

**Diseño de Modelo de Abastecimiento Estratégico para la contratación pública,
en la Asociación de municipios del Occidente Antioqueño.**

Yairy Paulina Rueda Hernández - Manuela Torres Cano

Institución Universitaria de Envigado

Administración Financiera

Profesor Carlos Alberto Jaramillo Agudelo

Octubre 23, 2023

Resumen

El modelo de abastecimiento estratégico (MAE) es un modelo que define el proceso de compra de una compañía, varía según la actividad económica que se desarrolle y el principal objetivo es realizar un análisis donde se tengan en cuenta diferentes variables que son de gran importancia al momento de realizar una compra real, como lo son los gastos, el mercado, negociación, contratación, etc.

Para Amoccidente la aplicación de este modelo es muy importante ya que les va a permitir realizar el proceso de contratación pública de forma más eficaz, transparente y legal; teniendo en cuenta, además, que al ser una empresa pública tiene más riesgo de tener una sanción por un mal proceso en la contratación.

Después de analizar cuáles son las principales falencias o inconvenientes que ha tenido durante todo el tiempo que lleva desarrollando actividades en el mercado, se hizo el diseño del modelo de abastecimiento estratégico que consta de cuatro etapas: planeación, selección, ejecución y terminación; donde el principal objetivo es cubrir todas las necesidades de la organización mediante el correcto desarrollo de abastecimiento.

Para plantear estrategias que faciliten el proceso de contratación pública para Amoccidente se desarrollaron en base al diagrama de Pareto y cubo de gastos, los cuales indican cuáles son las categorías que impactan tanto financieramente como en el suministro de la compañía.

Abstract

The strategic sourcing model (MAE) is a model that defines the purchasing process of a company, varies according to the economic activity that develops and the main objective is to carry out an analysis where different variables are taken into account that are of great importance when making a real purchase, such as expenses, the market, negotiation, contracting, etc.

For Amoccidente the application of this model is very important as it will allow them to carry out the public procurement process in a more effective, transparent, and legal way; taking into account, moreover, that being a public company has a greater risk of having a sanction for a poor procurement process.

After analyzing what are the main shortcomings or disadvantages it has had during the time it has been developing activities in the market, the design of the strategic supply model consists of four stages: planning, selection, execution, and completion; where the main objective is to meet all the needs of the organization through the correct development of supply.

Strategies that facilitate the public procurement process for Amoccidente were developed based on the Pareto and bucket diagram of expenses, which indicate which are the categories that impact both financially and the supply of the company.

Índice

Introducción	7
Planteamiento del problema	8
Descripción del problema	9
Formulación del problema	9
Justificación	10
Objetivos	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos.....	11
Marco Referencial	12
Antecedentes	12
Marco Teórico	14
Abastecimiento estratégico.....	14
Diagrama de Pareto	14
Cubo de gasto	14
Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE.....	15
Análisis de la Demanda.....	16
1. Planeación	16
1.1 Caracterización de las compras	16
1.1.1 Árbol de Categorías	16
1.1.2 Cubo de Gasto.....	18
1.1.3 Perfil de las categorías.....	24
1.1.4 Análisis de Gasto	25
1.2 Estrategias de Abastecimiento	26
2. Selección.....	28
3. Ejecución.....	29
4. Terminación	29
Conclusiones	30
Referencias	31
Anexos.....	32

Índice de tablas

Tabla 1	18
Formato Cubo del gasto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño.....	18
Tabla 2:	19
Cubo del gasto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo 1/1/22 al 31/12/22.....	19
Tabla 3	19
Cubo del gasto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo 1/1/23 al 23/09/23.....	19
Tabla 4	20
Formato para elaborar el Diagrama de Pareto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño.....	20
Tabla 5	20
Formato - Diagrama de Pareto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo 1/1/22 al 31/12/22	20
Tabla 6	22
Formato - Diagrama de Pareto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo 1/1/23 al 23/09/23	22
Tabla 7	24
Formato - Base de datos Perfil de categorías	24
Tabla 8	25
Análisis del gasto - Categorías principales.....	25
Tabla 9	27
Formato - Base de datos selección contratistas	27

Índice de Figuras

Figura 01	15
Etapas MAE Amoccidente	15
Figura 02	17
Árbol de Categorías de los servicios que adquiere la entidad	17
Figura 03	21
Diagrama de Pareto Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo 1/1/22 al 31/12/22	21
Figura 04	22
Diagrama de Pareto Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo 1/1/23 al 23/09/23	22
Figura 05	23
Comparación adquisiciones 2022-2023	23
Figura 06	26
Comparación categorías principales 2022-2023	26

Introducción

La Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño – Amoccidente se encuentra ubicada en el departamento de Antioquia en el municipio de Medellín, su creación se originó como respuesta a las necesidades puntuales que fueron halladas por los 19 alcaldes de la subregión del occidente del departamento de Antioquia, teniendo como propósito principal promover el desarrollo sostenible y el fortalecimiento de los municipios asociados con la participación de diversas entidades siempre con respeto hacia la autonomía de cada municipio, debido a estos años de experiencia la entidad antes mencionada ha aumentado su capacidad adquisitiva y presupuestos anuales, dentro de este contexto, se evidencia la importancia para la empresa de mejorar los procesos de abastecimiento y selección de proveedores restableciendo así sus procesos internos de contratación, planeación y costos de la entidad.

Para lograr mejorar lo mencionado anteriormente se implementa una tendencia mundial que se encuentra en su auge, el cual, es el Modelo de Abastecimiento Estratégico. Este modelo permite mejorar la gestión de recursos y una reducción en los costos al identificar cuáles son las oportunidades de ahorro y de optimización de compras facilitando la mitigación de riesgos que se pueden presentar, pues de esta manera, la entidad podrá cumplir adecuadamente con todas las obligaciones tanto internas como externas alcanzando sus objetivos y la misión de la misma, pues se podrá generar progreso y desarrollo integral transparente para todos los habitantes de los diferentes municipios asociados; se debe considerar que todas las entidades deben ser constantes con la aplicación de sus procesos y por ende actualizar los mismos cuando sea necesario, lo cual permitirá mejorar la eficiencia de la organización en comparación con el inicio de sus actividades.

Planteamiento del problema

La Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Amoccidente, tiene una antigüedad en donde reconoce la importancia de la comunidad y de la gestión interna de la misma, como lo es el caso de la contratación para el desarrollo de la organización. De esta manera, la entidad presenta un crecimiento económico lo cual induce a la entidad a un mundo normativo y estratégico mucho más necesario para garantizar la transparencia de la organización.

Debido al evidente crecimiento que Amoccidente ha tenido en los últimos años se puede observar que su plan de adquisiciones anual no cuenta con un soporte que garantice la transparencia de los procesos pues los desafíos contractuales cada vez son mayores lo cual deja en evidencia la ausencia de un modelo de abastecimiento estratégico, siendo un desafío significativo para la entidad pues este vacío representa una falta de organización en la gestión de las adquisiciones lo que deriva una serie de problemas como lo pueden ser la falta de eficiencia, costos elevados, riesgos operativos, entre otros. Con base a lo anterior, se debe tener en cuenta que la contratación estatal ha pasado por diversos cambios en los últimos años siendo guiada por la Ley 80 de 1993 en donde el Congreso de Colombia indica cuales son las reglas y principios que van a guiar la manera de contratar de las entidades estatales añadiendo que en Colombia se creó la plataforma Colombia Compra Eficiente la cual es una entidad descentralizada de la rama ejecutiva en donde se lleva a la práctica la contratación de las organizaciones del país facilitando el fortalecimiento de los procesos, esto es importante pues es la guía principal que Amoccidente debe tener en cuenta para el desarrollo de los procesos que la misma aplica en su día a día; es así, como Colombia Compra Eficiente sugiere a las organizaciones adecuar el Modelo de Abastecimiento Estratégico que los mismos crearon para así adoptar prácticas que mejoren los procesos internos de contratación y de planificación de las adquisiciones.

Descripción del problema

En la actualidad la entidad tiene un crecimiento considerable en su presupuesto y en las adquisiciones que ha realizado a lo largo de las dos últimas vigencias lo cual representa un desafío importante para la misma el demostrar la transparencia en sus procesos no solo con las publicaciones que realiza en las diferentes plataformas de contratación sino que también en la planeación de dichas adquisiciones respaldando las mismas con procesos que garanticen la manera en la cual la entidad toma decisiones a la hora de contratar y de vigilar dichas ejecuciones. Se debe resaltar que el proceso de compra o de adquisición de servicios es de vital importancia para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales de la entidad, es por esto que se pretende mejorar dichas condiciones con el fin de fortalecer la manera en la cual la misma realiza sus procesos de planeación de adquisiciones; de esta manera, es importante que la entidad adapte el Modelo de Abastecimiento Estratégico a su necesidad para que lo mencionado anteriormente se realice de una manera más eficiente para lograr con esto cumplir con la misión y visión de la organización.

Formulación del problema

¿Cómo mejorar la gestión de adquisición de proveedores e identificación de necesidades de Amoccidente implementando un modelo de abastecimiento estratégico, con base en los datos históricos de la organización con el fin de facilitar el proceso de contratación?

Justificación

El proyecto tiene como finalidad establecer una propuesta para el mejoramiento del proceso de construcción del plan anual de adquisiciones - PAA y el proceso de contratación estatal para la Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Amoccidente, brindando así un beneficio a corto plazo para la entidad con la correcta implementación del mismo, generando un proceso óptimo generando un alto rendimiento de los recursos de proveedores, tiempo, entre otros.

Amoccidente es una entidad que frecuentemente requiere tomar decisiones basado en datos exactos para tomar acciones de mejora en los procesos de adquisiciones por lo que la información histórica de las mismas es de vital importancia para dicho fin posibilitando la contratación de las mismas, así mismo, la organización se integrará aportando los conocimientos y experiencias que han adquirido a lo largo de estos 9 años de funcionamiento brindando dicha información para la implementación del Modelo de Abastecimiento Estratégico.

Con la implementación del Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE la entidad Amoccidente ingresará un nuevo proceso a su organización logrando una mejor identificación y selección de los proveedores contribuyendo de esta manera a la toma de decisiones realizándose desde un plano más informado basándose en la información histórica que se puede adquirir por medio de la aplicación de este modelo promoviendo así la transparencia, eficacia y eficiencia en los procesos contractuales que la misma realice, todo esto, en línea con los objetivos de Colombia Compra Eficiente cumpliendo además con la buena creación de Plan Anual de Adquisiciones - PAA y las políticas de compra y contratación pública las cuales se encuentran enmarcadas en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG.

Objetivos

Objetivo general

Plantear un modelo de abastecimiento estratégico suministrando información relevante de la organización y proveedores, con el fin de facilitar el proceso de contratación en Amoccidente.

Objetivos específicos

- Indagar, reunir y analizar datos históricos de proveedores y contratistas, que van a ser importantes al momento de la contratación.
- Diseñar un modelo de abastecimiento estratégico que garantice que los recursos estén disponibles cuando sean necesarios.

Marco Referencial

Para tener una guía en la adaptación del modelo en la organización, se tuvieron en cuenta implementaciones en diferentes entidades y conceptos relacionados con el MAE para de esta manera tener diferentes formas de abarcar la necesidad planteada.

Antecedentes

Con respecto a los antecedentes se tiene en cuenta la información nacional e internacional relacionada con el abastecimiento estratégico.

El modelo de abastecimiento estratégico no cuenta con autores específicos a los cuales se les pueda atribuir su creación pero sí ha sido un tema de discusión para diferentes profesionales en el campo de la gestión de cadena de suministros y la administración empresarial, los cuales crearon diferentes artículos como por ejemplo, “Abastecimiento estratégico: Alineación de sus actividades y estrategias, Una Mirada desde la Matriz Estratégica de Kraljic” del año 2018 avalado por la universidad EIA, desarrollado por el programa de Ingeniería Financiera por Vélez Palacio, Tomás; en donde se habla sobre la importancia del abastecimiento en las entidades indicando que se deben alinear las funciones y las actividades de las organizaciones con los objetivos generales de las mismas mencionando además un importante economista europeo llamado Peter Kraljic quien publicó el artículo “*Purchasing must become Supply Management*” en la edición de septiembre de 1983 de la revista Harvard Business Review en donde aparece por primera vez un modelo de estrategias de compras, demostrando así que desde el año 1983 se evidenciaba la necesidad que tenían las entidades para clasificar sus productos, insumos y proveedores.

Otro de los artículos es titulado “*El Abastecimiento Estratégico y su aplicación en las empresas*” del año 2016 avalado por la Universidad Libre, sede Cartagena por Mendoza Rivadeneira, María Teresa; en este artículo se relaciona la importancia del abastecimiento estratégico para la planificación de las entidades en su cadena de suministro con el objetivo de que se obtengan en el momento oportuno y a menor costo. Por otro lado, Colombia

Compra Eficiente en el año 2021 crea el *“Modelo de Abastecimiento Estratégico”* con el objetivo de que las empresas del país puedan ajustarlo e implementarlo en sus entidades de acuerdo a sus necesidades con el fin de mejorar la viabilidad de la entidad, optimizar los procesos de compra, identificación de riesgos, aumentar la transparencia en los procesos, generar valor, entre otras.

Finalmente, se puede considerar que todos los artículos y proyectos coinciden en la importancia del abastecimiento estratégico en las entidades para garantizar la continuidad de la entidad en el tiempo disminuyendo riesgos y fortaleciendo procesos.

Marco Teórico

Para delimitar teóricamente el presente proyecto es necesario plantear algunos ejes conceptuales sobre los que se apoya el mismo para comprender mejor el fenómeno de estudio.

Abastecimiento estratégico

Para lograr tener claridad en el modelo a aplicar en este trabajo de grado se debe tener conocimiento sobre el tema, iniciando por el abastecimiento estratégico la cual busca mejorar las buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales de las entidades (Colombia Compra Eficiente, 2021).

Debido a que el abastecimiento estratégico es una herramienta importante para las entidades proyectar sus adquisiciones es también un proceso que permite aumentar la eficiencia de la entidad en cuanto al descubrimiento y uso de categorías de gastos, adicionalmente minimiza los riesgos en los suministros y en la elección de los proveedores que vayan a ejecutar diferentes actividades proyectando así los precios con los cuales se van a adquirir (SAP Insights).

Diagrama de Pareto

El diagrama de Pareto fue creado por el economista italiano Vilfredo Pareto, esta es una herramienta que permite el análisis de las causas y los efectos que se asocian a una situación o un proceso para concentrarse en las variables más importantes, es también conocida como la regla 80-20 aunque estas proporciones pueden variar, esta herramienta se aplica para aumentar la calidad de los resultados. (Enplanta Medellín, 2015)

Cubo de gasto

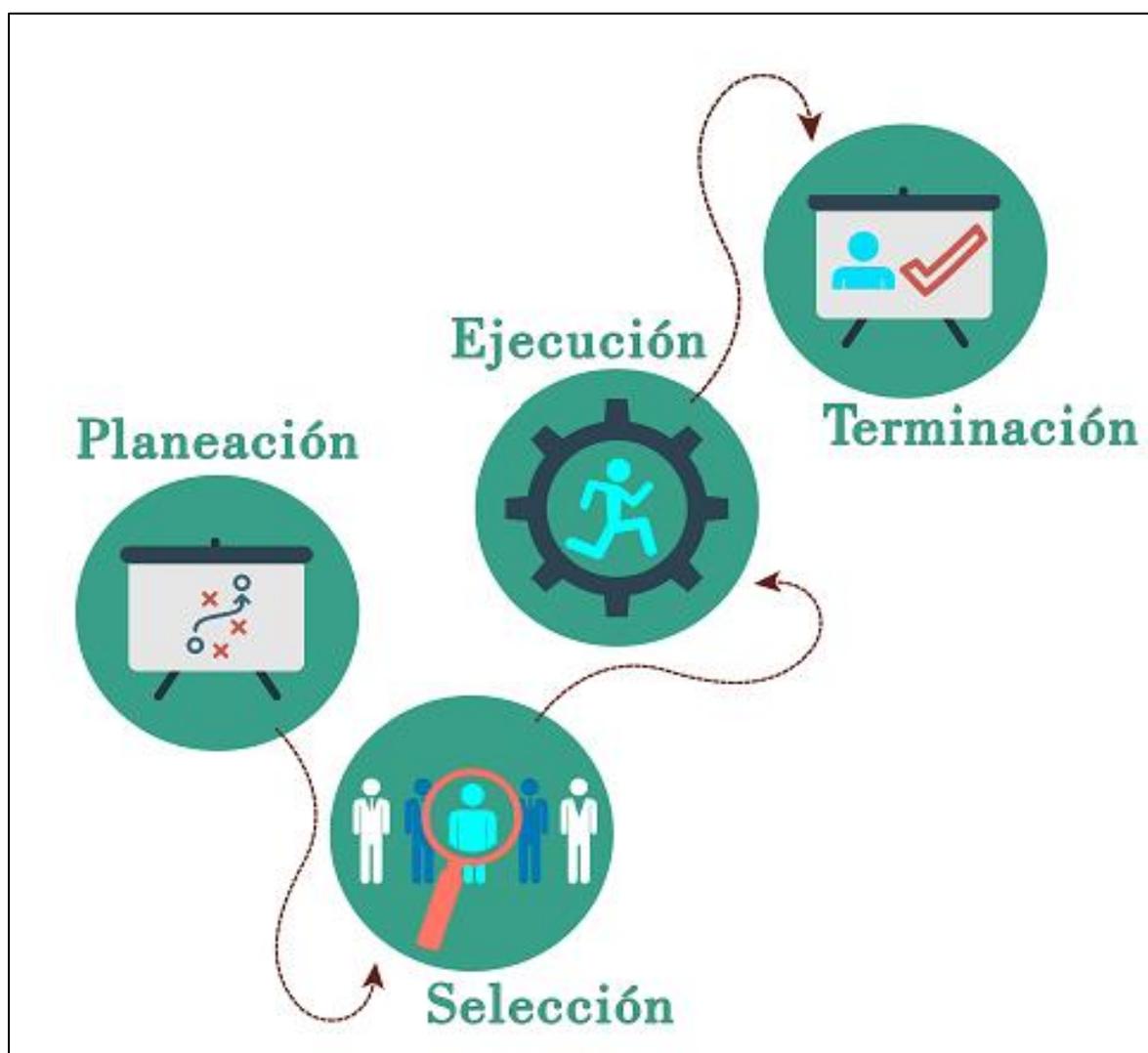
El cubo de gasto es un instrumento donde se integran diferentes variables que permiten identificar la relevancia o importancia de las categorías; es decir, definir cuáles son las compras, cantidades y valores necesarios para el correcto desarrollo de las actividades. Para este caso, se tuvo en cuenta las variables: Entidad, categoría, producto, cantidad y valor. (Colombia Compra Eficiente, 2021).

Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE

La entidad a la hora de realizar la contratación respectiva para cumplir con la ejecución de los diferentes proyectos que adelanta lo realiza por medio de la plataforma SECOP II, es por esto, que se desarrolla el siguiente modelo el cual consta de diferentes etapas; las etapas son planeación, selección, ejecución y terminación; en donde la organización tendrá una guía que le permitirá desarrollar los procesos contractuales de la manera más transparente posible y en cumplimiento de la normatividad.

Figura 01

Etapas MAE Amoccidente



Nota Elaboración propia

Análisis de la Demanda

En esta etapa se debe realizar por parte de la entidad la caracterización de las compras que la misma ha realizado en su trayectoria identificando de esta manera las necesidades que la organización tiene en cuanto a sus adquisiciones futuras aportando de esta manera la construcción del estudio previo y del análisis del sector que realiza la entidad para sus procesos de contratación.

1. Planeación

En esta etapa se realiza la identificación de las necesidades de compra de bienes y servicios, los cuales la entidad debe incluir en su Plan de Compras y Contratación PACC, pues es en este en donde se analiza e identifica los comportamientos de la entidad en cuanto al mercado de proveedores de los bienes y servicios para posteriormente implementarlos en el PAA definiendo las estrategias de contratación que se usarán.

1.1 Caracterización de las compras

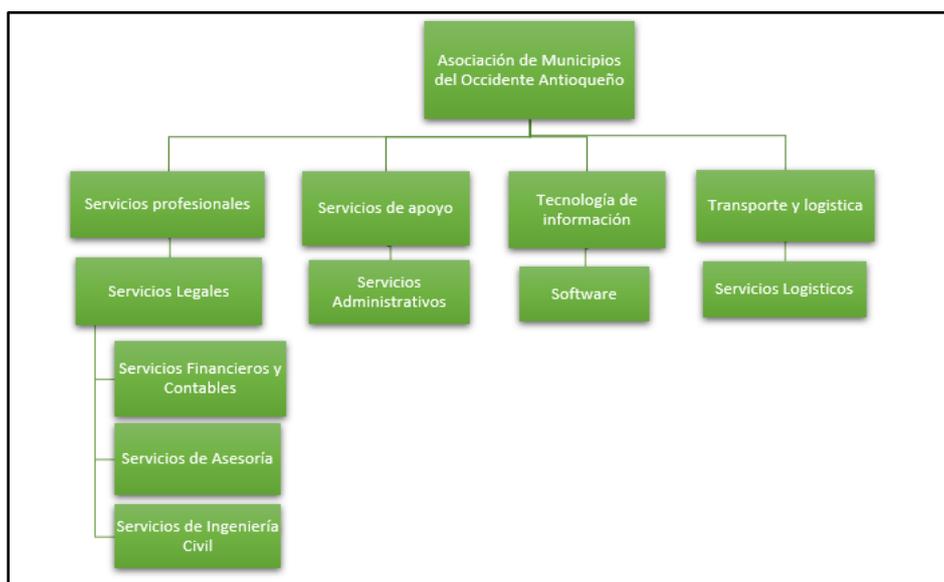
Para realizar el análisis de la demanda es necesario entender el comportamiento de las compras que ha realizado la organización a lo largo de su existencia identificando las categorías, los grupos, familias o clases que componen las adquisiciones que la misma ha realizado incrementando la productividad de la entidad al conocer previamente cuales son los productos o servicios que adquiere mayormente en el año. Es por esto, que se debe aplicar las siguientes herramientas para entender este comportamiento histórico:

1.1.1 Árbol de Categorías

La Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Amoccidente en el transcurso de estos 9 años ha realizado diferentes adquisiciones dando cumplimiento a sus obligaciones contractuales, analizando la información contractual de la entidad se pueden identificar las siguientes categorías y subcategorías:

Figura 02

Árbol de Categorías de los servicios que adquiere la entidad



Nota Elaboración propia

Es de esta manera como se reconocen los siguientes clasificadores de productos y servicios de Naciones Unidas los UNSPSC los cuales son los códigos estándar de productos y servicios que la entidad ha adquirido:

- 93141701: Organizaciones de eventos culturales
- 80101604: Planificación o administración de proyectos
- 84111603: Auditorías internas
- 80111601: Asistencia de oficina o administrativa temporal
- 80111600: Servicios de personal temporal
- 80111605: Necesidades de dotación de personal financiero temporal
- 80131502: Arrendamiento de instalaciones comerciales o industriales
- 80111614: Servicios temporales de ingeniería
- 80121706: Servicios legales sobre derecho laboral
- 84101501: Asistencia financiera
- 80101500: Asistencia de desarrollo

- 80121704: Servicios legales sobre contratos
- 80111622: Servicios temporales ambientales en salud y seguridad

1.1.2 Cubo de Gasto

La entidad debe realizar el análisis del gasto de la vigencia actual para tener la proyección de cuáles serán sus necesidades futuras, es por esto, que la aplicación de la herramienta del cubo del gasto permite realizar un análisis más dinámico del comportamiento de las compras que la organización ha realizado identificando así las cantidades, valores, proveedores, entre otras variables.

Para la Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño la aplicación de este cubo de gasto se va a realizar desarrollando la siguiente estructura:

Tabla 1

Formato Cubo del gasto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño

Entidad	Categoría	Producto	Cantidad	Valor
---------	-----------	----------	----------	-------

Nota Elaboración propia

El formato se diligencia agregando la información de las adquisiciones que ha tenido la entidad en donde se agrega la entidad, la categoría de la compra, cual es el servicio, la cantidad de adquisiciones realizadas por esa categoría y el valor total de lo adquirido por la misma.

Para dar un ejemplo del diligenciamiento se procede a realizar el formato anterior con la información de la entidad en el año 2022 en el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022 y el año 2023 en el periodo comprendido entre 01 de enero de 2023 y el 23 de septiembre del 2023, para posteriormente realizar la comparación entre ambos periodos dando como resultado lo siguiente:

Tabla 2:*Cubo del gasto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo**1/1/22 al 31/12/22*

ENTIDAD	CATEGORÍA	PRODUCTO	CANTIDAD	VALOR
Amoccidente	8011	Servicios de recursos humanos	46	\$ 1.350.880.413
Amoccidente	8110	Servicios profesionales de ingeniería	6	\$ 656.004.689
Amoccidente	9314	Servicios comunitarios y sociales	11	\$ 162.490.123
Amoccidente	8010	Servicios de asesoría de gestión	11	\$ 144.962.500
Amoccidente	8012	Servicios legales	3	\$ 141.338.676
Amoccidente	8410	Finanzas de desarrollo	6	\$ 123.586.664
Amoccidente	8013	Servicios inmobiliarios	3	\$ 81.087.975
Amoccidente	7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	3	\$ 52.097.157
Amoccidente	8014	Comercialización y distribución	1	\$ 46.282.500
Amoccidente	9313	Ayuda y asistencia humanitaria	1	\$ 32.668.621
Amoccidente	5019	Alimentos preparados y conservados	2	\$ 29.935.260
Amoccidente	4412	Suministros de oficina	1	\$ 27.440.000
Amoccidente	5015	Aceites y grasas comestibles	1	\$ 20.239.068
Amoccidente	5611	Muebles comerciales e industriales	1	\$ 17.445.876
Amoccidente	7214	Servicios de construcción pesada	1	\$ 17.195.000
Amoccidente	4713	Suministros de aseo y limpieza	1	\$ 4.105.710
Amoccidente	5310	Ropa	1	\$ 3.992.850
TOTAL			99	\$ 2.911.753.082

*Nota Elaboración propia***Tabla 3***Cubo del gasto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo**1/1/23 al 23/09/23*

ENTIDAD	CATEGORÍA	PRODUCTO	CANTIDAD	VALOR
Amoccidente	8110	Servicios profesionales de ingeniería	14	\$ 2.654.627.078
Amoccidente	8011	Servicios de recursos humanos	46	\$ 968.267.792
Amoccidente	8010	Servicios de asesoría de gestión	19	\$ 356.069.400
Amoccidente	9314	Servicios comunitarios y sociales	2	\$ 341.450.000
Amoccidente	8012	Servicios legales	10	\$ 277.746.666
Amoccidente	8411	Servicios de contabilidad y auditorias	4	\$ 125.300.000
Amoccidente	8013	Servicios inmobiliarios	3	\$ 90.021.576
Amoccidente	8410	Finanzas de desarrollo	3	\$ 56.600.000
Amoccidente	7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1	\$ 18.585.000
TOTAL			102	\$ 4.888.667.512

Nota Elaboración propia

Para, posteriormente realizar el Diagrama de Pareto con el fin de visualizar de manera más completa y sencilla las variables identificadas en el paso anterior para así saber la participación de cada una y de esta manera identificar qué compras son las que generan mayor gasto en la entidad. La estructura propuesta para aplicar es la siguiente:

Tabla 4

Formato para elaborar el Diagrama de Pareto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño

Entidad	Categoría	Producto	Cantidad	Valor	Participación
---------	-----------	----------	----------	-------	---------------

Nota Elaboración propia

Luego de encontrar la participación acumulada se procede a realizar el Diagrama de Pareto en donde se encontrará cual es el 80/20 de la entidad y de esta manera identificar cuáles son las categorías de mayor impacto y en cuales son en las que debemos definir las estrategias de adquisición y ahorro que implementaremos al final de este modelo.

Posteriormente, se aplica el formato anterior con los resultados del cubo del gasto encontrados anteriormente, teniendo como resultado lo siguiente

Tabla 5

Formato - Diagrama de Pareto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo 1/1/22 al 31/12/22

ENTIDAD	CATEGORÍA	PRODUCTO	CANTIDAD	VALOR	PARTICIPACIÓN	
					INDIVIDUAL	ACUMULADO
Amoccidente	8011	Servicios de recursos humanos	46	\$ 1.350.880.413	46,39%	46,39%
Amoccidente	8110	Servicios profesionales de ingeniería	6	\$ 656.004.689	22,53%	68,92%
Amoccidente	9314	Servicios comunitarios y sociales	11	\$ 162.490.123	5,58%	74,50%
Amoccidente	8010	Servicios de asesoría de gestión	11	\$ 144.962.500	4,98%	79,48%
Amoccidente	8012	Servicios legales	3	\$ 141.338.676	4,85%	84,34%
Amoccidente	8410	Finanzas de desarrollo	6	\$ 123.586.664	4,24%	88,58%
Amoccidente	8013	Servicios inmobiliarios	3	\$ 81.087.975	2,78%	91,37%
Amoccidente	7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de	3	\$ 52.097.157	1,79%	93,16%

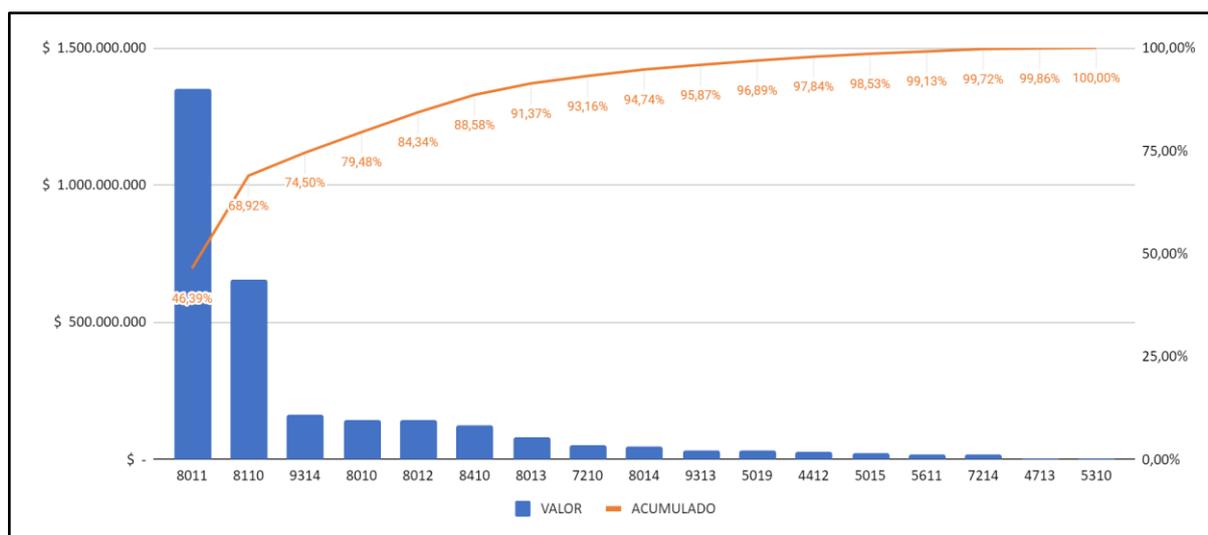
		construcciones e instalaciones				
Amoccidente	8014	comercialización y distribución	1	\$ 46.282.500	1,59%	94,74%
Amoccidente	9313	Ayuda y asistencia humanitaria	1	\$ 32.668.621	1,12%	95,87%
Amoccidente	5019	Alimentos preparados y conservados	2	\$ 29.935.260	1,03%	96,89%
Amoccidente	4412	Suministros de oficina	1	\$ 27.440.000	0,94%	97,84%
Amoccidente	5015	Aceites y grasas comestibles	1	\$ 20.239.068	0,70%	98,53%
Amoccidente	5611	Muebles comerciales e industriales	1	\$ 17.445.876	0,60%	99,13%
Amoccidente	7214	Servicios de construcción pesada	1	\$ 17.195.000	0,59%	99,72%
Amoccidente	4713	Suministros de aseo y limpieza	1	\$ 4.105.710	0,14%	99,86%
Amoccidente	5310	Ropa	1	\$ 3.992.850	0,14%	100%
TOTAL			99	\$ 2.911.753.082	100%	

Nota Elaboración propia

Figura 03

Diagrama de Pareto Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo

1/1/22 al 31/12/22



Nota Elaboración propia

Como resultado del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022, se puede concluir que la categoría de Servicios de recursos humanos representa el mayor gasto de la entidad con un 46,39% de participación. Otro hallazgo

relevante es que en seis categorías se encuentran los mayores gastos representando un 88,58% del gasto de la asociación.

Tabla 6

Formato - Diagrama de Pareto - Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño

- Periodo 1/1/23 al 23/09/23

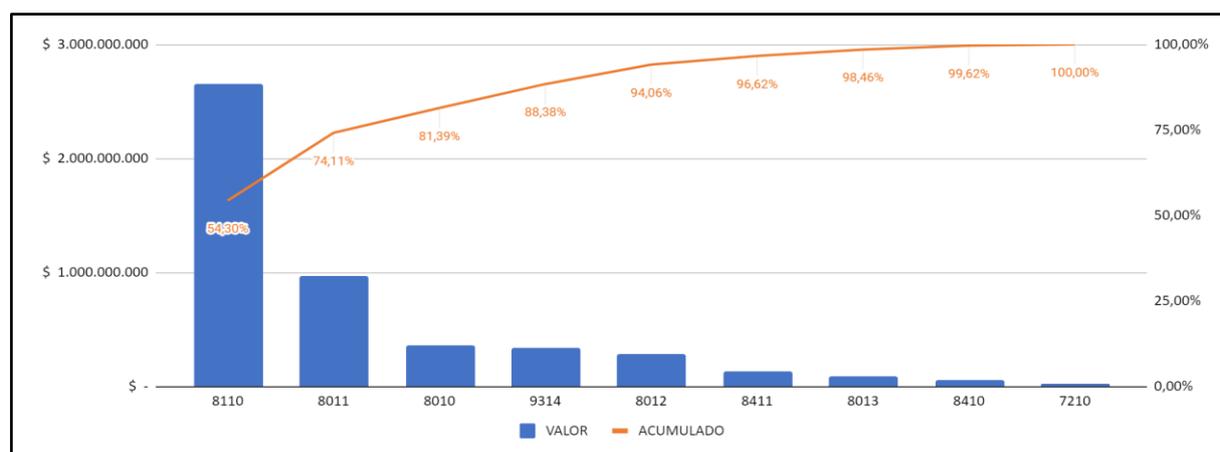
ENTIDAD	CATEGORÍA	PRODUCTO	CANTIDAD	VALOR	PARTICIPACIÓN	
					INDIVIDUAL	ACUMULADO
Amoccidente	8110	Servicios profesionales de ingeniería	14	\$ 2.654.627.078	54,30%	54,30%
Amoccidente	8011	Servicios de recursos humanos	46	\$ 968.267.792	19,81%	74,11%
Amoccidente	8010	Servicios de asesoría de gestión	19	\$ 356.069.400	7,28%	81,39%
Amoccidente	9314	Servicios comunitarios y sociales	2	\$ 341.450.000	6,98%	88,38%
Amoccidente	8012	Servicios legales	10	\$ 277.746.666	5,68%	94,06%
Amoccidente	8411	Servicios de contabilidad y auditorías	4	\$ 125.300.000	2,56%	96,62%
Amoccidente	8013	Servicios inmobiliarios	3	\$ 90.021.576	1,84%	98,46%
Amoccidente	8410	Finanzas de desarrollo	3	\$ 56.600.000	1,16%	99,62%
Amoccidente	7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1	\$ 18.585.000	0,38%	100%
TOTAL			102	\$ 4.888.667.512	100%	

Nota Elaboración propia

Figura 04

Diagrama de Pareto Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño - Periodo

1/1/23 al 23/09/23



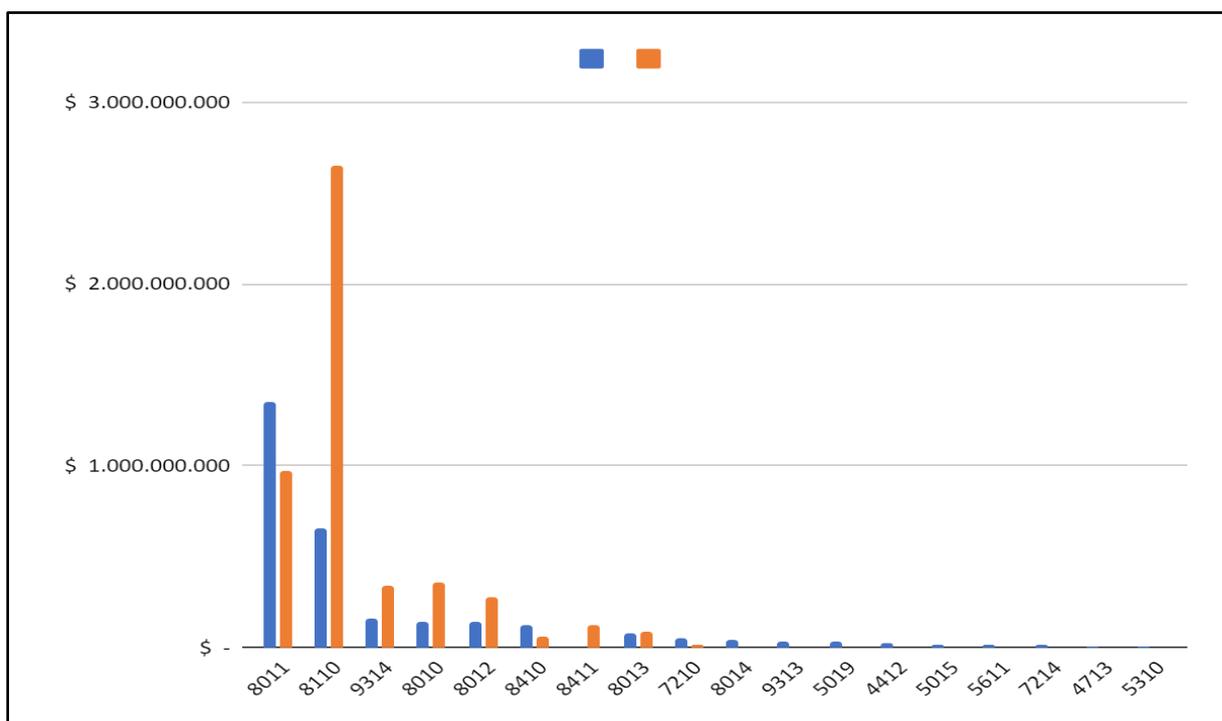
Nota Elaboración propia

Como resultado del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2023 al 23 de septiembre de 2023, se puede concluir que la categoría de Servicios profesionales de ingeniería representa el mayor gasto de la entidad con un 54,30% de participación. Otro hallazgo relevante es que en cinco categorías se encuentran los mayores gastos representando un 94,06% del gasto de la asociación.

Posteriormente, se procede a realizar la comparación entre ambos periodos arrojando la siguiente información:

Figura 05

Comparación adquisiciones 2022-2023



Nota Elaboración propia

En donde, se puede observar las principales adquisiciones que realiza la entidad las cuales se deben identificar de una manera más exacta al realizar los perfiles de las categorías para de esta manera tener más conocimiento frente a los valores de adquisición y de contratación.

1.1.3 Perfil de las categorías

En esta etapa la asociación deberá conocer las características de cada una de las categorías de compra que se han identificado en los pasos anteriores para de esta manera conocerlas, analizarlas y poder definir estrategias de adquisición adecuadas para mejorar la gestión en la compra de las mismas en el próximo año. Esto, se realiza creando una base de datos en donde se identifica la información histórica de las adquisiciones que se han realizado por medio de esas categorías, esto se realiza con las adquisiciones del año actual y el anterior en donde se diligencia la siguiente base de datos:

Tabla 7

Formato - Base de datos Perfil de categorías

CATEGORÍA	¿QUE SE ADQUIERE?	¿DÓNDE SE REALIZAN LAS ADQUISICIONES?		¿CUÁNTO SE ADQUIERE?			¿CUÁNDO SE ADQUIERE?
		PLATAFORMA CONTRACTUAL	PROVEEDORES	VALOR MÍNIMO	VALOR MEDIANA	VALOR MÁXIMO	

Nota Elaboración propia

El formato anterior se debe diligenciar agregando inicialmente las categorías; posteriormente que servicios se adquieren por medio de esa categoría; en que plataforma contractual se realiza el proceso de selección; que tipos de proveedores se seleccionan; los espacios de valores en el ítem ¿Cuánto se adquiere?, en donde se diligencian al trasladar los promedios de los valores de las adquisiciones que se han realizado; y por último se relaciona cuando se adquieren por lo general dichas categorías. Esta base de datos debe ser actualizada cuando se realiza una nueva adquisición por medio de esa categoría para tener la información de primera mano.

De esta manera, creamos la base de datos de los perfiles de las categorías con la información encontrada en las vigencias de 2022 y 2023 dejando esta como insumo la para la Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño los cuales ya tendrán una base de sus adquisiciones para actualizarla constantemente. Observar anexo XXX

1.1.4 Análisis de Gasto

Una vez entendido la información de cada una de las categorías y el proceso histórico de la entidad con respecto a los gastos que se llevan a cabo en la organización, y luego de realizar la comparación de un año con otro, se procede a realizar un análisis de gasto donde se identificaran cuáles son las necesidades fundamentales que la empresa debe tener en cuenta al momento de realizar el plan anual de adquisiciones para el próximo año; añadiendo, que después de este proceso la empresa tendrá un criterio basado en entender las especificaciones de aquello que se requiere para así hallar al mejor proveedor y la determinación de las regulaciones como lo son impuestos; y un sustento metodológico teniendo así bases para indicar el por qué se deben adquirir ciertos servicios.

Al realizar un adecuado análisis del gasto permitirá a la Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño obtener mayores oportunidades de generación de valor para la entidad pues al tener todo documentado y con las necesidades identificadas se podrá alcanzar un mayor ahorro teniendo en cuenta cuales son los gastos exactos que se requieren en cada categoría, se podrá elegir de una manera más exacta al proveedor que brindará el servicio y se logra identificar aquellas actividades que no aportan valor a la organización.

A continuación, se demuestra cómo logramos identificar cuáles son las categorías más importantes, para desarrollar las estrategias pues seleccionamos las categorías que se han llevado a cabo durante el año 2022 y 2023, relacionadas a continuación:

Tabla 8

Análisis del gasto - Categorías principales

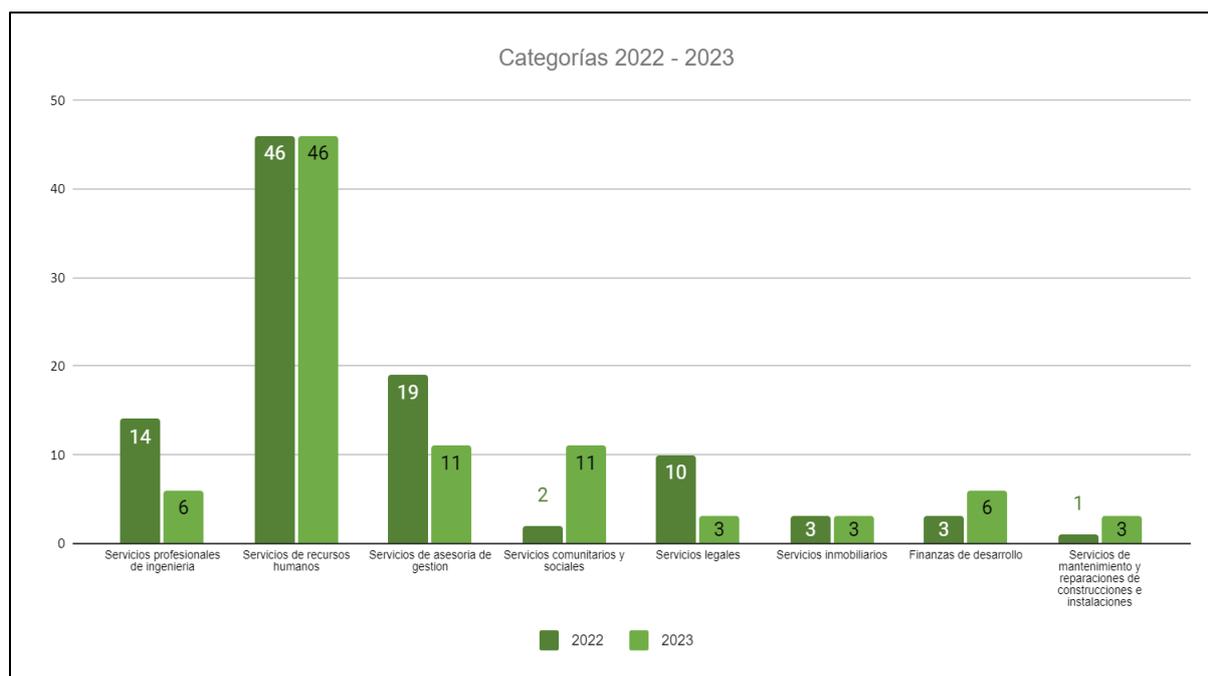
CATEGORÍA	PRODUCTO	2022 (100%)		2023 (70,56%)	
		2022	VALOR	2023	VALOR
8110	Servicios profesionales de ingeniería	14	\$ 2.654.627.078	6	\$ 1.350.880.413
8011	Servicios de recursos humanos	46	\$ 968.267.792	46	\$ 656.004.689
8010	Servicios de asesoría de gestión	19	\$ 356.069.400	11	\$ 162.490.123
9314	Servicios comunitarios y sociales	2	\$ 341.450.000	11	\$ 144.962.500

8012	Servicios legales	10	\$ 277.746.666	3	\$ 141.338.676
8013	Servicios inmobiliarios	3	\$ 90.021.576	3	\$ 123.586.664
8410	Finanzas de desarrollo	3	\$ 56.600.000	6	\$ 81.087.975
7210	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	1	\$ 18.585.000	3	\$ 52.097.157
TOTAL		98	\$ 4.763.367.512	89	\$ 2.712.448.197

Nota Elaboración propia

Figura 06

Comparación categorías principales 2022-2023



Nota Elaboración propia

Al tener conocimiento sobre cuáles son las principales categorías para contratar en cada vigencia, se procede a realizar las estrategias para el abastecimiento de las mismas.

1.2 Estrategias de Abastecimiento

Para el análisis de las categorías y el planteamiento de estrategias es importante tener en cuenta que porcentaje se está comparando de cada vigencia, por ejemplo, para esta ocasión en el año 2023 se está teniendo en cuenta sólo el 70,56% a comparación del año 2022 que se tiene en cuenta el 100%; esto con el fin de ver el avance del año que ha tenido el presente año con respecto al anterior.

De esta manera se realiza la siguiente estrategia la cual se aplica para todas las categorías debido a que las mismas son servicios profesionales que adquiere la asociación:

- Se tiene en cuenta que la entidad ya tiene una base de datos con los contratistas/proveedores que han contratado a lo largo de cada vigencia la cual cuenta con la información de número de contrato de contrato macro, valor del contrato macro, acta de inicio del contrato macro, número de contrato del derivado, nombre de proveedor, identificación, valor contrato, si cuenta con pólizas, si tiene acta de inicio y si el mismo ya se encuentra publicado en las plataformas de contratación. Al observar esta base de datos pudimos evidenciar, por un lado, tiene información que no es relevante en el momento de escoger un proveedor, por otro lado, cuenta con un vacío informativo ya que en la misma no se ingresa la evaluación de la ejecución de dichos proveedores lo cual es de gran importancia para asegurar el correcto desarrollo y cumplimiento de este, de esta manera se sugiere la implementación de la siguiente estructura para la conformación de dicha base de datos de contratistas/proveedores:

Tabla 9

Formato - Base de datos selección contratistas

NÚMERO DE CONTRATO	PROVEEDOR	IDENTIFICACIÓN	LOCALIZACIÓN	EXPERIENCIA CONTRACTUAL (AÑOS)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	VALOR	GARANTÍAS	EVALUACION PROVEEDOR 1 A 5
--------------------	-----------	----------------	--------------	--------------------------------	---------------------	-------	-----------	----------------------------

Nota Elaboración propia

La manera correcta de diligenciar el formato anterior es inicialmente indicando el número del contrato, el nombre del proveedor, su cédula o NIT, la localización del proveedor, su experiencia en ejecución, la actividad económica que desarrolla, el valor del contrato, si expidió garantías; y por último la evaluación del proveedor en un rango de 1 a 5 siendo 1 mal servicio y 5 excelente servicio esto basado en la relación tiempo/calidad.

La estrategia mencionada anteriormente va a permitir a la entidad tener las bases sólidas para la elección de sus futuros proveedores garantizando la selección adecuada de

los mismos puesto que se tiene en cuenta el tiempo de ejecución y la calidad del servicio ahorrando a la entidad posibles gastos futuros por incumplimientos contractuales.

2. Selección

Después de realizar los procedimientos descritos anteriormente y de identificar las necesidades principales que la entidad debe contratar en la vigencia siguiente, la asociación deberá definir los mejores criterios para dichas contrataciones teniendo en cuenta las diferentes modalidades de selección que existen de acuerdo a la Ley 80 de 1993 en donde se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y al Manual de Contratación de la Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño de acuerdo a su Resolución N° 173 del 16 de septiembre de 2020, en la cual indican los parámetros de contratación que la entidad aplica en donde indican que la etapa precontractual abarca en la entidad desde la necesidad de celebrar un contrato hasta su suscripción, la planeación para determinar las actividades y lo postcontractual en donde se da terminación a dichos procesos. Las modalidades de selección que maneja la entidad son:

- Licitación pública en donde se debe formular una convocatoria para crear un proceso con igualdad de condiciones para los proveedores, en este proceso se deben crear los pliegos de condiciones.
- Selección abreviada se realiza para las contrataciones de bienes o servicios de menor cuantía la cual determina la entidad de acuerdo con el SMMLV del año.
- Concurso de méritos en este proceso se deben crear pliegos de condiciones, aviso de convocatoria, manifestación de interés, informe de precalificación, entre otras.
- Contratación directa en donde se realizan contrataciones para servicios profesionales y de apoyo a la gestión entre otras causalidades en donde se realizan estudios previos y demás documentos que se señalan en el manual de contratación.
- Mínima cuantía es una modalidad que la entidad tiene prevista para la contratación de bienes, servicios, consultoría y obra pública cuando el valor del contrato no exceda el 10% de la menor cuantía que establece la entidad para ese año.

- Obra pública por Administración delegada se realizan análisis del sector, estudios previos, invitación pública, entre otros documentos en donde debido a la modalidad se realiza la contratación de un proveedor por el valor de honorarios para el mismo.

Al identificar las modalidades de contratación que se aplican en la entidad, la organización debe identificar la más adecuada para cada uno de los proyectos que va a ejecutar y así crear el plan anual de adquisiciones - PAA para posteriormente realizar las contrataciones pertinentes añadiendo que, si es necesario para dichas contrataciones la elaboración de un análisis del sector el mismo debe contener información actualizada permitiendo identificar algunos de los riesgos del mercado.

3. Ejecución

Al realizar la contratación de los proyectos el área de planeación debe realizar un seguimiento exhaustivo a cada uno de los proveedores en donde se esté en constante evaluación del cumplimiento de cada una de sus obligaciones contractuales para de esta manera garantizar una correcta ejecución y cumplimiento al contrato macro.

4. Terminación

Luego de cumplir con la ejecución financiera y técnica de los proyectos tanto el área de planeación como el área de tesorería debe informar al área de contratación el cumplimiento de ambas ejecuciones para que la persona encargada pueda proceder con la realización del acta de terminación y liquidación de los contratos solicitados.

Conclusiones

Con la implementación y el desarrollo adecuado de este Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE adaptado a las necesidades y al funcionamiento de la entidad se pretende tener una mejora importante en los procesos internos de la misma pues este fundamento metodológico permite demostrar que la Asociación de Municipios del Occidente Antioqueño – Amoccidente cumple con la responsabilidad principal de la entidad, que es adquirir aquellos servicios que necesitan para su funcionamiento de una manera transparente y en donde se tiene en cuenta el presupuesto que se necesita para lograr contratar las mismas evitando cometer errores basados en decisiones inciertas.

Referencias

- Aguirre Ocampo, J. (2018). *Abastecimiento estratégico: Alineación de sus actividades y estrategias. Una mirada desde la matriz estratégica de Kraljic*. Universidad EIA.
<https://repository.eia.edu.co/server/api/core/bitstreams/c36211fb-1253-4c67-beb8-b657035605a0/content>
- Colombia Compra Eficiente. (2021). *Abastecimiento estratégico*. Recuperado de
<https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>
- Colombia Compra Eficiente. (2022). *Guía de elaboración de Estudios del Sector*. 1-59.
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/cce-eicp-gi-18._gees_v.2_2.pdf
- Enplanta Medellín. (04 de noviembre de 2015). *Pareto en 120 segundos*. [vídeo]. Recupero de https://www.youtube.com/watch?v=C4Ks9_pFS9M
- Mendoza Rivadeneira, M. T., & Ceballos Polanco, N. (2016). *El abastecimiento estratégico y su aplicación en las empresas*. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 11(1), 129–140.
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/498/390>
- Panaggio, Marcos. (2016). *La decisión de compras y el Modelo de Kraljic*. OBS Business School. Recuperado de <https://www.obsbusiness.school/blog/la-decision-de-compras-y-el-modelo-de-kraljic>
- ¿Qué es el abastecimiento estratégico?. (s.f). SAP Ariba Strategic Sourcing Suite. Recuperado de <https://www.sap.com/latinamerica/products/spend-management/strategic-sourcing/what-is-strategic-sourcing.html#:~:text=El%20abastecimiento%20estrat%C3%A9gico%20es%20un,los%20precios%20y%20las%20proyecciones.>

