



Especialización en Costo y Gestión Empresarial

Trabajo Final

Diseño de un Modelo de Costos e Indicadores de Gestión para Servicios Públicos Municipales.

Paula Beatriz Schuck

Legajo: 31473691-5

DNI 31.473.691

Director: Gerardo Zocola

Introducción

Los entes municipales enfrentan crecientes desafíos para responder con eficiencia y eficacia a las demandas de servicios públicos, en un entorno caracterizado por restricciones presupuestarias y mayores exigencias de control y rendición de cuentas. En este contexto, resulta indispensable contar con herramientas técnicas que permitan no sólo registrar las operaciones financieras, sino también evaluar el uso de los recursos y los niveles de desempeño alcanzados.

Tradicionalmente, los sistemas contables en el ámbito público han estado enfocados en el cumplimiento normativo y en el control de la ejecución presupuestaria. Sin embargo, ese sistema no ofrece información suficiente para analizar la eficiencia operativa, estimar con precisión los costos de los servicios o tomar decisiones basadas en la evidencia cuantitativa. Esta limitación restringe el alcance técnico del sistema contable, al no proveer herramientas específicas para la optimización de procesos internos, la asignación sistemática de recursos o el diseño técnico de modelos tarifarios y presupuestarios.

El presente trabajo propone un enfoque técnico replicable a esa problemática: el diseño de un modelo de costos adaptado a entes públicos municipales, complementando con un sistema de indicadores operativos. Para su desarrollo, se toma como caso de aplicación la Municipalidad de la Ciudad de Esperanza, analizando su estructura de servicios, costos asociados y potencial de mejora.

Este modelo busca facilitar la identificación y medición de los costos asociados a la Tasa Municipal, brindando una base técnica más robusta para el análisis y la evaluación económica de los servicios. Como resultado, se espera contribuir a la mejora de los procesos internos mediante la integración de herramientas de costeo, indicadores funcionales y reportes periódicos, que sirven de base para una toma de decisiones más racionales y fundamentadas. Asimismo, se plantea una estructura metodológica flexible, escalable y adaptable capaz de aplicarse a distintas realidades institucionales dentro del ámbito público local.

El desarrollo de este sistema de costeo representa, por lo tanto, avances técnicos significativos de fortalecimiento de los mecanismos de mejora continua en la administración pública municipal, con impacto a la calidad de los servicios y en la utilización responsable de los recursos disponibles.

Justificación de la investigación

La gestión pública se encuentra en una etapa crítica en la que debe responder, con los recursos limitados, a las demandas ciudadanas crecientes y complejas. En este contexto, la falta de un sistema de costos eficiente para los servicios públicos genera problemas como la asignación inadecuada de recursos, el desconocimiento del costo real de las prestaciones y la incapacidad de justificar las tarifas aplicadas en función de los servicios ofrecidos. Estos desafíos no solo afectan la sostenibilidad financiera del municipio, sino también la percepción ciudadana sobre la transparencia y efectividad de la gestión municipal, como también la escasa capacidad de planificación estratégica.

La importancia de esta investigación reside en el diseño de un modelo de costos y un sistema complementario de indicadores operativos, orientados a optimizar el análisis económico de los servicios públicos incluidos en la Tasa Municipal. La propuesta, además de proporcionar información útil para la toma de decisiones, podría servir como base técnica para futuras actualizaciones normativas y esquemas tarifarios.

Desde el plano académico, el trabajo aporta un enfoque metodológico aplicable a distintos contextos locales, promoviendo una cultura de gestión pública basada en evidencia. Su carácter replicable lo convierte en una herramienta de alto valor tanto para municipios de tamaño medio como para administraciones que se encuentren en procesos de modernización.

En síntesis, se propone un modelo conceptual y práctico que permite avanzar en el diseño de sistemas contables más adecuados para el análisis, control y planificación de los servicios financiados por la Tasa Municipal, en definitiva, un modelo técnicamente sólido y replicable, diseñado para apoyar procesos de evaluación, seguimiento y planificación.

Objetivos

Objetivos General

Diseñar un modelo de costos complementado con indicadores de gestión para servicios públicos municipales, con el fin de optimizar la asignación de recursos, mejorar la evaluación de desempeño y fortalecer la toma de decisiones basadas en datos.

Objetivos Específicos

1. **Analizar los componentes actuales de costos de los servicios públicos municipales:** Realizar un diagnóstico detallado sobre los servicios que componen la tasa municipal, identificando los recursos y costos asociados a cada uno. Esto incluye la recolección de información sobre la estructura organizacional, los servicios involucrados y los costos directos e indirectos asociados a cada actividad.
2. **Diseñar un modelo de costos adecuado a las características de la administración pública local:** Desarrollar un modelo de costos que contemple las particularidades de la Municipalidad, utilizando datos actuales y considerando los servicios prestados, la estructura administrativa y las normativas vigentes.
3. **Proponer herramientas de gestión y monitoreo de costos:** Establecer un sistema de control y monitoreo de los costos de los servicios públicos mediante la creación de un tablero de indicadores clave de rendimiento que permita evaluar el desempeño, la eficiencia en el uso de recursos y la efectividad de las tasas municipales.
4. **Evaluar la aplicabilidad y funcionalidad del modelo propuesto:** mediante el análisis de escenarios y ejemplos ilustrativos, con el fin de validar su utilidad como herramienta de apoyo a la toma de decisiones en la gestión municipal.

Marco teórico-conceptual:

La implementación de sistemas de costos en el ámbito público representa un desafío clave para optimizar la gestión de recursos y garantizar la sostenibilidad financiera de los servicios municipales. Este marco teórico se estructura en torno a tres ejes fundamentales: los sistemas de costos en el sector público, la gestión estratégica basada en indicadores de desempeño y la normativa impositiva como marco regulador.

La Contabilidad de Gestión se presenta como una respuesta a las limitaciones inherentes de la Contabilidad Presupuestaria en el ámbito municipal. Mientras que esta última se enfoca exclusivamente en el control financiero del presupuesto y en el cumplimiento normativo, la contabilidad de gestión adopta una visión más amplia y estratégica, al permitir:

- La determinación de costos por área de responsabilidad.
- El cálculo de costos directos e indirectos en la prestación de servicios públicos.
- La evaluación de eficiencia en el uso de recursos.

Este enfoque no solo proporciona información más detallada, sino que también habilita a los gestores municipales a tomar decisiones fundamentadas, optimizando los recursos disponibles. Tal como destacan Yardín y Demonte (1998), la implementación de este sistema requiere una adaptación significativa para reflejar la realidad económica de los servicios municipales, convirtiéndose en una herramienta clave para la sostenibilidad administrativa. Estos autores subrayan que la Contabilidad de Gestión permite superar las limitaciones de los sistemas tradicionales al ofrecer información sistemática sobre costos y eficiencia, lo cual es fundamental para responder a las crecientes demandas de transparencia y efectividad en la gestión pública.

Asimismo, la contabilidad pública, centrada en el cumplimiento normativo y el control presupuestario, no proporciona información suficiente para analizar la eficiencia operativa ni para tomar decisiones estratégicas. Por el contrario, la contabilidad de gestión permite medir costos reales, analizar resultados y orientar la asignación de recursos según objetivos institucionales (García, 2016)

Sistema de Costos en el Sector Público

Los sistemas de costos en el ámbito público tienen como finalidad principal proporcionar información precisa sobre los recursos utilizados para la prestación de servicios, permitiendo una asignación más eficiente y equitativa. A diferencia del sector privado, donde el enfoque recae en maximizar la rentabilidad, en el sector público se busca maximizar el valor social generado. Según Kaplan y Cooper (1998), los sistemas basados en actividades (ABC, por sus siglas en inglés) son especialmente útiles para identificar y distribuir los costos indirectos de manera más adecuada entre los distintos servicios. Este sistema ha sido ampliamente implementado en entornos industriales y comerciales, este enfoque permite una mejor trazabilidad de los costos indirectos, distribuyéndose en función de actividades reales que consumen recursos.

Un sistema de costos permite identificar y distribuir los recursos aplicados en la prestación de servicios, no con el fin de generar utilidades, sino de asegurar una gestión más eficiente y transparente del gasto público. Esto cobra especial importancia en contextos donde la información financiera no refleja fielmente el costo de los servicios, como ocurre en muchas administraciones locales.

En municipalidades donde la falta de un sistema formal de costos limita la capacidad para evaluar el desempeño financiero de los servicios públicos y realizar comparaciones con las tasas cobradas. Por ello, el diseño de un sistema de costos personalizado constituye una solución alineada con las necesidades del municipio.

El análisis por centros de costos contribuye a una asignación cementada de recursos según áreas o servicios específicos, facilitando así la medición de la eficiencia operativa y la toma de decisiones por área de responsabilidad. Además, la clasificación de los costos según su nivel de evitabilidad, como directas variables, fijos directos o indirectos estructurales, permite comprender mejor el impacto de cada servicio en el gasto total (Horngren, Datar & Rajan, 2012).

Indicadores de Gestión y Tableros de Control

La incorporación de indicadores clave de desempeño (KPI) es esencial para monitorear la eficiencia y efectividad de los servicios públicos. Los tableros de control, propuestos por autores como Kaplan y Norton (1996) en el modelo del Balanced Scorecard, permiten integrar datos financieros y no financieros, ofreciendo una visión integral de la gestión institucional.

En este contexto, los indicadores pueden incluir métricas relacionadas con la distribución de recursos humanos, los costos por actividad, y la relación entre ingresos y costos asociados a la tasa municipal. La implementación de tableros de control no solo facilita la toma de decisiones más informadas, sino que también permite identificar áreas críticas y proponer estrategias para optimizar los recursos disponibles y mejora continua.

Los KPI, al medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos, han adquirido relevancia en la gestión pública como herramienta de evaluación, monitoreo y planificación. Su uso articulado con los sistemas de costos permite avanzar hacia una cultura institucional orientada al desempeño y la transparencia. (Kaplan & Norton, 1997; González, 2012).

Marco Normativo e Impositivo

La normativa vigente que regula las tasas municipales en muchos entes locales presenta desafíos significativos, como su desactualización y la falta de alineación con los costos reales de los servicios prestados. Por ejemplo, la Ordenanza N.º 4269, de la ciudad de Esperanza, establece fórmulas generales que no consideran la diversidad de los servicios ni las variaciones en los costos operativos, lo que genera inequidades en la recaudación y deficiencia en la cobertura. Esto resalta la necesidad de actualizar y adaptar los criterios normativos a las realidades actuales del municipio.

La incorporación de un sistema de costos formal contribuirá no sólo a calcular con mayor precisión el costo real de cada servicio, sino también proporcionar una base objetiva para futuras actualizaciones normativas, promoviendo un sistema de tasa más justo, transparente y vinculado a las necesidades reales de la comunidad.

Contexto de situación

La Municipalidad de Esperanza, que se ha tomado como referencia para este trabajo, presenta, al igual que muchas administraciones públicas, una limitación significativa en cuanto al desarrollo de herramientas técnicas que permitan conocer con precisión los costos asociados a los servicios públicos que brinda. En particular, se observa la ausencia de un sistema formal de información de costos, lo que dificulta disponer de datos estructurados y comparables que sirvan de base para la planificación, el análisis financiero o la toma de decisiones informadas.

Actualmente, los registros contables y por supuesto presupuestarios disponibles no se encuentran organizados bajo un enfoque de costos por servicios, y no permiten establecer con claridad la relación entre los recursos aplicados y los resultados obtenidos. Esta situación genera dificultades para estimar los costos reales de los servicios incluidos en la Tasa Municipal, analizar su cobertura financiera o evaluar sus posibles escenarios de mejora.

En este contexto, surge la necesidad de desarrollar herramientas que permitan incorporar criterios técnicos a la administración de los servicios públicos, con el objetivo de avanzar hacer una gestión más eficiente basada en información sistemática y orientada a la sostenibilidad económica de las prestaciones.

Caracterización del Municipio

Esperanza es una ciudad que presta una amplia gama de servicios públicos esenciales a sus habitantes, entre los que se destacan el alumbrado público, la recolección de los residuos, el mantenimiento de espacios verdes, la limpieza urbana y el riesgo de calles. Estos servicios se financian en parte a través de la Tasa Municipal cuya estructura normativa se encuentra regulada por la Ordenanza Nro. 4269.

Dicha ordenanza establece una fórmula de cálculo general para la tasa, pero no contempla criterios ajustados a los costos reales de las prestaciones de cada servicio. Tampoco se encuentran actualizados los valores bases y se contempla la evolución de los precios operativos de su estructura. según la normativa, la tasa comprende los costos de: " ... los servicios de asistencia pública, alumbrado, barrido, riego, recolección de residuos, arreglo de calles y caminos rurales, conservación de plazas, paseos, red vial municipal, desagües, alcantarillas, realización y conservación de las obras públicas... ".

En la práctica, la recaudación de esta Tasa resulta insuficiente para cubrir la totalidad de los costos operativos motivo por el cual se complementa con otras fuentes de financiamiento como la coparticipación provincial o aportes específicos. Esta situación refuerza la necesidad de contar con herramientas técnicas que permitan estimar de forma precisa los costos por servicios y aquellos que incluye la tasa municipal y establecer bases objetivas para futuras decisiones presupuestarias y normativas.

Sin embargo, el marco normativo que regula esta tasa, basado principalmente en la Ordenanza N.º 4269, presenta una serie de limitaciones significativas. Los valores y métodos de cálculo definidos en esta normativa están desactualizados y no consideran la realidad operativa ni los incrementos en los costos que se han acumulado a lo largo de los años. Según la ordenanza, la tasa municipal comprende los costos asociados a: *“... los servicios de asistencia pública, alumbrado, barrido, riego, recolección de residuos, arreglo de calles y caminos rurales, plazas, paseos, red vial municipal, desagües, alcantarillas, realización y conservación de las obras públicas necesarias...”*.

Actualmente, el cálculo de la Tasa Municipal en la ciudad de Esperanza se basa en una fórmula establecida por la Ordenanza Nro. 4269, que contempla como variables la Unidad Tributaria Municipal (UTM), un coeficiente por zona (Cz), un coeficiente por tipo de servicio (Cs) y la superficie del terreno (ST). Las expresiones la siguiente:

$$\text{Tasa} = \text{UTM} \times \text{Cz} \times \text{Cs} \times \text{ST}$$

Estas características del esquema vigente responden a un diseño normativo general que, si bien cumple con criterios de equidad y simplicidad, no incorpora herramientas técnicas que permitan vincular de manera directa a la estructura tarifaria con los costos reales de los servicios públicos. Esta desconexión entre el componente financiero y el operativo dificulta el análisis integral del equilibrio fiscal del sistema de tasas.

En este marco, la incorporación de un modelo complementario de información de costos e indicadores de desempeño se presenta como una oportunidad técnica de fortalecer la gestión financiera municipal, dotando al proceso de cálculo de mayor precisión, trazabilidad y capacidad analítica. Este tipo de herramientas permite alinear las decisiones presupuestarias con criterios de eficiencia Y sostenibilidad Enríquez siendo al sistema con datos objetivos que faciliten su evolución futura.

Hipótesis

La implementación de un sistema de costos estructurado y adaptado a las características de la Municipalidad de Esperanza brindará un soporte técnico que fortalezca la toma de decisiones basada en datos y criterios objetivos.

Este sistema facilitará:

1. **Asignación eficiente de recursos:** Asegurando que los recursos destinados a los servicios públicos sean utilizados de la manera más adecuada, optimizando el rendimiento.
2. **Cálculo preciso de los costos:** Determinando los costos asociados a cada servicio público, lo que mejorará la planificación y control presupuestario, permitiendo asignar los fondos de manera más equitativa y estratégica.
3. **Mejora en la toma de decisiones:** Proporcionando datos claros y procesables, que permitirán tomar decisiones informadas y oportunas para optimizar la gestión y reducir costos innecesarios.
4. **Apoyo técnico para reformas normativas:** El sistema no busca definir por sí solo el valor de la tasa, sino aportar una base que facilite, si así lo consideran, propuestas de modificación. Este modelo respeta que las decisiones tributarias incluyen criterios sociales y de gestión.
5. **Identificación de fuentes adicionales de financiamiento:** Mediante indicadores de gestión, el sistema de costos permitirá identificar las fuentes de recursos externos que se están utilizando para cubrir el déficit de ingresos generado por la tasa municipal, como subsidios, fondos de reserva u otros mecanismos de financiamiento.

Esta hipótesis se fundamenta en el supuesto de que un sistema de costos, acompañado de indicadores de gestión, proporcionará la información estratégica para optimizar el uso de los recursos y fortalecer la capacidad analítica de las administraciones locales, contribuyendo al desarrollo sostenible de los servicios públicos en la Municipalidad de Esperanza.

Metodología

La metodología de esta investigación se basa en un enfoque mixto, con predominancia cualitativa, orientado al diseño de un sistema de costos en el ámbito municipal. La Municipalidad de Esperanza se toma como caso de análisis y referencia contextual, sirviendo como base para el diseño de una propuesta metodológica de sistema de costos, con potencial de aplicación en otras administraciones similares.

Este enfoque permitirá obtener datos cuantitativos sobre los costos y recursos involucrados, y por otro lado, desarrollar una comprensión cualitativa del contexto organizacional y operativo a través de entrevistas y análisis documental. De esta manera, se busca no solo atender la realidad específica, sino también construir un marco de referencia replicable para el análisis y diseño de sistemas de costos en el sector público local.

1. Tipo de Estudio

El estudio es de tipo **descriptivo**, ya que busca comprender y describir los componentes actuales de los costos de los servicios públicos en la Municipalidad de Esperanza, identificando las deficiencias del sistema de tarifas vigente y proponiendo un modelo de costos adaptado a la realidad del municipio.

2. Unidad de Análisis

La unidad de análisis será **el sistema de costos de los servicios públicos municipales incluidos en la tasa municipal**. Se evaluarán los servicios que componen la tasa municipal, como alumbrado, recolección de residuos, riego de calles, limpieza urbana, y mantenimiento de espacios verdes, entre otros. Además, se incluirán aspectos relacionados con la estructura operativa, como la distribución de personal y los recursos materiales y financieros.

3. Técnica de Recolección de Datos

- **Análisis Documental:** Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la documentación oficial relacionada con la tasa municipal, incluyendo la Ordenanza N.º 4269, que regula la tasa, y otros documentos administrativos y financieros que detallan los costos operativos y la estructura tarifaria. Este análisis ayudará a entender cómo se calculan actualmente los costos y cómo se asignan los recursos.
- **Entrevistas Semiestructuradas:** Se realizarán entrevistas con funcionarios municipales clave, como directores de áreas de servicios públicos, personal del departamento de Hacienda y el equipo técnico encargado de la planificación presupuestaria. Estas entrevistas proporcionarán información cualitativa sobre las

prácticas actuales, los desafíos en la gestión de costos y la percepción sobre la necesidad de cambios en el sistema.

- **Relevamiento de Datos:** Se recogerán datos cuantitativos de los costos actuales de los servicios municipales, incluyendo los gastos asociados al personal, equipos, insumos, y otros recursos utilizados. Además, se analizarán las tarifas actuales y su relación con los costos operativos de los servicios.

4. Diseño del Modelo de Costos

Siguiendo la propuesta de Yardín y Demonte, el diseño de Centros de Costos es una técnica fundamental para segmentar los recursos en servicios finales e intermedios. En el caso de la Municipalidad de Esperanza, estos centros permitirán:

- Asignar con precisión los costos directos e indirectos de servicios como barrido, alumbrado y mantenimiento de espacios verdes.
- Identificar áreas críticas que necesitan optimización o mayor inversión.

A partir de la información recolectada, se diseñará un modelo de costos específico para los servicios públicos incluidos en la tasa municipal de la Municipalidad de Esperanza. Este modelo incluirá:

Clasificación de costos: Dividiendo los costos en directos e indirectos, asignando cada uno a los servicios correspondientes.

Asignación de recursos: Estableciendo cómo se distribuyen los recursos humanos, materiales y financieros entre los diferentes servicios.

Criterios de análisis de cobertura: Se incorpora un análisis comparativo entre los costos reales estimados por servicios y los ingresos recaudados mediante la Tasa Municipal.

5. Sistema de Monitoreo y Gestión

Como parte del modelo diseñado, se plantea un sistema de monitoreo orientado a evaluar el desempeño de los servicios mediante indicadores claves de rendimiento, costo unitario por servicio, eficiencia en la asignación de los recursos y la cobertura de costos en relación de tasas correspondientes. Esta propuesta busca establecer una estructura de análisis que facilite, en un contexto institucional adecuado, tomar decisiones informadas y a mejora continua en la administración de los recursos.

6. Plan de Trabajo y Cronograma

El proceso del sistema de costeo se desglosa en varias etapas clave, cada una con tareas específicas a llevar a cabo. Esto asegura un desarrollo eficiente y ordenado del sistema, desde la recolección de información hasta el cierre del proyecto. Las etapas son las siguientes:

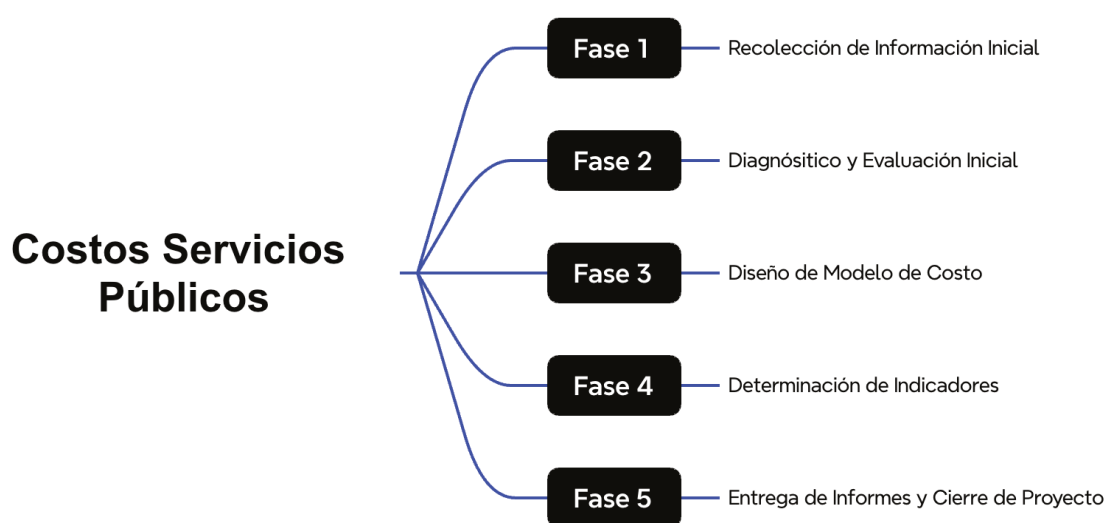


Imagen 1.: Plan de trabajo - Elaboración Propia

Actividades

Recopilación de Información: Reunir todos los datos necesarios para entender el contexto actual, identificar recursos disponibles y conocer las áreas involucradas en la gestión de costos.

Diagnóstico y Evaluación Inicial: Analizar la situación actual de los costos municipales, identificando fortalezas, debilidades, oportunidades y vacíos de información que obstaculizan el análisis de costos.

Diseño del Sistema de Costeo: Crear un modelo adaptado a la realidad del municipio que permita calcular y asignar costos de manera eficiente.

Determinación de Indicadores: se establecerán indicadores clave de desempeño vinculado a los costos los cuales funcionarán como herramienta de monitoreo y evaluación interna.

Entrega de Informes y Cierre del Proyecto: Documentar los hallazgos y resultados del proyecto, presentar las recomendaciones y formalizar el cierre del trabajo.

CRONOGRAMA

Etapa/Mes	Actividades	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Planeamiento	Revisión del tema, definición del problema, justificación, objetivos y marco teórico	■	■				
Metodología	Definición del enfoque, diseño metodológico, actividades e instrumentos de análisis		■	■			
Recopilación de datos	Búsqueda de información secundaria, normativa, estructuras contables, datos simulados			■	■		
Diagnóstico	Análisis del sistema actual, vacíos informativos, limitaciones			■	■		
Diseño de Modelo	Estructura del modelo de costos, definición de centros, cuentas, criterios y KPIs				■	■	
Redacción de Resultados	Desarrollo del capítulo de análisis técnico del modelo propuesto					■	
Conclusiones y Recomendaciones	Redacción de cierre, aportes, limitaciones, sugerencias					■	■
Revisión y Edición	Corrección de estilo, formato, referencias, presentación al director					■	■
Entrega y Defensa	Ajustes finales, entrega y presentación oral						■

Desarrollo - Diseño del Modelo de Costos

A continuación, se presenta la aplicación práctica del modelo propuesto, enmarcada en los lineamientos metodológicos descritos en el capítulo anterior.

El proceso de investigación realizado permitió profundizar en las limitaciones que enfrentan las administraciones públicas para conocer los costos reales de sus prestaciones. La gestión eficiente de los recursos municipales requiere herramientas técnicas que permitan identificar con más precisión los costos asociados a los servicios públicos.

En este capítulo se presenta el diseño de un modelo de costos complementado con indicadores de gestión, que contribuye una propuesta metodológica que integra técnicas de análisis cuantitativo y cualitativo como soporte para la toma de decisiones.

Propósito del Modelo

El propósito principal del modelo de costos es desarrollar una propuesta técnica destinada a fortalecer la gestión pública mediante el conocimiento sistemático de los costos de los servicios.

El modelo se estructura en tres ejes:

- **Identificación de costos y recursos:** Sistematizar la identificación y asignación de los costos directos e indirectos de los servicios públicos incluido la tasa municipal
- **Vinculación entre costos y servicios:** Proporcionar un esquema metodológico para la medición de los recursos aplicados a la prestación de los servicios
- **Evaluación y análisis:** Ofrecer una base técnica para el análisis de la estructura de costos y la formulación de estrategias de mejora, orientada a fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia.

Esta propuesta responde a la necesidad de superar las limitaciones de los sistemas contables tradicionales del sector público, que, cómo plantea García (2016), no proporcionan información suficiente para analizar la eficiencia operativa ni orientar estratégicamente la asignación de los recursos.

Fundamentación teórica del modelo de costos

El diseño propuesto se basa en principios de contabilidad de gestión aplicada al sector público, entendida como una herramienta de información y análisis, destinada a mejorar la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas de las administraciones municipales (García, 2016).

A diferencia de la contabilidad presupuestaria tradicional, centrada en el control financiero y en la ejecución del gasto, la contabilidad de gestión permite vincular los recursos utilizados con los resultados obtenidos, proporcionando información útil para la toma de decisiones y la evaluación del desempeño.

En este marco, el modelo toma como referencia a las prácticas del costo absorbente, método que contempla la inclusión integral de todos los costos relevantes, (directos, indirectos fijos y variables), en la medición del costo total de los servicios públicos (Horngren, Datar, y Rajan, 2012). El costeo absorbente resulta apropiado ya que permite visualizar la estructura completa de los recursos necesarios para la prestación de cada servicio.

Sin embargo, en el contexto municipal, la disponibilidad limitada de datos y la complejidad administrativa, generalmente, hacen necesario adoptar modelos de costeo operativamente viables, que permitan obtener información clara y comparable sin requerir estructuras técnicas muy complejas. Por esta razón el presente trabajo se orienta hacia un modelo simplificado basado exclusivamente en costeo directo, entendiendo por tales aquellos que pueden ser identificados y asignados de manera inmediata a cada servicio público.

Este enfoque tiene gran factibilidad de aplicación y valor práctico dentro del ámbito municipal, ya que concentra análisis de los sectores donde generan efectivamente los costos de prestación. Los costos indirectos o de apoyo, si bien son relevantes desde el punto de vista teórico, en este modelo no fueron incluidos en función de utilizar un criterio de racionalidad costo-beneficio: su incorporación implicaría un nivel de detalle no justificable en relación a los objetivos y el alcance del estudio.

El modelo, por lo tanto, se fundamenta en los lineamientos de la contabilidad de gestión, pero prioriza la simplicidad y la aplicación real, favoreciendo la identificación, el control y la comparación de los costos directos de los servicios. De este modo, se ofrece una herramienta metodológica accesible adaptada a distintos entes y orientada a generar información útil para la toma de decisiones sin pretender abarcar la totalidad de los componentes del costeo integral.

Estructura General del Modelo

El modelo adopta una estructura basada en centro de costos, clasificados originalmente en dos categorías:

Centro de servicios finales: sectores que prestan servicios directamente a la comunidad (recolección de residuos, barrido, riego de calles, alumbrado público, mantenimiento de espacios verdes).

Centro de servicios intermedios: sectores de apoyo y soporte interno (logística, administración, taller mecánico, almacenes de insumos).

Esta separación, propuesta también por Yardín y Demonte (1998), permite una asignación más precisa de los recursos y facilita el análisis de desempeño sectorial.

Sin embargo, para el modelo diseñado en esta investigación se optó por una aplicación simplificada, concentrada exclusivamente a los centros de servicio finales, es decir, aquellos directamente vinculados a la prestación efectiva de los servicios públicos incluidos en la tasa municipal.

No se realizó distribución ni prorrateo de los costos provenientes de servicios intermedios, dado que, tras evaluar la relación costo-beneficio del análisis, no se consideró relevante para el objetivo del trabajo. Esta decisión metodológica responde a la intención de mantener una propuesta realista, operativa y adaptable, centrada en costos directos de casa servicio como base para el diseño del sistema.

Métodos de Asignación de Costos

El modelo prioriza la identificación directa de los costos principales asociados a cada servicio. Esta decisión se basa en un criterio de racionalidad, costo-beneficio, coherente con los objetivos prácticos del trabajo y con la disponibilidad de información.

Aplicación del Modelo de Costeo a los Servicios Públicos

Esta sección presenta la aplicación práctica del modelo de costeo diseñado, tomando como base la información obtenida a través del relevamiento de datos y el análisis de la estructura organizativa y operativa de los servicios públicos municipales.

El objetivo es mostrar el proceso estructuración del modelo, describiendo cómo se identificaron los servicios incluidos en la tasa municipal, como se clasificaron los centros de costos y qué información se utilizó para definir indicadores de gestión.

Metodología implementada

La **metodología aplicada, que denomine Gecos** (Gestión Estratégica de Costos para Servicios Públicos) representa una respuesta estructurada y replicable en los desafíos que enfrentan los municipios hoy en día. Esta metodología permite organizar la gestión de servicios públicos en torno a un sistema lógico y sustentado en datos reales, con etapas que van desde relevamiento inicial hasta la evaluación de indicadores.

Fases

1. Relevamiento de información
2. Definición de la estructura organizativo y centros de costos
3. Determinación de costos asociados a cada servicio
4. Identificación de indicadores de gestión
5. Análisis interpretativo de resultados

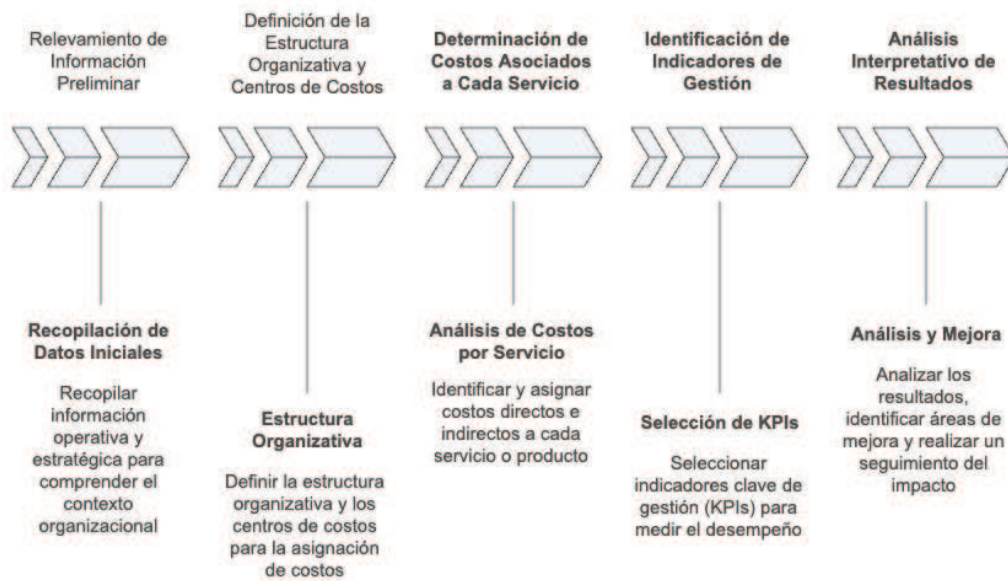


Imagen 2.: Fase de la Metodología GECOS - Elaboración Propia

Relevamiento de Información Preliminar

El relevamiento inicial incluyó la recopilación y el análisis de la información disponible sobre los servicios públicos comprendidos a la tasa municipal.

Se obtuvo y analizó la **Ordenanza N°4269**, que regula los aspectos normativos, detalles de interpretación y cálculo de los costos relacionados con los servicios públicos que conforman la **tasa municipal**. Esta ordenanza proporcionó una visión general del marco normativo vigente, Y define la prestación de servicios como:

“ ... asistencia pública, alumbrado, barrido, riego, recolección de residuos, arreglo de calles y caminos rurales, conservación de plazas, paseos, red vial municipal, desagües, alcantarillas, realización y conservación de las obras públicas necesarias...”

Análisis permitió delimitar el alcance del modelo, identificando los servicios efectivamente cubiertos por la tasa. Se aclara que el propósito de este trabajo no es definir los valores de tasa ni realizar el cálculo tarifario, Sino proporcionar una base técnica y comparativa para la toma de decisiones informadas.

Estructura organizativa y centro de costos

Para el desarrollo del modelo de costeo, se tomó como base a la estructura organizativa correspondiente a la Secretaría de Servicios Públicos, dado que se centra en la mayor parte de actividades operativas vinculadas a los servicios incluidos en la tasa municipal.

Esta delimitación metodológica permitió enfocar el análisis en el núcleo operativo de la gestión, evitando incorporar áreas administrativas o políticas que, si bien forman parte del municipio, no participan directamente en la prestación de los servicios públicos.

El organigrama de la Secretaría de Servicios Público constituye el punto de partida para identificar los sectores que intervienen en la ejecución de cada servicio. A partir de esta estructura, se establecieron los centros de costos finales e intermedios considerados en el modelo, los cuales permiten representar las funciones principales de prestación y apoyo.

ORGANIGRAMA DE SERVICIOS SEGÚN RELEVAMIENTO

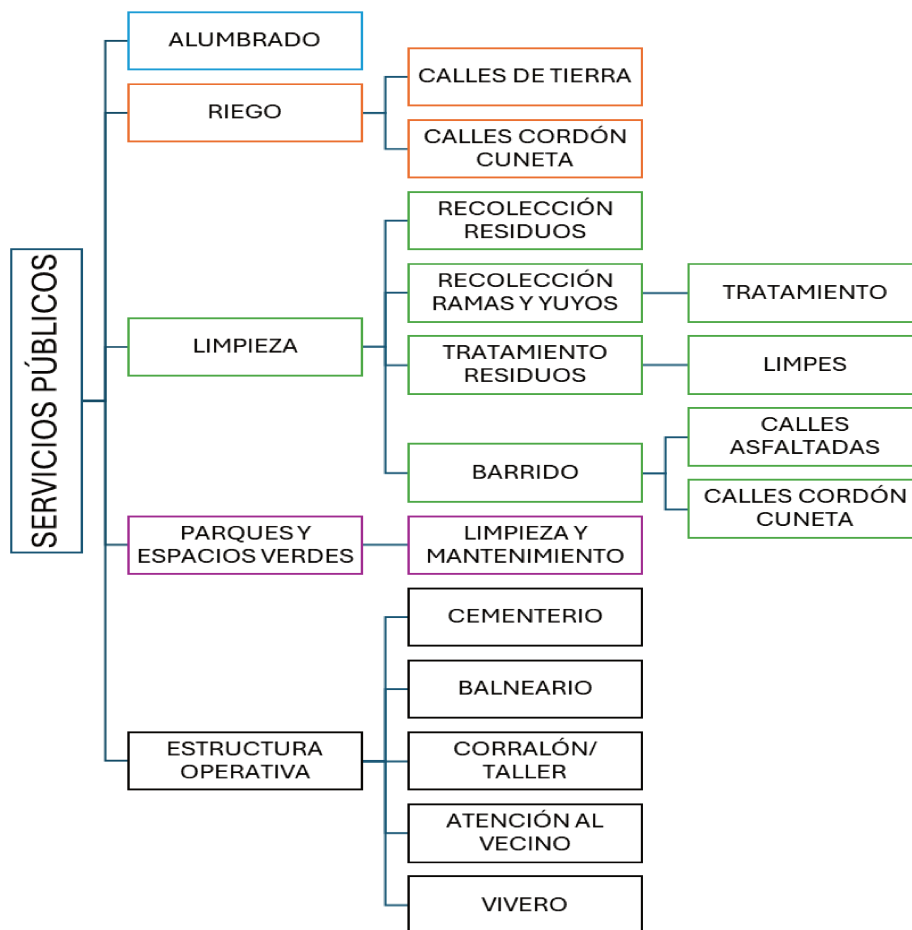


Imagen 3.: Organigrama de la Secretaría de Servicios Públicos - Elaboración Propia

De acuerdo con el relevamiento realizado, se identificaron como centros de costos finales las unidades que prestan servicios directamente a la comunidad: barrido de calles, recolección de residuos, riego, alumbrado y mantenimiento de espacios verdes.

Si bien existen áreas de apoyo como talleres, almacenes, logística, recursos humanos, entre otros, no se incorporaron como centro de costos intermedios, ya que se determinó que la inclusión no aportaría información relevante objetivo del modelo.

En consecuencia, se trabajó con una estructura simplificada, centrada en los costos directos de cada servicio, lo que permitió reflejar de forma más clara la vinculación entre los recursos aplicados y los servicios efectivamente prestados.

Centros de Costo Finales

Los centros de costo finales son aquellos que interactúan directamente con la comunidad, prestando servicios tangibles y visibles. Los costos incurridos en estos centros se consideran directamente relacionados con la prestación del servicio al ciudadano.



Imagen 4.: Centro de Costos Finales - Elaboración Propia

Aplicación del Modelo de Costeo a los Servicios Públicos

La información utilizada se obtuvo a partir de registros contables, nóminas de personal y reportes de gastos correspondiente al período de 12 meses, lo que permitió calcular promedios mensuales representativos de la operación y disponer de una base de datos confiable para el análisis de costos de los servicios públicos.

Asignación de costos y cálculo unitario

La siguiente etapa del modelo consistió en la identificación de los costos directos por cada centro de servicio incluido en la tasa general del inmueble (TGI).

Este análisis tiene como objetivo proporcionar una visión detallada de los costos asociados a la tasa municipal. Para ello, se calculó un promedio mensual tomando un año como referencia, con el fin de obtener una estimación más precisa de los gastos.

El alcance de este análisis se centra en la obtención de costos por servicios, priorizando aquellos comprendidos dentro de la tasa municipal, con el propósito de apoyar la toma de decisiones informadas.

Es importante destacar que este informe no pretende definir políticas ni establecer decisiones por sí mismo, sino proporcionar los datos y análisis necesarios para que sirva de base para una gestión eficiente y fundamentada.

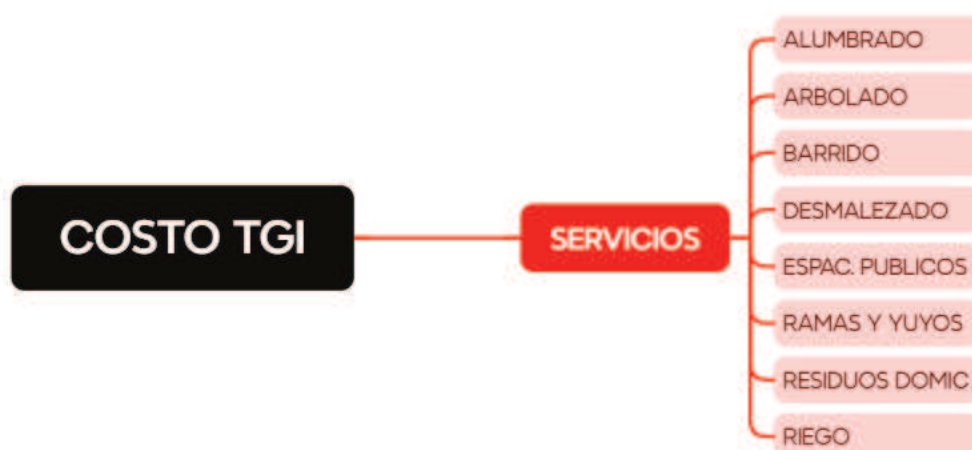


Imagen 5.: Estructura de servicios comprendidos en el costo TGI - Elaboración Propia

Los servicios considerados fueron: alumbrado, arbolado, barrido de calles, desmalezado, mantenimiento de espacios públicos, recolección de ramas y yuyos, recolección de residuos domiciliarios y riego.

El propósito del modelo es aproximar el costo real de los servicios mencionados, generando una base de información confiable que sirva de apoyo a la toma de decisiones y a la evaluación de eficiencia de la gestión de los servicios públicos y del uso de los recursos municipales.

Observaciones de algunos servicios puntuales

Riego: El servicio de riego se aplica a todas las calles de tierra, las cuales no tienen servicio de barrido. En las calles con cordón cuneta, las viviendas reciben ambos servicios: barrido del cordón y riego de la calle.

Barrido: El servicio de barrido ha sido adjudicado a terceros, distribuido en diferentes sectores de la ciudad.

Distribución de costos por centro de costo

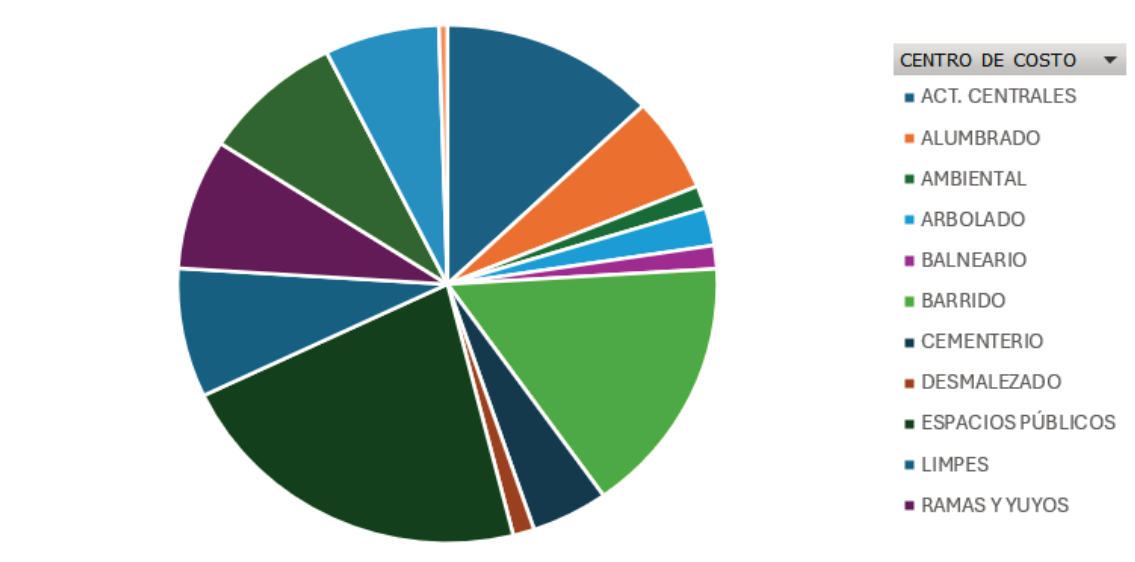


Imagen 6.: Distribución porcentual de costos por centro de costos - Elaboración Propia

El análisis de la estructura de costos del Departamento de Servicios Públicos permitió identificar 14 centros de costos operativos, de los cuales 8 están directamente vinculados a los servicios incluidos en la tasa municipal.

Los servicios analizados representan el 71% del total de los costos del departamento, mientras que el 29% restante corresponde a áreas no asociadas directamente a la tasa, tales como el balneario municipal, cementerio, planta de tratamientos de residuos, actividades centrales y otros servicios.

Esta distribución confirma que la mayor parte de los recursos del área se destina a los servicios que inciden directamente a la comunidad, reforzando el criterio adoptado en este modelo de costeo, Basado la identificación y análisis de costos directos de prestación.

Resultado del análisis de costos

Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla, que detalla la incidencia porcentual de cada servicio en el total del costo vinculado a la tasa municipal.

CENTRO DE COSTO	% INCIDENCIA
ALUMBRADO	8%
ARBOLADO	3%
BARRIDO	23%
DESMALEZADO	2%
ESPACIOS PÚBLICOS	31%
RAMAS Y YUYOS	11%
RECOLEC RESIDUOS	12%
RIEGO	10%

Tabla 1.: Distribución porcentual de costos por servicios - Elaboración Propia

El siguiente gráfico permite visualizar la distribución porcentual de los costos entre los distintos servicios mencionados

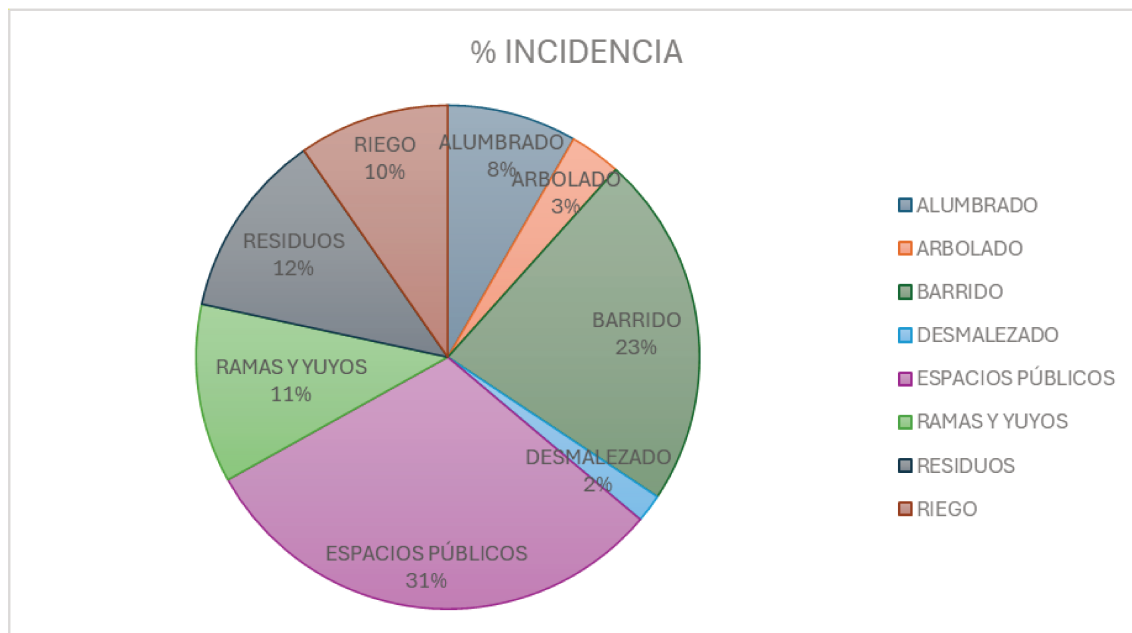


Imagen 7.: Distribución porcentual de costos C.C. de TGI - Elaboración Propia

Dentro de los servicios analizados se observa que el 56% de los gastos corresponde a personal en planta y el 17% a servicios de terceros contratados, destacándose en la actualidad el servicio de barrido de calles se encuentra tercerizado.

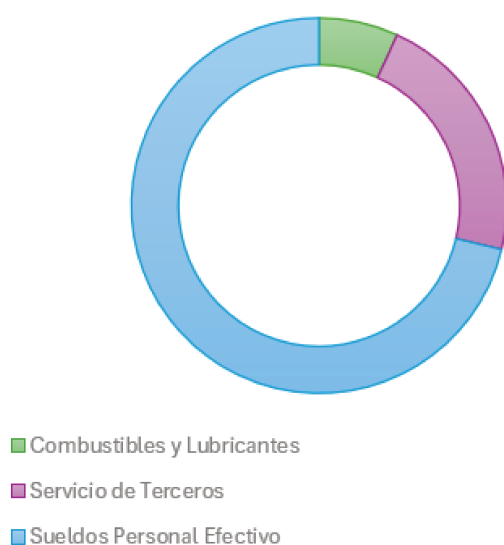


Imagen 8.: Distribución de costos por tipo de gasto - Elaboración Propia

Análisis complementario

El modelo también permitió verificar la relación entre los ingresos provenientes del pago de la tasa municipal y los costos reales de la prestación de los servicios.

Los resultados obtenidos indican que los ingresos cubren aproximadamente el 55% de los costos directos, evidenciando un déficit operativo que debe ser considerado la planificación presupuestaria y la definición de estrategia de financiamiento.

Cómo se ha mencionado en otras secciones del trabajo, la información generada por el modelo no busca establecer decisiones financieras inmediatas, sino proporcionar una base técnica de análisis que permita comprender con mayor precisión el uso y la asignación de los recursos, promoviendo una gestión más consciente y sustentable.

Análisis de Indicadores sobre el Personal Asignado a Servicios Públicos

El recurso humano constituye uno de los componentes más significativos dentro de la estructura de los costos municipales, especialmente en las áreas operativas vinculados a la prestación de servicios públicos.

Al analizar su distribución permite evaluar la eficiencia en la asignación del personal. Determinar la incidencia de cada sector en el costo total de los servicios.

El presente análisis, el departamento de servicios público cuenta con 649 **empleados** asignados a diferentes áreas de la municipalidad, con especial atención al **Departamento de Ambiente y Servicios Públicos**, que concentra **201 empleados**, teniendo una incidencia del 31%. Este departamento concentra la mayor parte de los recursos humanos afectados por la prestación directa de servicios.

Diseño de Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión son instrumentos que permiten cuantificar y evaluar el desempeño en una organización, relacionando los recursos utilizados con los resultados obtenidos.

Su incorporación permite transformar la información de costos e información de gestión, orientando la toma de decisiones y criterios de eficiencia eficacia y sostenibilidad.

De acuerdo con Madrigal (2022) los indicadores clave de desempeño son métricas cuantificables que permiten evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos y operativos de una organización.

En la gestión pública los KPIs facilitan la evaluación comparativa entre servicios, el seguimiento de resultados y la rendición de cuentas, fortaleciendo un enfoque de gestión por resultados y transparencia en el uso de los recursos públicos.

Propuesta de KPIs del Modelo GECOS - Aplicables a la Gestión Municipal

En coherencia con los objetivos del modelo y con las dimensiones de análisis relevadas, Se proponen los siguientes indicadores de gestión aplicada a los servicios públicos municipales:

KPIs de Recursos Humanos

Evalúa el uso la distribución del personal afectado a los servicios públicos

KPI	Fórmula o Método	Aplicación
Proporción de personal operativo	$(\text{Personal operativo} / \text{personal total por área}) \times 100$	Mide el personal directamente afectado a la prestación. Un valor alto refleja una estructura operativa más directa menos administrativa
Costo de personal por servicio	Costo del servicio / número de empleados	Permite estimar el gasto promedio y compararlo entre servicios
Costo de personal sobre el total del costo de servicio	$(\text{Costo de personal} / \text{costo total del servicio}) \times 100$	Determina qué proporción del gasto corresponde sueldos

KPIs Estructura de costos

Relaciona a los costos y permite medir la eficiencia del gasto operativo

KPI	Fórmula o método	Aplicación
Relación de costo directo sobre costo total	$(\text{costos directos} / \text{costo total del departamento}) \times 100$	Evalúa el grado de concentración de los recursos en servicios finales. Un valor alto indica estructura de gasto enfocada a la prestación
Participación de costos de terceros	$(\text{servicios contratados} / \text{costo total de servicio}) \times 100$	Permite medir el nivel de terciarización. Facilita analizar su impacto en la eficiencia o dependencia externa

KPIs de Eficiencia Financiera

Relaciona los costos de prestaciones con los ingresos de la tasa municipal y la sustentabilidad económica

KPI	Fórmula o método	Aplicación
Cobertura del costo de los servicios	$(\text{Ingreso por tasa municipal} / \text{costo total de los servicios incluidos}) \times 100$	Mide qué porcentaje del costo está cubierto por los ingresos. menos del 100% indica déficit
Gasto operativo por habitante	$\text{Costo total de servicio} / \text{población beneficiaria}$	Permite comparar la carga de gasto por ciudadano o por zona

KPIs de Gestión Integral

Permite visualizar relaciones transversales entre servicios, costos y desempeño en general.

KPI	Fórmula o método	Aplicación
Relación servicio directo vs indirecto	$(\text{costo total de servicios directos} / \text{costo total servicios indirectos})$	Mide el equilibrio entre gastos operativos y de apoyo
Costo relativo por servicio	$(\text{costo total del servicio} / \text{costo total del área de servicios públicos}) \times 100$	Mide la incidencia porcentual de cada servicio dentro del gasto total del área de servicios público

Conclusiones del Modelo de Costo

El desarrollo del modelo de costeo permitió evidenciar la importancia estratégica de conocer los costos reales de los servicios públicos, no sólo como un ejercicio contable, sino como una herramienta esencial para gestionar con eficiencia, planificar con fundamento y rendir cuentas con transparencia. En el ámbito municipal, disponer de información confiable sobre los costos no es sólo una práctica contable, sino una necesidad de gestión pública moderna, orientada a la eficiencia y el uso racional de los recursos.

El modelo GECOS (Gestión Estratégica de Costos para Servicios Públicos) se concibió con un enfoque práctico, operativo y adaptable, capaz de transformar datos dispersos en información estructurada que sirva de base para la toma de decisiones.

Su aplicación permite identificar los costos directos asociados a cada servicio, visibilizar la estructura del gasto, reconocer áreas de mayor incidencia y comprender la proporción real de los recursos humanos y financieros involucrados en la prestación

Los resultados confirman la mayor parte de los recursos municipales se destinan a actividades que impactan directamente en la comunidad, lo que, valida la decisión metodológica de analizar únicamente los costos directos de los servicios finales, por ser los que reflejan con mayor claridad el esfuerzo operativo.

El análisis conjunto de ingresos y costos vinculados a la tasa municipal permite establecer una estrategia de planificación presupuestaria más precisa y definir mecanismos de financiamiento sostenibles, contribuyendo a una administración más eficiente y equilibrada

Desde una perspectiva de gestión, el modelo propuesto demuestra que conocer los costos no implica únicamente calcular cuánto se gasta, sino comprender cómo y dónde se aplican los recursos públicos y con qué resultados. Un municipio debería conocer sus costos no por obligación contable, si no para saber si está haciendo bien las cosas.

En este sentido el modelo brinda una base objetiva para evaluar la eficiencia del gasto, optimizar los recursos, priorizar intervenciones y sustentar decisiones con evidencia técnica, aportando una herramienta De gestión pública transferible y adaptable a distintos contextos municipales, Capaz de integrarse en procesos de control interno, planificación estratégica o evaluación del desempeño

Su implementación contribuye a fortalecer una cultura de gestión basada en resultados, donde los costos se transforman en información útil para mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad de los servicios públicos.

Conocer los números y comprender la estructura real de los costos permite además anticipar escenarios de cambio y responder con mayor eficacia

Cuando varían los precios, la demanda o las condiciones presupuestarias, disponer de un modelo de costo confiable brinda al municipio la posibilidad de ajustar decisiones, proyectar alternativas y mantener el equilibrio operativo.

De esta manera, la información de costos se convierte en una herramienta estratégica para la gestión más eficiente, transparente adaptable y sustentable, capaz de fortalecer la capacidad de gobierno ante contextos cambiante.

Citas y referencias

- García, F. (2016). *La contabilidad de gestión en el sector público*. Madrid: Editorial Síntesis.
- González, J. L. (2012). *Indicadores de gestión pública local*. Barcelona: Editorial UOC.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos* (14.^a ed.). México: Pearson Educación.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- Madrigal, L. (2022). *Indicadores clave de desempeño (KPIs) en la administración pública: herramientas para la gestión por resultados*. **Revista de Administración Pública**, 37(1), 50–65

- Yardín, A., & Demonte, N. (1998). *Propuesta para el diseño de un sistema de contabilidad de gestión para entes municipales*. Trabajo presentado en el XXI Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, Córdoba.
- Ordenanza Municipal N.º 4269. Municipalidad de Esperanza. Regula la tasa municipal y detalla los servicios comprendidos, los métodos de cálculo y las tarifas vigentes.