

Año 28
No. Especial 9, 2023
ENERO-JUNIO



Año 28
No. Especial 9, 2023
Enero-Junio

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES

Cómo citar: Pincay Sancán, D. R., Duque Espinoza, G., Sánchez-Astudillo, J. E., y Vázquez Murillo, P. J. (2023). Costo en el tratamiento de desechos sólidos del GAD Sevilla de Oro, Provincia del Azuay-Ecuador. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(No. Especial 9), 442-463. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.28>

Universidad del Zulia (LUZ)
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)
Año 28 No. Especial 9, 2023, 442-463
ENERO-JUNIO
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



Costo en el tratamiento de desechos sólidos del GAD Sevilla de Oro, Provincia del Azuay-Ecuador

Pincay Sancán, David Richard*
Duque Espinoza, Gabriela**
Sánchez-Astudillo, Jazmín Elsa***
Vázquez Murillo, Priscila Johanna****

Resumen

La normativa del sistema nacional de las finanzas públicas del Ecuador adapta normativas de costos dentro de la información financiera en todo el sector público no financiero del país; el objetivo general de la investigación es analizar los elementos de costos en el servicio de tratamiento de los desechos sólidos de los gobiernos autónomos descentralizados Municipales de Cantón Sevilla de Oro Provincia del Azuay. El estado de arte aborda las variables de costos públicos y norma técnicas de contabilidad, y su metodología es de tipo mixto, mediante un análisis transversal entre los estados financieros versus los costos reflejados en las actividades de este servicio, siendo su recolección de datos una entrevista no estructurada más una visita in situ al gobierno autónomo descentralizado. Como resultado principal evidenciamos que una tarifa plana

Recibido: 17.01.23 **Aceptado:** 10.05.23

* Magister En Contabilidad y Auditoría, PhD (c) en Economía y Empresa – Universidad Autónoma de Madrid. Docente en la Universidad Estatal de Milagro – Universidad Autónoma de Madrid. (Milagro, Ecuador). Email: dpincays@unemi.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7602-5701>

** Magister en Contabilidad y Finanzas. PhD (c) en Contabilidad y Finanzas Corporativas – Universidad de Valencia. Docente en la Universidad del Azuay (Cuenca, Ecuador). Correo: gduque@uazuay.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3783-1791>

*** Magister en Contabilidad y Auditoría. PhD (c) en Economía y Empresa – Universidad Autónoma de Madrid. Docente en la Universidad Estatal de Milagro – Universidad Autónoma de Madrid, (Milagro, Ecuador). Correo: jsancheza@unemi.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9498-7576>

**** Magister en Contabilidad y Auditoría. Docente en la Universidad del Azuay. (Cuenca, Ecuador). Correo: ing.vazquez3@gmail.com ; pvazquezm@es.uazuay.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4327-2549>

no es el método más adecuado de pago, este deja afuera el tema de los subsidios y tarifa solidaria, además que debe mantenerse el cobro del servicio por medio de la planilla eléctrica. Se concluye que, con la nueva normativa de costos del sector público, la comparación y estudios de los gastos por servicios crearan una mejor opción de cobro sin que afecte la tarifa solidaria y beneficie a todo el cantón de Sevilla de Oro.

Palabra clave: Contabilidad pública; costos del sector público; gobiernos autónomos descentralizados; normas SINFIP.

Cost in the treatment of solid waste of the Gad Sevilla De Oro, Province of Azuay-Ecuador

Abstract

The regulations of the national system of public finances of Ecuador adapt cost regulations within the financial information in the entire non-financial public sector of the country; the general objective of the research is to analyze the cost elements in the service of solid waste treatment of the decentralized autonomous municipal governments of Canton Sevilla de Oro, Province of Azuay. The state of the art addresses the variables of public costs and technical accounting standards, and its methodology is of mixed type, through a cross-sectional analysis between the financial statements versus the costs reflected in the activities of this service, being its data collection an unstructured interview plus an on-site visit to the decentralized autonomous government. As a main result, we found that a flat rate is not the most appropriate method of payment, as it leaves out the issue of subsidies and solidarity tariffs, and also that the service charge should be maintained through the electric bill. It is concluded that, with the new cost regulations of the public sector, the comparison and studies of the expenses for services will create a better charging option without affecting the solidarity tariff and benefiting the entire canton of Sevilla de Oro.

Keyword: Public accounting; public sector costs; decentralized autonomous governments; SINFIP standards.

1. Introducción

A nivel internacional, las normas contables del sector público (SP) han adaptado el manual de procedimientos emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad para el

Sector Público (IPSASB), están basados en el principio del Devengado, buscan estandarizar y armonizar la información financiera a través de sus 42 Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP), creando una mayor confianza en la transparencia

y rendición de cuentas de la gestión administrativa realizada por los funcionarios de los diversos gobiernos y entidades públicas de la región.

El propósito de las NICSP, es mejorar la comparabilidad y la unificación de la información financiera en las entidades gubernamentales, llegando a fomentar una planificación presupuestaria ordenada, acordes a normas de calidad contable, en sistemas de administración pública fortalecidas en rendición de cuentas, que reflejan la eficiencia, eficacia y calidad de la ejecución presupuestarias, satisfaciendo a la comunidad con obras y servicios públicos alejados de actos de corrupción.

Las NICSP fueron creadas bajo el marco normativo de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), agregando componentes específicos del Sector Público como son la presentación de información presupuestal, ingresos por impuestos y transferencias, desempeños de servicios, sostenibilidad y otros como la deuda pública; cada país que ha armonizado e implantado las reformas contables del SP acopló sus políticas fiscales y su sistema de administración pública para alcanzar una economicidad y calidad en la gestión pública.

Los gobiernos de turnos en los diferentes países de Latinoamérica, han venido luchando contra la corrupción, la pobreza, inseguridad, y sobre todo en busca del desarrollo económico sostenible, reflejado en la ejecución y costos en los servicios realizados para la comunidad; Ecuador no se quedó atrás, y con la implantación de la política fiscal que regula al dólar americano como moneda de uso local, adoptamos el cambio del Sistema Nacional de Finanzas Públicas creando como elemento clave la asociación contable-

presupuestaria bajo el principio del devengamiento.

El Ministerio de Finanzas de Ecuador, basado en la Carta Magna del 2008, da paso al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP), quien define a este ministerio como la entidad rectora de las finanzas públicas del país, regulando sus ingresos permanentes y no permanentes, bajo la figura de una regla fiscal aplicados al Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SINFIP) con el fin de transparentar sus fuentes de ingresos, gastos y subsidios (Asamblea Nacional, 2010).

Es el SINFIP, un mandato legal que permite definir los tipos de ingresos y gastos a través de una regla fiscal y de cumplimiento obligatorio para las entidades públicas, siendo su aplicabilidad a las instituciones mencionadas en los Artículos 225, 297 y 315 de la Constitución de la República del Ecuador.

Son los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) entidades del sector público No Financiero, que de acuerdo a sus diferentes competencias por acción y sector se clasifican, en Gobiernos Provincial, Gobierno Cantonal y Gobierno Parroquial, teniendo facultades definidas por la Constitución de la República y el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAP), estas son competencias exclusivas, concurrentes, adicionales y residuales (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Ecuador para el año 2021 cuenta con 221 GAD municipales pertenecientes al sector del Gobierno Cantonal, nuestra investigación aborda el GAD Municipal del Cantón Sevilla de Oro, este municipio está ubicado en la Provincia del Azuay, alcanzando una población

de 6.821 habitantes para el año 2019, según informe del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), este cantón es reconocido a nivel nacional, por su complejo Hidroeléctrico Paute Integral, uno de los proyectos más importantes del país, que incluye el embalse Daniel Palacios y las represas: Mazar, Sopladora y Cardenillo, proveyendo al país con un 60% de energía eléctrica consumida en todo el Ecuador, siendo nombrado como el cantón Energético (Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, 2016).

Según información proporcionada por el GAD Municipal del Cantón Sevilla de Oro, el presupuesto aprobado para el año 2021 asciende a 2.941.299,19 USD, de los cuales el 18,10% corresponde a los ingresos corrientes y el 63,84% ingresos de inversión, tan es así que lo presupuestado respecto a ingresos por tasas de servicios asciende a 49.264,50 USD que respecto del total de presupuesto le corresponde el 1,67% evidenciado un débil ingreso por la prestación de los servicios.

Las reformas contables a nivel internacional permite medir, interpretar y transparentar las inversiones realizadas en las entidades públicas, caso adquisición de maquinarias, costos de mano de obra, infraestructura; sin embargo, existe una limitante dentro del presupuesto que se presenta por la aplicación de subsidios elevados en los servicios que brindan las entidades públicas, creando la necesidad de buscar nuevas metodologías de cobros donde interviene la ciudadanía como cliente – usuaria y se busca recuperar mediante la autogestión parte de la inversión realizada.

En función de lo antes descrito, se concibe la presente investigación, la cual tiene como objetivo analizar elementos de costos en el servicio de

tratamiento de los desechos sólidos del GAD Municipal Cantón Sevilla de Oro, Provincia del Azuay.

2. Contabilidad en el Sector Público: Sector No Financiero de Ecuador

El diseño del estado de arte en la investigación, considera a la contabilidad del Sector Público del Sector No Financiero de Ecuador, como el registro de hechos económicos basados en el principio de acumulación y la asociación contable presupuestario, pilares de la planificación y cumplimiento en objetivos institucionales que van hacia el Plan Nacional del Buen Vivir (PNVB), quien a través de la regla fiscal cumple con la ejecución de los presupuestos y normativas legales que favorecen a los servicios públicos que deben brindar las instituciones del estado a la comunidad (Ministerio de Finanzas, 2016).

Autores como Mnif y Gafsi (2017), señalan que la adopción de los estándares contables internacionales, están asociados con presiones coercitivas externas, estos desean tener una comprensión de la información financiera en gran medida para la toma de decisión respecto a la dotación de créditos externos, y políticas fiscales que emplea cada estado, buscando la adopción de las NICSP emitidas por el IPSASB y que ya forman parte de los países latinoamericanos.

Es que las nuevas reformas contables, basadas en la acumulación, separa la información financiera de los procesos políticos, en parte debido a las NICSP amplían las oportunidades en la toma de decisiones soportada en la transparencia y rendición de cuentas, los informes deben ser multidimensionales,

pero es necesario que exista una administración capaz de comprender y utilizar la información, en consecuencia las decisiones requieren de una comprensión técnica de los problemas y no tratarlos como asuntos políticos (Hepworth, 2017).

Otra ventaja que ofrece las NICSP, está en la educación superior, creando un reto a nivel de las carreras de contaduría pública, modificando sus mallas curriculares por la situación real que viven los países latinoamericanos en sus estados financieros a nivel público (Pincay-Sancán et al, 2017).

En concordancia con Reyes et al, (2019), en su estudio científico identifica la necesidad de capacitar no solo al profesional contable del sector público, sino a sus estudiantes universitarios, empleados o personeros públicos, gerencias y todo funcionario del área pública, incluyendo a los cargos de niveles jerárquicos, la participación del personal debe ser activa sobre todo en las áreas financieras y administrativas, en nuestro caso tomando referencia a los entes municipales.

Dependiendo el grado de compromiso de los diferentes Estados y su rapidez en adoptar NICSP, trae consigo tres presiones institucionales como "coercitiva, mimética y normativa", Ecuador viene realizando sus registros con base en el devengamiento y normas técnicas contables el mismo que aplicó hasta el año 2019 según anexo acuerdo 0067 emitidos por el Ministerio de Economía y Finanzas, siendo de forma obligatoria para el sector de los Gobiernos Autónomo Descentralizados Municipales (BooLaky, Mirosea & Omoteso, 2019).

Este tipo de registro se los conoce como contabilidad gubernamental, siendo su objetivo crear información

financiera que transparente la gestión y proporcione información destinada al control y evaluación de la eficiencia de las entidades públicas, tomando un conjunto de principios, normas, documentos, informes de movimientos por áreas, plan de cuentas, libros de registros de movimientos, auxiliares, archivos de las transacciones, es decir toda información financiera basada en devengado (Mendoza et al, 2018).

La contabilidad pública permite distribuir de forma adecuada tanto los recursos, y sus costos, basados en el devengado y las NICSP, esto facilita el proceso de la transparencia en la información financiera pública, y demuestra a la ciudadanía, la forma de ejecución mediante una rendición de cuentas tanto vertical como horizontal, donde el actor principal es el pueblo; son los centros de costos que permiten distribuir de forma adecuada los recursos a nuevas inversiones, y fomenta el crecimiento económico del país (González-González, Luna-Altamirano & Machuca-Bravo, 2020).

Para Reyes et al, (2019), la contabilidad gubernamental es un sistema estructurado, descentralizado, que permite elaborar y registrar información financiera consolidada, presupuestada acorde a las necesidades del Estado, esto a su vez con aplicación del derecho público, es decir, lo que está escrito en alguna normativa legal, para el caso de Ecuador cumple con el COPLAFIP en su Artículo 148, es decir, un sistema integral único y uniforme.

Son las normas contables del IFAC, que apunta a través de la NICSP mejorar la uniformidad de criterio e incrementar la calidad de información financiera, emitidos por funcionarios públicos, pero esto requiere de capacitación, y sobre todo actualización tecnológica, que

conlleve a los procesos públicos a una innovación, participación de funcionarios gubernamentales, integración de profesionales cualificados, socialización oportuna, estimación financiera basada en aspectos contables actualizados (Galván et al, 2020).

Para Ecuador el reto lo toma el Ministerio de Economía y Finanzas, quien deroga el anexo acuerdo no.0067 que contiene las Normas Técnicas de Contabilidad Gubernamental (NTCG) y las reemplaza por el nuevo SINFIP apegados a las NICSP, donde promueve la modernización de la gestión de las finanzas públicas, en cumplimiento con el COPLAFIP y la Constitución de la República, donde se amplía la contabilidad a un nuevo modelo de Sistema de Costos para el Sector Público, este se asocia a la obtención de información que permite la toma de decisiones, bien sea por procesos ABC, producción y centros de costos definidos en la nueva normativa (Ministerio de Finanzas, 2016).

Uno de los sectores con mayor responsabilidad ante la sociedad son los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, quienes gozan de total autonomía basada en el Código Orgánico de Organización Territorial (COOTAD), es la disposición legal que garantiza a este sector público que ninguna función del estado pueda inferir de forma política, administrativa y financiera, dando total libertad para actuar, crecer y crear autonomía financiera (COOTAD, 2010).

Esto permite crear sus propias tasas y contribuciones a través de cobros que generen ingresos corrientes y sustente los gastos públicos que buscan satisfacer las necesidades básicas de la comunidad como son: agua potable, tratamiento de desechos sólidos, adecuación de mercados, entre

otros, que mejoren la calidad de vida de sus ciudadanos (Ayala et al, 2017)

Los GAD municipales mediante Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-006-2017 establece la normativa para la determinación de costos y fijación de tarifas por los prestadores, y se deben regir por la solidaridad, equidad, sostenibilidad, periodicidad, transparencia y eficiencia. La mayoría de gobiernos municipales mantienen subsidios elevados, los mismos que se ven afectados en sus fuentes de ingresos, subsidios que van a nivel país del 41,8% y en la región amazónica alcanza el 78,5% (INEC, 2020).

De acuerdo con López (2015) existen insuficiencias en los procedimientos con los costos en el sector público, mismos que influyen en la toma de decisiones, pues se encuentran dando cumplimiento de la legalidad y presentación de informes de carácter presupuestario, siendo necesario que brinde información de cumplimiento de objetivos institucionales en eficiencia, rendimientos y utilización de los mismos.

En este orden de ideas, González y López (2018) en su estudio mencionan, que la responsabilidad del sector público con la ciudadanía y señala la rigurosidad de usar de forma correcta los recursos públicos para la satisfacción de necesidades de sus habitantes. En cambio, García (2015) señala, al Servidor Público, como aquel responsable que debe garantizar resultados óptimos en el manejo de los recursos económicos, y que lleguen a las metas y objetivos planteados o planificados en concordancia con las políticas fiscales de los gobiernos de turnos.

Quispe (2021) indica que se orienta a la búsqueda de una mayor eficiencia y eficacia en la asignación y ejecución

de recursos presupuestarios, puesto que los recursos son escasos, el estado cumple una doble función de Gobierno y administrador cumpliendo competencias en conjunto con sus organismos, en Ecuador lo conforman de acuerdo con el artículo 225 de la Constitución (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Por su parte, Lauchy (2018) en su estudio de sostenibilidad financiera manifiesta que se debe centrar, un sistema integral de gestión económica – financiera, que permita monitorear actividades, indicadores de gestión, sistema de costos, presupuesto y flujos de caja para la toma de decisión oportuna, así como también que los sistemas de costos deben elaborarse desde las particularidades de cada institución, es decir utilizando métodos para el registro del gasto y el cálculo y análisis de costos de manera apropiada (González y López, 2023).

Entre los servicios más comunes que brindan los municipios en Ecuador, se tiene, servicio de agua potable y alcantarillado, mercados públicos, seguridad ciudadana; para el GAD Municipal Sevilla de Oro, se incluye el servicio de tratamiento de los desechos sólidos, basados en el cumplimiento de aplicar las normas ambientales y evitar sanciones, un problema de índole económico, social, cultural y tecnológico (Maldonado y Yáñez, 2019).

Según INEC (2020) el modelo de gestión se refiere a la forma en la que se presta el servicio de gestión residual, siendo esta competencia exclusiva de los GAD's de forma directa o a través de contratación, gestión compartida, delegación a otro gobierno. De un universo de 221 municipios en el país, el 79,8% lo gestionan a través de sus unidades departamentales o direcciones,

el 5,5% lo realizan a través de empresas municipales y el 14,7% lo gestionan en mancomunidad.

El costo económico considera al presupuesto de inversión, donde intervienen el precio que se cobra al usuario final; costos de infraestructura, equipos, herramientas, maquinarias que se vuelven obsoletas con el tiempo y por su uso, esto demuestra que los sistemas de costos han evolucionado en varios métodos y va más allá de la valoración de inventarios (Montalvo-Cuesta et al, 2020).

Arellano (2019) en su investigación, el método de costos ABC y su aplicación en la Universidad Nacional de Chimborazo concluye que el método de los costos ABC puede determinar los costos de los servicios de manera eficiente y eficaz, generando valor a las actividades lo que facilita la toma de decisiones, el sistema de costos está relacionada a una serie de pasos y su aplicación con un conjunto de procedimientos, se busca que las autoridades puedan tomar decisiones basadas en información acertada y transparente para que sea transmitida a sus gobernados, pues, para las instituciones del estado prestadores de servicios básicos entre ellos el tratamiento de desechos sólidos la satisfacción de las necesidades colectivas se vuelven su mayor índice de cumplimiento.

Dentro de los métodos de costos tradicionales tenemos al de absorción y variable, esto indica que el costeo por absorción, los costos fijos y variables directos se asignan a los productos o servicios; mientras que el variable, los costos variables directos e indirectos forman parte del costo y todos los costos fijos se consideran gastos del período (Valdivieso et al, 2020). Además,

podemos señalar que tenemos rubros como tasas creadas por ley y ordenanzas que forman parte de estos costos y pueden ser modificados, exonerados y hasta extinguidos (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

La tarifa o tasa, es un elemento cuantificable de tributo, específicamente hace relación a la alícuota o gravamen porcentual aplicada a una fórmula matemática, obteniendo el valor del tributo, de conformidad con la normativa vigente que nos proporciona un marco conceptual de Costos Directos tanto en materiales como mano de obra, y Costos Indirectos que forman parte de la fabricación o prestación de servicio, materiales y manos de obras indirectos, más costos de conversión (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2021).

El mecanismo para el cobro de los servicios que prestan las entidades públicas, en su mayoría, se lo realiza en ventanilla de la entidad; sin embargo, para el caso específico del cobro de la prestación de disposición final de desechos sólidos se lo realiza a través de planillas de energía eléctrica en un 50,7% mientras que el 7,8% no posee reglamento de cobro.

Según el INEC (2020), en su marco conceptual, define un glosario para servicios de desechos sólidos que se basan en el Código Orgánico del Ambiente, tales como: botadero, desechos, disposición final, GAD, residuos, registros ambientales, rellenos sanitarios acordes al Registro de Gestión de Residuos en su disposición AME-INEC. 2018.

Para esto, el Ministerio de Finanzas (2016), explica, que las entidades de servicios manejan únicamente inventario de materiales y suministros para la prestación del servicio, es decir, no transforman el producto, sin garantizar la

calidad del servicio hacia la comunidad y resolver su necesidad.

La misión del GAD Municipal Sevilla de Oro es planificar, implementar e impulsar productos y servicios de calidad para satisfacer las necesidades colectivas, asegurando el desarrollo en forma sostenible, equitativo, y competitivo, con la participación directa de los actores sociales, en el marco de ética y transparencia institucional, optimizando los recursos disponibles, para el cumplimiento del mismo se plantean objetivos, metas e indicadores que van de la mano con el Plan Nacional de Desarrollo, para el presente caso el indicador del uso adecuado del rubro desechos sólidos aborda el 60% hasta el periodo económico 2019 del cantón (GADSO, 2012-2027).

3. Perspectiva metodológica

La metodología de la investigación es de tipo empírica mixta, parte del desarrollo en una revisión de literatura relacionada con el sector público, donde se clasificaron artículos investigativos y normativa legal concernientes con contabilidad del sector público no financiero de los gobiernos autónomos descentralizados municipales

Su parte cuali-cuantitativa desarrolló un análisis a los tributos, costos, y las reformas contables apegadas a las NICSP en su apartado legal del SINFI, considerando el nuevo sistema de costos para el sector público. Una vez obtenido el banco de información se analizó la pertinencia de estos con el tema investigado, lo cual permitió construir un Estado de Arte relacionado con costos en el sector público no financiero.

Siendo la presente investigación de tipo no experimental con enfoque

cuantitativo, se procedió a la extracción de información financiera-administrativa, vía Gobierno Abierto, utilizando la página web institucional para la obtención de datos básicos como transparencia y rendición de cuentas.

Bajo el método Analítico, se revisó la normativa legal que rigen a los GAD's municipales, tales como Constitución, COOTAD, y otras normas que hacen referencia al medio ambiente, gestión de los GAD's que pertenecen al sector público no financiero en el ámbito de sus competencias y cumplimiento de normativa.

Se consideró como población al Municipio Sevilla de Oro, con una muestra por conveniencia, al analizar su factibilidad y predisposición por parte de la autoridad para brindar la información financiera, quien, a través de solicitudes oficiales, designó a la responsable de la información contable, facilitar información relevante tales como: estados financieros, ejecución presupuestaria, cédulas de gastos de los programas asociados a la prestación de servicio de tratamiento de desechos sólidos.

Dentro de la recolección de datos, se utilizó una entrevista no estructurada que permitió clasificar la información relevante en tres etapas: determinación de costo, recaudación de los ingresos y cálculo de la tasa. Con la finalidad de conocer los costos que intervienen en el proceso de tratamiento de disposición final de desechos sólidos, servicio brindado por el GAD Municipal del cantón Sevilla de Oro.

Asimismo, se correlacionó la información financiera publicada en

transparencia y a su vez solicitada de forma física el presupuesto del año 2019, estados financieros del año 2019, catastro de usuarios del servicio de tratamiento de desechos sólidos, rutas de barrido y recolección de desechos sólidos, detalle del personal designado en la prestación del servicio de tratamiento de desechos sólidos, detalle de la maquinaria utilizada en la prestación del servicio de tratamiento de desechos sólidos, cédulas presupuestarias a nivel auxiliar del programa de Unidad de Gestión Ambiental (UGA) de año 2019, cédula presupuestaria de ingresos de la cuenta designada para los ingresos por la prestación del servicio de tratamiento de desechos sólidos, ordenanza vigente del cobro de la prestación del servicio de tratamiento de desechos sólidos, explicación breve del sistema de recaudación utilizado por la entidad.

Se aplicó también la observación y entrevista in situ, constatando que se emplean dos etapas en el proceso de tratamiento de los desechos sólidos; el primero la recolección y segundo la disposición final de desechos sólidos; al realizar la entrevista al personal del GAD Municipal del Cantón Sevilla de Oro se determinó que el Departamento de Obras Públicas a través de la Unidad de Gestión Ambiental gestiona la prestación del servicio.

También se obtuvo a través del sistema contable proporcionado por la Asociación de Municipales Ecuatorianas, la Estructura Financiera del GAD Municipal Sevilla de Oro, basados en los valores y partidas presupuestaria (tabla 1).

Tabla 1
Asignación Inicial del presupuesto periodo económico 2019

Partida :	Denominación:	Codificado:
1	Ingresos Corrientes	601.903,28
2	Ingresos de Capital	1.324.936,89
3	Ingresos de Financiamiento	963.505,11
TOTAL PRESU- PUESTO		2.890.345,28

Fuente: GAD Municipal Sevilla de Oro

Para la validación de datos se consideró el programa de Excel, tomando las referencias de los anexos contables, cédulas de gasto de las partidas involucradas en el tratamiento de los desechos sólidos teniendo “costos del personal, costo de mantenimiento de vehículos y maquinaria, equipos de protección personal y herramientas, costo de disposición final de desechos sólidos”.

4. Costos en el servicio de tratamiento de los desechos sólidos del GAD Municipal Cantón Sevilla de Oro Provincia del Azuay: principales elementos

De la investigación realizada, se pudo obtener un estado de arte actualizado, donde se estratificó la literatura basada en artículos científicos y regionales, además de utilizar normativas legales como COPLAFIP, COOTAD, normas contables internacionales, Texto Unificado de la Legislación Secundaria de Medio Ambiente, Sistema Nacional

de Costo para el Sector Público, y la información financiera del GAD Sevilla de Oro (tabla 1). Por consiguiente, en la determinación del costo, se utilizó:

- El rubro de mano de obra directa e indirecta,
- Costo de mantenimiento de vehículos y maquinaria,
- Equipos
- Prendas de protección (EPP) y herramientas
- Costo de disposición final de desechos sólidos
- Recaudación de los ingresos
- Cálculo de la tasa
- Fórmulas para el cálculo de tarifas.

Dentro de estas fórmulas, su aplicación se estandariza a los cantones de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal, considerando los métodos de tarifa, costo operativo mensual o tarifa plana y el factor de reajuste operativo que me permitirá actualizar de forma apropiada los elementos del costo.

Formula Tarifa:

$$T = ((CO*Fr) + (CF*Fi) * Ks)$$

Formula, Costo Operativo mensual o tarifa plana:

$$COM = \left(\frac{COT}{NUS} \right) / 12$$

Fórmula, Factor de reajuste del costo operativo:

$$F_r = B \frac{B1}{B0} + E \frac{E1}{E0} + R \frac{R1}{R0} + C \frac{C1}{C0} + V \frac{V1}{V0}$$

Fórmula, Costo Fijo:

$$COM = \frac{CMC}{NUS}$$

Para la aplicación del factor de reajuste por intereses del costo fijo se utiliza la tasa referencial del Banco de Desarrollo del Ecuador (BDE), siendo los GAD's socios estratégicos para dicha entidad quienes brindan préstamos de inversión. Con la finalidad de realizar una distribución equitativa de los costos operativos se empleó una fórmula que utiliza el consumo de energía eléctrica según el tipo de usuario, permitiendo por lo tanto contar con el factor de subsidio solidario Ks.

$$K_s = \frac{Y2 - Y1}{X2 - X1} * C + Y1$$

Los métodos para determinación del costo en la prestación de los servicios públicos se basan fundamentalmente en la normativa para el efecto y de conformidad como establece el ente rector, considerando los componentes de control, el SINFIP y la eficiencia, eficacia y efectividad de la ejecución presupuestaria (Ministerio de Finanzas, 2016).

Los procesos empleados en identificar, cuantificar y valorar, los costos deben ser realizados sistemáticamente, lo que permitirá que dicha información sea útil para la alineación y perfeccionamiento de

presupuestos futuros, lo cual concuerda con la investigación de Gestión por Resultados y Calidad del Gasto del Sector Público (Quispe, 2021).

En el sector público la verificación y cálculo de los costos se basa en tres elementos; Sistema de acumulación continua, régimen de medición de costos y método de asignación de costos, en este último elemento se centrará en el presente estudio utilizando el costeo por actividad, el mismo que mide el costo y desempeño de las actividades fundamentales en el uso de los recursos, así como estableciendo las relaciones de causa y efecto entre los responsables del centro de costos y sus diferentes actividades.

López et al, (2018), señala que los sistemas de costeo gerenciales son la base de esta contabilidad, aplican procedimientos necesarios para la determinación y registro de los gastos, cálculo y análisis de costos y poder de esta manera alcanzar grado de eficiencia en la utilización de los recursos. Así como Arellano (2019), señala, primero se planea los procesos y luego se diseñan, se mejoran con el uso de la tecnología y se rediseñan de acuerdo con las necesidades productivas.

En el país, la mayoría de estudios se los ha realizado para conocer los costos de la prestación de los servicios en las Universidades de Educación Superior, sin embargo, la metodología empleada por diferentes instituciones públicas tales como: Empresa Pública Municipal del cantón Cuenca (EMAC), Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral del Pueblo Cañari de los cantones de Cañar, Biblián, El Tambo y Suscal (EMMAICP – EP) y otras mancomunidades, han empleado en la medición de sus costos la identificación de componentes que asocien con la

prestación de sus servicios.

Los rubros asociados en referencia a la mano de obra directa, mano de obra indirecta, maquinaria y equipos, mantenimientos, suministros, herramientas, entre otros, se puede concluir que los costos de los servicios son todos los desembolsos requeridos durante la prestación de los servicios de una empresa.

Para la implementación del método de costeo dentro del presente estudio se emplearon una serie de etapas que fueron fundamentales en el éxito del proceso.

4.1. Costos en el tratamiento de los desechos sólidos

Los procesos determinados en la prestación del tratamiento de los desechos sólidos fueron: barrido, recolección de residuos urbanos y rurales, transporte y disposición final que lo realiza la EMAC de conformidad con convenio. Los trabajadores que intervienen en los procesos de gestión son cuatro entre agentes de barrido, recolección y transporte, el GAD Municipal del cantón Sevilla de Oro, bajo la dirección de Obras Públicas Municipales.

Esta última dirección, a través de la Unidad de Gestión Ambiental, realiza el

desarrollo de actividades de tratamiento de los desechos sólidos, coordina las actividades y emplea mecanismos para la constante mejora del servicio, el costo anual de la mano de obra directa asciende a 19.546,93 USD, que cubrió los salarios de los cuatro trabajadores en la que se incluyó salario, decimotercera y decimocuarta remuneración, fondo de reserva, aportes a la seguridad social.

Es importante anotar que se realizó una valoración del tiempo, que incluye a obreros, choferes que se emplean directamente a la actividad, para lo cual a través de la entrevista y visita in situ se determinó que "Un agente utiliza el 100% de su tiempo a dicha actividad", el "Segundo agente se incorpora en la recolección de residuos y emplea el 50%", para esto incluye dos choferes el primero ocupa el 50% en la actividad y el segundo cubre las rutas con un pequeño camión y emplea el 15% de su tiempo.

Se realizó la valoración en porcentaje del tiempo que los empleados invierten en la prestación del servicio, obteniendo así un Costo Anual que asciende a 11.155,01 USD, dando un total de Mano de Obra Directa e Indirecta de 29.286,44 USD, incluyendo el 100% de los costos imputados y valoración de tiempo empleada de acuerdo al porcentaje de intervención (tabla 2).

Tabla 2
Distribución del Costo del GAD Sevilla de ORO

Elementos	Detalle	Valoración %	Costos Anuales/ Devengado
Mano de Obra Directa	Agente de barrido	100%	8.942,05
	Agente de recolección	50%	4.471,03
	Chofer Recolector	50%	4.718,35
	Chofer	15%	1.415,50

Cont... Tabla 2

Mano de obra Indirecta	Administrativa	0,05%	94,68
	Administrativa	1,00%	342,32
	Financiero	1,00%	714,79
	Financiero	5,00%	713,36
	Comisaría	5,00%	713,36
	Planificación	1,00%	262,00
	Obras Públicas	10,00%	2.620,04
	Unidad de Gestión Ambiental	25%	4.278,95
Total		29.286,44	

Fuente: GAD Municipal Sevilla de Oro

Se identificaron los vehículos y maquinarias utilizados por el GAD Municipal para la prestación del servicio, un recolector adquirido en el año 2015 con capacidad de transportar 15 toneladas compactadas, este realiza la recolección de los residuos en la zona urbana y rural, un camión para los recorridos en las áreas rurales en los sectores que no es fácil el acceso con el recolector.

Las rutas de recolección están señaladas, donde los martes y jueves se realiza con recolector y los miércoles con el camión, evidenciando la documentación presentada por los

funcionarios municipales, que permitió costear de forma anual el combustible, mantenimiento, seguros, y depreciación, que asciende a un monto de 27.833,69 USD.

En la visita in situ se pudo determinar el ingreso a bodega del Recolector, este nos permitió encontrar una salvedad entre el registro y vida útil del bien “10 años” lo que se contradice con la normativa del SINFIP en su parte pertinente, donde señala la vida útil en administración, proyectos y programas que es de 5 años utilizando producción en Unidad de Tiempo o Producción Estimada (UTPE) (tabla 3).

Tabla 3
Costo anual de Combustible y Mantenimientos

Proceso	Costo anual Combustible	Costo anual mantenimiento	Costo anual Depreciación	Costo anual seguro
Barrido y Recolección residuos (urbanos y rurales)	698,74	4.358,85	11.969,92	2.625,00
Disposición final	251,16	3.065,06	3.989,97	875,00
Total	949,90	7.423,90	15.959,89	3.500,00

Fuente: GAD Municipal Sevilla de Oro

Los materiales, suministros, prendas de protección, herramientas entregadas a los trabajadores para la prestación de los servicios y el valor

por concepto de comisión de cobro del servicio por parte de la empresa eléctrica ascendieron a un valor de 6.298,60 USD, tal como se proyecta en la tabla 4.

Tabla 4
Costo anual en dólares americanos de prendas de protección, herramientas y suministros

Proceso	Costo anual Prendas de protección	Costo anual Suministros	Costo anual Herramientas	Comisión de cobro
Barrido, Recolección y Transporte de residuos (urbanos y rurales)	396,00	2.937,10	88,00	2.877,50
Total	396,00	2.937,10	88,00	2.877,50

Fuente: GAD Municipal Sevilla de Oro

Para la determinación del presente rubro se considera las etapas de la prestación del servicio brindado por el GAD municipal a la ciudadanía; si bien se determinan los procesos de barrido – recolección y transporte de desechos sólidos, éstos, son determinados por el personal de cada etapa del servicio, por lo que se considera reunir las etapas de la prestación y asociar el costo.

El GAD Municipal del Cantón Sevilla de Oro, realizó los cierres técnicos de los botaderos de basura de conformidad con la norma ambiental y cuenta en la actualidad con un estudio para la construcción del Relleno Sanitario, el mismo que asciende

alrededor de 500.000,00 USD, sin embargo, por la reducción de recursos vía Gobierno Central y los altos costos que implican la construcción del proyecto de gestión de residuos se lo realiza vía convenio.

Desde el año 2019 el servicio de disposición final de desechos se lo realiza a través de la EMAC empresa pública municipal cuencana, cuyo objetivo es el tratamiento de los desechos sólidos en el territorio, los valores por costos de tonelada son de 23,54 USD, lo que ocasionó que en el año 2019 se cancelara la suma de 12.416,15 USD (tabla 5).

Tabla 5
Costo operativo anual para el tratamiento de los desechos sólidos del Cantón Sevilla de Oro

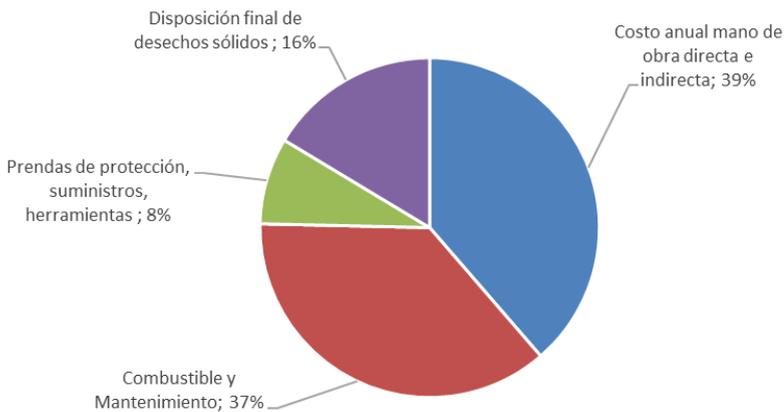
Elementos de Costo y valores	
Costo anual mano de obra directa e indirecta	29.286,44
Combustible y Mantenimiento	27.833,69
Prendas de protección, suministros, herramientas	6.298,60
Disposición final de desechos sólidos	12.416,15
TOTAL	75.834,89

Fuente: GAD Municipal Sevilla de Oro

Con base en el análisis a los datos expresados en la tabla 5 de los costos en cada una de las etapas de prestación del servicio y de conformidad con la revisión de la información financiera y presupuestaria, se logró determinar el

Costo Operativo Anual del Servicio de Tratamiento de los Desechos Sólidos en el año 2019 asciende a 75.834,89 USD. Se expresa la representación porcentual de los datos expresados en la tabla 5 en el gráfico 1.

Gráfico 1 Representación porcentual de cada rubro asociado a la prestación del servicio



Fuente: Elaboración propia.

Con la obtención de la información de los costos de operación anual se obtiene que la inversión en mano de obra directa e indirecta representa el 39% seguido de combustible y mantenimiento en un 37%, prendas de protección, herramientas y suministros con el 8% de los costos y disposición final de los desechos sólidos se adjudica el 16% la representación se proyecta en el gráfico 1.

• Recaudación

El cobro del servicio de tratamiento de desechos sólidos hasta el año 2018 se lo realizaba vía planilla de servicio

de agua potable y los contribuyentes o sujetos pasivos lo constituían el catastro de consumidores del agua potable quienes cancelaban un valor de 0,08 USD centavos de dólar, si bien el año 2018 se realiza la reforma a la ordenanza de cobro de la tarifa de residuos sólidos en la que es importante anotar los cambios relevantes cómo: el cobro se lo realizará vía convenio con la Empresa Eléctrica y los usuarios eléctricos del cantón se los considera el catastro de consumidores.

Durante el año 2019 se recaudó vía concepto de tasa el valor de 25.698,50 USD dólares americanos, con un costo de operativo en el año 2019 de 75.834,89 USD dólares americanos, el

subsidio otorgado por el GAD Municipal del Cantón Sevilla de Oro asciende al 66% financiando, por lo tanto, el servicio

con recursos propios por el valor de 50.136,39 USD dólares americanos (tabla 6).

Tabla 6
Ingresos del año 2019, por el costo del servicio de tratamiento de desechos sólidos

Detalle	Valor
Ingresos: Fondos propios del GAD Municipal S.O.	50.136,39
Ingresos: Recaudación de tasa de servicio	25.698,50
TOTAL	75.834,89

Fuente: Elaboración propia.

Hantke-Domas y Jouravlev (2011), señala que el establecimiento de las tasas supone un problema muy representativo para el sector prestador de los servicios. Lo que ocasiona problemas de sustentabilidad financiera, puesto que los planes tarifarios no llegan a cubrir los costos operativos.

En consecuencia, los subsidios dados a los servicios públicos son altos, a más de señalar, que la falta de decisión en el cobro de tarifas supone la opción de “favorecer” a los más necesitados, se evidencia, por lo tanto, que los problemas estructurales respecto de la aplicación del cobro de tarifas de los servicios públicos en general no es un problema de la actualidad, sin embargo, no se ha avanzado en la toma de decisiones respecto a mejorar estas condiciones.

- **Aplicación de ajuste en costos del 2%**

Se considera el porcentaje de ajuste en la mano de obra, y en un futuro incorporar al costo una posible inversión en la construcción de celda emergente, en razón de que la construcción de un relleno sanitario sería un costo adicional demasiado elevado, pudiendo además de ello incorporar el tratamiento de centro de tratamiento de materia orgánica con la finalidad de entregar a los ciudadanos fertilizantes orgánicos que puedan ser utilizados y mejorar la calidad de sus cultivos, por lo tanto, los costos ascienden a 76.420,61 USD (tabla 7).

Tabla 7
Costo operativo anual para el tratamiento de los desechos sólidos del Cantón Sevilla de Oro

DESCRIPCIÓN	VALOR
Costo operativo del año 2019	75.834,89
Ajuste del 2% de la mano de obra	585,73
Total a recuperar	76.420,61

Fuente: Elaboración propia.

El GAD Municipal del cantón Sevilla de Oro, debe replantearse el cálculo de tasa de la prestación del servicio de tratamiento de desechos sólidos, permitiendo que el monto de la tasa guarde relación con los costos de producir el servicio, así lo señala Mora y Ávila (2021).

Para la determinación de la tasa y una distribución de los costos se optó tomar en consideración el consumo de energía eléctrica, siendo una de las

mejores opciones para la clasificación de los contribuyentes de acuerdo a su capacidad económica y capacidad de pago, además de conocer que la cobertura del servicio es de 97%, permitiendo el catastro de contribuyentes eléctricos clasificar según la actividad económica.

En la tabla 8 se puede evidenciar la distribución de los usuarios beneficiarios del servicio, siendo que la categoría residencial es la más alta con un 95%.

Tabla 8
Usuarios eléctricos que reciben el servicio de tratamiento de desechos sólidos

Categoría	N. de contribuyentes	%
Residencial	2024	95%
Comercial	63	3%
Industrial	18	1%
Otros	5	0,23%
Públicos (otros)	31	1%
Total	2141	100%

Fuente: Elaboración propia.

El cobro a través de una tarifa plana no debería considerarse que, a pesar de que permite recuperar los costos por la prestación del servicio, no se distribuye socialmente. La presente fórmula permite a más de cubrir los costos operativos, aplicar los subsidios cruzados, se divide a los contribuyentes en cinco grupos acordes a la actividad económica, se procedió a realizar el cálculo del costo operativo mensual o tarifa plana dando un valor de 2,97 USD.

$$Co = \frac{76.420,61}{2141} / 12 = 2,97 \text{ USD}$$

dólares americanos.

Se debe tener en cuenta que el factor de reajuste siempre inicia con 1, los valores del CF y factor de reajuste de intereses Fi fueron de 0, esto debido a que el GAD Municipal en la actualidad no cuenta con ningún préstamo, siendo la ciudadanía quien asuma el valor de la inversión.

De acuerdo con las políticas fiscales se considera 110 kilovatios para aplicar "tarifa dignidad", sin embargo, al revisar el catastro el 94% de usuarios se encuentran en dicha categoría, por lo tanto, en la aplicación del presente modelo tarifario la tarifa plana llega hasta los 73 kilovatios (tabla 9).

Tabla 9
Modelo Tarifario

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN KILOVATIOS POR CATEGORÍA DE USUARIO									
Rango de consumo de energía en kilovatios	Contribuyente Residencial	%	Contribuyente Comercial	%	Contribuyente Industrial	%	Contribuyente Otros	%	
0 - 110	1.708,00	84%	35,00	56%	10,00	56%	19,00	53%	
111 - 200	252,00	12%	5,00	8%	3,00	17%	7,00	19%	
201 - 400	50,00	2%	8,00	13%	2,00	11%	5,00	14%	
400 en adelante	14,00	1%	15,00	24%	3	17%	5	14%	
Total	2024	100%	63,00	100%	18,00	100%	36,00	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Con la validación de la fórmula se llega a distribuir el subsidio a usuarios con consumo de hasta 73 kilovatios hora, pues el número de población servida no es lo suficientemente amplia como para llegar a cubrir los subsidios cruzados con aquellos que consumen hasta los 110 kilovatios.

Las variables se aplican en función de solventar el costo en el tratamiento de desechos sólidos, buscando distribuir el mismo hasta alcanzar en la tarifa de la dignidad el valor de la tarifa plana, se categorizó por residencial, comercial e industrial, (tabla 10).

Tabla 10
Valores por categoría para el cálculo del coeficiente de subsidio.

Variable	Residencial	Comercial	Industrial	Otros
Y1	0,2	0,3	0,35	0,3
Y2	1,4	2,2	1,9	1
X1	0	0	0	0
X2	110	110	110	110

Fuente: Elaboración propia.

Los consumos de 0 kilovatios inician con un valor de 0,59 USD, la tarifa plana se alcanza con los usuarios de consumo de energía eléctrica de hasta 73 kilovatios, mientras que los de consumo de 110 kilovatios al mes pagarán una tarifa de \$ 4,16 dólares americanos.

Los contribuyentes denominados comerciales pagarán una tarifa mínima de

0,89 USD dólares americanos, aquellos ubicados sobre la tarifa de la dignidad 110 kilovatios pagarán una tasa de 6,65 USD.

Es importante mencionar que la mayoría de los contribuyentes son de la categoría residencial y con consumos menores a la tarifa de la dignidad, esta alcanza el 95% tal como se proyecta en la tabla 11.

Tabla 11

Recaudación mensual y anual por la tasa de gestión de residuos sólidos de acuerdo a las categorías en dólares americanos

Categoría	Recaudación mensual	Recaudación anual	%
Residencial	5.175,99	62.111,88	82%
Comercial	799,99	9.599,88	13%
Industrial	152,57	1.830,84	2%
Otros	202,23	2.426,76	3%
Total	6.330,78	75.969,36	100%

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, el modelo tarifario propuesto cuenta con una distribución solidaria en comparación con el actual, usuarios del servicio sin consumo de energía eléctrica cancelarían 0,59 USD, mientras que en la actualidad cancelan 1,00 USD (tabla 11).

5. Conclusiones

Dentro de la contabilidad de costos públicos, como herramienta fundamental en la toma de decisiones, conlleva contar con un “modelo de costo” aplicada al ente público, por lo tanto, en función del cumplimiento de la norma SINFIIP se acopla de manera idónea a la Normativa de Costos del Sector Público basados en centros de costos, actividades y producción que conlleve a la generación del informe de costos comparativos entre el devengado contable y presupuesto.

Estos procesos basados en sus actividades y acorde al planificado, ha permitido asignar los valores a cada actividad, identificando los procesos y la ponderación de valores asociados a la prestación del servicio, se logró determinar de manera correcta el valor real del costo de mano de obra directa e indirecta, combustibles, mantenimientos,

suministros herramientas entre otros asociados a las etapas del servicio como barrido, recolección y transporte de disposición final de desechos sólidos.

Es importante que la entidad mantenga un control adecuado de la inversión realizada en la prestación del servicio, la falta de sistemas o aplicativos informáticos que los responsables puedan contar con el historial de los gastos específicos es un factor relevante.

El GAD debe considerar a más de los rubros detallados en el presente estudios costos adicionales, cómo: compensación ambiental una vez realizada la inversión del relleno sanitario propio, el mismo que no lo ha integrado en razón del convenio que mantiene con la EMAC, sin embargo, son decisiones acertadas el continuar con las alianzas estratégicas y pagar costos accesibles por la disposición final al ser un cantón con una población aproximada de 5.889 habitantes es prioridad la optimización del gasto.

Un pago de una tarifa plana no es el método más idóneo, puesto que no es una tasa solidaria, donde los legisladores del GAD, deben tener en cuenta políticas fiscales que cubran la gratuidad sin afectar la parte socioeconómica.

La aplicación de la tarifa considerando los subsidios solidarios

cruzados, si bien es cierto, es una tarifa más solidaria y justa en el hecho de quien más consume, más paga, sin embargo, no menos cierto que reconocer el avance de la administración en el planteamiento actual de las tasas que es de 1,00 USD al sector residencial y 2,00 USD al sector comercial.

Se mantenía el convenio y se propenda a la renovación constante con la empresa eléctrica para el cobro de la tasa vía planilla de energía eléctrica, en función de que se considera que es la mejor opción de cobro con una tasa de morosidad muy baja.

Es primordial la voluntad política de la administración, pues, tiene la responsabilidad de generar ingresos propios que le permita al menos la recuperación del costo para continuar brindando un servicio público.

Referencias bibliográficas

- Arellano, O. (2019). *Costos por actividad en la Universidad Nacional de Chimborazo 2015–2016*. [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2863525>
- Asociación de Municipalidades Ecuatorianas. (2016). <https://ame.gob.ec/ame/index.php/ley-de-transparencia/61-mapa-cantones-del-ecuador/mapa-azuay/231-canton-sevilla-de-oro>.
- Ayala Pasquel, S. N., Zaruma Ávila, M. E., & Barragán Sánchez, H. M. (2017). Origen y destino de recursos del presupuesto de los GADs Municipales: estudio del Cantón Morona. *Killkana Social*, 1(3), 29–36. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v1i3.60>
- Banco Interamericano de Desarrollo (2017). Estado de adopción de NICSP en los países de Latinoamérica y el Caribe. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/documentac/resumen_ejecutivo_BID_Estudio_NICSP_LAC_FOCAL.pdf
- Baskerville, R., & Grossi, G. (2019). Glocalization of accounting standards: Observations on neo-institutionalism of IPSAS. *Public Money & Management*, 39(2). <https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1580894>
- Boolaky, P. K., Mirosea, N., & Omoteso, K. (2019). *The Adoption of IPSAS (Accrual Accounting) in Indonesian Local Government: A Neo-Institutional Perspective*. *International Journal of Public Administration*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1669047>
- Código Orgánico de Organización Territorial. [COOTAD]. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. 11 días del mes de 08 2010. <https://asistentelegalonline.com/uploads/textos-juridicos/codigo-organico-de-organizacion-territorial-cootad.pdf>
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. [COPFP]. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, D.O. No. 306. 20 de octubre de 2010 (Ecuador). https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf
- Constitución de la República del Ecuador [Const]. Registro Oficial 449 de 20 de octubre 2008. (Ecuador). <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Constitucion-de-la-Republica.pdf>
- Fernández Rozas, M., & Aguayo Mondaca, J. D. (2019). Análisis de la implementación de las normas internacionales de contabilidad para el sector público: enfocado

- al estudio de Bienes de uso de una entidad piloto. *Revista De Investigación Aplicada En Ciencias Empresariales*, 7(1), 07–28. <https://doi.org/10.22370/riace.2018.7.1.1766>
- Galván Montoya, D. L., Rodríguez Hernández, A. A., & Forero Romero, A. (2020). Aprendizaje de las normas internacionales de contabilidad para el sector público (NICSP) a través de un curso virtual. *Revista Boletín Redipe*, 9(5), 155–174. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i5.985>
- García Reátegui, J. H. (2015). Gestión pública y valor público. *Actualidad gubernamental*, (78), 1-4 a 1-6.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal Sevilla de Oro (2019 -2023). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. <https://sevilladeoro.gob.ec/wp-content/uploads/2021/11/PLAN-DE-DESARROLLO-Y-ORDENAMIENTO-TERRITORIAL-DEL-CANTON-SEVILLA-DE-ORO-comprimido.pdf>
- González Cabrera, M., & López Rodríguez, M. (2023). Procedimiento para el registro de los gastos en la Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno. *COFIN Habana*, 13(1). <https://revistas.uh.cu/cofinhab/article/view/873>
- González Cabrera, M., & López Rodríguez, M. (2018). El costo en la administración pública y sus particularidades en la educación superior. *Revista Cubana De Administración Pública Y Empresarial*, 1(2), 157–168. Recuperado a partir de <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/16>
- González-González, M., Luna-Altamirano, K., & Machuca-Bravo, C. (2020). Armonización de la información financiera pública (NICSP) en los Gobiernos Autónomos Descentralizados del Ecuador. *CIENCIAMATRIA*, 6(2), 129-159. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i2.364>
- Hantke-Domas., M., y Jouravlev, A. (2011). *Lineamientos de política pública para el sector de agua potable y saneamiento*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL <https://ideas.repec.org/p/ecr/col022/3863.html>
- Hepworth, N. (2017). *Is implementing the IPSASs an appropriate reform?* *Public Money & Management*, 37(2), 141–148. <https://doi.org/10.1080/09540962.2016.1266174>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo- INEC (07 de 2020). *Gestión de Residuos Sólidos Ambiente GAD Municipales*. Boletín técnico N° 01-2020-GADM.
- Krishansing Boolaky, P, Mirosea, N, & Omoteso, K. (02 de 10 de 2019). The Adoption of IPSAS (Accrual Accounting) in Indonesian Local Government: A Neo-Institutional Perspective. *International Journal of Public Administration*. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1669047>
- Lauchy Sañudo, A., & Acosta Chang, E. M. (2018). Gestión económico-financiera sostenible de las instituciones de educación superior en Cuba. *Revista Cubana De Finanzas Y Precios*, 2(2), 139–148. https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/14_V2N22018_ALS
- López Rodríguez, M. (2015). Los costos en el sector público. *Revista Cubana De Ciencias económicas*, 1(1), 89–97. <https://www.ekotemas.cu/index.php/ekotemas/article/view/152>
- López Rodríguez, M., y Rodríguez Samaniego, J. A. (2018).

- Particularidades del costo en las universidades. *Apuntes Contables*, (21), 103-115. <https://doi.org/10.18601/16577175.n21.08>
- Maldonado, F. L., & Yáñez Yáñez, K. A. (2019). El constitucionalismo ambiental en Ecuador. *Actualidad Jurídica Ambiental*, (97). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7251624>
- Mendoza-Zamora, W., Santistevan-Villacreses, K., Cevallos-Ponce, G., & Parrales-Reyes, J. (2018). La contabilidad gubernamental como herramienta de gestión en la administración pública. *Polo del Conocimiento*, 3(8), 126-141. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v3i8.601>
- Ministerio de economía y finanza- MEF (2021). Normativa del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas-SINFIP. https://spryn.finanzas.gob.ec/esipren-web/archivos_html/file/MEF%20Normativa-tecnica-SINFIP-2021.pdf
- Ministerio de Finanzas de Ecuador (2016). Anexo Acuerdo Ministerial 067 Normativa de Contabilidad Gubernamental. Ecuador. <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/04/Anexo-Acuerdo-Ministerial-067-Normativa-de-Contabilidad-Gubernamental.pdf>
- Mnif Sellami, Y., & Gafsi, Y. (2017). *Institutional and Economic Factors Affecting the Adoption of International Public Sector Accounting Standards*. *International Journal of Public Administration*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/01900692.2017.140544>
- Montalvo-Cuesta, G. E, Narváez-Zurita, C. I, & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Análisis de costos de producción como opción estratégica para la toma de decisiones financieras en las empresas públicas de servicios de agua potable. *Revista Científica Dominio de las Ciencias Dom. Cien*, 6(1 Especial marzo) 199-223. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Mora Bernal, A., & Ávila Larrea, J. (2021). La tasa de recolección de residuos sólidos: análisis desde la perspectiva tributaria ambiental. *Iuris Dictio*, 27(27), 15. <https://doi.org/10.18272/iu.v27i27.1813>
- Pincay-Sancán, D, Sánchez-Astudillo, J, Flores-Poveda, J, & Calle-Mejía, J. (2017). Contabilidad pública en la educación superior del Ecuador. *3C Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 6(4), 29-38. <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2017.060432.29-38>
- Quispe, V. V. (2021). *Gestión por resultados y la calidad del gasto en el sector público*. Editorial Grupo Compás. http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/670/3/gesti%20C3%B3n%20por%20resultados%20y%20calidad%20del%20gasto_CORREGIDO.pdf
- Reyes Reinoso, J. R., Reyes Cárdenas, N., & Cárdenas Muñoz, J. (2019). Contabilidad gubernamental y normas internacionales de contabilidad para el sector público ecuatoriano. *Revista Venezolana De Gerencia*, 24(88), 1179-1198. <https://doi.org/10.37960/revista.v24i88.30172>
- Valdivieso-Donoso, R, Ayabaca, F, & Siguenza-Guzman, L. (2020). Modelo de costeo basado en tiempo invertido por actividad para servicios tecnológicos en Instituciones de Educación Superior: Un estudio de caso. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E25), 308-321. <https://www.proquest.com/openview/89389c5e0d0fd260db8ff79c50f5af911?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>