período analizado, la institución debe garantizar el traslado de al menos 14 concurrentes mensuales con el fin de cubrir la totalidad de sus costos operativos y no incurrir en pérdidas. Este umbral constituye un indicador de gestión de vital importancia, ya que permite a la dirección monitorear la suficiencia del nivel de demanda actual frente a los costos estructurales del servicio y actuar preventivamente ante posibles desvíos.

No obstante, dicho indicador considera únicamente la estructura económica de costos e ingresos, sin contemplar las particularidades financieras del servicio. Como se analizó previamente, las prestaciones son cobradas entre cuatro y seis meses después de su facturación (en el mes de Mayo 2025 se cobró en Noviembre 2025), generando un importante descalce financiero.

Al incorporar el costo financiero implícito derivado de la inflación y del plazo de cobro, se obtuvo un punto de equilibrio ajustado de 16 beneficiarios. Esto significa que, en términos financieros, la institución requiere un nivel de actividad superior al indicado por el análisis tradicional para sostener la operación sin deteriorar su situación económica y financiera.

La diferencia entre ambos indicadores manifiesta que si bien la organización alcanza el equilibrio operativo con 14 beneficiarios, necesita aproximadamente 16 beneficiarios para compensar el efecto del retraso en los cobros y preservar el valor real de los ingresos generados.

Análisis de las entrevistas

A partir de las entrevistas realizadas al chofer y al personal administrativo de la empresa de transporte, se identificaron una serie de factores interrelacionados que permiten comprender la problemática económica y operativa que enfrenta la organización. Entre las expresiones más representativas relevadas durante las entrevistas se destacan las siguientes:

- “No llevamos un control diario de los kilómetros recorridos por cada unidad; generalmente nos guiamos por la carga de combustible”.
- “Hay recorridos que cambian constantemente porque algunos concurrentes faltan o modifican sus horarios”.
- “Cuando un vehículo entra al taller debemos reorganizar rápidamente los traslados para no afectar la asistencia de los beneficiarios”.
- “El consumo real suele ser mayor al indicado por el fabricante debido al estado de las calles, los semáforos y el uso permanente del aire acondicionado”.



Desde la perspectiva administrativa, la inflación impacta directamente sobre los principales componentes del costo operativo, particularmente el combustible, los repuestos, los neumáticos y los salarios del personal; ya que del análisis cualitativo evidencia que la inflación constituye la variable central que condiciona el funcionamiento de la empresa, afectando tanto su estructura de costos como su capacidad de mantener la prestación del servicio en condiciones sostenibles. Estos incrementos permanentes generan una presión creciente sobre la rentabilidad debido a que los ingresos de la empresa no se actualizan con la misma velocidad. Esta situación se agrava por los extensos plazos de cobro de las obras sociales, que oscilan entre seis y ocho meses, provocando una importante pérdida del valor real de los ingresos percibidos.

La demora en los pagos constituye uno de los principales problemas identificados durante la investigación. Mientras los costos deben afrontarse diariamente o mensualmente, los ingresos se perciben varios meses después de haberse prestado el servicio. Esta diferencia temporal genera dificultades de liquidez que afectan la capacidad de la empresa para cumplir con obligaciones corrientes tales como impuestos, mantenimiento de las unidades, adquisición de combustible y pago de remuneraciones. Como consecuencia, los responsables de la organización se ven obligados a implementar medidas de ajuste orientadas a garantizar la continuidad operativa.

Entre las estrategias adoptadas se destacan la reducción del consumo de combustible mediante el control de la velocidad de circulación, la extensión de la vida útil de los vehículos mediante un mayor cuidado preventivo, la eliminación de gastos considerados no prioritarios y, en situaciones extremas, la reducción de la frecuencia de los servicios prestados. Estas medidas permiten disminuir temporalmente los costos, aunque pueden afectar la calidad y disponibilidad del servicio ofrecido.

Otro aspecto relevante detectado en las entrevistas es la existencia de debilidades en los sistemas de información y control de gestión. Si bien la empresa dispone de registros vinculados al combustible cargado por cada unidad, dichos registros son utilizados principalmente para controlar posibles irregularidades o verificar los débitos efectuados por las estaciones de servicio. No existe un aprovechamiento sistemático de la información para analizar indicadores de gestión tales como kilómetros recorridos, consumo promedio por unidad, rendimiento de combustible o evolución de los costos operativos.

Además, se observan demoras significativas entre la ocurrencia del gasto y su registro administrativo. El proceso de carga de combustible implica la emisión de órdenes, la recepción posterior de facturas y su incorporación al sistema, generando diferencias temporales cercanas a dos semanas entre el gasto real y su registro contable. Esta situación dificulta el seguimiento oportuno de los costos y limita la disponibilidad de información actualizada para la toma de decisiones.

En términos generales, las entrevistas permiten identificar una cadena causal en la que la inflación y los retrasos en los cobros generan problemas de liquidez, los cuales impactan



sobre la capacidad operativa de la empresa y obligan a implementar medidas de reducción de costos. Paralelamente, las limitaciones en los sistemas de registro y control dificultan la obtención de información estratégica para gestionar eficientemente los recursos disponibles.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos durante la investigación y del análisis de la información cuantitativa y cualitativa recabada mediante las entrevistas al personal operativo y administrativo, se proponen las siguientes recomendaciones orientadas a mejorar la eficiencia económica y operativa del servicio de transporte brindado por el Centro Terapéutico y Educativo Integral.

En primer lugar, se recomienda implementar un sistema permanente de control y gestión de costos específico para el servicio de transporte. Durante el desarrollo del trabajo de investigación se detectó que gran parte de la información utilizada para el análisis económico debió ser reconstruida a partir de registros dispersos, facturas de combustible y entrevistas al personal. La inexistencia de un sistema formal de seguimiento dificulta la obtención de indicadores confiables y limita la capacidad de la dirección para tomar decisiones oportunas.

En segundo lugar, se considera necesario digitalizar y automatizar el circuito de registración de combustible, ya que mediante las entrevistas realizadas se evidenciaron la existencia de demoras cercanas a dos semanas entre el momento en que se produce el gasto y su incorporación a los registros administrativos. Esta situación genera información desactualizada y dificulta el control de los costos operativos; la utilización de herramientas digitales simples, tales como formularios electrónicos, aplicaciones móviles o planillas compartidas en línea, permitiría reducir significativamente los tiempos de registración y mejorar la calidad de la información disponible para la gestión.

Por otra parte, se recomienda implementar controles más rigurosos sobre el rendimiento de combustible de cada vehículo. Durante las entrevistas surgió que los registros actuales son utilizados principalmente para verificar consumos irregulares o posibles errores de facturación, desaprovechando su potencial como herramienta de gestión, ya que el seguimiento sistemático del consumo por unidad permitiría identificar diferencias significativas entre vehículos y detectar problemas mecánicos de manera preventiva. Para ello se podría utilizar un sistema de trazabilidad operativa mediante GPS, permitiendo conocer en tiempo real los kilómetros efectivamente recorridos, tiempos de espera, consumo de combustible y desvíos respecto de las rutas planificadas, lo que reduciría la dependencia de estimaciones indirectas y mejoraría la precisión de futuros análisis de costos y rentabilidad.

Asimismo, se recomienda elaborar presupuestos específicos para el área de transporte y realizar comparaciones periódicas entre los costos proyectados y los efectivamente incurridos. Esta práctica permitiría identificar desvíos oportunamente, evaluar las causas de las variaciones y fortalecer el proceso de planificación financiera del servicio, especialmente en contextos de inflación y elevada volatilidad de costos.



Finalmente, se recomienda incorporar de manera sistemática la utilización de herramientas de Contabilidad de Gestión, porque mediante la presente investigación se demostró que técnicas como el análisis de costos, el cálculo del margen de contribución, el estudio del punto de equilibrio y la elaboración de indicadores de desempeño generan información valiosa para evaluar la sustentabilidad económica del servicio; por ende su aplicación periódica permitirá mejorar la calidad de las decisiones gerenciales y contribuirá a garantizar la continuidad de la prestación del servicio que posee una significativa importancia social para los beneficiarios del Centro Terapéutico y Educativo Integral.

Conclusiones

El presente trabajo de investigación permitió alcanzar un diagnóstico financiero integral del servicio de transporte gestionado por el Centro Terapéutico y Educativo Integral durante el mes de mayo de 2025, respondiendo a cada uno de los interrogantes planteados al inicio del trabajo y dando cumplimiento a los objetivos propuestos.

En primer lugar, se logró identificar y cuantificar la totalidad de los costos y gastos asociados a la prestación del servicio de transporte, abarcando tanto el costo de personal (sueldos de los tres choferes), el combustible, el mantenimiento periódico de las unidades vehiculares y las obligaciones tributarias y fiscales correspondientes. Esta tarea, que demandó la revisión de registros internos y la realización de entrevistas al personal operativo y administrativo, reveló la existencia de costos que no se encontraban debidamente formalizados en los sistemas de la organización, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer los mecanismos de registración contable.

En segundo lugar, la estimación del costo por kilómetro recorrido -realizada mediante coeficientes técnicos de consumo de los fabricantes ante la ausencia de registros de odómetro- proporcionó un valor de referencia operativo que la institución no poseía con anterioridad a este estudio. Si bien la metodología que adoptamos introduce cierto margen de estimación, los valores obtenidos constituyen una aproximación razonable que permite a la gerencia evaluar la relación entre los aranceles oficiales de reintegro por kilómetro establecidos por el Nomenclador Nacional de Prestaciones Básicas y los costos reales de operación. La comparación entre ambos parámetros es de vital importancia estratégica para determinar si el esquema de financiamiento vigente cubre efectivamente la estructura de costos del servicio.

En tercer lugar, el análisis de la estructura de costos evidenció que los costos fijos (principalmente los sueldos del personal) representan el componente de mayor peso relativo sobre el total de egresos del período, seguidos por el combustible como principal costo variable. Esta composición implica que el servicio presenta un alto apalancamiento operativo: ante variaciones en el número de beneficiarios transportados o en los kilómetros recorridos, el



impacto sobre la rentabilidad se concentra fundamentalmente en la capacidad de absorción de la estructura fija. Comprender esta dinámica es esencial para anticipar escenarios de riesgo financiero.

En cuarto lugar, el cálculo del punto de equilibrio estableció que la institución debe transportar un mínimo de 16 beneficiarios mensuales para que los ingresos totales del servicio alcancen a cubrir la totalidad de los costos operativos incurridos. Este indicador aporta un parámetro concreto de gestión que, contrastado con los niveles de demanda reales, permite evaluar el margen de seguridad operativa del servicio y anticipar situaciones de déficit. La disponibilidad de este umbral representa un avance significativo en la capacidad de planificación financiera de la organización.

Desde una perspectiva más amplia, este estudio confirma que la incorporación de herramientas de Contabilidad de Gestión (en particular el análisis Costo-Volumen-Utilidad y el cálculo del margen de contribución) genera valor concreto para organizaciones del sector de la economía social y de la salud, ámbito donde la presión normativa sobre los aranceles oficiales y la volatilidad inflacionaria de nuestro país tornan indispensable contar con información financiera oportuna y de calidad. Este estudio sienta las bases metodológicas para la implementación de un sistema de costos permanente en la institución, cuya continuidad en períodos subsiguientes permitirá comparar la evolución de los indicadores y detectar desvíos con mayor precisión.

Referencias

- Backer, M. & Jacobsen, L. (1983). *Contabilidad de Costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. McGraw-Hill.
- Fowler Newton, E. (2011). *Contabilidad Básica*. La Ley.
- Hansen, D. & Mowen, M. (2007). *Administración de Costos: Contabilidad y Control*. Thomson.
- Horngren, C., Datar, S. & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial* (14.^a ed.). Pearson.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A. & Kole, M. (1998). *Contabilidad de Costos: Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales*. McGraw-Hill.
- Juran, J. M., & Gryna, F. M. (1993). *Análisis y planeación de la calidad: De la certidumbre a la calidad* (3ra ed.). McGraw-Hill.

Apéndice

Se realizaron entrevistas tanto a los choferes como al personal administrativo. La primera entrevista se hizo a los choferes con el propósito de validar el kilometraje y además de identificar costos operativos del día a día que el área administrativa suele desconocer. A continuación se presentan las preguntas realizadas:



1. ¿Cuáles son las rutas fijas diarias para buscar a los concurrentes? ¿Suelen desviarse de la ruta planificada por cortes de calles, tráfico, obras o imprevistos de salud de los beneficiarios?
2. En promedio, ¿cuánto tiempo permanece el vehículo encendido (regulando) mientras esperan que un beneficiario suba o baje en su domicilio?
3. En promedio ¿cual es la cantidad de días que cargan combustible por cada zona que realizan?
4. Los manuales de fábrica estiman un consumo de 9 a 10.5 litros cada 100 km. Según su experiencia al volante en Tucumán (frenadas, baches, uso de aire acondicionado), ¿sienten que el vehículo consume más de lo que indica el fabricante? ¿Por qué?
5. Durante el mes de mayo de 2025, ¿tuvieron que pagar de su bolsillo gastos como lavaderos, estacionamiento/cocheras, peajes o propinas por carga?

La segunda entrevista se hizo al personal administrativo con el objetivo de entender los criterios de imputación de costos operativos y de gestión. Para ello se elaboraron las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son las rutas fijas diarias para buscar a los concurrentes? ¿Suelen desviarse de la ruta planificada por cortes de calles, tráfico, obras o imprevistos de salud de los beneficiarios?
2. En promedio, ¿cuánto tiempo permanece el vehículo encendido (regulando) mientras esperan que un beneficiario suba o baje en su domicilio?
3. Los manuales de fábrica estiman un consumo de 9 a 10.5 litros cada 100 km. Según su experiencia al volante en Tucumán (frenadas, baches, uso de aire acondicionado), ¿sienten que el vehículo consume más de lo que indica el fabricante? ¿Por qué?
4. Durante el mes de mayo de 2025, ¿tuvieron que pagar de su bolsillo gastos como lavaderos, estacionamiento/cocheras, peajes o propinas por carga?