



Tablero de control y análisis de indicadores para la evaluación del nivel de satisfacción comunitaria ante la gestión de la administración municipal de Sonsón, Antioquia

Modalidad Virtual

Estudiante

Erika Fernanda Delgado Rivera

Trabajo de grado presentado para optar al título de Ingeniera Industrial

Asesor

José Iván Quiroz Higueta

Magíster en Sistemas Integrados de Gestión

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Industrial

Medellín

2024

Cita	(Delgado Rivera, 2024)
Referencia	Delgado Rivera, E. (2024). <i>Tablero de control y análisis de indicadores para la evaluación del nivel de satisfacción de los usuarios ante la gestión de la Administración Municipal de Sonsón, Antioquia, 2024</i> . [Semestre de Industria]. Universidad de Antioquia, Medellín.
Estilo APA 7 (2020)	



Alcalde municipal de Sonsón, Antioquia: Juan Diego Zuluaga Pulgarín

Asesor Interno: José Iván Quiroz Higueta

Asesor Externo: Oscar Darío Durán Varela



Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Julio Cesar Saldarriaga Molina.

Jefe departamento: Mario Alberto Gaviria Giraldo.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

A mi familia.

A mi madre, le dedico este triunfo que es tanto de ella como mío, por el apoyo y dedicación durante estos 31 años, por ser la persona que siempre ha estado en todos los momentos de mi vida. De ella he aprendido grandes cosas, entre ellas, a ser una persona responsable, honesta, servicial, puntual y a que, sea cual sea el lugar donde me ponga la vida, siempre florezca y sea cada vez mi mejor versión. Te agradezco, porque cuando pensé abandonar este sueño de ser una Ingeniera Industrial, tú siempre me animaste a seguir luchando por él y que, el esfuerzo siempre trae su recompensa.

A mi hermana María Isabel y mis sobrinos (Mauricio Ocampo Delgado e Isaac Cano Delgado), por estar siempre presentes durante todo este proceso formativo. Por inspirarme a ser una mejor persona y profesional. Porque a través de sus sonrisas, me motivan a luchar para tener un futuro mejor.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por ser ese ser de luz que ha iluminado mi vida durante todo este proceso.

Agradezco a mi familia por ser ese componente motivacional, que no ha permitido que yo abandone mis sueños. Agradezco a la Universidad de Antioquia y a cada uno de los docentes que hicieron parte de este proceso formativo, por ser esos orientadores de los cuales he obtenido grandes conocimientos que me permitirán desempeñarme profesionalmente en un entorno laboral cada vez más competitivo. Agradezco a la Administración Municipal de Sonsón, Antioquia, a su representante Legal Juan Diego Zuluaga Pulgarín y al jefe de la Oficina de Control Interno Oscar Durán Varela, por abrirme las puertas de este escenario de prácticas académicas, de la cual me llevo grandes enseñanzas desde la Ingeniería Industrial y la administración pública. Finalmente, agradezco a los usuarios de la administración municipal que participaron en esta encuesta.

Tabla de contenido

Resumen	2
Abstract	3
Introducción	4
1 Objetivos	7
1.1 Objetivo general	7
1.2 Objetivos específicos	7
2 Marco teórico	8
3 Metodología	12
3.1 Primera etapa: Planeación del proyecto	12
3.1.1 Establecimiento del método de recolección de datos	12
3.1.2 Diseño del formulario para la recolección de datos	12
3.1.3 Formulación de indicadores	13
3.1.4 Desarrollo de tablero de control:	15
3.2 Segunda etapa: Diseño del cuestionario	15
3.2.1 Elaboración del cuestionario (Encuesta):	15
3.2.1.1 Transparencia y Comunicación:	15
3.2.1.2 Calidad del Servicio y Atención de los Usuarios:	15
3.2.1.3 Participación de los Usuarios:	16
3.2.1.4 Eficiencia y Agilidad en los Procesos	16
3.2.1.5 Capacitación y Desarrollo del Personal	16
3.2.2 Revisión y validación del cuestionario	16
3.3 Tercera etapa: Cálculo de la muestra	19
3.3.1 Recopilación de datos	19
3.3.2 Aplicación de la fórmula para el cálculo de la muestra	19

3.4 Cuarta etapa: Aplicación de la encuesta y Recolección de Datos	20
3.5 Quinta etapa: Organización de la base de datos	21
3.6 Sexta etapa: Diseño del Tablero de Control	21
3.7 Séptima etapa: Implementación del Tablero de Control	22
4 Resultados y Análisis	23
4.1 Transparencia y Comunicación	26
4.2 Calidad del Servicio y Atención de los Usuarios	28
4.3 Participación de los Usuarios	30
4.4 Eficiencia y Agilidad en los Procesos	31
4.5 Capacitación y Desarrollo del Personal	33
5 Conclusiones	38
6 Recomendaciones	39
7 Referencias	40

Lista de tablas

Tabla 1 Indicadores para la medición del nivel de satisfacción de los usuarios	13
Tabla 2 Cuestionario que mide el nivel de satisfacción de los usuarios	17
Tabla 3 Resultado Políticas de Gestión y Desempeño Institucional	36

Lista de figuras

Figura 1 Dimensiones Operativas MIPG	10
Figura 2 Tablero de Control General	24
Figura 3 Dependencias Visitadas	25
Figura 4 Grupos Etarios	26
Figura 5 Dimensión: Transparencia y comunicación	27
Figura 6 Dimensión: Claridad del servicio y atención de los usuarios	29
Figura 7 Dimensión: Participación de los usuarios	31
Figura 8 Dimensión: Eficiencia y agilidad en los procesos	32
Figura 9 Dimensión: Capacitación y desarrollo del personal	34
Figura 10 Opiniones y sugerencias de los usuarios encuestados	35
Figura 11 Índice de Desempeño Institucional 2019, 2020 y 2021	37
Figura 12 Índice de Desempeño Institucional 2022	37

Siglas, acrónimos y abreviaturas

NPS	Net Promoter Score
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
CMI	Cuadro de Mando Integrado
NSG	Nivel de Satisfacción General
CPS	Claridad en los Procesos
PP	Percepción Participativa
CP	Competencia del Personal
NSU	Nivel de Satisfacción de los Usuarios
MIPG	Modelo Integrado de Planeación y Gestión
SISTEDA	Sistema de Desarrollo Administrativo
SCI	Sistema de Control Interno
NTCGP 1000	Sistema de Gestión de Calidad
FURAG	Formulario Único de Reporte y Avance a la Gestión
IDI	Índice de Desempeño Institucional
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación

Resumen

El presente trabajo busca evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios frente a los servicios prestados por la administración municipal de Sonsón, Antioquia, durante el primer semestre de 2024. Mediante una encuesta realizada a una muestra representativa de la población total, se midieron 5 dimensiones: transparencia y comunicación, calidad del servicio y atención de los usuarios, participación de los usuarios, eficiencia y agilidad en los procesos, capacitación y desarrollo del personal.

Toda la información obtenida fue procesada en Power Bi¹, obteniéndose un tablero de control que contiene 5 indicadores que miden el nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a las dimensiones mencionadas anteriormente. Además, se puede observar gráficamente la interacción de los ítems evaluados.

Los hallazgos muestran que la amabilidad y profesionalismo del personal pueden afectar el nivel de satisfacción general de los usuarios frente a los servicios prestados por la administración, obteniéndose para este indicador un resultado del 80%. Por otro lado, el indicador que midió la participación de los usuarios frente a las diferentes consultas o toma de decisiones fue relativamente bajo, con un resultado del 39%. Aunque la mayoría de los indicadores estuvieron variando con respuestas entre el 70% al 80%, se recomienda a la administración municipal realizar planes de mejora que le permitan aumentar el nivel de satisfacción de los usuarios frente a los diferentes criterios evaluados en esta encuesta.

Palabras clave: Tablero de control, nivel de satisfacción, encuesta, indicadores, mejora continua, software Power BI, usuarios, gestión municipal, eficiencia, eficacia y efectividad.

¹ Power Bi: Plataforma de análisis e inteligencia empresarial que consta de aplicaciones y servicios diseñados para proporcionar información visual coherente e interactiva sobre los datos (Vivas & Vivas, 2021, p. 3)

Abstract

This work seeks to evaluate the level of user satisfaction with the services provided by the municipal administration of Sonsón, Antioquia, during the first half of 2024. Through a survey carried out on a representative sample of the total population, five dimensions were measured: transparency and communication, quality of service and user attention, user participation, efficiency and Agility in processes, training and development of personnel.

All the information obtained was processed in Power BI, obtaining a control panel that contains five indicators that measure the level of user satisfaction with respect to the dimensions mentioned above. In addition, the interaction of the evaluated items can be observed graphically.

The findings show that the friendliness and professionalism of the staff can affect the level of general satisfaction of users with the services provided by the administration, obtaining a result of 80% for this indicator. On the other hand, the indicator that measured user participation in the different consultations or decision making was relatively low, with a result of 39%. Although most of the indicators were varying with responses between 70% and 80%, the municipal administration is advised to make improvement plans that allow it to increase the level of user satisfaction regarding the different criteria evaluated in this survey.

Keywords: control panel, level of satisfaction, survey, indicators, continuous improvement, Power BI Software, users, municipal management, efficiency, efficacy and effectiveness.

Introducción

El municipio de Sonsón, Antioquia, fue fundado en el año 1800 por don José Joaquín Ruiz y Zapata. Según el Plan de desarrollo territorial de Sonsón Antioquia (2024), actualmente este municipio cuenta con una población total de 38,520 habitantes, de los cuales el 49.7% son mujeres y el 50.3% son hombres. Estos habitantes se distribuyen tanto en el área urbana como en las 108 veredas, las cuales, a su vez, se encuentran divididas en 9 corregimientos: Alto de Sabanas, Jerusalén, La Danta, Los Medios, Los Potreros, Río Verde de los Henaos, Río Verde de los Montes, San Miguel y La Linda.

Las actividades económicas primarias son la agricultura, la cría de animales, la transformación de materias primas y la extracción de minerales, las cuales definen el sustento de la comunidad. Sin embargo, la administración municipal tiene que superar una serie de retos y establecer unas estrategias en pro de dar solución a las necesidades que aquejan a la población como, por ejemplo, la pavimentación de más metros lineales de vías, el crecimiento económico de diferentes sectores del municipio, la diversificación agrícola, la mejora de los sistemas de salud, seguridad y educación, el acceso a la vivienda, entre otros.

La administración municipal de Sonsón, Antioquia, actualmente se encuentra conformada por 8 secretarías de despacho: Secretaría de Asistencia Rural y Medio Ambiente (SARYMA), Secretaría de Salud, Secretaría de Gobierno, Secretaría de Inclusión Social y Familia, Secretaría de Infraestructura, Secretaría de Planeación, Secretaría de Hacienda y la Secretaría de Educación, Cultura y Deporte; asimismo, al interior del palacio municipal se encuentra la Oficina de Control Interno, una unidad independiente que depende directamente del despacho del alcalde, este órgano de control se encarga de medir y evaluar el cumplimiento de las metas establecidas en el plan de desarrollo municipal, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la normatividad colombiana.

Según el Concejo para la Gestión y Desempeño Institucional (2021), el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), es un marco de referencia integrado por 3 herramientas de la administración pública: Sistema de Desarrollo Administrativo (SISTEDA), Sistema de Control Interno (SCI), y el Sistema de Gestión de Calidad (NTCGP 1000). MIPG se implementa a través de 7 dimensiones y 19 políticas de Gestión y Desempeño Institucional, a través de las cuales se

pretende dar solución a las necesidades de la ciudadanía, por medio de la generación de valor público.

En este contexto de transformación, surge la necesidad de una evaluación precisa y participativa. Desde la administración municipal se tiene como enfoque el diálogo constante y la identificación activa de las problemáticas que aquejan a la comunidad a través de su Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 “Juntos Superando Retos”. Para llevar a cabo esta evaluación de manera efectiva, se diseñó una encuesta, la cual está compuesta por 5 dimensiones: Transparencia y Comunicación, Calidad del Servicio y Atención de los Usuarios, Participación de los Usuarios, Eficiencia y Agilidad en los Procesos, Capacitación y Desarrollo del Personal, que a su vez se dividen en 17 preguntas, formuladas tanto con opciones de respuesta cualitativas como cuantitativas; las respuestas a estas preguntas han permitido medir el nivel de satisfacción que tienen los usuarios frente a los servicios que ha prestado la administración municipal durante estos primeros meses de su gestión, a través de la asistencia administrativa y técnica que brindan su personal. Pero debido a que el tamaño de la población es significativamente grande y a la gran magnitud topográfica de este territorio, se decidió calcular y encuestar una muestra representativa del total de la población, para la cual nos dio una muestra de 384 usuarios.

Para la recolección de los datos, se realizó la encuesta de dos formas: presencial, entrevistando a los usuarios en la calle, online por medio de un cuestionario que los usuarios diligenciaron a través de Google Forms, incluyendo respuestas tanto de hombres como de mujeres, que en su gran mayoría residen en el área urbana o rural del municipio.

Pero más allá de la recolección de datos, se desarrolló un Tablero de Control utilizando el software Power BI, una herramienta de servicio de análisis de datos, la cual es muy fácil de usar, debido a la similitud de algunas de sus funciones con el programa Excel. Esta es una herramienta efectiva de análisis y seguimiento, que puede ser usada fácilmente por el personal de esta entidad pública.

Este tablero permite la visualización y análisis de manera dinámica de los indicadores: Nivel de Satisfacción General (NSG), Claridad en los Procesos (CPS), Percepción Participativa (PP), Proporción de Eficiencia (PE) y Competencia del Personal (CP), formulados para medir diferentes parámetros frente a la variable de interés “Nivel de Satisfacción de los Usuarios (NSU)”. Cabe mencionar que algunos de estos indicadores tienen una relación estrecha con las dimensiones “Talento Humano, Gestión con Valores para Resultados y Evaluación de Resultados” del Modelo

Integrado de Planeación y Gestión (MIPG); estas dimensiones tienen relación con 13 de las 19 políticas de gestión y desempeño institucional, siendo de nuestro interés las políticas: Talento Humano, Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción, Servicio al ciudadano, Racionalización de trámites, Participación ciudadana en la gestión pública, Gobierno Digital y, Seguimiento y evaluación del desempeño institucional.

El objetivo principal de este proyecto es diseñar una herramienta que le sirva de apoyo a la oficina de Control Interno de la Alcaldía Municipal, para medir el grado de satisfacción de los usuarios frente al servicio general prestado por la administración municipal. La visualización de los datos puede actualizarse de manera constante a medida que se integra nueva información a las bases de datos, permitiendo a la administración detectar puntos críticos que requieran de una intervención rápida y oportuna a partir de planes de mejoramiento con el fin de ser más eficientes y eficaces en la prestación del servicio a la comunidad.

A pesar de que el resultado de la mayoría de los indicadores es entre el 70% y el 80%, se requiere realizar un análisis más profundo que permita detectar los puntos críticos en la calidad de la atención brindada a los usuarios por parte de la administración municipal. Además, se aconseja a la administración municipal implementar estrategias que permitan aumentar la participación de los usuarios en las consultas o toma de decisiones relacionadas con los servicios municipales, debido a que este fue uno de los indicadores que tuvo un resultado con la más baja valoración, con respecto a los demás indicadores medidos.

1 Objetivos

1.1 Objetivo general

Diseñar y aplicar una encuesta a una muestra representativa del total de la población del municipio de Sonsón, que permita conocer su perspectiva sobre la gestión de la administración municipal durante el primer semestre del año 2024.

1.2 Objetivos específicos

- Implementar un tablero de control en la administración municipal de Sonsón, Antioquia, que permita medir el nivel de satisfacción de los usuarios a través de indicadores.
- Identificar y establecer indicadores clave de desempeño que permitan medir el nivel de satisfacción de los usuarios frente al desempeño que ha tenido la administración municipal durante el primer semestre del año 2024.
- Desarrollar un Tablero de Control utilizando el software Power Bi, que permita visualizar de una manera dinámica los indicadores establecidos durante el análisis.
- Realizar un adecuado análisis de los resultados obtenidos en el Tablero de Control, que permita detectar el comportamiento de estos.
- Proponer recomendaciones y acciones preventivas y correctivas basadas en los hallazgos del análisis de los resultados del Tablero de Control, con el objetivo de mejorar la gestión municipal.

2 Marco teórico

La Ley 1437 de 2011, conocida como el Código del Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, promulgada por el Congreso de la República de Colombia el 18 de enero de 2011, regula la atención y calidad del servicio público prestado por las entidades estatales (Colombia. Congreso de la República, 2011). El artículo 7 establece que estas entidades deben ofrecer un trato respetuoso y diligente a todos los ciudadanos, garantizando respuestas oportunas a sus quejas y peticiones según lo dispuesto por la ley.

Además, conforme a la normatividad vigente, cada entidad debe promover la participación ciudadana en la toma de decisiones relevantes sobre planes de desarrollo y gestión institucional, ya sea mediante la organización de escenarios presenciales o virtuales (Colombia. Congreso de la República, 2015).

Las administraciones municipales, según lo establecido en la Ley 136 de 1994, representan las entidades territoriales fundamentales de la división política-administrativa del Estado en Colombia. Históricamente, su evolución ha sido marcada por cambios significativos en la normatividad y en la estructura gubernamental, reflejando la adaptación a las necesidades cambiantes de la sociedad y el contexto político y económico del país.

En el marco legal, la Constitución Nacional otorga a los municipios autonomía política, fiscal y administrativa, estableciendo las bases para su funcionamiento y desarrollo. Además de la Ley 136, otras normativas complementarias definen las competencias y responsabilidades de las administraciones municipales en áreas como la salud, educación, transporte, infraestructura y servicios públicos básicos.

La importancia de las administraciones municipales radica en su proximidad a la ciudadanía y su capacidad para responder de manera ágil y efectiva a las necesidades locales. Son los primeros puntos de contacto para los ciudadanos en la gestión de servicios públicos esenciales, como la recolección de residuos, el suministro de agua potable, la atención médica primaria y la educación básica.

La prestación eficiente de servicios públicos es un objetivo primordial de las administraciones municipales. Esto implica no solo la provisión de servicios básicos, sino también la promoción del desarrollo económico, social y cultural de la comunidad. La atención adecuada a los usuarios, la gestión transparente de recursos y la ejecución de proyectos comunitarios son

factores clave para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y fomentar un ambiente propicio para el crecimiento, la prosperidad y el desarrollo económico de los entes territoriales.

Para evaluar la efectividad de una administración municipal, es esencial considerar la perspectiva de los usuarios. La satisfacción de estos se mide en términos de efectividad, lo que implica el cumplimiento de metas desde su punto de vista (Ayala, Parra & Manzano, 2018). Es necesario entender que la calidad del servicio es un hábito que la organización debe cultivar, comprendiendo las necesidades y expectativas de los usuarios para ofrecer un servicio accesible, adecuado y confiable (Ayala, Parra & Manzano, 2018).

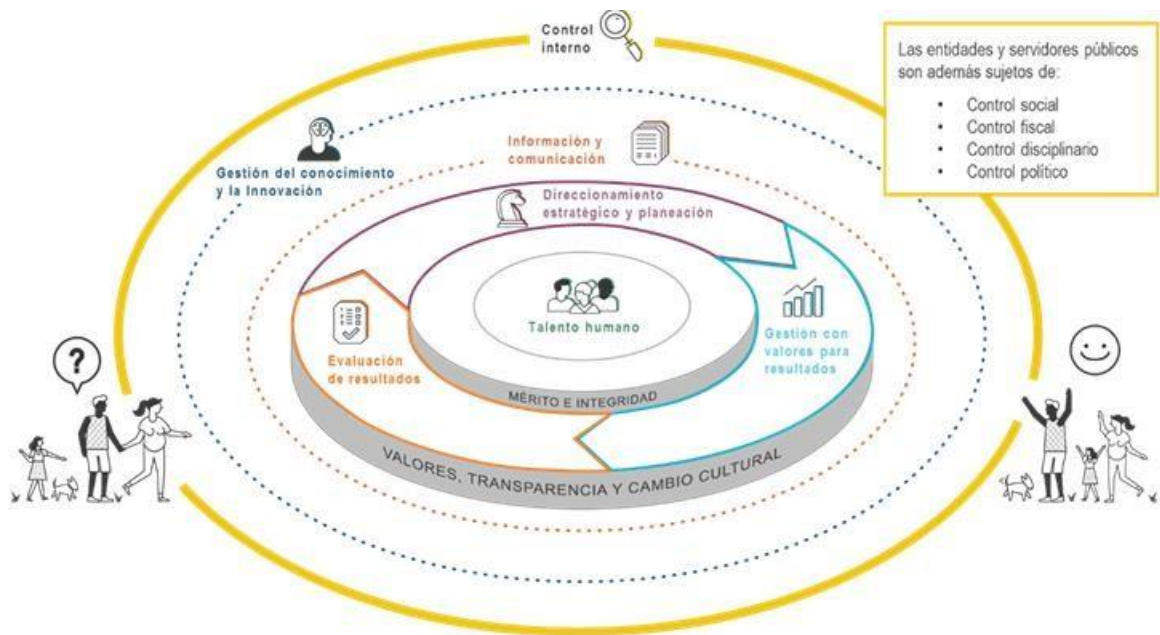
En este sentido, los Tableros de Control o Cuadros de Mando Integral (CMI) se convierten en herramientas esenciales para la gestión estratégica de las administraciones municipales (Fleitman, 2015). Estos sistemas permiten la detección inmediata de desviaciones en los planes y estrategias, facilitando la implementación de acciones correctivas para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos (Santana, 2015).

La evaluación continua de la satisfacción del usuario es crucial para identificar áreas de mejora en la prestación de servicios municipales. Las encuestas de satisfacción son instrumentos efectivos para medir el nivel de satisfacción de los usuarios y construir índices que sintetizan esta información (Gómez, 2002). A través del diálogo constante con la comunidad, las administraciones municipales pueden conocer las necesidades y expectativas de los ciudadanos, lo que permite una gestión más efectiva y orientada hacia el bienestar colectivo (Gómez, 2002).

Según el Concejo para la Gestión y Desempeño Institucional (2021), el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) “se define como un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos” (p. 19). A través de este modelo se busca identificar las necesidades y problemáticas que aquejan a determinado grupo poblacional, logrando de esta manera realizar un trabajo articulado, basado en el liderazgo, la participación ciudadana, la agilidad en los tramites y la calidad del servicio, brindar soluciones medibles y observables, tanto para la ciudadanía como para los entes de control. MIPG se encuentra conformado por las 7 dimensiones operativas que se muestran en la **Figura 1**:

Figura 1

Dimensiones Operativas MIPG



Nota. Dimensiones Operativas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). Tomado de (Concejo para la Gestión y Desempeño Institucional, 2021)

Estas siete dimensiones operativas se encuentran constituidas por las 19 políticas de gestión y desempeño institucional, las cuales de acuerdo al Concejo para la Gestión y Desempeño Institucional (2021), se catalogan como “el conjunto de lineamientos, directrices e instrucciones formulados por las entidades líderes de política para el desarrollo de la gestión y el desempeño institucional de las entidades y organismos del Estado” (p. 18). A continuación, se relacionan las 19 políticas de gestión y desempeño institucional que han sido definidas por el Concejo para la Gestión y Desempeño Institucional.

1. Planeación Institucional
2. Gestión presupuestal y eficiencia del gasto público
3. Talento humano
4. Integridad
5. Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción

6. Fortalecimiento organizacional y simplificación de procesos
7. Servicio al ciudadano
8. Participación ciudadana en la gestión pública
9. Racionalización de trámites
10. Archivos y Gestión documental
11. Gobierno Digital
12. Seguridad Digital
13. Defensa jurídica
14. Gestión del conocimiento e innovación
15. Control interno
16. Seguimiento y evaluación del desempeño institucional
17. Mejora Normativa
18. Gestión de la Información Estadística
19. Compras y contratación pública

Cada una estas políticas son evaluadas anualmente a través del Formulario Único de Reporte y Avance a la Gestión (FURAG), un documento que debe ser diligenciado por las entidades de la Rama Ejecutiva, por medio del cual se evalúa y monitorea el avance que ha tenido están entidades con respecto a cada una de las políticas evaluadas. Cabe mencionar que los datos diligenciados en este formulario deben ser de la vigencia anterior al reporte.

3 Metodología

El presente trabajo se desarrolló en cinco etapas, con una duración total de seis meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, durante las cuales se llevó a cabo una serie de acciones con el fin de determinar el Nivel de Satisfacción de los usuarios frente a la calidad del servicio recibido por parte de la administración municipal, es importante señalar que esta encuesta fue aplicada tanto a clientes internos como externos de esta entidad pública. A continuación, se relacionan las etapas que fueron implementadas durante la ejecución de este.

3.1 Primera etapa: Planeación del proyecto

Durante la fase inicial de las prácticas académicas, me reuní con el ingeniero industrial Óscar Durán Varela (Asesor externo) para verificar y analizar los principales parámetros a considerar en el proceso de medición del Nivel de Satisfacción de los usuarios frente a la calidad de los servicios prestados por la administración municipal de Sonsón, Antioquia. Durante esta reunión se establecieron los siguientes puntos a tener en cuenta:

3.1.1 Establecimiento del método de recolección de datos

Durante esta fase se estableció que el método más indicado para la recolección de datos era a través de una encuesta, la cual nos permitiría obtener datos cualitativos y cuantitativos. Además, que el cuestionario diseñado fuera conciso y claro, priorizando la inclusión de preguntas relevantes y significativas, de tal manera que se pudiera obtener información importante para el proyecto.

Inicialmente, se había considerado solamente realizar la encuesta de manera presencial, pero debido a la limitación en el tiempo y a la limitación en el acceso para llegar a algunos grupos poblacionales, se decidió también trasladar esta encuesta a un formulario en Google Forms, la cual fue difundida a través de canales de comunicación como lo son WhatsApp y Facebook.

3.1.2 Diseño del formulario para la recolección de datos

Para el diseño del cuestionario, se estableció que este iniciaría con una sección que permitiera recolectar algunos datos personales de los usuarios encuestados, seguida de una serie de preguntas estructuradas de una forma clara y fácil de entender. Estas preguntas incluyeron opciones de respuesta tanto abiertas como cerradas, numéricas y binarias, permitiendo la recolección de información clave para la previa formulación de los indicadores. Además, que la longitud del cuestionario no superara las dos hojas, para no generar molestias y agotamiento en los encuestados.

3.1.3 Formulación de indicadores

Durante esta fase, se definió que los indicadores formulados fueran de tipo compuesto y relacionados con cinco dimensiones: transparencia y comunicación, calidad del servicio y atención de los usuarios, participación de los usuarios, eficiencia y agilidad en los procesos, capacitación y desarrollo del personal. A continuación, en la Tabla 1, se relacionan los indicadores utilizados en este proyecto para la medición del nivel de satisfacción de los usuarios frente a los diferentes servicios prestados por la administración municipal, a través de la atención brindada por sus 8 Secretarías de Despacho, las cuales a su vez están conformadas por direcciones y oficinas.

Tabla 1 Indicadores para la medición del nivel de satisfacción de los usuarios

Indicadores para la medición del nivel de satisfacción de los usuarios			
Dimensión	Nombre del Indicador	Descripción	Formula
Transparencia y Comunicación	Nivel de Satisfacción General	El Nivel de Satisfacción General (<i>NSG</i>), es un indicador compuesto que refleja el nivel de satisfacción de los usuarios con respecto al nivel de recomendación que dan los usuarios con respecto a los servicios, la calidad en la amabilidad y profesionalismo que tiene el personal. <i>PR</i> : Promedio Recomendación <i>PA</i> : Promedio Amabilidad <i>PP</i> : Promedio Profesionalismo	$NSG = \frac{1 * PR}{10} + \frac{1 * PA}{5} + \frac{1 * PP}{5}$
Calidad del Servicio y Atención de los Usuarios	Claridad en los Procesos	La Claridad en los procesos (<i>CPS</i>), es un indicador compuesto que mide la percepción de los usuarios frente a la claridad en la información recibida, además el conocimiento que se tiene frente a los canales de comunicación que dispone el municipio para	$CPS = \frac{PIC + PCC}{2}$

Indicadores para la medición del nivel de satisfacción de los usuarios			
Dimensión	Nombre del Indicador	Descripción	Formula
		recepción de peticiones, quejas o reclamos. <i>PIC</i> : Proporción de usuarios que recibieron información clara <i>PCC</i> : Proporción de usuarios que conocen los canales de comunicación	
Participación de los Usuarios	Percepción Participativa	La Percepción Participativa (<i>PP</i>), es un indicador compuesto que mide la participación de los usuarios a través de las opiniones o sugerencias brindadas a la administración municipal, pero que además al brindar estas se sintieron escuchados. <i>POS</i> : Proporción de usuarios que brindaron sus opiniones o sugerencias <i>PSE</i> : Proporción de usuarios que se sienten escuchados	$PP = \frac{POS + PSE}{2}$
Eficiencia y Agilidad en los Procesos	Proporción Eficiencia	La Proporción de Eficiencia (<i>PE</i>), es un indicador que mide las respuestas positivas de los usuarios que consideran que los procesos han sido ágiles y fáciles de seguir. <i>US</i> : Usuarios Satisfechos <i>NTE</i> : Número Total de Encuestados	$PE = \frac{US}{NTE}$
Capacitación y Desarrollo del Personal	Competencia del Personal	La Competencia del Personal (<i>CP</i>), es un indicador que mide la cantidad de usuarios que consideran que el personal de la administración municipal está bien capacitado, pero que además sienten que recibieron información que les fue útil sobre los diferentes servicios y tramites. <i>PBC</i> : Proporción de usuarios que consideran que el personal está bien capacitado <i>PIU</i> : Proporción de usuarios que recibieron información útil	$CP = \frac{PBC + PIU}{2}$

3.1.4 Desarrollo de tablero de control:

Durante esta fase, se definió el diseño del tablero de control, el cual debía incluir gráficos y datos representativos de los indicadores formulados. Además, se priorizó que este fuera fácil de usar e interpretar por cualquier persona, y que su diseño fuera estéticamente atractivo.

3.2 Segunda etapa: Diseño del cuestionario

Durante esta etapa se diseñó el cuestionario, el cual incluyó todos los parámetros establecidos previamente con el supervisor externo de las prácticas académicas. Para este proceso se realizaron las siguientes acciones:

3.2.1 Elaboración del cuestionario (Encuesta):

El cuestionario fue compuesto por siete secciones. En primer lugar, la apertura fue con preguntas tipo abiertas, a través de las cuales se buscó conocer algunas características personales de los usuarios encuestados, como el género, la edad, zona de residencia, entre otras. Las siguientes secciones estuvieron conformadas por las dimensiones que a continuación se enuncian:

3.2.1.1 Transparencia y Comunicación: Esta dimensión está compuesta por seis preguntas cerradas. A través de las cuales se pretende determinar si la persona encuestada ha visitado una o varias de las dependencias de la administración municipal durante el primer semestre de 2024. Asimismo, saber si esta persona conoce los canales de comunicación existentes que ofrece la alcaldía para la atención de la comunidad. En caso de respuesta positiva, el encuestado debe indicar si tuvo claridad en la información recibida.

3.2.1.2 Calidad del Servicio y Atención de los Usuarios: Esta dimensión está compuesta por tres preguntas con respuestas numéricas, en las cuales se mide el nivel de recomendación de los usuarios frente a los servicios prestados por la administración con una puntuación de 1 a 10, catalogándose 1 como “No recomendaría los servicios” y 10 como “Totalmente recomendaría los servicios”; con una puntuación de 1 a 5, se mide el nivel de amabilidad del personal de la

administración municipal, catalogándose 1 como “Muy poco amable” y 5 como “Muy amable”; finalmente, con una puntuación de 1 a 5, se mide el nivel de profesionalismo del personal, catalogándose 1 como “Muy poco profesionales” y 5 como “Muy profesionales”. Para la medición de las respuestas con respecto a la amabilidad y profesionalismo del personal se usó una escala Likert de cinco puntos, siendo 1 “Totalmente en desacuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”.

3.2.1.3 Participación de los Usuarios: Esta dimensión está compuesta por tres preguntas con opciones de respuesta de tipo binario, en las cuales se mide el grado de participación de los usuarios frente a los servicios prestados por la administración municipal, asimismo el grado de participación de estos en consultas o toma de decisiones frente a los servicios municipales.

3.2.1.4 Eficiencia y Agilidad en los Procesos: Al igual que la dimensión anterior, se cuenta con tres preguntas con opciones de respuesta binarias. A través de las cuales se mide la rapidez en la atención de los usuarios, así como la accesibilidad, simplicidad y eficiencia en los procedimientos o trámites requeridos.

3.2.1.5 Capacitación y Desarrollo del Personal: Con respuestas de tipo binario, esta dimensión mide la efectividad y calidad de los programas de capacitación brindados por la administración municipal a su personal, así como el beneficio que la información brindada puede representar para los usuarios. Para esta sección se formularon dos preguntas.

Finalmente, los usuarios al final de la encuesta tienen la opción de brindar su opinión o dar sugerencias a la administración municipal, frente a los aspectos que se pueden mejorar. Además, pueden dar su nombre, el cual está protegido por la ley de Habeas Data 1581 de 2013.

3.2.2 Revisión y validación del cuestionario

Este cuestionario inicialmente fue revisado por el asesor externo del proyecto, el Ingeniero Industrial Óscar Duran Varela, el cual para el primer modelo sugirió la reestructuración e inclusión de algunas preguntas, esto con el objetivo de que se pudieran alcanzar las metas establecidas inicialmente en el presente proyecto. Dos días después de esta retroalimentación, procedo a

presentar nuevamente el cuestionario corregido al supervisor, el cual fue aprobado por este. A continuación, se presenta la Tabla 2, que muestra el diseño del cuestionario que se usó para la recopilación de los datos de manera presencial; cabe mencionar que este cuestionario también se debió trasladar a un formulario de Google Forms.

Tabla 2 Cuestionario que mide el nivel de satisfacción de los usuarios

Evaluación del Nivel de Satisfacción Comunitaria ante la Gestión de la Administración Municipal de Sonsón, Antioquia											
Fecha:		Sexo:	M		F		PND		Edad:		
Departamento:		Municipio:				Zona:	U		R		
Agradecemos sinceramente su participación en nuestra investigación. Sus datos y respuestas serán utilizados exclusivamente con fines académicos.											
1. Transparencia y Comunicación											
1.1 ¿Durante este año ha visitado alguna de las dependencias de la administración municipal?								SI		NO	
1.2 ¿Cuál de las siguientes dependencias usted visitó de la administración municipal?											
Secretaría de Asistencia Rural y Medio Ambiente		Secretaría de Educación, Cultura y Deporte		Secretaría de Gobierno y Participación Ciudadana				Secretaría de Hacienda			
Secretaría de Inclusión Social y Familia		Secretaría de Infraestructura		Secretaría de Planeación				Secretaría de Salud			
1.3 ¿Recibió información clara sobre los servicios y trámites?								SI		NO	
1.4 ¿Conoce los canales de comunicación de la administración municipal?								SI		NO	
1.5 ¿Cuáles de los siguientes canales de comunicación conoce?											
Correo Electrónico		Teléfono Fijo		Teléfono Móvil				Página Web			
Otro ¿Cuál?											
1.6 ¿Encontró fácilmente la información que necesitaba en estos?								SI		NO	

2. Calidad del Servicio y Atención de los Usuarios										
2.1 ¿Recomendaría los servicios municipales a alguien más?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2 ¿Cómo calificaría la amabilidad del personal?	1		2		3		4		5	
2.3 ¿Cómo califica el profesionalismo del personal?	1		2		3		4		5	
3. Participación de los Usuarios										
3.1 ¿Ha tenido la oportunidad de brindar su opinión o sugerencias a la administración municipal durante este año?							SI		NO	
3.2 ¿Se ha sentido escuchado por la administración municipal al expresar sus necesidades o inquietudes?							SI		NO	
3.3 ¿Ha participado en alguna consulta o toma de decisiones relacionado con los servicios municipales?							SI		NO	
4. Eficiencia y Agilidad en los Procesos										
4.1 ¿Ha experimentado demoras significativas en la atención brindada por la administración?							SI		NO	
4.2 ¿Los procesos fueron ágiles y fáciles de seguir?							SI		NO	
4.3 ¿Tuvo dificultades al completar trámites?							SI		NO	
5. Capacitación y Desarrollo del Personal										
5.1 ¿El personal municipal estaba bien capacitado?							SI		NO	
5.2 ¿Recibió orientación útil sobre los servicios y trámites?							SI		NO	
NOMBRES Y APELLIDOS (Opcional):										
Comentarios y Sugerencias										
<p>"Valoramos enormemente el tiempo que nos han brindado para responder a estas preguntas, ya que su participación es fundamental para el continuo mejoramiento de esta administración municipal, pues ustedes, como ciudadanos, son su razón de ser."</p>										

3.3 Tercera etapa: Cálculo de la muestra

Durante esta etapa se estableció el método a tener en cuenta para una muestra representativa del total de la población 38.520 habitantes del municipio de Sonsón - Antioquia, que nos permitiera obtener información relevante.

3.3.1 Recopilación de datos

Inicialmente, se consulta el número de habitantes con que cuenta el municipio de Sonsón, Antioquia, registrado durante el último censo realizado por el DANE, para lo cual se obtiene que el municipio cuenta con un total de 38.520 habitantes.

A continuación, se presenta la fórmula y los parámetros que se tuvieron en cuenta para calcular el tamaño de la muestra representativa del total de la población registrada en el municipio de Sonsón.

$$n: \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$

n: Tamaño de la muestra

N: Total Población: 38.520

Z: Nivel de Confianza: 95%

e: Margen de Error: 5%

p: Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito): 0.5

q: Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado: (1-q): 0.5

3.3.2 Aplicación de la fórmula para el cálculo de la muestra

A continuación, se presenta la formula estadística aplicada para el cálculo de la muestra representativa que se tuvo en cuenta sobre el total de la población.

$$n: \frac{38520 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{(38520 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n: \frac{38520 * 3.8416 * 0.25}{38519 * 0.0025 + 3.8416 * 0.25}$$

$$n: \frac{37321.92}{97.2579}$$

$$n: 383.586 \approx 384 \text{ usuarios}$$

Como se puede observar para el presente trabajo de investigación se tomó como base una muestra representativa de 384 usuarios.

3.4 Cuarta etapa: Aplicación de la encuesta y Recolección de Datos

Durante esta etapa se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión para la aplicación de la encuesta:

- Personas cuya nacionalidad es colombiana.
- Personas que durante este año visitaron una o varias de las dependencias que hacen parte de la administración municipal de Sonsón – Antioquia.
- Personas seleccionadas de manera aleatoria.
- Usuarios internos y externos de la administración municipal.

Debido al límite de tiempo con el cual se contaba para la realización de las encuestas, se tomó la decisión de crear un formulario similar al original en Google Forms, de esta manera poder acceder a un grupo de población más amplio y variado, en un tiempo más corto del inicialmente estimado.

3.5 Quinta etapa: Organización de la base de datos

Durante esta etapa se creó una base de datos en Excel, que permitió la digitalización y consolidación de las respuestas obtenidas con base en las 17 preguntas establecidas en el cuestionario, que permitió medir diferentes indicadores relacionados con el nivel de satisfacción de los usuarios frente a los servicios prestados por la administración municipal. Esta base de datos estuvo compuesta por 387 filas y 27 columnas.

3.6 Sexta etapa: Diseño del Tablero de Control

En esta etapa se estableció que los indicadores formulados previamente y los gráficos que representarían las respuestas a algunas de las preguntas estarían consolidados en un solo tablero de control, el cual tendría un diseño estéticamente estructurado, pero además que los resultados fueran fáciles de interpretar por cualquier persona.

Con el fin de cumplir con estas especificaciones, se diseñó un tablero de control en el software Power BI, compuesto por 6 tarjetas que muestran numéricamente el total de usuarios encuestados, así como los resultados obtenidos de los cinco indicadores formulados. Además, se incluyeron 6 gráficos de barras que permitieron visualizar el comportamiento de las respuestas brindadas por los usuarios frente a preguntas que miden el nivel de recomendación de los servicios municipales, la claridad de los usuarios respecto a los procesos, el nivel de participación de los usuarios, la agilidad y la facilidad en los procesos, y la percepción sobre la capacitación del personal. Asimismo, la visualización del número de visitas registradas para cada una de las 8 Secretarías de Despacho de la administración municipal.

Adicionalmente, se proyectaron dos gráficos que permitieron conocer la cantidad de personas que participaron en la encuesta según características personales como el género y edad; con respecto a la variable edad, se decidió crear una nueva medida DAX en la consola de Power BI, que permitiera clasificar a los participantes de acuerdo a los siguientes grupos etarios, para la identificación de tendencias y patrones con respecto a otras variables.

- Primera Infancia: De los 0 a los 5 años.
- Infancia: De los 6 a los 11 años.

- Adolescencia: De los 12 a los 18 años.
- Juventud: De los 19 a los 26 años.
- Adulthood: De los 27 a los 59 años.
- Vejez: De los 60 años en adelante.
- No Especificado: Personas que decidieron no especificar su edad.

3.7 Séptima etapa: Implementación del Tablero de Control

El tablero de control, que mide diferentes parámetros frente al nivel de satisfacción de los usuarios con respecto a los servicios prestados por la administración, fue presentado al jefe de la Oficina de Control Interno, quien solicitó que se realizara la reestructuración del indicador que mide el Nivel de Satisfacción General, ya que la respuesta arrojada no era racional. A este tablero de control se le realizaron diferentes pruebas para la verificación de los resultados, de tal manera que estos presentaran información coherente para su previo análisis. Posterior a todo este proceso, el tablero de control fue aprobado por el supervisor externo de las prácticas académicas.

4 Resultados y Análisis

Del total de la población registrada en el municipio de Sonsón, se realizó la encuesta a una muestra representativa de 384 personas que manifestaron haber visitado una o varias de las dependencias de la administración municipal durante lo transcurrido de 2024. Cabe mencionar que algunas de estas dependencias están conformadas por direcciones o áreas, las cuales tienen una relación directa con empresas como el Hospital San Juan de Dios, Aguas del Páramo de Sonsón y el Centro de Bienestar del Adulto Mayor, unidades descentralizadas del municipio.

Del total de los usuarios encuestados, 220 personas son de género femenino, 163 de género masculino y 1 persona decidió no especificar su género. Asimismo, 333 de los encuestados manifestaron que su residencia se encuentra en el área urbana, 50 en el área rural y 1 persona manifestó residir en ambas zonas.

Como ya se había mencionado anteriormente, el método utilizado para la recolección de los datos fue de dos maneras: presencial y online, para lo cual se registró el ingreso al formulario de Google Forms de 257 respuestas que representa el 66.93% y 127 respuestas que ingresaron de manera presencial las cuales representan un 33.07%.

En la **Figura 2** se muestra la consolidación de la mayoría de los resultados obtenidos en la presente encuesta, a través del tablero de control que mide la satisfacción de los usuarios con respecto a la calidad en el servicio brindado por la administración municipal para el primer semestre de 2024.

Figura 2

Tablero de Control General



A través de la **Figura 3** se relaciona el comportamiento que tuvo cada una de las 8 secretarías de despacho con respecto al número de usuarios que las visitaron. Es importante mencionar que algunas personas reportaron haber visitado una o varias de las dependencias durante este primer semestre de 2024.

Figura 3

Dependencias Visitadas



De acuerdo con los resultados obtenidos en esta gráfica, se observa que la secretaria que registró un mayor ingreso de visitantes fue la Secretaria de Asistencia Rural y Medio Ambiente, con un total de 24.87% de visitas registradas. Además, las otras dependencias presentaron los siguientes resultados:

- Secretaría de Educación, Cultura y Deportes: 13.39%
- Secretaría de Salud: 13.01%
- Secretaría de Hacienda: 12.24%
- Secretaría de Gobierno y Participación Ciudadana: 11.61%
- Secretaría de Planeación: 9.44%
- Secretaría de Inclusión Social y Familia: 8.55%
- Secretaría de Infraestructura: 6.89%

En cuanto a la edad de los encuestados, se observó que el participante más joven tenía 16 años, mientras que el de mayor edad tenía 85 años. A continuación, en la **Figura 4** se visualizan los resultados obtenidos para cada grupo etario.

Figura 4
Grupos Etarios

Edad de los Encuestados	
Grupo Etario	Conteo Personas
Adulthood	234
Juventud	81
Vejez	54
Adolescencia	14
No especificado	1
Total	384

El grupo etario que registró una mayor cantidad de participantes se encuentra en el rango de edad de los 27 a los 59 años, con un 60.94% de respuestas registradas. En cambio, el grupo que reportó una participación más baja, se encuentra en el rango de edad de los 12 a los 18 años, con 3.65% personas registradas. Estos resultados se pueden deber a que las personas que están en etapa de adultez pueden tener una mayor experiencia y conocimiento sobre los servicios municipales, además pueden tener un mayor interés que los lleva a involucrarse en estos asuntos, ya que esto puede afectar las decisiones relacionadas con la comunidad.

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos para cada una de las cinco dimensiones evaluadas a través del cuestionario utilizado para medir el nivel de satisfacción de los usuarios frente a los servicios prestados por la administración municipal de Sonsón, Antioquia.

4.1 Transparencia y Comunicación

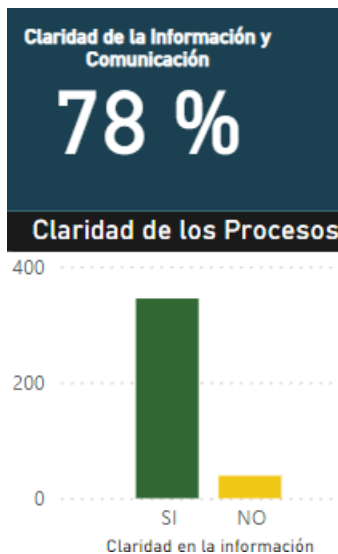
A través de esta dimensión se midió diversos aspectos claves relacionados con los servicios prestados por la administración, como la disponibilidad y claridad de la información, la claridad frente a los procesos que permiten la toma de decisiones, la percepción de confianza frente al lenguaje empleado por el personal y la calidad de sus respuestas.

Del total de los usuarios encuestados, el 89.84% de las personas manifestaron haber recibido información clara sobre los servicios y trámites, mientras que el 66.15% de las personas manifestaron conocer alguno o varios de los canales de comunicación (Correo Electrónico, Teléfono Fijo, Teléfono Móvil, Página Web), los cuales usa la administración para la atención de peticiones, quejas y reclamos, así mismo para dar a conocer información que sea de interés general al público.

Como se puede evidenciar en la **Figura 5** cerca del 78% de las personas encuestadas manifestaron recibir información clara sobre los servicios y trámites, así como también conocer los canales de comunicación para contactarse con los servicios municipales. Aunque el resultado de este indicador es relativamente alto, es importante implementar acciones de mejora, que permitan que las personas puedan tener una mayor claridad frente a la información recibida por parte de la administración.

Figura 5

Dimensión: Transparencia y comunicación



La política Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción de MIPG, tiene una importante relación con la dimensión “Transparencia y Comunicación” ya que, de acuerdo con la normatividad colombiana, toda entidad pública está obligada a garantizar que la ciudadanía y los entes de control tengan acceso a la información que es de carácter público. Para el caso de la administración municipal de Sonsón, esta entidad hace uso de plataformas web como lo son: SIA OBSERVA, Secop II y Gestión Transparente, que le permite realizar el reporte de la información contractual y presupuestal, de los diferentes tipos de contratos (Contratos de Prestación de Servicios, Contratos de Servicios, Contratos de Suministro, Convenios Interadministrativos, Convenios Solidarios, entre otros) que suscribe el municipio de Sonsón con personas naturales o jurídicas, ya sea bajo contratación directa o por licitación; cabe mencionar que estas plataformas son de acceso libre y sin ningún tipo de restricción.

De acuerdo a información proporcionada por el Ingeniero Oscar Durán, los porcentajes de evaluación de la política “Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción” a través del FURAG han mostrado una variación porcentual, con valores del 68.4% para el año 2019, 61.3% para el año 2020, 62.2% para el año 2021 y 37% para el año 2022, se establece que la calificación obtenida en esta política en lo general ha venido descendiendo considerablemente, obteniéndose para el año 2022 el resultado más bajo de los últimos cuatro años evaluados.

4.2 Calidad del Servicio y Atención de los Usuarios

A través de esta dimensión se pudieron evaluar tres aspectos claves como lo son: el nivel de recomendación, la amabilidad y el profesionalismo del personal de la administración municipal.

Los resultados obtenidos en la encuesta, que permiten evaluar la eficiencia y la efectividad frente a los servicios prestados por la administración, fueron representados en una tarjeta gráfica que ha permitido conocer el Nivel de Satisfacción General de los usuarios. Además, se realizó un gráfico de barras agrupadas que representa el nivel de recomendación de los usuarios frente a la atención brindada por la administración.

Figura 6

Dimensión: Claridad del servicio y atención de los usuarios



En la **Figura 6**, el 43.49% de las personas (promotores) manifestaron que recomendarían activamente los servicios municipales a un conocido, con una puntuación de 9 a 10, 31.25% de las personas (pasivos) manifestaron recomendar los servicios municipales a un conocido, pero en un nivel de convicción más bajo con una puntuación entre 7 a 8, y el 25.26% de las personas (detractores) manifestaron que no recomendarían los servicios municipales a nadie, con una puntuación de 1 a 6.

El NPS (Net Promoter Score) es una métrica que nos ha permitido medir el nivel de lealtad que tienen los usuarios frente a los servicios prestados por la administración, obteniéndose un NPS del 18% que nos permite concluir que hay más detractores que promotores, una respuesta que es alentadora, pero que a la vez sugiere que se deben buscar estrategias que permitan que estas personas que no son promotoras pasen a serlo.

Con un Nivel de Satisfacción General del 80%, se obtiene un indicador relativamente alto, que sugiere que, en promedio y en relación con las preguntas planteadas, hay algunas áreas en las cuales todavía se puede mejorar para lograr alcanzar el máximo nivel de satisfacción posible.

Todo ciudadano tiene derecho a ser atendido y a que las entidades públicas le proporcionen la información que requiera, esto con el fin de proporcionar una respuesta adecuada a sus

inquietudes. De acuerdo a lo mencionado anteriormente, MIPG incluye la política “Servicio al ciudadano”, que garantiza el cumplimiento de sus derechos. Esta política en el presente trabajo se encuentra vinculada con la dimensión “Calidad del Servicio y Atención de los Usuarios”.

De acuerdo a información proporcionada por el Ingeniero Oscar Durán, los porcentajes de evaluación de la política “Servicio al Ciudadano” a través del FURAG han mostrado una variación porcentual, con valores del 63.4% para el año 2019, 68.0% para el año 2020, 67.9% para el año 2021 y 44.8% para el año 2022. A pesar de que el indicador “Nivel de Satisfacción General” es relativamente alto, la política Servicio al Cliente presenta porcentajes más bajos, presentando un descenso importante en su calificación para el año 2022.

4.3 Participación de los Usuarios

La participación en la consulta y toma de decisiones es relevante ya que permite que se fortalezca la democracia, promoviendo la inclusión de todos los sectores de la sociedad, promoviendo la participación de los ciudadanos frente a decisiones que pueden beneficiar o afectar a la población en general. Asimismo, esta participación garantiza mayor transparencia en los procesos y decisiones tomadas por esta entidad pública.

Es así como cerca del 39% de las personas encuestadas manifestaron haber brindado sus opiniones o sugerencias a la administración municipal, como también haberse sentido escuchados por la administración al manifestar estas.

A continuación, en la imagen **Figura 7** se visualiza el grado de participación de los usuarios a través de sus opiniones y sugerencias.

Figura 7

Dimensión: Participación de los usuarios



De los cinco indicadores evaluados en el presente trabajo de investigación, se concluye que el indicador Percepción Participativa, demuestra que hay una relación negativa entre la participación de los usuarios y el nivel de escucha que estos reciben con respecto a la administración municipal. Es urgente que esta entidad realice un análisis más exhaustivo que permita detectar qué puntos deben ser intervenidos y qué acciones de mejorar se deben tomar para aumentar la participación de los usuarios con respecto a los asuntos que son de interés general.

4.4 Eficiencia y Agilidad en los Procesos

Por medio de esta dimensión se ha evaluado la capacidad de respuesta que tiene la administración municipal frente a las solicitudes recibidas por los usuarios. Garantizando que estas sean resueltas de manera rápida y efectiva, de tal manera que no se presente ninguna demora o complicación que pueda generar un sentido de frustración en los usuarios que visitan la administración.

Es así como para el indicador Proporción de Eficiencia, se obtuvo un resultado del 72%, lo cual indica que esta proporción de usuarios encuestados se sienten satisfechos. En la **Figura 8**, se

puede observar que el 72% de las personas manifestaron que los procesos fueron ágiles y fáciles de seguir.

Figura 8

Dimensión: Eficiencia y agilidad en los procesos



Es deber de las entidades públicas asegurar que los tramites que se realizan a través de sus oficinas no presenten ningún tipo de complejidad, ni que tampoco sean tediosos para los usuarios. Es por esta razón, que MIPG incluye la política “Racionalización de Tramites”, como un instrumento que permite la eliminación de algunos procesos que interfieren con la atención prestada a los usuarios.

De acuerdo a información proporcionada por el Ingeniero Oscar Durán, los porcentajes de evaluación de la política “Servicio al Ciudadano” a través del FURAG han mostrado una variación porcentual, con valores del 64.5% para el año 2019, 65.2% para el año 2020, 63.4% para el año 2021 y 22.2% para el año 2022. En el caso del indicador “Proporción de Eficiencia” la calificación que le da los usuarios se encuentra por encima de los resultados obtenidos de la medición de esta

política; asimismo, se puede observar que los tres primeros resultados se encuentran muy cerca al resultado obtenido para el indicador evaluado en esta dimensión.

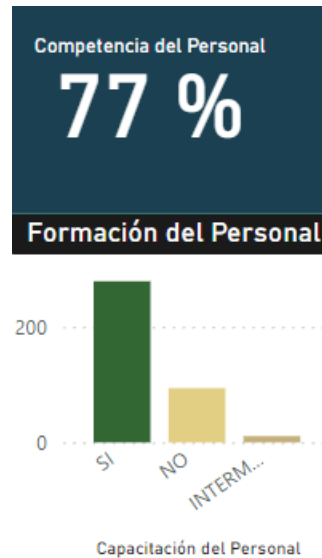
4.5 Capacitación y Desarrollo del Personal

Sin duda alguna, el talento humano de una organización o empresa es fundamental para garantizar la satisfacción de los usuarios. Es por esta razón que su nivel de conocimiento debe estar acorde con el área en la cual se encuentra, ya que esta capacidad, acompañada de un grado alto de amabilidad, permitirán que se brinde información útil a los usuarios.

Es así como un 77% de las personas encuestadas consideran que el personal de la administración municipal está bien capacitado, pero que además la información recibida por parte de estos les fue útil con respecto a sus necesidades. En la **Figura 9**, se puede observar que el 72.66% de las personas encuestadas manifestaron que para ellos el personal que los atendió está bien capacitado.

Figura 9

Dimensión: Capacitación y desarrollo del personal



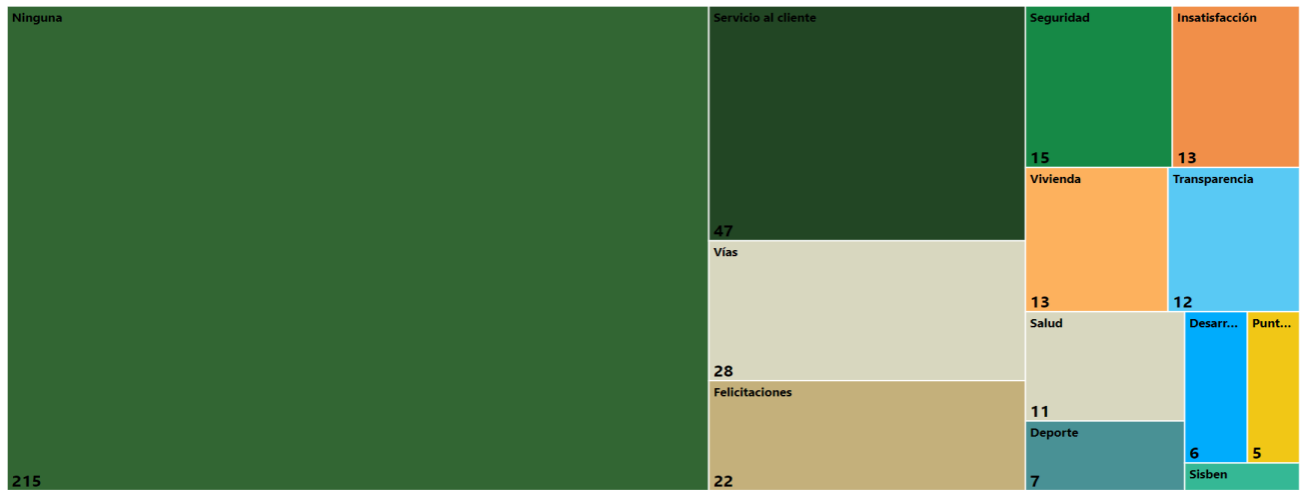
La dimensión Capacitación y Desarrollo del Personal, está estrechamente relacionada con la política “Talento Humano” del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), siendo estas personas el principal activo de las organizaciones y según el Concejo para la Gestión y Desempeño Institucional (2021) “son el eje central de MIGP, por lo cual se les debe garantizar las condiciones laborales adecuadas, promoviendo el fortalecimiento de sus habilidad en pro de brindar un servicio de calidad a los usuarios”.

De acuerdo a información proporcionada por el Ingeniero Oscar Durán, los porcentajes de evaluación de la política “Talento Humano” a través del FURAG han mostrado una variación porcentual, con valores del 66.5% para el año 2019, 71.9% para el año 2020, 71.6% para el año 2021 y 60.4% para el año 2022. Comparando estos resultados con 77% que se obtuvo para el indicador Competencia del Personal, se establece que estos valores están próximos a este resultado, el cual se encuentra por encima del promedio histórico de esta política.

Finalmente, en la **Figura 10** se visualiza un treemap con la consolidación de las opiniones y sugerencias proporcionadas por los usuarios encuestados. En donde se destacan los siguientes temas: servicio al cliente, vías, transparencia, deporte, desarrollo económico, vivienda, salud, seguridad, entre otros.

Figura 10

Opiniones y sugerencias de los usuarios encuestados



Índice de Desempeño Institución del Municipio de Sonsón – Antioquia

Según O. Durán (comunicación personal, 26 de julio de 2024), el valor porcentual de los índices de desempeño institucional (IDI), durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022 han estado cerca del promedio del grupo par con el que fue evaluado. Asimismo, nos proporciona algunos datos que nos deja ver los resultados obtenidos para cada una de las políticas de gestión y desempeño institucional, así como también el resultado general del Índice de Desempeño Institucional para los años evaluados. En la Tabla 3 se registran los resultados obtenidos en la medición de 7 políticas evaluadas.

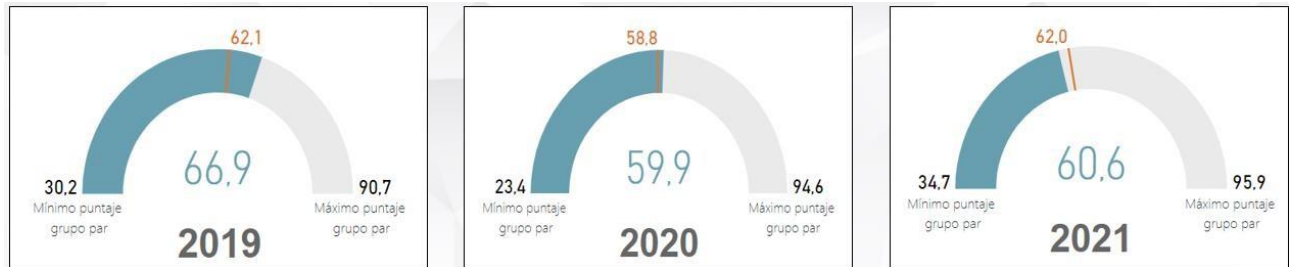
Tabla 3 Resultado Políticas de Gestión y Desempeño Institucional

Política de Gestión y Desempeño Institucional	2019	2020	2021	2022
Talento Humano	66.5	71.9	71.6	60.4
Transparencia, acceso a la información pública y lucha contra la corrupción	68.4	61.3	62.2	37.0
Servicio al Ciudadano	63.4	68.0	67.9	44.8
Racionalización de tramites	64.5	65.2	63.6	22.2
Participación ciudadana en la gestión pública	77.1	60.1	60.8	43.6
Gobierno digital	63.1	61.8	63.3	37.4
Seguimiento y evaluación del desempeño institucional	77.5	68.8	62.5	53.7

A continuación, en la **Figura 11** y la **Figura 12** se muestra el resultado obtenido de la medición del Índice de desempeño institucional (IDI) del municipio para los años 2019, 2020, 2021 y 2022.

Figura 11

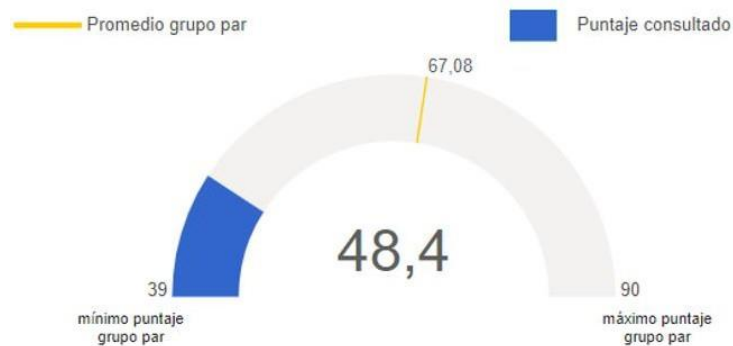
Índice de Desempeño Institucional 2019, 2020 y 2021



Nota. Resultados Índice de Desempeño Institucional del municipio de Sonsón, Antioquia para los años 2019, 2020 y 2021. Recuperado de (Alcaldía de Sonson, Antioquia, 2022)

Figura 12

Índice de Desempeño Institucional 2022



Nota. Resultado Índice de Desempeño Institucional del municipio de Sonsón, Antioquia para el año 2022. Recuperado de (Alcaldía de Sonson, Antioquia, 2023)

5 Conclusiones

Mediante la implementación del tablero de control, la administración municipal ha obtenido una visión integral del estado de sus servicios y la satisfacción de los usuarios. Esta visualización ha mejorado significativamente la capacidad de los secretarios de despacho de comprender y evaluar la percepción de los usuarios, permitiendo una toma de decisiones más informada y basada en datos. Los indicadores evaluados han permitido contar con información valiosa sobre áreas clave, permitiéndoles conocer los aspectos más críticos que requieren algún tipo de intervención.

El desarrollo del tablero de control en Power BI ha brindado a esta entidad una herramienta visual que facilita el conocimiento del estado actual de sus servicios y la satisfacción de los usuarios. Esta herramienta ha mejorado la capacidad del personal para analizar datos al identificar tendencias clave que apoyan la toma de decisiones.

El análisis de los resultados obtenidos brindo una visión clara de las fortalezas y oportunidades de mejora en los servicios. Estos hallazgos han permitido a la administración tomar decisiones informadas y centradas en los puntos que requieren mejora, realizando un trabajo arduo para elevar el nivel de satisfacción de los usuarios.

Finalmente, la presentación de los hallazgos y recomendaciones ante el Concejo de Gobierno fue un momento clave, ya que permitió a los líderes de las diferentes dependencias conocer y comprender el estado actual de la satisfacción de los usuarios. La disposición de cada uno de ellos ha reflejado un compromiso genuino e interés por parte de la administración en mejorar los servicios prestados por esta entidad.

6 Recomendaciones

Es conveniente que la administración municipal utilice sus medios de comunicación para informar a la comunidad sobre su derecho a participar en la toma de decisiones relacionadas con los servicios municipales. Esto incluye la planeación, formulación, ejecución y seguimiento de programas y proyectos de interés general. Asimismo, es pertinente explorar otros canales de comunicación, como campañas de concientización, material impreso distribuido en lugares públicos, talleres comunitarios y charlas informativas.

Por otro lado, es importante que esta entidad pública brinde espacios donde pueda participar su personal (funcionarios y contratistas). A través de buzones de sugerencias, los empleados podrán sentirse cómodos compartiendo ideas que contribuyan a mejorar los procesos y servicios. Además, se recomienda realizar reuniones periódicas en las que participen grupos multidisciplinarios.

Respecto a la agilidad y facilidad en los procesos, es trascendental detectar qué etapas de un servicio pueden presentar cuellos de botella. La identificación de las etapas más lentas es crucial para mejorar el sistema en su totalidad, permitiendo que funcione de forma articulada.

Es esencial que se realicen capacitaciones constantes al personal de la administración municipal, que mejoren sus habilidades de atención al cliente. En estas capacitaciones, se deberá enseñar metodologías como Design Thinking, CRM(Customer Relationship Management) y Feedback Activo.

Durante la realización de la encuesta, se evidenció que muchos usuarios no conocen los medios de comunicación disponibles para contactar los servicios de la administración municipal. Asimismo, al analizar los resultados de los últimos cuatro años de la política “Gobierno Digital” se observó que tres de los resultados están cerca de la media del resultado deseado, mientras que el cuarto tiene una valoración muy baja. Por esta razón, se sugiere a la administración municipal potenciar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar sus sistemas de comunicación y garantizar que los ciudadanos puedan acceder de manera más fácil y eficiente a los servicios.

Finalmente, es crucial que el personal de las oficinas cuente con los conocimientos necesarios para responder a las inquietudes de los usuarios. Esto se debe a que algunos encuestados manifestaron haber asistido a las oficinas en varias ocasiones sin recibir respuestas, ya que la persona encargada no se encontraba disponible.

7 Referencias

- Ayala, Z. V. P., Parra, A. Q., & Manzano, S. T. (2018). *Evaluar el nivel de satisfacción del cliente de las entidades financieras del municipio de Pamplona*. Bistua Revista De La Facultad De Ciencias Basicas, 17(1), 94-111.
- Concejo para la Gestión y Desempeño Institucional. (2021). *Marco General del Modelo Integrado de Planeación y Gestión*.
- Congreso de la Republica. (s.f.). *Ley 1437 de 2011*. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1437_2011.html
- Congreso de la Republica. (s.f.). *Ley 1757 de 2015*. Recuperado el 15 de julio de 2024, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1757_2015.html
- Esap - Escuela Superior de Administración Pública. (s.f.). *El régimen municipal colombiano: compilación de normas [PDF]*. Recuperado de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/8610/EI%20r%C3%A9gimen%20municipal%20colombiano%20compilaci%C3%B3n%20de%20normas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fleitman, J. (2015). *La importancia de los tableros de control*. Gestion en Salud, 1-7.
- Gómez, J. L. P. (2002). *Estrategias de ponderación de la respuesta en encuestas de satisfacción de usuarios de servicios*. Metodología de encuestas, 4(2), 175-193.
- Martín, C. R. (2000). *La satisfacción del usuario: un concepto en alza*. In *Anales de documentación (Vol. 3, pp. 139-153)*. Facultad de Comunicación y Documentación y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- Ministerio de la Función Pública. (s.f.). *Decreto 430 de 2026 [Por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo de la Función Pública]*. Recuperado de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=68813>
- Paspuel, A. K. V., & Paspuel, D. A. V. (2021). *Estadísticas y análisis del Covid-19 en Ecuador utilizando Microsoft Power BI*. INGENIO, 4(1), 27-39.
- Rodríguez Santos, C. M. (2000). *El régimen municipal colombiano: compilación de normas*. Recuperado de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/123456789/8610/EI%20r%C3%A9gimen%20municipal%20colombiano%20compilaci%C3%B3n%20de%20normas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[imen%20municipal%20colombiano%20compilaci%C3%B3n%20de%20normas.pdf?seuence=1&isAllowed=y](#)

Sonson Antioquia. (2024). *Plan de desarrollo territorial Sonsón Antioquia 2024 - 2027 [Archivo PDF]*. Recuperado de <https://www.sonson-antioquia.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20TERRITORIAL%20SONS%C3%93N%20ANTIOQUIA%202024%20-%202027.pdf>

