



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**MODELO ADMINISTRATIVO, PARA MEJORAR LA EFICIENCIA LOGÍSTICA DE LOS  
SERVICIOS MUNICIPALES, GESTIONADOS A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA AUXILIAR DE  
LA ZONA 11, DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA**

**Juan Gilberto Borja Morales**

Asesorado por el Ing. Maynor Estuardo Cárcamo Hichos

Guatemala, junio de 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**MODELO ADMINISTRATIVO, PARA MEJORAR LA EFICIENCIA LOGÍSTICA DE LOS  
SERVICIOS MUNICIPALES, GESTIONADOS A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA AUXILIAR DE  
LA ZONA 11, DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
POR

**JUAN GILBERTO BORJA MORALES**

ASESORADO POR EL ING. MAYNOR ESTUARDO CÁRCAMO HICHOS

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**INGENIERO INDUSTRIAL**

GUATEMALA, JUNIO DE 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
VOCAL V	Br. Sergio Alejandro Donis Soto
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

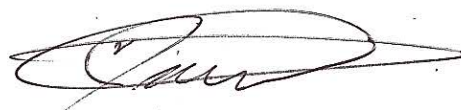
DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADORA	Inga. Miriam Patricia Rubio de Akú
EXAMINADOR	Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel
EXAMINADOR	Ing. Juan José Peralta Dardón
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

## HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**MODELO ADMINISTRATIVO, PARA MEJORAR LA EFICIENCIA LOGÍSTICA DE LOS  
SERVICIOS MUNICIPALES, GESTIONADOS A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA AUXILIAR DE  
LA ZONA 11, DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 15 de octubre de 2012.



**Juan Gilberto Borja Morales**

Guatemala, 01 de marzo de 2013.

Ingeniero  
César Ernesto Urquizú Rodas  
Director Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial  
Facultad de Ingeniería  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Director:

Por este medio me dirijo a usted, para informarle que he llevado a cabo la revisión del trabajo de graduación del estudiante, Juan Gilberto Borja Morales, trabajo que lleva el título **“MODELO ADMINISTRATIVO, PARA MEJORAR LA EFICIENCIA LOGÍSTICA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES, GESTIONADOS A TRAVÉS DE LA ALCALDIA AUXILIAR DE LA ZONA 11, DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA”**.

Después de haber realizado todas las correcciones necesarias, el trabajo cumple con los requisitos exigidos por la Facultad de Ingeniería, por lo que doy mi aprobación para que pueda continuar con los trámites correspondientes.

Agradeciendo de antemano su atención

Atentamente,

Ing. Maynor Estuardo Cárcamo Hichos  
Asesor de trabajo de graduación

ING. IND. MAYNOR E. CARCAMO H.  
Col. 6602



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **MODELO ADMINISTRATIVO, PARA MEJORAR LA EFICIENCIA LOGÍSTICA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES, GESTIONADOS A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA AUXILIAR DE LA ZONA 11, DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario **Juan Gilberto Borja Morales**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

*Nora Leonor Elizabeth García Tobar*  
Ingeniera Industrial  
Colegiado No. 8121

Inga. Nora Leonor Elizabeth García Tobar  
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, abril de 2013.

/mgp





REF.DIR.EMI.156.013

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de **MODELO ADMINISTRATIVO, PARA MEJORAR LA EFICIENCIA LOGÍSTICA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES, GESTIONADOS A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA AUXILIAR DE LA ZONA 11, DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario **Juan Gilberto Borja Morales**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
Ing. César Ernesto Urquiza Rodas  
DIRECTOR  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, junio de 2013.

/mgp



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **MODELO ADMINISTRATIVO, PARA MEJORAR LA EFICIENCIA LOGÍSTICA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES GESTIONADOS A TRAVÉS DE LA ALCALDÍA AUXILIAR DE LA ZONA 11, DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario: **Juan Gilberto Borja Morales**, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.

  
Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos  
Decano



Guatemala, junio de 2013



## **ACTO QUE DEDICO A:**

<b>Dios</b>	Que nos da la vida y nos indica el camino a seguir para obtener la plenitud.
<b>Mi mamá</b>	Por su amor y ser quien de forma incondicional me ha demostrado su gran confianza en mí.
<b>Mi papá</b>	Por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, en especial en mis estudios.
<b>Mi también mama</b>	Ángela Cardona, por su amor y ser la persona que más ha creído en mí, así como en cada actividad que realizo.
<b>Mis hermanas</b>	Sandra y Aylin Borja, por su apoyo constante y consejos.
<b>Mis sobrinas</b>	Rocío y Dulce Priego, por ser unos pequeños rayitos de luz, muy importantes en mi vida.
<b>Daniela Ochoa y Pily Ayala</b>	Las dos personas más especiales que he conocido, aunque ya no se encuentran en mi vida, su presencia significó mucho....

## **AGRADECIMIENTOS A:**

<b>La Universidad de San Carlos de Guatemala</b>	Por ser la casa de estudios, que me brindó la posibilidad de realizar mis estudios superiores.
<b>Facultad de Ingeniería</b>	Por ser la gran fuente de conocimientos que me permitió un desarrollo intelectual y personal.
<b>Adolfo Priego</b>	Por su gran apoyo para el desarrollo del presente trabajo.
<b>Ing. Maynor Cárcamo</b>	Por su tiempo y esfuerzo, en la asesoría de este trabajo de graduación.
<b>Mis amigos</b>	Sofía Morales, Kimberly Montenegro, Claudia Pineda, Mary Alvizurez, Rodely Pérez, Dennis Sica, Ubaldo Selkin, Edgar Nájera, Edgar Serrano, José Noriega, por su apoyo, amistad y confianza brindados.



1.4.5.	Mantenimiento de drenajes .....	9
1.5.	Base teórica .....	10
1.5.1.	Administración pública.....	10
1.5.1.1.	Gestión pública.....	11
1.5.1.1.1.	Recopilación de información .....	12
1.5.1.2.	Establecimiento de necesidades.....	13
1.5.2.	Logística de servicios .....	13
1.5.2.1.	Interfase logística.....	15
1.5.2.2.	Programación de servicios.....	16
1.5.2.2.1.	Capacidad .....	17
1.5.2.2.2.	Control de calidad .....	18
1.5.3.	Servicio al cliente.....	19
1.5.3.1.	Flujo de la información.....	21
1.5.3.1.1.	Diseño de cuestionarios .....	22
1.5.3.2.	Momentos de la verdad .....	23
1.5.4.	Indicadores de gestión .....	24
1.5.4.1.	Diseño .....	25
1.5.4.2.	Capacidad .....	26
2.	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL .....	27
2.1.	Estructura de la alcaldía auxiliar.....	27
2.1.1.	Administración .....	27
2.1.1.1.	Servicio al cliente .....	28
2.2.	Gestión a solicitudes .....	29
2.2.1.	Recepción .....	31
2.2.2.	Coordinación logística .....	32
2.2.3.	Emisión de resolución .....	34

2.2.4.	Comunicación al cliente .....	34
2.3.	Documentación del sistema .....	35
2.3.1.	Procedimientos .....	35
2.3.2.	Formatos.....	37
2.3.3.	Indicadores de gestión .....	38
2.3.3.1.	Satisfacción del cliente .....	38
3.	PROPUESTA PARA DESARROLLAR EL MODELO ADMINISTRATIVO.....	41
3.1.	Descripción del sistema .....	41
3.1.1.	Administración por gerencias .....	42
3.1.2.	Manejo y traslado de información .....	45
3.2.	Servicios municipales .....	45
3.2.1.	Gestión a solicitudes .....	48
3.2.1.1.	Clasificación de solicitudes.....	51
3.2.1.1.1.	Dependencias municipales .....	53
3.2.1.1.2.	Entidades gubernamentales .....	53
3.2.1.2.	Sistema de coordinación .....	54
3.2.1.2.1.	Vías de comunicación ...	55
3.2.1.2.2.	Categoría de la solicitud .....	56
3.2.1.3.	Seguimiento a solicitudes.....	56
3.2.1.3.1.	Responsable del seguimiento.....	58
3.2.1.3.2.	Etapas.....	58
3.2.1.3.3.	Informe final .....	64
3.3.	Estandarización de procesos .....	64



3.3.1.	Documentos del sistema .....	65
3.3.1.1.	Creación y actualización .....	68
3.3.1.2.	Control de reproducciones .....	71
3.3.1.3.	Distribución .....	71
3.3.1.4.	Períodos de revisión .....	72
3.3.2.	Determinación de estándares .....	73
3.3.2.1.	Medición del trabajo.....	74
3.3.3.	Manual administrativo.....	74
3.3.3.1.	Diagramas .....	75
3.3.3.2.	Instructivos .....	75
3.4.	Indicadores de gestión .....	76
3.4.1.	Tipos de indicadores .....	77
3.4.2.	Frecuencia de medición.....	78
3.4.3.	Validación y adecuación .....	78
3.5.	Sistemas de evaluación .....	79
3.5.1.	Encuestas de satisfacción .....	79
3.5.2.	Personal responsable.....	81
4.	IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	83
4.1.	Alcaldía Auxiliar (zona 11).....	83
4.1.1.	Gerencias administrativas .....	83
4.1.1.1.	Integración.....	84
4.2.	Diseño del plan de cobertura.....	85
4.2.1.	Segmentación de territorios.....	86
4.2.2.	Diseño de rutas .....	86
4.3.	Programación de capacitaciones.....	87
4.3.1.	Comunicación al cliente.....	88
4.3.2.	Procedimientos.....	89
4.3.3.	Manejo y control de registros.....	89

4.3.3.1.	Entrega de informes .....	89
4.3.3.2.	Control de documentos .....	90
4.4.	Retroalimentación con clientes afectados .....	90
4.4.1.	Métodos de contacto.....	90
4.4.1.1.	Reuniones con CUB.....	91
4.4.1.2.	Encuesta de satisfacción del cliente.....	92
4.5.	Programación de auditorías .....	92
5.	EVALUACIÓN POSOPERACIÓN O MEJORA CONTINUA.....	97
5.1.	Criterios para evaluar resultados .....	97
5.2.	Reuniones gerenciales de retroalimentación .....	100
5.2.1.	Información de avances .....	101
5.2.2.	Indicadores de gestión .....	102
5.3.	Auditoría interna al sistema .....	102
5.3.1.	Informe de la auditoría .....	105
5.3.2.	Medición de eficacia del sistema.....	107
5.4.	Análisis sobre la necesidad de cambios .....	107
5.4.1.	Resultados.....	108
5.4.1.1.	Alcance .....	109
5.4.1.2.	Interpretación .....	109
5.4.1.3.	Mejoras .....	110
5.4.2.	Periodos de revisión .....	110
5.4.3.	Personal responsable .....	111
5.4.4.	Comunicación de modificaciones.....	111
	CONCLUSIONES.....	113
	RECOMENDACIONES.....	115
	BIBLIOGRAFÍA.....	117



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### FIGURAS

1.	Organigrama de la Municipalidad de Guatemala.....	5
2.	Diagrama de flujo para la programación de servicios municipales.....	17
3.	Organigrama Alcaldía Auxiliar de zona 11 .....	28
4.	Gráfica de distribución de solicitudes recibidas por la alcaldía .....	30
5.	Flujograma para la gestión de solicitudes .....	36
6.	Organigrama propuesto .....	44
7.	Codificación de solicitudes .....	49
8.	Modelo de tarjeta de contactos .....	51
9.	Comunicación de seguimiento de solicitud.....	57
10.	Flujograma de solicitudes en proceso .....	61
11.	Flujograma de solicitudes en ejecución.....	62
12.	Flujograma para cierre de solicitudes.....	63
13.	Matriz de requisitos de los documentos .....	65
14.	Encabezado para control de documentos .....	66
15.	Codificación de documentos .....	68
16.	Formato para el control de documentos .....	69
17.	Formato para distribución de documentos .....	72
18.	Matriz de control de indicadores.....	76
19.	Evaluación de satisfacción .....	80
20.	Matriz de involucrados en el proceso de satisfacción del cliente .....	82
21.	Modelo de mapa para ruta de monitoreo.....	87

22.	Programa de auditorías internas.....	95
23.	Evaluación del grado de impacto de las solicitudes .....	99
24.	Diagrama de árbol .....	100
25.	Flujograma de auditorías internas.....	103
26.	Informe de auditoría interna .....	106
27.	Medición de eficacia de un proceso .....	107
28.	Ciclo de mejora continua .....	112

### **TABLAS**

I.	Datos con mayor inconsistencia en las solicitudes .....	31
II.	Segmentación del distrito de la zona 11 .....	43
III.	Servicios municipales gestionables a través de la alcaldía .....	46
IV.	Códigos por dependencia municipal .....	50
V.	Relación de comunicaciones por tipo .....	55



## GLOSARIO

<b>Absolutismo</b>	Sistema de gobierno que viene a concentrar en una sola mano o en una oligarquía los tres poderes del Estado, legislativo, ejecutivo y judicial, no es equitativo ni justo.
<b>Aristocracia</b>	Es la clase social compuesta por aquellos individuos que, sobresaliendo sobre la generalidad, adquieren por ello mayor influencia y poder en la sociedad.
<b>Casta</b>	Son clases o grupos sociales, base orgánica en la constitución social de un pueblo o nación, constituidos en un grado de rigidez no igualada por otra alguna de las formas de las agrupaciones sociales.
<b>Cliente</b>	Término utilizado a lo largo del presente trabajo, para referirse a cualquier vecino o persona residente en el distrito de la zona 11, que requiera alguno de los servicios que proporciona la Municipalidad de Guatemala.
<b>Concejal</b>	Cada uno de los individuos o miembros de algún concejo, ayuntamiento o corporación municipal.
<b>Dependencia</b>	Oficina pública o privada que depende de otra superior con mayor autoridad, para el desarrollo de sus actividades.

<b>Despotismo</b>	Defecto de la soberanía, en cualquiera de sus concreciones y que consiste en que el imperante prescinda de las normas de conducta social, tiene los mismos grados que la tiranía, de la cual suele ser instrumento.
<b>Distrito</b>	Demarcación más o menos extensa que, con otras, subdivide una provincia o población para facilitar su administración y gobierno, generalmente usado para subdividir un municipio.
<b>Muda</b>	Término japonés, que se refiere a desperdicio de recursos en la producción de bienes o prestación de servicios.
<b>Sindico</b>	Funcionarios que examinan los actos administrativos en una entidad pública, para informar sobre el proceder de los administradores.
<b>Trazabilidad</b>	Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

## RESUMEN

Cada organización debe buscar el modelo administrativo o sistema que se adapte a sus necesidades y que optimice sus recursos para lograr la consecución de sus fines; bajo esta premisa el modelo administrativo que se plantea se definió bajo las actuales condiciones en las que se encuentra la alcaldía auxiliar buscando mejorar sustancialmente su funcionamiento.

El modelo administrativo diseñado para la alcaldía auxiliar tiene un enfoque basado en procesos, el cual pretende la alineación de cada uno de los procesos que tienen influencia en la gestión de la alcaldía como en el servicio prestado a sus clientes.

Inicialmente se define la estructura organizacional que mejor se adapta a la alcaldía auxiliar, siendo el bastión sobre el que se rigen el resto de elementos de la propuesta. Una vez definido esto, se procede a la estandarización de métodos de trabajo que incluye administración y control de documentos, lo que permitirá contar con los elementos necesarios para la medición del trabajo por medio de indicadores de gestión.

El eje principal para la efectividad de la implementación es la capacitación, de todos los integrantes del equipo de la alcaldía auxiliar, tanto de forma inicial como durante el desarrollo del modelo; finalmente se detallan los elementos de control que permitirán a través de revisiones periódicas de resultados, el cierre del ciclo de calidad para acceder a la mejora continua del sistema.



# OBJETIVOS

## General

Desarrollar un modelo administrativo, para mejorar la eficiencia logística de los servicios municipales, gestionados a través de la alcaldía auxiliar, de la Municipalidad de Guatemala.

## Específicos

1. Determinar los aspectos generales correspondientes al funcionamiento de la Municipalidad de Guatemala.
2. Establecer el sistema administrativo que permita mejorar la atención a los clientes, de la alcaldía auxiliar.
3. Elaborar los diagramas de flujo de los procesos de la alcaldía, para la estandarización de los mismos.
4. Identificar los indicadores de gestión, por medio de los cuales se evaluará el desempeño del sistema.
5. Establecer un programa de capacitación que permita dar la formación adecuada a todo el personal de la alcaldía, con relación a los métodos de trabajo.
6. Diseñar los formatos a utilizar, para medir la satisfacción del cliente.



7. Elaborar un programa anual de auditorías internas, que permitan verificar la adecuación y validez de todo el sistema.

## INTRODUCCIÓN

Con el creciente aumento de la densidad demográfica, y debido a una mayor distribución de la población en áreas urbanas, se ha generado un incremento en la demanda de los servicios municipales. En la búsqueda de atender esa demanda y mejorar el nivel de cobertura, la Municipalidad de Guatemala, modifica su plan de ordenamiento territorial.

La finalidad de las modificaciones es la descentralización de la administración municipal, ya que se ha demostrado que esta, es una herramienta muy útil para mejorar el tiempo de atención a los usuarios. El sistema de descentralización utilizado y de gran potencial es la figura de las alcaldías auxiliares; visualizándolas como nodos pertenecientes a una red municipal, la cual se encarga de gestionar las solicitudes de servicios municipales de los clientes y trasladarlas de forma constante y confiable a la dependencia municipal competente.

La logística utilizada por la alcaldía auxiliar para la gestión de estos servicios municipales es el punto crítico de la misma, ya que se puede contar con la capacidad instalada y el recurso humano; sin embargo, si las coordinaciones logísticas no son oportunas y adecuadas, no se obtiene el nivel de eficiencia deseado, siendo a la vista de los clientes, el aspecto más importante, la atención a sus necesidades y el tiempo en que se presten estos servicios; de lo contrario perciben la gestión de la Municipalidad de Guatemala como deficiente.

En el tercer capítulo se aborda la propuesta, que busca contar con un sistema integral que permita mejorar la eficiencia en la gestión de la Alcaldía Auxiliar de la zona 11. Inicialmente se modifica el sistema administrativo actual, en el cual el alcalde auxiliar coordinaba tanto al personal administrativo como operativo de la alcaldía para la atención de toda la zona 11; por una administración sectorizada, en la cual la zona 11 es dividida en regiones, y cada una de ellas es administrada como una gerencia, conformando todas ellas el Concejo Auxiliar de la zona 11, el cual será presidido por el alcalde auxiliar.

En segunda instancia, se determinan los métodos de trabajo más adecuados, buscando la estandarización de procesos, los cuales ayudarán a mejorar tanto los tiempos de atención, como garantizar la confiabilidad de la información al trabajar cada una de las gerencias bajo los mismos criterios. Evitando el rechazo de solicitudes de servicios por incumplimiento de requisitos y facilitando el trabajo de las dependencias municipales al contar con toda la información relacionada a la solicitud.

En la última sección del capítulo, se plantea el establecimiento de indicadores de gestión, siendo un aspecto fundamental en este modelo administrativo, ya que es necesario contar con sistemas cuantitativos que permitan conocer el desempeño de los procesos. Los resultados que brinden estos indicadores serán la base para la toma de decisiones y mejora continua de todo el sistema.

Este modelo administrativo reviste de suma importancia, ya que se alinea con los objetivos del plan de ordenamiento territorial; al analizar los resultados de la gestión de esta alcaldía auxiliar, permitirá su implementación en el resto de alcaldías auxiliares, mejorando de forma sustancial los esfuerzos y recursos proporcionados por la Municipalidad de Guatemala.

# **1. ANTECEDENTES GENERALES**

## **1.1. Municipalidad de Guatemala**

“La Municipalidad de Guatemala, es la entidad estatal, encargada del gobierno municipal; cuenta con total autonomía para la planificación, administración y control de todos los asuntos que promuevan el desarrollo de la población del municipio, la que actualmente supera los novecientos noventa mil habitantes”<sup>1</sup>; ostentando también, la densidad poblacional más elevada del departamento.

Anualmente el estado entrega a cada municipalidad, el aporte constitucional, para funcionamiento, desarrollo de obras y la procuración de servicios básicos para los habitantes del municipio; sin embargo, la municipalidad también efectúa el cobro de arbitrios y tasas por la prestación de algunos servicios, para mejorar la calidad y cobertura de los mismos.

### **1.1.1. Ubicación**

La creación de la Municipalidad de Guatemala como institución, data desde el establecimiento de la capital del país, con sus diversas variantes, hasta su asentamiento en el Valle de la Ermita; teniendo a partir de este momento distintas sedes, siendo hasta 1958 dos años después de la culminación de las obras de construcción del palacio municipal, que se traslada a su sede actual, en el Centro Cívico, 21 calle 6-77 zona 1.

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones censo poblacional 2002.

### **1.1.2. Historia**

Según algunos historiadores, cuando la ciudad de Guatemala, se traslado al Valle de la Ermita en 1776, la primera reunión municipal fue desarrollada en una casa rústica con techo de paja, donde actualmente está el barrio de la Parroquia, en la zona 6.

Finalmente, con más de cincuenta y cuatro años, de ser la sede de la Municipalidad de Guatemala, el Palacio Municipal, erige vestigios de una época donde el desarrollo de la ciudad empezaba a adaptarse a las corrientes arquitectónicas de países desarrollados. El diseño del Palacio Municipal, fue concebido en 1952, por el ingeniero Larena Murúa y el arquitecto Roberto Aycinena; sin embargo, fue hasta la administración de Carlos Castillo Armas, que dicho proyecto fue aprobado.

En las fachadas del palacio se vislumbran obras de artistas guatemaltecos; la fachada oriente, titulada “Canto a Guatemala”, representa la naturaleza, historia y cultura de nuestro país. La fachada poniente, titulada “La conquista”, representa la fuerza y la fe de la cultura indígena.

### **1.1.3. Misión**

Como una institución de gestión pública, la Municipalidad de Guatemala, efectúa la siguiente declaración de misión:

*“El centro de la administración municipal es LA PERSONA y su objetivo principal es lograr que las personas tengan una VIDA DE CALIDAD”*



#### **1.1.4. Visión**

Dentro de la actual administración municipal, se trabaja mediante la siguiente declaración de visión:

*“La visión de la Municipalidad de Guatemala es crear una “Ciudad para vivir” ”*

#### **1.2. Fundamentos legales**

La autonomía para la gestión municipal, conferida por la constitución de la República de Guatemala, en los artículos 253 y 254, destaca la capacidad para elegir sus propias autoridades, así como la obtención y disposición de sus recursos. A partir de 1986, las corporaciones municipales cuentan para el cumplimiento de sus programas y proyectos públicos, con una asignación anual incluida en el “Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado”<sup>2</sup>.

“La organización, administración y desarrollo del gobierno municipal, se encuentra regido por el código municipal, creado bajo el acuerdo COM 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, el cual confiere y suscribe las potestades del mismo. Corresponde al Concejo municipal, cuando lo considere necesario emitir acuerdos, ordenanzas o resoluciones para el desarrollo del municipio.”<sup>3</sup>

Teniendo la municipalidad, la potestad de dividir el municipio en las formas que considere conveniente, en el año dos mil emite el “Reglamento de Ordenamiento Territorial para la Organización y Participación Comunitaria”, donde describe los lineamientos básicos para el cumplimiento de este fin.

---

<sup>2</sup> Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala. (Guatemala: 1985) Art. 257.

<sup>3</sup> Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. (Guatemala: 2002) Art. 35.

### **1.3. Estructura organizacional**

Como ente superior en deliberación y decisión de asuntos municipales, el Concejo Municipal es la máxima autoridad en la estructura de la municipalidad, el alcalde preside el concejo, siendo integrado, además, por tres síndicos y diez concejales, todos ellos, nombrados por elección popular.

Corresponde al alcalde dirigir la administración municipal, a los síndicos y concejales, fiscalizar la acción administrativa del alcalde, emitir dictamen en cualquier asunto que el alcalde o concejo soliciten y exigir el cumplimiento de los acuerdos o reglamentos municipales. Asimismo, los concejales tienen la potestad de sustituir al alcalde en su ausencia, y los síndicos tienen la representatividad de la municipalidad ante los tribunales de justicia y oficinas administrativas.

Como parte de la descentralización de la administración municipal, el municipio de Guatemala está dividido en catorce sectores o distritos; siendo los componentes de los distritos las zonas postales en que se encuentra dividido a su vez el municipio, en algunos casos el distrito está conformado por dos zonas, para completar los catorce distritos.

La prestación de los servicios municipales se realiza por medio de dependencias, empresas públicas o unidades de servicios administrativos, las que son administradas por un director o gerente.

Las minimunis son pequeñas agencias, que permiten a los clientes, efectuar pagos de servicios municipales, eliminando el inconveniente de realizar el traslado al Palacio Municipal, para realizar dichos trámites.



### **1.3.2. Alcaldías auxiliares**

Para mejorar los servicios, lograr un mayor acercamiento y participación de los clientes, la Municipalidad de Guatemala, descentralizó la administración municipal en las alcaldías auxiliares, las que tienen sede en cada uno de los distritos en que se encuentra dividido el municipio.

Cada alcaldía auxiliar tiene un alcalde auxiliar que es el encargado de administrar, evaluar y dirigir las actividades generales de la alcaldía; así como personal administrativo y operativo para el funcionamiento de la misma.

#### **1.3.2.1. Funciones**

La alcaldía auxiliar funciona como intermediario entre la Municipalidad de Guatemala y los clientes, quienes se pueden acercar a la alcaldía para realizar sus solicitudes de forma individual u organizarse en comités, los cuales tendrán la representatividad de la colonia o barrio en el que se circunscriben.

Uno de los principales objetivos de la alcaldía, es promover la participación ciudadana en la resolución de las problemáticas locales; también debe encargarse de la gestión y supervisión de proyectos que coadyuven en el desarrollo integral de la población de su distrito, así como velar por el cumplimiento de las ordenanzas y reglamentos emitidos por la municipalidad.

#### **1.3.2.2. Comunicación con el cliente**

Para la comunicación con los clientes, la municipalidad tiene una sección específica para ello, denominada “centro de atención al vecino”, dicha unidad se encuentra en el Palacio Municipal, así como en cada minimuni.

Las funciones de esta unidad municipal, son recibir solicitudes y denuncias de los clientes, brindar información sobre el estado de cada una de ellas y trasladar información para la realización de trámites. Esta unidad permite establecer la comunicación por diversos medios, solicitudes por escrito, correo electrónico y llamadas telefónicas.

Las alcaldías auxiliares, también deben realizar esta función, sin embargo, en este caso el método de comunicación se torna más personalizado al atender únicamente las solicitudes de los clientes de su distrito, a la vez que se obtiene un mayor nivel de cobertura.

#### **1.3.2.2.1. Comité Único de Barrio (CUB)**

“Los barrios son la unidad primaria de la administración municipal”<sup>4</sup>, ya que por medio de la organización de los barrios, colonias o asentamientos, se logra el primer acercamiento de la municipalidad con los vecinos o clientes.

Para establecer este enlace entre los vecinos de un barrio con la alcaldía auxiliar, los vecinos interesados, deberán organizarse, para elegir una junta directiva, la que se encargará de gestionar la autorización del comité.

“El Comité Único de Barrio (CUB), tiene como finalidad la representación de los vecinos que lo integran o se encuentran inscritos en él, ante el distrito al que pertenecen, el cual será atendido por la alcaldía auxiliar correspondiente; siendo este un medio muy importante para lograr la participación de los ciudadanos en la resolución de las problemáticas locales.”<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Concejo Municipal de la Ciudad de Guatemala. Reglamento de Ordenamiento Territorial para la Organización y Participación Comunitaria. (Guatemala: 2000) Art. 2.

<sup>5</sup> *Ibid*, p. 1.

## **1.4. Servicios municipales**

En las funciones principales de la municipalidad, se encuentra la prestación de los servicios municipales; dentro de los lineamientos de la administración municipal, la cantidad y tipo de servicios que presta son determinados según criterios de la misma administración, “prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio”.<sup>6</sup>

Los servicios municipales, en términos generales, abarcan desde servicios básicos, habitacionales, sanitarios, socio-culturales, creación y mantenimiento de espacios públicos. Algunos de estos servicios se encuentran dentro de la programación realizada por la municipalidad, sin embargo, también pueden ser solicitados por los clientes, quedando sujetos a aprobación.

### **1.4.1. Agua potable**

Este es uno de los servicios esenciales y de mayor demanda del municipio, siendo su administración un caso especial, debido a que la prestación de este servicio, no lo realiza una dependencia municipal, sino se creó la Empresa Municipal de Agua (EMPAGUA), con la finalidad de ofrecer un servicio autónomo.

### **1.4.2. Alumbrado público**

Este servicio busca proporcionar la iluminación adecuada, tanto en las vías de tránsito vehicular como peatonal, asimismo, en las áreas o espacios públicos que sirven como puntos recreacionales o de descanso.

---

<sup>6</sup> Congreso de la República de Guatemala, op. cit., Art. 67.

### **1.4.3. Ornato**

El crear y mantener espacios públicos recreacionales, así como proyectos que coadyuven a mejorar el aspecto de la ciudad, es parte de los fines generales de la administración municipal. Esto se logra por medio de limpieza de calles, mantenimiento de áreas verdes, parques, podas de árboles, jardinizaciones y pintura de bordillos, entre otros.

### **1.4.4. Mantenimiento de vía pública**

Este es uno de los servicios con una alta demanda, debido principalmente al crecimiento constante del parque vehicular, como consecuencia se ha incrementado la frecuencia y la cantidad de recursos necesarios para el sustento de este servicio.

La Dirección de Obras, es la dependencia encargada de realizar la mayor parte de estos trabajos, y dentro de los aspectos principales, se encuentra, el recapeo, bacheo, señalización vial, obstrucciones en la vía pública, recuperación de aceras, convirtiéndose por ende en un servicio con trabajo constante y mucha supervisión, siendo un factor muy importante que afecta la programación de estos trabajos las condiciones climáticas.

### **1.4.5. Mantenimiento de drenajes**

El servicio de mantenimiento de drenajes, se encarga de la limpieza de los tragantes y drenajes, aspecto que incide directamente en el ornato de la ciudad así como en el buen funcionamiento de la red de desagües, la cual se puede ver afectada principalmente en invierno.

## **1.5. Base teórica**

Los fundamentos básicos necesarios para la propuesta de mejora de un sistema, deben establecerse mediante técnicas o herramientas administrativas, por lo cual es muy importante tener una base teórica que permita el uso e implementación de las herramientas que se adecuen mejor a las necesidades de la propuesta.

### **1.5.1. Administración pública**

La administración pública, en términos generales, se refiere al manejo de programas o entidades públicas; y debido a que regularmente la designación de los funcionarios responsables de estos programas o entidades del gobierno se da por elección popular, tiende a existir una estrecha relación entre la política y la administración pública.

Considerando que la burocracia forma parte de la política, algunos estudiosos de la materia consideran que la mejor forma de conciliar la democracia y la ética pública con la política, es por medio de la creación de modelos de participación ciudadana.

Los inicios de la actual administración pública, se remontan a la revolución francesa, la que pretendía dejar de lado la centralización de la administración pública, basada en una monarquía, buscando la creación de un estado donde la soberanía popular debía prevalecer.

Cabe destacar que el modelo no es perfecto, se ha determinado que en sociedades donde históricamente no hay agrupaciones de casta o aristocracia, se tiende al individualismo, el que se transforma en absolutismo y despotismo.



### 1.5.1.1. Gestión pública

La gerencia pública va muy ligada al tamaño, costo y eficacia del mismo gobierno; al buscar una conexión o interrelación entre la política pública y la administración de programas públicos, se encuentra la burocracia y la reducción de recursos como respuesta a esta falta de equilibrio entre ambos aspectos provenientes de una misma fuente.

Con el afán de mejorar la gestión pública, se ha intentado homologar la administración empresarial al sector público, obteniendo muy buenos resultados; sin embargo, existen situaciones muy complejas que afectan esta homologación, aspectos como influencias institucionales, políticas partidistas, ética pública, ausencia de total autonomía y la identificación de problemáticas, entre otros.

“Analistas, consideran que los programas públicos deben dejar de lado la dependencia en principios empresariales para desarrollar mejor su gestión, enfocándola en la educación para el servicio público.”<sup>7</sup>

Actualmente, se considera que para que la gestión pública sea eficiente, debe definir claramente los procedimientos bajo los cuales se deberá regir esa administración, derivado de esta estandarización, se puede disminuir el sesgo existente entre el trabajo realizado y los reclamos de los clientes.

En resumen, es buscar y encontrar el balance entre los intereses de la mayoría y el apoyo a los derechos individuales, por medio de revisiones públicas de la administración, evitando obstruir los esfuerzos de eficiencia.

---

<sup>7</sup> Hart, David k y William G. Scott. The philosophy of American management, southern review of public administration. p. 240-252.

#### **1.5.1.1.1. Recopilación de información**

El papel determinante de la información y el sistema de recolección de la misma, pueden demarcar el éxito de un sistema administrativo; por ende el personal encargado de la recopilación, debe considerar una amplia variedad de métodos, agrupándolos de acuerdo al tipo de fuente, primaria o secundaria, manteniendo la integridad de la información, para asegurar su confiabilidad.

Las fuentes secundarias, tendrán una mayor disponibilidad, porque es información proveniente de administraciones anteriores, derivado de solicitudes previas o problemáticas preexistentes; a diferencia de las fuentes primarias, que se enfocan directamente en el problema a tratar o solucionar y que pueden ser obtenidas por medio de estudios, encuestas o entrevistas.

En la administración pública, uno de los métodos de recolección de información más efectivos son las encuestas de opinión; una combinación de preguntas cerradas y abiertas semiestructuradas, permitirá la tabulación de datos cuantitativos, así como datos cualitativos que ofrezcan una percepción del pensamiento de los clientes con relación a esa gestión.

Es necesario una adecuada planificación, la que permita que los datos recolectados se adecuen a las necesidades de información; por tanto es necesario definir y potenciar las capacidades de los entrevistadores para que al momento de formular las preguntas abiertas, puedan realizar una medición aunque subjetiva, pero importante de las actitudes de los entrevistados al responder las mismas.

### **1.5.1.2. Establecimiento de necesidades**

Como parte de la planificación de la administración pública, es necesario considerar el establecimiento de las necesidades primordiales o inmediatas de los clientes; ya que la satisfacción de estas necesidades determinará el éxito o fracaso de esta gestión, posteriormente se realiza el análisis y depurado.

Una de las herramientas principales para establecer las necesidades de los clientes en la gestión pública, es la elaboración de un pronóstico de necesidades; el cual se puede realizar por medio de encuestas o por una relación entre el historial de demanda de servicios públicos versus el crecimiento demográfico de la población.

Con la información tabulada, se procede al depurado, para el que se puede utilizar un diagrama matricial, para ordenar y clasificar el tipo de necesidad, junto a la cantidad de clientes a beneficiar; todo esto con base en los objetivos y presupuesto de dicha administración.

### **1.5.2. Logística de servicios**

Típicamente se define a la logística como el proceso de planificar, implementar y controlar el flujo de información, materias primas, productos semielaborados o terminados y el respectivo traslado hasta el lugar de consumo, donde podrán satisfacer las necesidades de los clientes.

Por ende, la logística es un factor clave, en la determinación del éxito de empresas que manufacturan productos o prestan servicios, mediante una optimización de dichos procesos logísticos es posible obtener una reducción de costos y mejora en el servicio.

Tradicionalmente la definición de logística, estaba circunscrita a características de manufactura, en la cual se hacía la consideración de todo el proceso de administración de la cadena de suministro; desde el aprovisionamiento de la materia prima e insumos, el almacenamiento y manipulación de materiales, hasta el transporte hacia los puntos de distribución, quedando muy limitado para las organizaciones de prestación de servicios.

Actualmente el concepto ha sido extendido para considerar la logística de respuesta al cliente; en este caso corresponde a las actividades no materiales, pero necesarias para brindar el servicio de forma eficaz, como la anticipación de necesidades de los clientes, la programación de capacidad y la obtención de los recursos para la prestación del servicio.

En el desarrollo de la prestación de servicios, los procesos logísticos tienen las mismas líneas generales de trabajo que la logística de bienes, presentando a continuación alguna de las características de dichas líneas:

- Transporte
  - Materiales, datos, personas
- Almacenaje
  - Materiales y datos
- Gestión de inventarios ≈ Gestión de capacidad

Para la logística de respuesta al cliente, es necesario prestar especial atención a los canales de comunicación, programación del personal y del equipo, ya que de esto dependerán en gran medida los resultados obtenidos, debido a su incidencia directa en los tiempos de espera de los clientes.

### **1.5.2.1. Interfase logística**

Una interfase, es la relación o medio de comunicación entre dos o más sistemas, mediante el conocimiento de dicha relación es posible establecer los métodos de trabajo, más apropiados para hacer que la interacción entre los sistemas involucrados sea más eficiente.

En la logística de servicios, uno de los aspectos más importante es la interfase que se establece entre la comunicación y la información. Una buena gestión de ambos sistemas conlleva a un mayor índice de eficacia, al manejar el análisis, almacenamiento y traslado de información precisa y relevante para la toma de decisiones logísticas.

La gestión de esta interfase, se refleja al tener requerimientos de traslado de materiales y personal, asegurando que se mantiene la continuidad operativa, a través del plan que integra estas operaciones.

Es posible definir por medio de una matriz de servicios, las relaciones que se crearán para mejorar esta interfase logística; inicialmente es necesario definir qué servicios se ofrecen y un detalle de las siguientes características por cada uno:

- Alcance y limitantes por servicio
- Personal involucrado
- Recursos
- Tiempo de trabajo

### **1.5.2.2. Programación de servicios**

La programación de los servicios, deriva del plan anual de la organización, tomando en cuenta el recurso humano, físico, económico y el tiempo disponible. Para la alimentación y desarrollo del plan anual de servicios, en la gestión pública se toman en consideración las peticiones realizadas por los clientes, así mismo las quejas presentadas por clientes, funcionarios de otras dependencias o sugerencias de empleados de la misma administración.

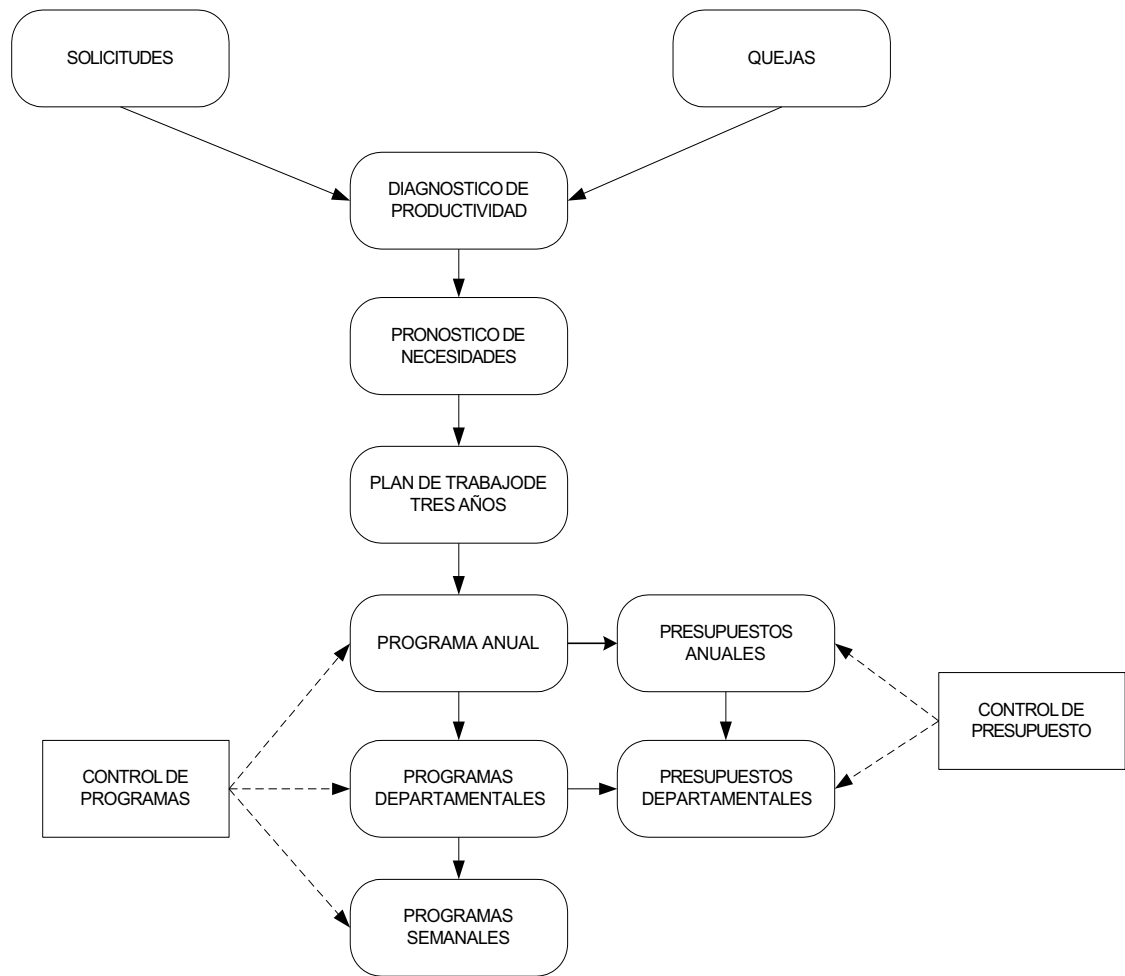
Es importante realizar un diagnóstico de la productividad del año anterior, pues derivado de esta información se tomarán medidas para eliminar fallas, determinar limitantes, así como la influencia de estos factores en el desarrollo de esa administración.

La tercera fuente de información es el diagnóstico de necesidades, mediante la cual se puede considerar la evolución existente o necesaria de los servicios públicos, para determinar el nivel de cobertura a desarrollar.

Finalmente la cuantificación de recursos e insumos, será fundamental para la implementación y desarrollo de la programación de los servicios; correspondiendo a cada dependencia su programación, basándose en el plan anual del municipio.

Como se observa en la figura 2, un elemento muy importante junto a las fuentes de alimentación de programa, es el establecimiento de controles; mediante los cuales se pueda conocer el avance, eficiencia y causa de desviaciones del programa, facilitando la toma de decisiones de forma oportuna.

Figura 2. **Diagrama de flujo para la programación de servicios municipales**



Fuente: MONTAÑO, Agustín. *Manual de administración municipal*. p. 40.

### 1.5.2.2.1. Capacidad

Quando se efectúa una comparación entre la producción de bienes y la prestación de servicios, el enfoque primordial es lo intangible de los servicios; generando este elemento diferencias muy notorias, para la determinación de la capacidad logística de la organización.

Por lo tanto existen tres diferencias en la determinación de capacidad de los servicios, no hay inventario de producto terminado, lo que implica que no se cuenta con un respaldo que asegure la disponibilidad inmediata, la capacidad cambia en escalones discretos y existe mucha inflexibilidad en el uso de una posible capacidad en exceso.

Al momento de determinar la capacidad de un servicio se deben considerar todos los aspectos que están involucrados en el mismo, personal, equipo, tiempo de atención por usuario y por servicio, tasa de llegada de usuarios, horarios de atención. Siendo necesario conocer estos mismos datos para modificar la capacidad de un servicio.

Los registros proporcionan información muy valiosa, que ayudarán a definir la capacidad actual de servicio, así como la tendencia o una posible necesidad de aumentar la capacidad de los servicios, mediante análisis periódicos.

#### **1.5.2.2.2. Control de calidad**

La calidad en términos comerciales se define como la satisfacción del cliente, mediante la utilización adecuada de factores humanos, económicos, materiales, administrativos y técnicos de tal forma que se logre un desarrollo integral y armónico entre el hombre, la empresa y la comunidad.

El control de calidad en la producción de bienes, brinda la facilidad de poder detectar las fallas en el producto antes que el cliente lo tenga en sus manos, a diferencia de la prestación de servicios; donde la falla en el servicio se detectará cuando el cliente resulte inconforme con el servicio recibido, presentando de forma inmediata una queja o rechazo al mismo.



Por tal motivo, los puntos de control para asegurar la calidad, van enfocados a un sistema preventivo, mediante el cual se pueda mitigar la ocurrencia de errores en la prestación del servicio que puedan provocar insatisfacción en los clientes.

El sistema de control de calidad, debe establecer los puntos críticos, en los que se perciba una mayor incidencia o impacto en la percepción del cliente; considerando que uno de los aspectos más influyentes en el servicio es el tiempo de atención o espera del cliente para ser atendido.

Otro aspecto importante es tomar en consideración el ofrecer un servicio posventa o de soporte, según el tipo de servicio; porque la calidad ya no es una ejecución satisfactoria de la tarea asignada, sino que ahora se la define como el resultado de los momentos de la verdad.

Verificaciones periódicas, deberán realizarse para medir la eficacia del sistema de calidad, mediante retroalimentación con los clientes, para asegurarnos que los mecanismos utilizados sean los adecuados. La falta de un sistema de calidad en la prestación de servicios, implica costos de no-calidad, que en este caso tienen incidencia en la decisión de los clientes de regresar.

### **1.5.3. Servicio al cliente**

Un servicio es el acto mediante el cual se logra que un producto o grupo de actividades satisfaga las necesidades y deseos del cliente. Al abordar el servicio al cliente hay que considerar tres conceptos que conforman la estructura para la prestación del servicio, siendo la demanda, la meta u objetivo y el nivel de servicio.

La demanda del servicio, es la cantidad de usuarios o clientes que se pronostica requieren el mismo; posterior a la determinación de la demanda es necesario definir la meta, que se refiere a las características o parámetros que se manejarán para establecer el nivel de servicio que la organización ha determinado ofrecer.

Una vez determinados estos tres factores, y los mecanismos que utilizará para cumplirlos, es necesario que la empresa defina una filosofía de servicio, la que expresará las actitudes y responsabilidades que asumirá la organización conjuntamente a la prestación de este servicio.

El siguiente paso es la evaluación de la satisfacción del cliente, la que se resume en realizar una comparación entre el nivel de servicio que la organización estableció y el nivel de servicio percibido por el cliente. Dentro de los aspectos importantes a medir están, el cumplimiento de características ofrecidas, fiabilidad, servicio posventa, disponibilidad, tiempo de respuesta, actitud.

Las últimas tendencias plantean la filosofía de “seducir al cliente”, la que se traduce en, no solo ofrecer un valor agregado al servicio prestado; también realizar una inversión en todo el personal, con mayor énfasis en el personal de línea de fuego, el que se encargará de atender y escuchar a los clientes.

En las entidades públicas, la aplicación de esta filosofía pretende que los colaboradores de la organización creen un clima de confianza y confort para los clientes, para lograr que su percepción trascienda de realizar un “trámite”, hacia tener una conversación con un amigo, mediante la identificación de los colaboradores de dicha organización; viéndose limitada esta filosofía por el tipo de servicios y tamaño de la organización.

Como complemento a esto es necesario que cada uno de los colaboradores de la organización, no únicamente los que tienen contacto directo con el cliente, puedan transmitir las políticas de la organización en la prestación del servicio, haciendo de ésta una experiencia grata para los clientes.

#### **1.5.3.1. Flujo de la información**

Es de gran importancia en la prestación de servicios, el uso de un sistema logístico de información, siendo su principal función el traslado eficiente de la información dentro de la organización, así como a los clientes, reduciendo las incertidumbres provocadas por una mala administración de la información.

Hay tres subsistemas, que deben ser considerados para el manejo de la información:

- Pedidos, contacto inicial del cliente para hacer su pedido, proporciona información sobre el producto, disponibilidad, tiempo entrega.
- Almacén, vinculado a los pedidos, informa sobre la disponibilidad, de producto, materiales o equipo. Recibe información del pedido, registra la disponibilidad, verifica existencia, procesa y realiza la recuperación del pedido para disponibilidad futura.
- Traslado, se enfoca al transporte de salida e ingreso. Selecciona el tipo de transporte según pedido, consolida todos los componentes del pedido, efectúa la programación y ruta, procesa quejas durante o post-entrega.

Uno de los puntos críticos en la gestión de la información, son los miembros de la organización, porque son ellos quienes tendrán a su cargo la circulación de la información; partiendo con la de procedencia externa, proporcionada por los clientes, hasta la interna que es parte de la organización y en muchas ocasiones tendrá carácter confidencial.

Debido a esto es indispensable que la estructura de la información se conserve por medio de documentos estandarizados tanto en diseño como en creación, traslado y almacenamiento. Otro aspecto vital es el tiempo, siendo necesario establecer en un proceso logístico, períodos máximos para el traslado de determinada documentación, lo que puede influir en gran medida, en el desempeño final de todo el proceso.

#### **1.5.3.1.1.      Diseño de cuestionarios**

Para el diseño de cualquier instrumento de recolección de información, los pilares fundamentales, son asegurar la confiabilidad y validez de la medición. Uno de los principales elementos que afectan la confiabilidad es la improvisación, que consiste en la agrupación de varias preguntas en un documento, si asegurar una estructura, adecuación o vínculo directo con los objetivos esperados.

La validez de un cuestionario se puede lograr a través de la verificación y adecuación de los siguientes elementos:

- Naturaleza de la información buscada
- Naturaleza de la población o muestra
- Medio de aplicación del cuestionario
- Planteamiento del objetivo

Una vez determinadas las preguntas adecuadas a la necesidad específica, hay que asegurarse que la redacción sea muy clara, es importante evitar que las respuestas puedan inferirse y el lenguaje o terminología utilizada sea comprensible según el nivel educativo de las personas entrevistadas.

Para la estructura del documento, se requieren elementos básicos, como iniciar con preguntas sencillas para permitir el acercamiento del entrevistado y evitar su resistencia a completar el cuestionario.

Las partes más complicadas deberán colocarse en la parte media, y todas las preguntas deben estar clasificadas por tema, para asegurar la conexión de las preguntas.

#### **1.5.3.2. Momentos de la verdad**

Es la interacción que se da entre el cliente y el personal o entorno relacionado a la organización, este momento es una ventana de oportunidad para la organización, de demostrar al cliente la capacidad y calidad de los servicios ofrecidos. El aspecto más importante de estos momentos, es que cada uno de ellos, puede cambiar la percepción del cliente previa al servicio, ya sea esta positiva o negativa.

Dichos momentos, en algunos casos pueden ser los primeros treinta segundos, serán trascendentales para causar una grata impresión a los clientes; por ello es importante establecer un contacto visual directo, saludarle amablemente, sonriendo y demostrándole que va a ser atendido de la mejor forma posible como si toda la organización estuviera dedicada a él.

Cada empleado de la organización que tiene contacto con un cliente, debe poseer un conocimiento completo de cada uno de los productos, servicios y/o procedimientos de la organización.

En resumen los clientes deben percibir que se les atiende como esperaban, características como la presentación, el saludo, naturalidad, profesionalismo, cordialidad, conocimiento del trabajo, flexibilidad, generarán en el cliente el resultado esperado.

#### **1.5.4. Indicadores de gestión**

La medición de los avances obtenidos por una organización, en su gestión o sobre el desempeño de un proceso específico, se realiza por medio de indicadores; estos brindan información con la objetividad necesaria para la toma de decisiones en el proceso que se encuentra bajo medición, eliminando el uso de supuestos en la administración.

Los indicadores de gestión, cumplen varias funciones, como proveer información de alerta por medio de tendencias, realizar comparaciones para determinar el efecto de ciertos eventos en el proceso y la determinación de niveles de cumplimiento al comparar contra estándares.

Algunas de las consideraciones principales al trabajar con indicadores de gestión, es el aseguramiento de la información obtenida, para esto es necesario definir al personal responsable de la recopilación, tabulación y análisis de los mismos. Así también es muy importante el contar con los registros que sustenten los datos obtenidos, para asegurar su autenticidad.

Los indicadores se pueden clasificar en tres subcategorías, según el tipo de medición realizada; los de utilización, brindan una relación entre la capacidad utilizada y la disponible. Indicadores de rendimiento, son el cociente entre la tasa de servicio real y la esperada; finalmente los de productividad, que muestran la relación entre los valores reales y esperados de productividad.

#### **1.5.4.1. Diseño**

Al efectuar el diseño o determinación de los indicadores de gestión, es importante considerar algunos de los aspectos básicos, para asegurar, cuales son los indicadores que se adecuen mejor a las necesidades de la organización, siendo estos:

- Relevantes, permitirán medir un logro
- Precisos, presentarán datos inequívocos
- Oportunos, se realizará la medición previa al problema
- Económicos, los costos derivados de realizar la medición
- Confiables, que sea posible verificar la información obtenida

Una vez se han determinado los indicadores a utilizar, es necesario definir las características específicas de cada uno, para mantener la confiabilidad de los datos obtenidos.

- Nombre, identifica al indicador y debe ser congruente
- Índice, como se mide la evolución en relación con el tiempo
- Ecuación, es la relación que permite ver el estado de la meta
- Unidad de medida, resultante de realizar la ecuación
- Meta, es el estándar que se pretende obtener en el tiempo
- Tendencia, cambios esperados y medidos por el indicador

#### **1.5.4.2. Capacidad**

Es de suma importancia la consideración de la capacidad del indicador, así como la necesidad de analizar las metas establecidas, para verificar que son capaces de medir o cubrir las necesidades de la organización; previendo que no se subestima o sobrestima el proceso, la importancia del indicador no es el cumplimiento de la meta, sino que ayuda a medir la capacidad real del proceso.

También es necesario, realizar revisiones periódicas de todos los indicadores, asegurando su adecuación y validez; si fuese necesario se deben eliminar o modificar los indicadores, por otros más congruentes a las necesidades actuales del proceso.



## **2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

### **2.1. Estructura de la alcaldía auxiliar**

El alcalde auxiliar, nombrado por el alcalde de la municipalidad, es quien establece las directrices de trabajo de la alcaldía auxiliar de la zona 11 que, además, está integrada por otras cuatro personas; la coordinadora y la secretaria se encargan de las actividades administrativas.

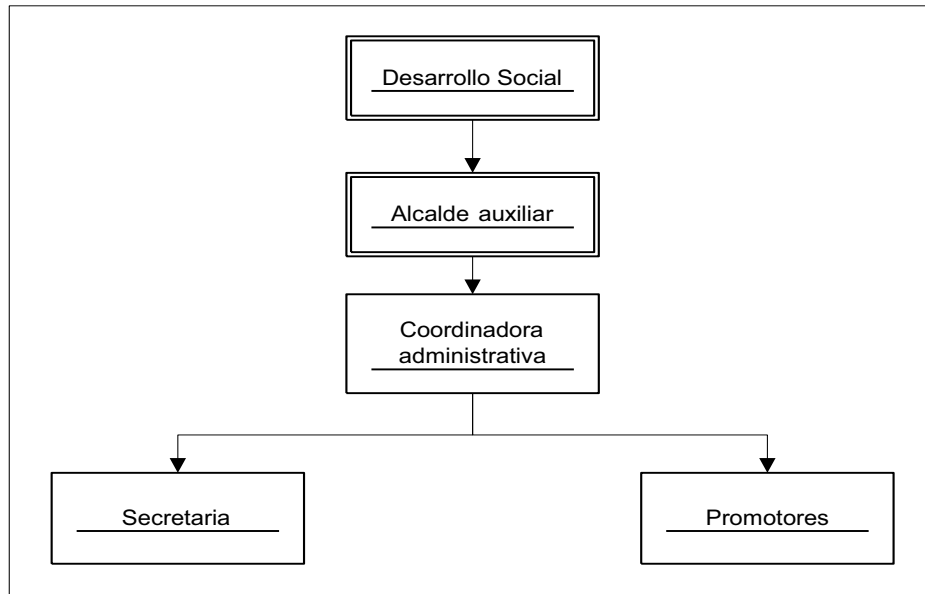
Para el trabajo de campo, la alcaldía cuenta con dos promotores que se encargan del traslado de las solicitudes de clientes, a la dependencia municipal Desarrollo Social o la realización de inspecciones de campo cuando así lo requiera esta dependencia; también se encargan de la distribución de documentos relacionados a actividades organizadas, tanto por la alcaldía auxiliar como por la municipalidad.

#### **2.1.1. Administración**

El trabajo de las alcaldías auxiliares de los catorce distritos, se encuentra bajo la supervisión general de la dependencia municipal Desarrollo Social, la que se encarga de revisar y autorizar las actividades coordinadas por las alcaldías auxiliares.

La organización dentro de la alcaldía auxiliar, se puede observar en el organigrama de la figura 3, donde destaca que los promotores y la secretaria, están bajo la supervisión de la coordinadora administrativa de la alcaldía, quien responde a requerimientos del alcalde auxiliar.

Figura 3. **Organigrama Alcaldía Auxiliar de zona 11**



Fuente: elaboración propia.

### **2.1.1.1. Servicio al cliente**

“El distrito de la zona 11 debe atender, a una amplia población distribuida en cincuenta y nueve colonias, de diversas realidades socio-económicas, las que a su vez representan más de doce mil inmuebles,”<sup>8</sup> que deben considerarse como el universo poblacional de clientes potenciales de la alcaldía.

La figura de las alcaldías auxiliares, tiene como fin primordial, lograr un acercamiento con los clientes, brindándoles algunos servicios municipales, en instalaciones próximas a su residencia. Funcionando de forma similar, a la ventanilla de atención al vecino de la Municipalidad de Guatemala.

<sup>8</sup> GARCÍA, Zoila. Coordinadora administrativa. Alcaldía Auxiliar zona 11, octubre 2012. Entrevista.

La atención a los clientes se realiza a través de llamadas telefónicas o de forma presencial en las instalaciones de la alcaldía; la atención inicial la realiza la secretaria quien recibe la información de las solicitudes y posteriormente, el traslado de información sobre resoluciones o el estado de las solicitudes, se realiza por medio de la coordinadora administrativa.

Dentro de las principales causas de comunicación de los clientes se tiene, información sobre la formación de un CUB, presentación de denuncias, o solicitudes para coordinación de actividades sociales y culturales.

El personal que proporciona el servicio a los clientes, se limita a recibir la solicitud; porque no está en la capacidad de proporcionar información, ni relacionada a validez, seguimiento o periodos de tiempo en los cuales se pudiera observar algún avance o tener mayor información de la solicitud.

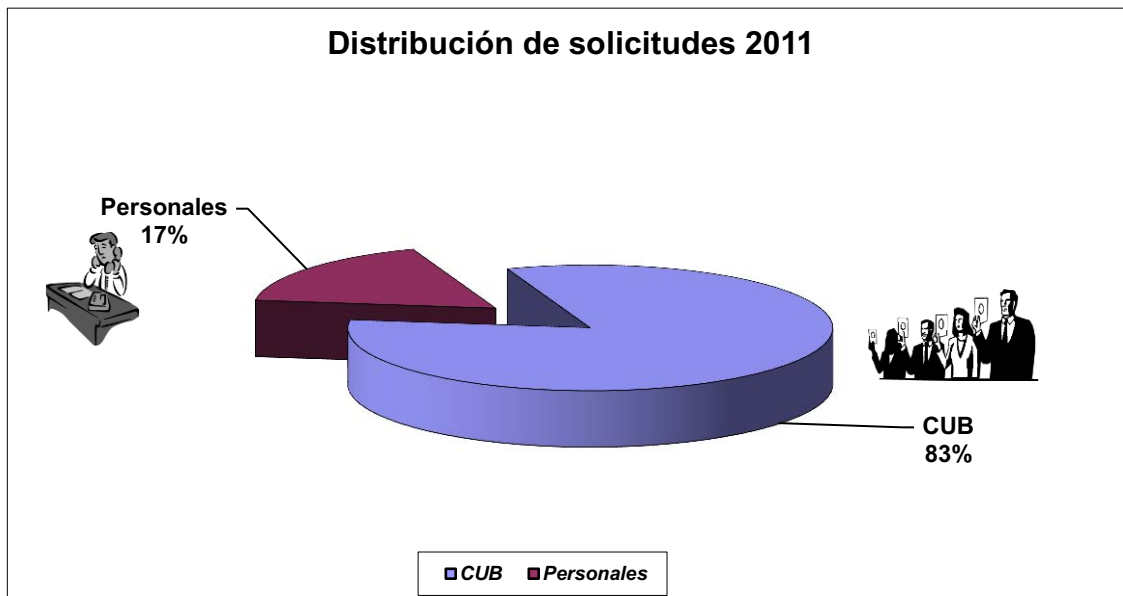
## **2.2. Gestión a solicitudes**

La gestión a solicitudes, es hacia donde enfoca la alcaldía auxiliar sus mayores esfuerzos, considerando que de la buena gestión de estas solicitudes, se podrá obtener una mayor satisfacción de sus clientes, lo que se reflejaría en una percepción positiva sobre el trabajo desarrollado por dicha administración.

El mayor inconveniente que se encuentra en esta gestión, es la alta probabilidad de reprocesos, derivado de, ausencia de estandarización de documentos y métodos de trabajo. Se observa que existe la probabilidad de obtener duplicación de información, porque no se cuenta con un archivo donde se puede corroborar información, lo que se traduciría en mudas de esfuerzos y/o recursos.

El mayor porcentaje de solicitudes, es recibido en reuniones con CUB, que se encuentran debidamente inscritos y vigentes; el resto proviene de solicitudes presentadas por clientes de manera individual<sup>9</sup>, presentándose en las instalaciones de la alcaldía o por medio de llamadas telefónicas, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Figura 4. **Gráfica de distribución de solicitudes recibidas por la alcaldía**



Fuente: elaboración propia, octubre 2012.

De las solicitudes, realizadas por los CUB la mayor parte tienen orientación, hacia actividades socioculturales, siendo las solicitudes para atención de servicios municipales una cantidad muy reducida.

<sup>9</sup> GARCÍA, Zoila. Coordinadora administrativa. Alcaldía Auxiliar zona 11, octubre 2012. Entrevista .

### 2.2.1. Recepción

Las solicitudes se reciben únicamente en la alcaldía auxiliar, en donde una alta flexibilidad para el manejo de la información permite una exagerada incompatibilidad de documentos, así como su atraso e inconveniencia para generar un archivo que permita obtener datos estadísticos puntuales.

Desde la recepción de una carta enviada por la Junta Directiva de un CUB hasta solicitudes escritas a mano, con información superflua y en ocasiones incorrectas. En cierta medida resulta comprensible, esta flexibilidad administrativa, buscando mitigar los procesos burocráticos, que son tan criticados en la gestión pública, sin embargo, el precio pagado por esta flexibilidad es muy alto.

Tabla I. **Datos con mayor inconsistencia en las solicitudes**

ASPECTO	DESCRIPCION
Dirección	La dirección proporcionada es errónea ó esta incompleta
Horario	En casos de alguna denuncia, el inconveniente se produce en determinado horario
Mediciones	Cuando es aplicable, se debe conocer medidas, para dimensionar el trabajo a realizar
Referencia	Es necesario contar con puntos de referencia, los que permitan ubicar con mayor facilidad el área específica de la solicitud ó denuncia
Contacto	No se cuenta con información para contactar a la persona que planteo la solicitud, ó están incompletos
Competencia	Se presentan solicitudes que no son competencia de la municipalidad
Material de apoyo	Es importante contar con material de apoyo, como alguna fotografía

Fuente: elaboración propia.

La repercusión que tiene la falta de criterios establecidos para la recepción de solicitudes, permite que el tiempo de atención de una solicitud sea muy elevado, e inclusive en algunos casos se produzca el rechazo de una solicitud por inconsistencias en la información; en la tabla I, se describen los aspectos más recurrentes.

### **2.2.2. Coordinación logística**

La alcaldía auxiliar tiene muy poca injerencia en la verificación, aprobación y en forma general el tiempo de administración de las solicitudes, debido a que esta se encarga únicamente de trasladar las solicitudes recibidas a Desarrollo Social, quien se encarga de toda la coordinación logística.

Desarrollo Social, se encarga de analizar la solicitud y coordinar las inspecciones con base en la información de la solicitud. Finalmente emite un dictamen, para la aceptación o rechazo de la solicitud, en caso de ser positiva la traslada a la dependencia municipal a quien le correspondería la ejecución, para que esta la analice y programe de ser autorizada.

En esta etapa se da un reproceso, en el cual la dependencia que tendrá a su cargo la ejecución de los trabajos, realiza una inspección, con la información de la solicitud, para determinar la aplicabilidad.

La inspección que realiza la dependencia es independiente a la información proporcionada por Desarrollo Social, esto derivado en muchos casos por la falta de criterios o conocimiento específico del personal de campo de esta dependencia, representando mudas de tiempo y esfuerzo.

Debido al poco seguimiento que le puede proporcionar la alcaldía a cada solicitud, es muy difícil determinar la etapa en que se encuentra cada solicitud que aún no ha sido resuelta.

La eficiencia en la gestión de las solicitudes, es muy difícil de determinar ya que no se ha documentado el tiempo en que han sido atendidas las solicitudes ya ejecutadas, limitándose a la medición de la eficacia en la gestión, la cual se determina de la siguiente forma:

$$Eficacia = \frac{\text{solicitudes ejecutadas}}{\text{solicitudes recibidas}} \times 100$$

$$Eficacia \text{ en gestión} = \left( \frac{99}{224} \right) \times 100$$

$$Eficacia \text{ en gestión} = 44.19 \%$$

El dato anterior refleja un valor de eficacia en la gestión de las solicitudes muy bajo, en gran medida influido por la falta de control y seguimiento de las solicitudes de parte de la alcaldía.

En cierta medida existe una correlación entre este dato de eficacia con la eficiencia en la gestión de las mismas, debido a que las solicitudes que aún no han sido ejecutadas, se encuentran en proceso; estableciendo un umbral de tiempo de atención muy extenso, “a veces pasa hasta un año y no se tiene respuesta”<sup>10</sup>, lo que demarcaría un nivel de eficiencia muy bajo.

---

<sup>10</sup> GARCÍA, Zoila. Coordinadora administrativa. Alcaldía Auxiliar zona 11, agosto 2012. Entrevista.

### **2.2.3. Emisión de resolución**

Se trabaja con dos tipos de resoluciones diferentes, la primera dictaminada por Desarrollo Social, quien determina la viabilidad o no de una solicitud; esto según criterios de cumplimiento de requisitos, con relación a presupuesto o competencia municipal, esta es trasladada por la alcaldía.

La segunda resolución es emitida por la dependencia municipal, a quien compete dicha solicitud, la cual puede en primera instancia informar de la no-viabilidad de los trabajos o elaborarla cuando se realice la programación de los trabajos.

La alcaldía auxiliar se encarga del traslado de la resolución final correspondiente a la solicitud, sin embargo, en la mayoría de los casos se espera la comunicación del cliente para conocer el avance de su solicitud.

Los tiempos de espera por resolución, tienen altos niveles de variabilidad, en gran parte derivado del tipo de solicitud, sin embargo, también se ven afectadas por la ausencia de procedimientos y la alta dependencia del trabajo realizado por Desarrollo Social. Es importante recordar que esta dependencia monitorea el trabajo de las alcaldías auxiliares de los catorce distritos.

### **2.2.4. Comunicación al cliente**

Al personal administrativo de la alcaldía corresponde la comunicación con el cliente, desarrollado en su mayor parte por la coordinadora; quien se encarga de realizar visitas o llamadas telefónicas a los clientes, para brindar la información relacionada a sus solicitudes, las que en su mayoría se realizan en las juntas directivas de los CUB.



Cuando se tiene la resolución de alguna solicitud, la comunicación es realizada formalmente, entregando una copia de la misma, emitida por Desarrollo Social o una carta elaborada por la alcaldía auxiliar donde explique los pormenores relacionados a la solicitud.

Los períodos para realizar esta comunicación tienden a ser cortos, menos de una semana, debido al bajo volumen de solicitudes recibidas, y las que en su mayoría son solicitudes de actividades socioculturales; en el caso de estas solicitudes la comunicación se realiza para dar a conocer la fecha en que se programó la actividad.

### **2.3. Documentación del sistema**

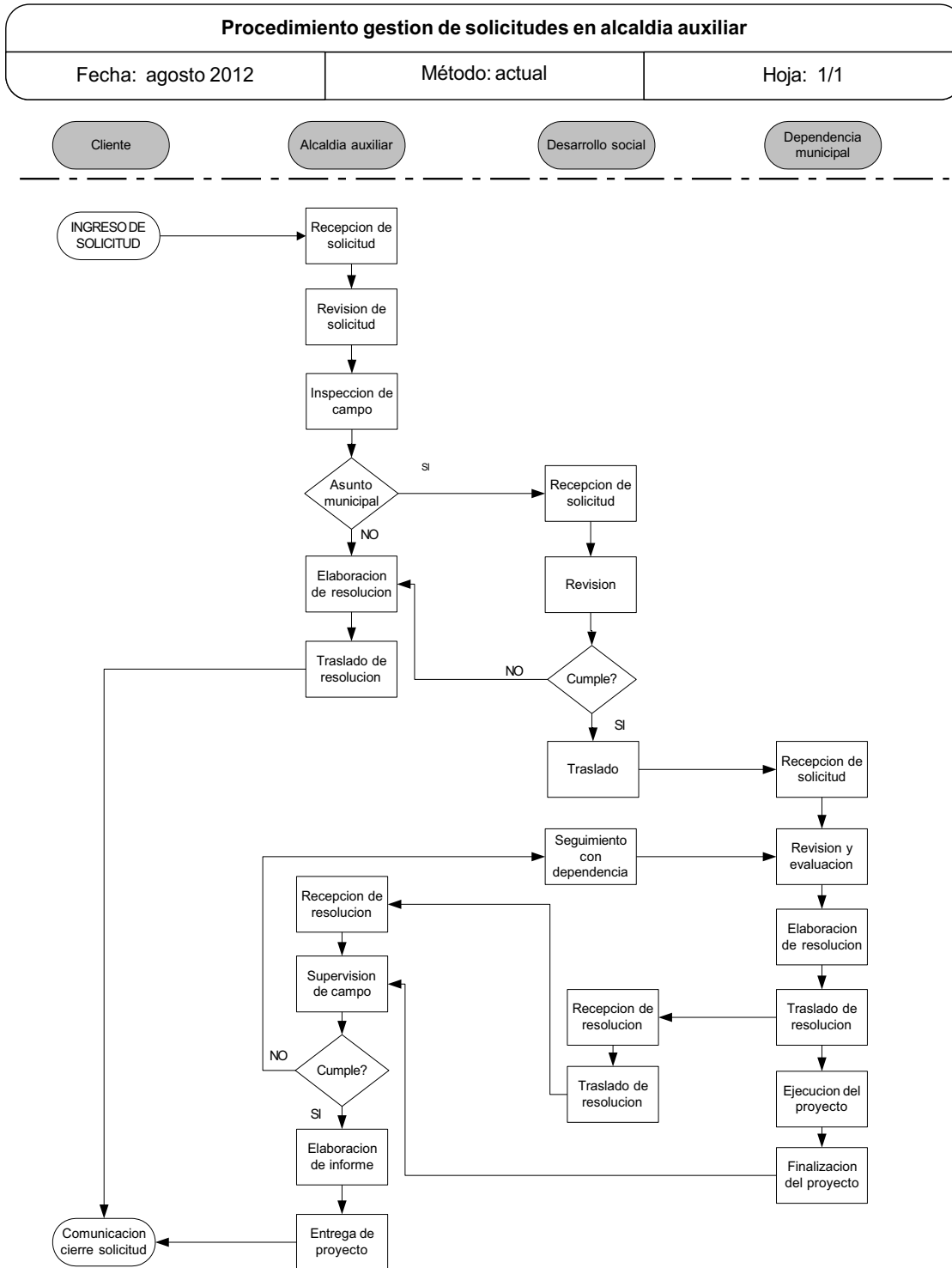
El único documento de referencia oficial, del que tiene conocimiento el personal de la alcaldía es un manual de participación ciudadana, que pertenece a Desarrollo Social; pero dicho documento solo delimita las directrices para crear o generar espacios públicos para promover la participación de los clientes, en actividades promovidas por la municipalidad.

#### **2.3.1. Procedimientos**

El traslado de información relacionada a modificaciones en alguna actividad que realice la alcaldía auxiliar, e inclusive la municipalidad es transmitido de forma verbal a todo el personal a través del alcalde auxiliar o la coordinadora administrativa.

De esta misma forma es como el personal desarrolla su trabajo basándose en instrucciones provistas por algún compañero con mayor experiencia en dicha actividad; cabe destacar que hay ausencia de perfiles de puesto.

Figura 5. **Flujograma para la gestión de solicitudes**



Fuente: elaboración propia.

Aunque el personal de la alcaldía, tiene conocimiento de forma general del proceso que se realiza para la gestión de las solicitudes, no disponen un procedimiento que les sirva de apoyo; en la figura 5 se presenta el diagrama de flujo para la gestión de las solicitudes, realizado con la colaboración del personal de la alcaldía.

Debido a que las coordinaciones, en la gestión de las solicitudes es realizado por Desarrollo Social, el personal de la alcaldía, tiene una comprensión limitada de los procedimientos internos en las dependencias municipales; lo que se refleja en una menor capacidad de asesoría a los clientes en relación a competencias municipales o tiempos de ejecución de obras.

### **2.3.2. Formatos**

De igual forma, no se cuenta con formatos o registros, por medio de los cuales, se pueda tener un control o seguimiento de la gestión de la alcaldía auxiliar, únicamente cuentan con formatos de creación propia, en su mayoría para controlar internamente su trabajo.

Utilizan ciertos registros, relacionados con permisos, horas extras y demás documentación enfocada a la administración de personal, sin embargo, tampoco se manejan con criterios preestablecidos.

Debido a la poca importancia que se le ha dado a la documentación que administra la alcaldía, no es posible encontrar un archivo que permita tabular información. La coordinadora administrativa trabaja con hojas de cálculo donde tabula la información que trasladará a Desarrollo Social, como parte de un informe elaborado anualmente.

### **2.3.3. Indicadores de gestión**

La medición de la gestión de la alcaldía, es efectuada de forma anual por Desarrollo Social, mediante un informe que traslada la coordinadora administrativa donde presenta una tabulación de clientes atendidos y actividades realizadas, sin que esto pueda considerarse como una medición de gestión.

Este es otro elemento muy importante del que carece la alcaldía, la imposibilidad de contar con datos cuantitativos, que indiquen cual es el desarrollo de su gestión, y por medio del cual se puedan establecer cambios a su sistema para hacerlo más eficiente.

Aunque la memoria de labores que entrega la alcaldía auxiliar a Desarrollo Social podría considerarse un sistema de evaluación, solo se puede considerar como datos informativos, ya que no existe forma de realizar cambios que se deriven de estos datos y sobre todo no es posible validar esta información presentada.

Dentro del plan anual operativo establecido por Desarrollo Social, plantea la realización de reuniones con los CUB, inscritos y vigentes en la alcaldía auxiliar, estableciendo como meta, la realización de al menos una reunión por CUB, durante el año.

#### **2.3.3.1. Satisfacción del cliente**

El único método utilizado por la alcaldía, para tabular como una medición de satisfacción del cliente, es una serie de preguntas efectuadas al cliente, esporádicamente, cuando se le comunicaba la resolución de su petición.

Aunque se realizarán estas preguntas con un muestreo, no tienen el suficiente fundamento, ni estructura para considerarlo una herramienta útil para medir la satisfacción del cliente, ni se cuenta con la información suficiente para presentarlo de forma constante como una medición de desempeño.

En gran medida el trabajo realizado actualmente, se limita a proporcionar atención a los clientes que se presentan; sin considerar como un aspecto importante el tiempo y la utilización de recursos como un objetivo del mismo valor y peso.

Otro aspecto a destacar, es que con la falta de medición de la satisfacción del cliente, no se ha trabajado con el personal de la alcaldía, para brindar una atención con estándares de calidad, limitándose a charlas con la coordinadora.

En dichas reuniones se establece un intercambio de experiencias con determinados clientes, sin embargo, es una situación que se da esporádicamente y la falta de seguimiento no permite un avance en la gestión con los clientes.

El medio utilizado por Desarrollo Social, que consideran una medición de la satisfacción de los clientes, es la cantidad de resoluciones emitidas versus la cantidad de solicitudes o denuncias recibidas, manejándolo únicamente como dato informativo, al no contar con una meta, ni al realizar una evaluación derivada de este dato.

Otra medición que realiza, sin embargo, esta guarda poca relación con el trabajo desarrollado por la alcaldía, es la participación obtenida en las actividades socio-culturales programadas en cada distrito.



### **3. PROPUESTA PARA DESARROLLAR EL MODELO ADMINISTRATIVO**

#### **3.1. Descripción del sistema**

La primera parte para desarrollar el modelo administrativo, contempla aumentar la cobertura de atención de la alcaldía, mediante la reestructuración de la actual administración centralizada. Por medio de la implementación de un sistema en el que se mejore la gestión de la misma a través de la administración de subsectores, lo que permitirá aumentar la personalización de toda la zona.

La segunda parte busca mejorar la eficiencia de la alcaldía auxiliar, mediante la estandarización de procedimientos, implementación de indicadores de gestión y el establecimiento de sistemas de evaluación que permitan determinar la evolución del sistema.

Con la aplicación y desarrollo de ambas partes del modelo, será posible lograr una mejora sustancial tanto en el nivel de cobertura de servicios municipales, como en los niveles de eficiencia de atención en cada uno de sus procesos, a través de la alcaldía auxiliar.

Mediante la consideración que la población de cualquier distrito de la ciudad no es homogénea, tanto en necesidades, como en status socioeconómico, las estrategias a implementar para la prestación de servicios, no pueden ser las mismas.

En términos generales, se trabajará con equipos para la administración de un sector parte del distrito de la zona 11; los que tendrán a su cargo todas las actividades de la alcaldía, directamente en su sector, a su vez tendrán la función de círculos de calidad, para promover la mejora continua.

Una de las etapas que se consideran dentro de este modelo, es la programación e implementación de modelos de monitoreo, por medio de los cuales se puede determinar la necesidad de prestación de servicios, anticipando la solicitud presentada por un cliente. De igual forma establecerá una nueva fuente de origen para la recepción de solicitudes.

### **3.1.1. Administración por gerencias**

Para la administración de cada uno de los sectores en que se divide el distrito, se utilizarán gerencias medias; que tendrán la responsabilidad de coordinar, gestionar, y dirigir las actividades necesarias para atender las solicitudes de los clientes, como la preparación y divulgación de todas las actividades desarrolladas por la alcaldía.

Los equipos para la administración de cada sector estarán constituidos por un gerente de sector y un enlace municipal; quien será el encargado de efectuar las comunicaciones con los clientes y/o las dependencias, trabajo que a su vez podrá ser realizado por el gerente de territorio cuando así lo considere necesario.

Además, contarán según la densidad demográfica o cobertura territorial del sector con uno o dos promotores, quienes serán los encargados de realizar los contactos directos, y la socialización o comunicación con los clientes.



Para mejorar la atención, a través de una descentralización de la administración de la alcaldía, tanto en atención de solicitudes como coordinaciones; se dividió el distrito en cinco sectores.

La definición de cada uno de los sectores, se realiza buscando un equilibrio entre la cantidad potencial de clientes por atender, demarcada por la cantidad de inmuebles y los límites entre las colonias, mostrando en la siguiente tabla la integración de cada sector.

Tabla II. **Segmentación del distrito de la zona 11**

SECTOR	CANTIDAD DE COLONIAS	-CUB- REGISTRADOS	CANTIDAD DE INMUEBLES
1	4	11	2,980
2	19	19	3,816
3	10	10	2,046
4	6	7	836
5	20	5	2,500

Fuente: elaboración propia.

Para la recepción de solicitudes y comunicación con los clientes, tanto de avance como de finalización de obras, se seguirá contando con el personal administrativo, ubicado en la alcaldía auxiliar.

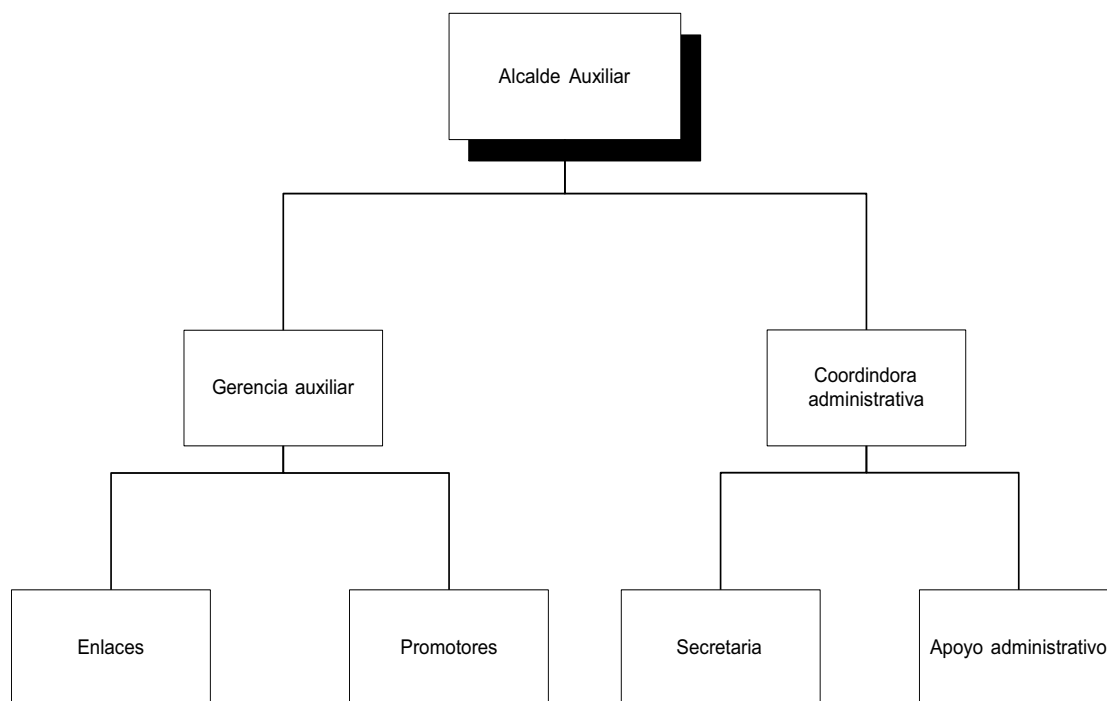
La programación de reuniones con CUB, y el seguimiento para la conformación de nuevos comités, estará a cargo del gerente de cada sector y

su equipo, contando con el apoyo para las coordinaciones del personal administrativo de la alcaldía.

Estas reuniones serán el medio de comunicación ideal para dar a conocer temas de interés general para los clientes, sirviendo como enlace de divulgación para la alcaldía auxiliar.

Con la reestructuración del modelo administrativo de la alcaldía auxiliar, en la búsqueda de la descentralización del trabajo y la información a través de gerencias medias, en la figura 6, se puede observar el nuevo organigrama.

Figura 6. **Organigrama propuesto**



Fuente: elaboración propia.

### **3.1.2. Manejo y traslado de información**

El manejo de la información se realizará, según el tipo de información, la necesidad de comunicarla y el nivel de importancia. Para el traslado de políticas o cambios a realizar en la alcaldía, estos serán comunicados por el alcalde auxiliar a los gerentes de territorio, los que se encargaran de trasladar la información pertinente a los integrantes de su sector.

El medio para realizar la comunicación en el primer nivel de la estructura de la alcaldía, será a través de correo electrónico y en las reuniones gerenciales, donde se presentarán los avances en la gestión.

El medio a utilizar para la comunicación de información hacia los clientes, será a través de los promotores, quienes se encargarán de entregar todo tipo de documentos relacionados a las solicitudes o de interés para ellos.

La comunicación oficial entre la alcaldía y las dependencias municipales será por medio de documentos estandarizados de la alcaldía y por medio de oficios. También es necesario el manejo de copias de algunos documentos para archivo.

### **3.2. Servicios municipales**

La alcaldía auxiliar puede realizar gestiones sobre determinados servicios, debido a que esta gestión, está enfocada a los servicios que puedan tipificarse de beneficio comunitario. Por ende se excluyen aquellas solicitudes en las cuales quien realice la solicitud deben acreditar propiedad; en estos casos, el personal de la alcaldía deberá comunicar al cliente, el procedimiento a realizar y la dependencia a la cual debe avocarse directamente para realizar su trámite.

En la tabla III, se encuentra el detalle de los servicios o solicitudes que puede recibir la alcaldía auxiliar; cual podría ser el origen de la solicitud, la dependencia responsable y el código asignado para la gestión de ese caso.

Tabla III. **Servicios municipales gestionables a través de la alcaldía**

Código	Dependencia	Servicio	Solicitud	
			Particular	CUB
1001	EMETRA	Regulación de límites de velocidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1002	EMETRA	Remoción de señalización	<input type="radio"/>	
1003	EMETRA	Remoción obstáculos en vía pública	<input type="radio"/>	
1004	EMETRA	Remoción de vehículos abandonados	<input type="radio"/>	
1005	EMETRA	Reparación de semáforos dañados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1006	EMETRA	Reparación de parquímetros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2001	Obras	Proyecto de iluminación		<input type="radio"/>
2002	Obras	Pavimentación		<input type="radio"/>
2003	Obras	Bacheos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2004	Obras	Señalización vial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2005	Obras	Mantenimiento a fuentes y monumentos		<input type="radio"/>
2006	Obras	Mantenimiento pasarelas, bordillos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2007	Obras	Reparación de luminarias	<input type="radio"/>	
2101	Parques	Remozamiento de parques		<input type="radio"/>
2102	Parques	Jardinización		<input type="radio"/>
2103	Parques	Tala y poda de árboles	<input type="radio"/>	

Continuación de la tabla III.

2201	Limpia y verde	Limpieza de alcantarillas vías principales	<input type="radio"/>	
3001	EMPAGUA	Limpieza de alcantarillas vías secundarias	<input type="radio"/>	
3002	EMPAGUA	Reparación fugas de agua	<input type="radio"/>	
3003	EMPAGUA	Reposición de tapaderas, registro, tragantes, válvulas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4001	Desarrollo social	Programas sociales y culturales		<input type="radio"/>
4002	Desarrollo social	Programa mantenimiento barrial		<input type="radio"/>
4003	Desarrollo social	Formación de CUB	<input type="radio"/>	
5001	DCT	Revisión de licencias de construcción	<input type="radio"/>	
5002	DCT	Reparación de postes o cabinas telefónicas (únicamente contacto)	<input type="radio"/>	
6001	Medio ambiente	Mitigación de ruidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7001	Medio ambiente – Limpia y verde	Eliminación de basureros clandestinos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7002	EMETRA – Desarrollo social - Obras	Cierres de colonia		<input type="radio"/>

Fuente: elaboración propia.

### **3.2.1. Gestión a solicitudes**

La gestión de las solicitudes, es donde será necesario enfocar los mayores esfuerzos, para lograr transformar esta actividad, de la obligación de recibir solicitudes a la necesidad de gestionar las solicitudes.

Es importante ver cada solicitud como la oportunidad para generar un impacto en los clientes; buscando cambiar el paradigma, que en las instituciones públicas, es una pérdida de tiempo hacer solicitudes porque nunca son solucionadas o la burocracia hace de esto una situación muy tediosa.

Para mejorar la gestión, no olvidar la premisa de la administración pública, donde debe prevalecer el beneficio de la mayoría versus el beneficio de unos pocos. Para complementar esto es importante la expansión de los canales de recepción de solicitudes, lo que permitirá tener una mayor cobertura y un aumento del nivel de servicio.

A continuación se presentan los medios por los cuales se podrá realizar la recepción de solicitudes:

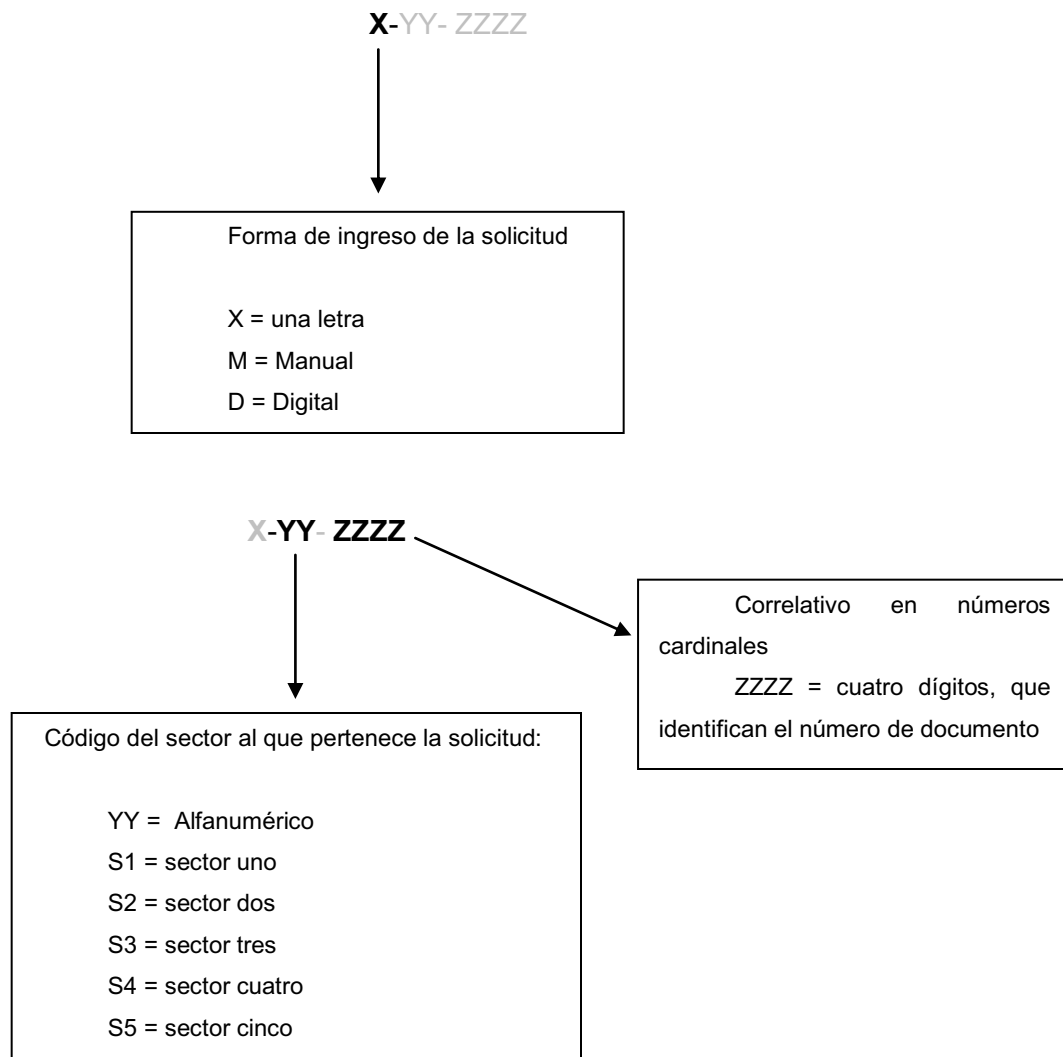
- Presencia en la alcaldía
- Cliente a través del promotor
- Reuniones CUB
- Monitoreo del promotor
- Llamada telefónica y correo electrónico

En el último caso para validar la solicitud, se programará una visita del promotor, a la persona que estableció la comunicación, o será documentada directamente por el promotor, derivado de la inspección realizada.

Todas las solicitudes se ingresaran al sistema, por medio de un correlativo, con la siguiente estructura se le dará seguimiento y se le proporcionará al cliente, el código de su solicitud, por medio del cual se le podrá dar trazabilidad a cada solicitud.

En la figura 7 se realiza la descripción del método para identificación única de las solicitudes, de acuerdo a los siguientes criterios:

Figura 7. **Codificación de solicitudes**



Fuente: elaboración propia.

Para un control de solicitudes por dependencia, la tabla IV indica los códigos que se establecieron por dependencia, para ingresar al momento de llenar la solicitud. Hay que aclarar que limpia y verde, al igual que parques y áreas verdes, no son dependencias, sino jefaturas pertenecientes a la Dirección de Obras; sin embargo, se les asigna código, debido a que realizan trabajos bajo su propia programación.

Tabla IV. **Códigos por dependencia municipal**

DEPENDENCIA	CODIGO
Desarrollo Social	DS
Dirección de Obras	DO
Medio Ambiente	MA
Dirección de Control Territorial	DC
EMETRA	ET
EMPAGUA	EP
Parques y áreas verdes	PA
Limpia y verde	LV

Fuente: elaboración propia.

Los formularios de solicitud elaborados de forma manual, deben ser redactados por el promotor o el personal de la alcaldía, que reciba la solicitud, para asegurar el ingreso de la información completa y adecuada. En los casos en los que el cliente este presente al ingresar los datos de la solicitud, este debe firmar la misma.



Para el ingreso de las solicitudes en forma digital, es importante establecer una base de datos que alimente el formulario; así al momento de ingresar la solicitud debe desplegar información relacionada al contacto de la dependencia a la que correspondería la ejecución, ver figura 8, esto tendrá mayor beneficio para las solicitudes con menor frecuencia de ingreso.

Figura 8. **Modelo de tarjeta de contactos**

NOMBRE		TEL.:	
DEPENDENCIA		CEL.:	
DEPARTAMENTO			
CORREO ELECTRONICO			
RELACIONADO A	*Trabajos por los que puede ser contactado		
EN AUSENCIA COMUNICARSE CON			

Fuente: elaboración propia.

### 3.2.1.1. **Clasificación de solicitudes**

El formulario que se utilizará para la recepción de las solicitudes, como se menciono anteriormente se manejará de forma digital o manual, será posible tener un correlativo para ambas fuentes de captura de información. En el caso de las solicitudes transcritas, estas deberán entregarse a la secretaria para que ingrese a un control de solicitudes, datos como fecha de recepción, correlativo, tipo de solicitud.

La clasificación de las solicitudes tendrá dos criterios para subclasificaciones, separándolas por sector y dentro de cada sector agrupándolas por dependencia competente, esta clasificación permitirá a los encargados de cada sector determinar el momento adecuado para traslado de las solicitudes, una vez estén completos los requisitos de documentación.

Durante la clasificación de las solicitudes o en la programación para la verificación en campo, es donde se debe determinar la posibilidad de tener una solicitud duplicada. Si se determina una solicitud duplicada, se ingresan los datos con los que se ingreso la solicitud y se hace referencia en ambas solicitudes hacia la otra, adjuntándolas para una sola gestión.

Los requisitos que es necesario cumplir antes del traslado de una solicitud a la dependencia correspondiente son los siguientes:

- La información relevante a la solicitud esta completa
- Oficio dirigido a la dependencia
- Informe de la verificación en campo
- Fotografías del caso
- Mapa de ubicación

Los primeros dos requisitos son indispensables para todas las solicitudes, el resto es aplicable exceptuando las solicitudes de actividades socioculturales.

Queda a discreción de cada gerente de sector el establecimiento de un nivel de priorización de sus solicitudes, cuando así lo considere necesario, sin olvidar que la medición de la eficiencia en la gestión de las solicitudes es un factor clave de éxito del sistema.

Dentro de las características que se pueden considerar para la priorización de solicitudes, existen aspectos como, impacto en el vecindario (vecinos beneficiados), tiempo de trabajo, carga de trabajo o programación de la dependencia involucrada.

#### **3.2.1.1.1. Dependencias municipales**

El trabajo en el ámbito de ejecución de la alcaldía auxiliar finaliza el entregar las solicitudes a las dependencias municipales, siendo su trabajo a partir de ahora únicamente de seguimiento, siendo la función principal la comunicación de los avances o etapas de la solicitud.

#### **3.2.1.1.2. Entidades gubernamentales**

En algunos casos, existe la probabilidad que las solicitudes de los clientes, no correspondan como una competencia municipal, sino competen a alguna entidad gubernamental.

En este caso, la solicitud se recibe como parte del control y recepción de solicitudes, se elabora la resolución, que debe indicar al cliente, que no es aplicable; sin embargo, puede remitirle la información correspondiente de la institución a la que se puede avocar para contar con una mejor asesoría, si la alcaldía cuenta con esos datos.

Para estos posibles casos, el cierre de la solicitud se da de inmediato, aunque la solicitud formará parte del archivo, no será susceptible de medición dentro de los indicadores, debido a que solo se brinda información de referencia al cliente.

### **3.2.1.2. Sistema de coordinación**

En la coordinación es donde se percibe la mayor oportunidad de mejora, porque al corresponder la coordinación logística al personal de la alcaldía, permite tener un mayor control sobre la gestión de las solicitudes, por ende la posibilidad de mejorar la eficiencia de las mismas. Dependiendo de la fuente de origen de la solicitud, así se determinará como procederá a trasladarse a cada una de las gerencias correspondientes.

Habiéndose establecido la comunicación y el traslado de la solicitud al gerente del sector; este procede a programar la inspección de campo que realizará el promotor para verificar la información de la solicitud y recolectar la información pendiente, como material de apoyo o referencia, véase página 52, requisitos antes del traslado de la solicitud.

Cuando se determine por medio de esta inspección que la solicitud no es de competencia municipal, se traslada la información para proceder con el informe final y la comunicación con el cliente para darle cierre a la solicitud.

Para el desarrollo de esta inspección, cada uno de los gerentes de sector, realizará el diseño de la ruta de trabajo del promotor, o puede solicitar la colaboración de la coordinadora administrativa. Como herramienta de apoyo y sistema de control, se puede determinar la ruta a cubrir en un mapa, el cual se adjuntará al informe que presente el promotor al concluir la jornada.

Las coordinaciones involucran a todo el personal de la alcaldía en mayor o menor medida; iniciando en algunos casos con la secretaria, la coordinadora, los gerentes, promotores, enlaces y finalmente con el personal de las dependencias municipales.

### 3.2.1.2.1. Vías de comunicación

Para mejorar o acelerar la comunicación con los clientes se utilizarán todos los canales que se encuentren disponibles, atención en instalaciones de la alcaldía auxiliar, vía telefónica, por correo electrónico, presencia del personal municipal ante clientes (ruta de sondeo, reuniones).

Es necesario establecer el procedimiento específico para cada canal de comunicación así como los requerimientos para la validación de la información percibida de cada una de estas fuentes, en la tabla V, se presenta la forma general en que se establecerán estas comunicaciones según la necesidad.

Tabla V. **Relación de comunicaciones por tipo**

TIPO DE COMUNICACION	RELACION	MOTIVO
Correo Electronico	Alcaldia - Dependencias	Seguimiento a solicitudes
Telefonica	Alcaldia - Dependencias	Seguimiento a solicitudes
	Alcaldia - Clientes	
Presencial	Clientes - Alcaldia	Recepcion de solicitudes
	Alcaldia - Dependencias	Entrega de oficios
	Alcaldia - Clientes	Cierre de solicitudes

Fuente: elaboración propia.

### **3.2.1.2.2. Categoría de la solicitud**

Las solicitudes pueden ser tipificadas en dos categorías, la primera categoría contemplan el impacto que representará la solución de esa solicitud en el sector; siendo de esta forma de alto o bajo impacto. La segunda categoría se establece en relación, al tiempo de ejecución del trabajo; dada esta relación las solicitudes no son mutuamente excluyentes en cualquiera de estas categorías.

En el caso de esta última categoría, se trata de solicitudes que contemplan el desarrollo de una corrección; y por el tipo de situación representan un tiempo de reacción menor, por parte de la dependencia encargada, dentro de este tipo de solicitudes se contemplan las siguientes:

- Fugas de agua potable
- Postes o cabinas telefónicas dañados
- Restitución de tapas de tragantes
- Reposición de luminarias
- Revisión de licencias de construcción
- Reparación de semáforos dañados

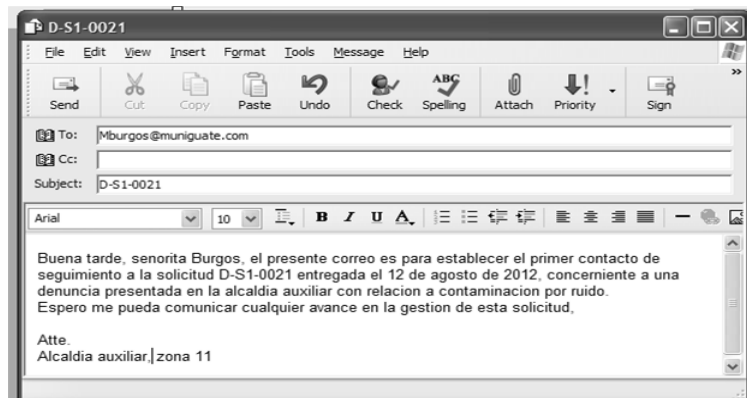
### **3.2.1.3. Seguimiento a solicitudes**

El aspecto más importante para la gestión de las solicitudes es el seguimiento a las mismas, puesto que en gran medida es una de las deficiencias de la actual administración, el poco o nulo seguimiento que se les da a las solicitudes.

Para realizar este seguimiento el encargado de dicha solicitud, debe comunicarse con el contacto de la dependencia encargada de la evaluación y ejecución de la solicitud, dicho contacto proporcionado durante la confirmación de la solicitud.

El seguimiento se puede realizar por medio de una llamada telefónica, sin embargo, la necesidad de contar con registros que respalden cada etapa de la gestión sugiere que el primer contacto se realice a través de un correo electrónico a dicho contacto.

Figura 9. **Comunicación de seguimiento de solicitud**



Fuente: elaboración propia.

El correo se dirige al contacto de la dependencia municipal, encargado de ese tipo de solicitud, en el motivo se indicará únicamente el código de la solicitud, ver página 49. El cuerpo del mensaje, debe ser muy conciso, indicando que se comunica para darle seguimiento a la solicitud, con su respectivo código, fecha de ingreso y una breve explicación de la solicitud; luego informar que se estará comunicando según la frecuencia que puedan acordar, para determinar el estado de avance de dicha solicitud.

### **3.2.1.3.1. Responsable del seguimiento**

La designación del personal responsable del seguimiento de cada solicitud, será realizada por el gerente de cada sector, quien a criterio personal determinará la distribución de las solicitudes recibidas, dentro del personal a su cargo u otros colaboradores con los que pueda contar. El registro que se utilizará durante el seguimiento es la bitácora de solicitudes, en este caso un medio electrónico como una hoja de cálculo, donde se ingresarán los siguientes datos:

- Código de solicitud
- Descripción
- Solicitante
- Fecha de cada etapa
- Causa de demoras

### **3.2.1.3.2. Etapas**

Es necesario que durante cada etapa de la solicitud, se mantenga la comunicación entre todas las partes involucradas, esta actividad corresponde al responsable de la solicitud, quien debe establecer o determinar los lineamientos necesarios en cada caso.

Los períodos y la frecuencia de la comunicación, no es posible estandarizarlos, debido a la diversidad de factores que intervienen en cada solicitud, como son la carga de trabajo de la dependencia ejecutora, la dimensión del trabajo necesario, la necesidad de cooperación entre dependencias para ejecutar el trabajo, etc.



## Proceso

Esta etapa inicia al momento en que la solicitud y la documentación necesaria, ver página 52, son entregadas en la dependencia a quien corresponde dicha solicitud. La primera comunicación de forma directa se establece en esta etapa, en la cual por medio de un correo electrónico, el responsable de la solicitud, establece la comunicación con el contacto de la dependencia correspondiente.

Posteriormente el responsable de la solicitud realiza la comunicación con el cliente, para informarle que la solicitud que presento se encuentra en proceso y para indicarle que se comunicara con él, cuando sufra algún cambio de estado su solicitud. Esta etapa puede incluir también, la recepción, revisión y verificación de la solicitud.

Una vez establecidas ambas comunicaciones el responsable de la solicitud, procede a ingresar los datos a su bitácora, en la cual establecerá el cambio de etapa de la solicitud y la fecha en la que estableció la comunicación con el contacto de la dependencia y con el cliente. En la figura 10 se observa el diagrama de flujo para el desarrollo de esta etapa.

## Ejecución

La etapa de ejecución inicia, cuando la dependencia informa al responsable de la solicitud, que ha sido aprobada para su ejecución. Esta etapa corresponde desde la aprobación, programación y la respectiva ejecución de los trabajos u obra, siendo el período de tiempo de cada subetapa determinados en su totalidad por el trabajo desarrollado por la dependencia.

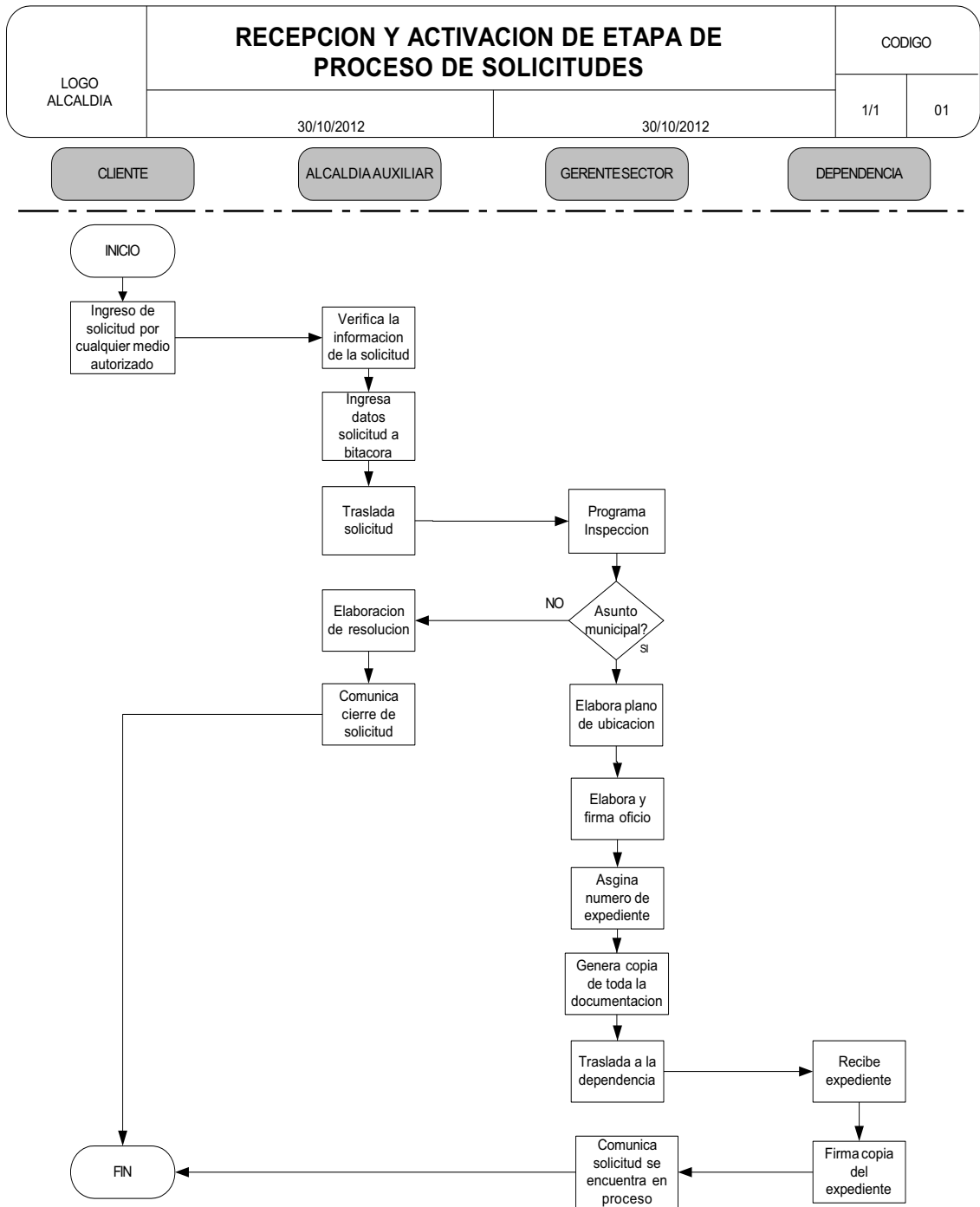
De la misma forma que en la etapa de proceso, es muy importante establecer una comunicación con el cliente para darle a conocer la aprobación de su solicitud y la fecha de programación para el inicio del trabajo, cuando así corresponda. En la figura 11 se presenta el diagrama de flujo para el desarrollo de esta etapa.

### Finalización

Es la última etapa, correspondiente cuando la dependencia informa que los trabajos han sido concluidos y el responsable del seguimiento de la solicitud puede realizar una inspección para determinar que el trabajo realizado corresponde con lo solicitado y dar su aprobación, en este caso, considerándolo la parte interesada.

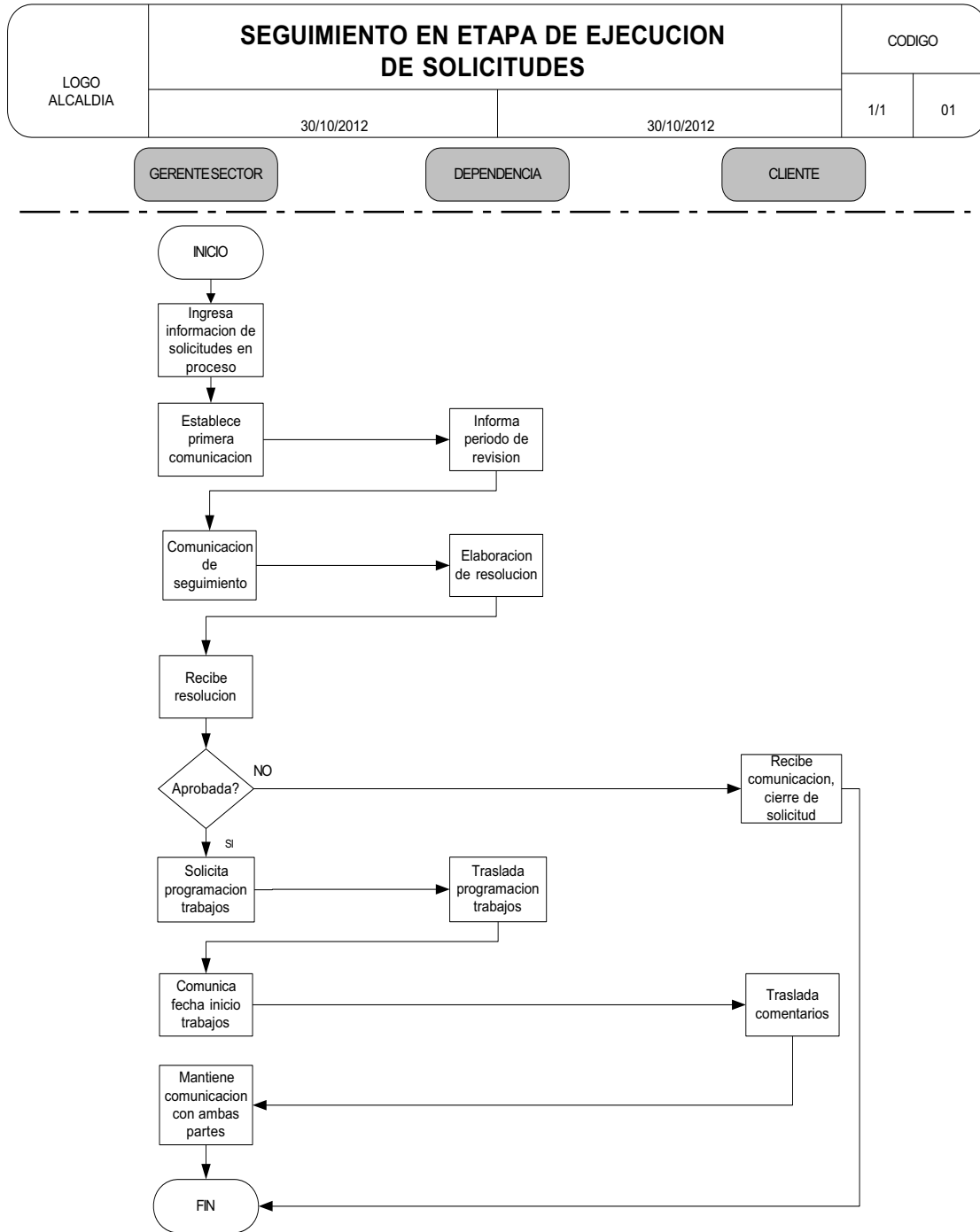
A partir de este momento se procede a comunicar al cliente, que su solicitud llegó a la etapa final, que los trabajos han sido concluidos; es el momento propicio para obtener una retroalimentación del cliente sobre la atención brindada por la solicitud presentada, para la mejora continua de los procesos de la alcaldía. En la figura 12 se presenta el diagrama de flujo para el desarrollo de esta etapa.

Figura 10. Flujograma de solicitudes en proceso



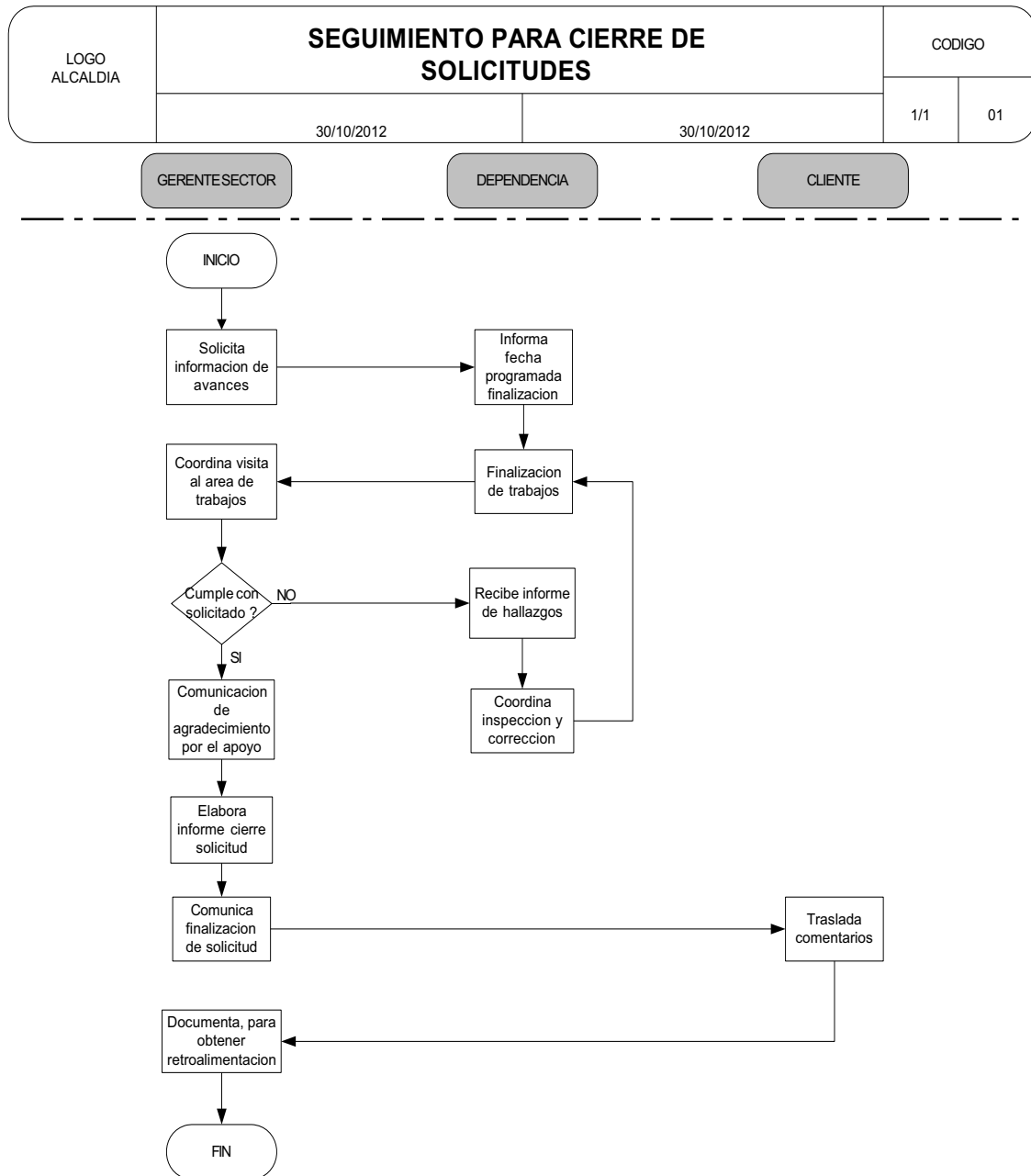
Fuente: elaboración propia.

Figura 11. Flujograma de solicitudes en ejecución



Fuente: elaboración propia.

Figura 12. Flujograma para cierre de solicitudes



Fuente: elaboración propia.

### **3.2.1.3.3. Informe final**

Concluidos los trabajos correspondientes a la solicitud, el responsable del seguimiento elabora el informe final, donde debe indicar todos los pormenores de la solicitud, incluyendo un detalle de las fechas de cada etapa.

Este informe debe trasladarse al cliente, ya sea por visita del responsable del seguimiento o a través de un promotor, para obtener una firma, constancia que el cliente tiene conocimiento del cierre de su solicitud. Dicho informe deberá adjuntarse a la documentación de la solicitud y proceder a su respectivo archivo.

### **3.3. Estandarización de procesos**

Una de las etapas más importantes de este modelo, es lograr la estandarización de procesos, herramienta de gran valor que ha demostrado en muchas empresas e instituciones, lograr la regulación del trabajo desarrollado por cualquier organización, permitiéndoles de forma sencilla acceder a la mejora continua.

Para lograr dicha estandarización es imprescindible contar con tres pilares fundamentales, inicialmente es necesario lograr establecer todos los procesos que estarán involucrados y la interrelación de los mismos.

En segunda instancia hay que establecer toda la documentación necesaria en cada proceso y proceder a determinar todos los mecanismos necesarios que permitirán el control de esta documentación.

La última etapa, sin embargo, depende de las anteriores y es el establecimiento de estándares de trabajo por medio de los cuales se pueda efectuar el control del trabajo realizado y su respectiva medición.

### 3.3.1. Documentos del sistema

El primer paso para lograr la estandarización de procesos, es determinar la documentación correspondiente a los procesos que forman parte del sistema, en el que se busca la estandarización.

El segundo paso, es definir la estructura que tendrán los documentos, que elementos formarán parte de cada documento, ver figura 13, basándose en esa estructura, se creará cada documento y mediante estas directrices se actualizarán todos los documentos.

Figura 13. **Matriz de requisitos de los documentos**

Requisitos	Documentos			
	Manual de Calidad	Procedimientos	Instructivos	Formatos
	Encabezado	Encabezado	Encabezado	Encabezado (solo código)
	Introducción e Historia	Introducción	----	----
	Alcance, política y objetivos	Alcance	----	---
	Procedimientos, instructivos	Diagrama flujo	Instrucciones	----
	----	----	Definiciones (sí son necesarias)	----
	Referencias	Referencias	Referencias	----
	Anexos (si son necesarios)	Anexos (si son necesarios)	Anexos (si son necesarios)	----

Fuente: elaboración propia.

Dentro del control de documentos, se incluyen desde el manual que dictaminará todos los lineamientos de trabajo de la organización, así como cada uno de sus procedimientos, instrucciones de trabajo y formatos que permitan el registro de información relacionada al funcionamiento de cada procedimiento o actividad realizada dentro del sistema.

En la figura 14 se muestra el modelo propuesto para el encabezado que tendrá representación en todos los documentos, y es una parte esencial pues contiene información que permitirá conocer el estado de revisión o actualización del documento lo que le dará validez.

**Figura 14. Encabezado para control de documentos**

LOGO ALCALDIA	TITULO		CODIGO	
	FECHA DE EMISION	FECHA DE REVISION	PAGINAS	VERSION

Fuente: elaboración propia.

El primer elemento que es importante conservar íntegramente, es el logotipo a utilizar, es necesario antes de iniciar su uso, escoger el logotipo y asegurarse que se utilice el mismo archivo, con las mismas características de colores e incluso resolución.

En la parte central del encabezado, el título debe indicar de forma clara y concisa el tipo de documento y cuál es el proceso al que pertenece, directamente abajo y a la izquierda la fecha de emisión, indica cuando se creó el documento, pero específicamente la fecha de aprobación. Al costado derecho de esta, aparece la última fecha de revisión del documento.



En el costado derecho del encabezado se encuentra un detalle de la cantidad de hojas de las que está compuesto el documento, esto para conservar la integridad de cada documento y mantener su contexto. Al costado derecho de este se encuentra la versión de este mismo documento. En la parte superior de estos datos se encuentra el código asignado al documento dentro del sistema, codificación que se detallará más adelante.

Los únicos documentos que no llevarán el encabezado con la misma estructura, son los formatos que teniendo una finalidad de control de registros, solo es necesario conocer el código y la versión.

Algunos documentos tienen una descripción del alcance del mismo, dicha descripción define los límites del campo de acción de dicho documento, a la vez que pone de manifiesto, donde se utilizará.

La sección de referencias que puede estar presente en la mayoría de los documentos del sistema, lista que documentos tienen relación ya sea de forma directa o indirecta; internos o externos, para el desarrollo del documento donde se realiza la referencia.

Cuando sea necesario y se ha realizado una referencia dentro del documento, de alguna tabla, imagen de apoyo u otra información que complemente o clarifique el trabajo a desarrollar correspondiente al documento, se colocará en esta sección.

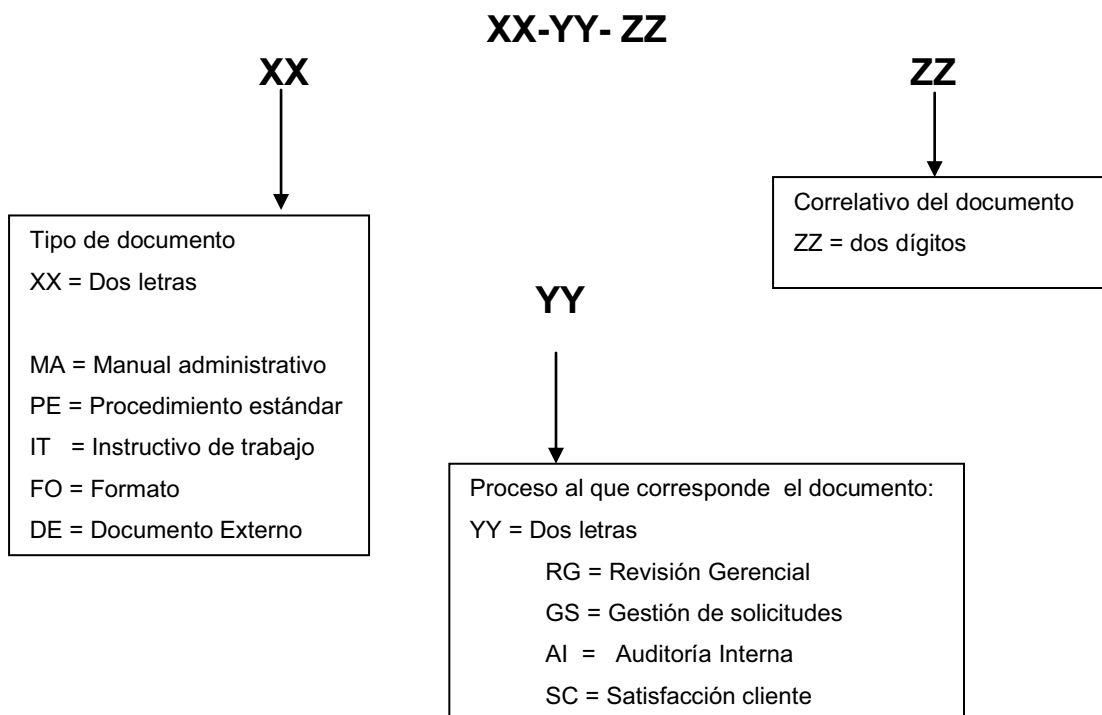
Las referencias presentadas dentro del documento, se realizarán colocando el código del documento, si este se encuentra controlado dentro del sistema, y posteriormente el título del mismo.

### 3.3.1.1. Creación y actualización

Para la determinación de modificaciones a cualquier documento, es necesario que se realice de forma planificada, la responsabilidad deben asumirla los gerentes de los cinco sectores, formando así un sistema de revisión gerencial que coordinará y velará por el desarrollo y cumplimiento del control de documentos.

Para la determinación de los códigos aplicables por tipo de documento, en la figura 15 se describen los criterios a utilizar.

Figura 15. Codificación de documentos



Fuente: elaboración propia.

La última etapa para la actualización de los documentos es la revisión y aprobación de los mismos; la revisión de todos los documentos deberá realizarse en reunión de todos los gerentes, para luego proceder con la aprobación que corresponderá al alcalde auxiliar.

Para el cumplimiento de esta etapa, la figura 16 presenta el diseño del formato que también debe estar controlado, donde se detalla el listado por tipo de documento sujetos a aprobación; donde se detalla el código, la versión, fecha de emisión y al final se procederá con la firma de quien revisó y quien aprueba dichos documentos.

**Figura 16. Formato para el control de documentos**

FORMATO CONTROL DE DOCUMENTOS		FO-RG-01	
CODIGO	TITULO DEL DOCUMENTO	VERSION	FECHA EMISION

---

REVISO  
DUEÑO DEL PROCESO

---

AUTORIZO  
ALCALDE AUXILIAR

Fuente: elaboración propia.

La propuesta de inclusión de un documento para su control puede ser efectuada por todo el personal de la alcaldía auxiliar, lo que estará sujeto a revisión y aprobación. Según el nivel de importancia o jerárquico del documento propuesto, así se determinará quién efectuará la revisión del documento o la modificación de uno ya existente.

Todos los documentos en el encabezado llevarán la información relativa a su creación y actualización; a excepción de los formatos, a continuación se describen las directrices a seguir para la administración de registros:

Identificación: todos los registros cuentan con un número de identificación, basada en los códigos de la documentación, en la esquina superior derecha separando por un punto la versión del registro.

Legibilidad: en el caso de que el registro sea del tipo manual, se debe llenar usando letra legible, de preferencia de molde, evitando el uso de tachones, correctores líquidos y similares. Para corregir errores, se deberá cruzar una línea horizontal en el medio del texto (-----), de tal forma que el original se pueda leer, y el nuevo texto se deberá escribir cerca del original.

Almacenamiento: todos los registros de tipo manual se deben guardar en fólderes, o algún otro tipo de archivador, donde se identifique claramente con su nombre y código de referencia. En el caso de los archivos digitales, deberá crearse un archivo de forma mensual y almacenar una copia cuando este archivo no sea susceptible de sufrir modificaciones.

Protección: todos los registros manuscritos, deberán manipularse de forma adecuada, para evitar su deterioro por agentes externos o por el uso prolongado, previo y posterior a su archivo.

Recuperación: todos los registros deben permanecer accesibles al personal autorizado a utilizarlos, esto incluye los manuscritos y los digitales.

### **3.3.1.2. Control de reproducciones**

Un factor clave de éxito es el debido control de las reproducciones de los documentos que se encuentran dentro del sistema, lo que se podrá realizar, mediante la administración de los documentos bajo criterios de distribución de documentos, según la necesidad de uso o conocimiento.

Bajo estas condiciones los instructivos de trabajo y los formatos serán de dominio general para todo el personal de la alcaldía, sin embargo procedimientos relacionados a gestión y a controles de documentación pueden limitarse.

### **3.3.1.3. Distribución**

La entrega de documentos se realizará una vez de forma personal, el conglomerado de documentos deberá contener en la portada un formato con la lista de documentos y su respectiva codificación. En la parte final la fecha de entrega y deberán firmar quien entrega los documentos y quien los recibe, junto con una aclaración que sé está entregando un compendio de documentos controlados.

Para mayor practicidad se pueden manejar documentos de forma digital, tras lo cual se procederá mediante una confirmación por correo electrónico de la recepción de los documentos. En este caso los documentos enviados deben estas protegidos para evitar su modificación, a excepción de los formatos, por su propia modalidad de ingreso de información en ellos.



Es apropiado que se designe a uno de los gerentes como encargado del proceso de control de documentos, aunque todos sean parte eficaz en esta tarea, tras la observación y sugerencia de mejores métodos de trabajo o nueva información para análisis.

Al momento de observar la necesidad de algún cambio en una actividad, es necesario implementarlo, sin embargo, es apropiado esperar un período de prueba, para determinar si la modificación es definitiva, previo a la actualización de los documentos relacionados.

### **3.3.2. Determinación de estándares**

La determinación de estándares, es un punto importante para obtener mejora en cualquier organización, porque permite determinar el método ideal de trabajo para eliminar tiempos de ocio, reducir la fatiga y evitar demoras enfocando los esfuerzos en actividades que representan valor en la gestión de la alcaldía.

Esta etapa es de gran importancia, porque si no se tiene un estándar contra el cual efectuar una medición o comparación, no será posible obtener la mejora continua del proceso, que con el paso del tiempo puede resultar más sencillo.

Los estándares estarán enfocados a cada una de las etapas de la gestión de las solicitudes, incluyendo recepción, traslados, verificaciones, entregas. De la misma forma, se debe estandarizar las rutas de monitoreo, para el establecimiento de metas.

### **3.3.2.1. Medición del trabajo**

Para la determinación de los estándares, será necesario efectuar una medición del trabajo, la cual permitirá establecer valores medios para el desarrollo de una actividad, a un ritmo de trabajo normal.

La medición del trabajo tendrá mayor aplicación para los monitoreos, sin embargo, para el cumplimiento de las etapas relacionadas con las solicitudes, se establecerán tiempos límites, en días para el cumplimiento de dicha actividad, porque debido al lapso de tiempo necesario para la gestión de cualquier solicitud, otra medición resultaría irrelevante.

### **3.3.3. Manual administrativo**

El manual administrativo es un instrumento que servirá de apoyo a toda la estructura de la alcaldía auxiliar, estableciendo con detalle toda la información concerniente al trabajo desarrollado en la alcaldía y sus fundamentos; teniendo como fin primordial servir de apoyo para el desarrollo de las actividades diarias, así como de guía, por cambios de personal.

El manual se estructurará de la siguiente forma:

- Aspectos legales, relativos a la administración municipal; decretos, acuerdos, reglamentos.
- Estructura orgánica
- Objetivos de la administración
- Descripciones de puesto
- Agenda de contactos (dependencias municipales)
- Procedimientos



- Instructivos de trabajo
- Copia de formatos autorizados y vigentes.
- Procesos interrelacionados

### **3.3.3.1. Diagramas**

Los diagramas de flujo, son una modelo práctico, donde se presenta la secuencia de desarrollo de un proceso, mediante flechas que indican el flujo de las actividades y con el uso de instrucciones concretas, se espera faciliten el aprendizaje de los procesos.

En los anexos de cada procedimiento se deberá colocar un detalle de la simbología utilizada en los diagramas y su explicación para una mayor comprensión del lector. Dentro de la estructura de los diagramas, se harán las referencias necesarias, principalmente de formatos relacionados a dicho procedimiento.

Como apoyo a la gestión, se puede documentar y presentar los diagramas de procesos relacionados con la gestión de la alcaldía, como los procesos internos de las dependencias municipales, mejorando así el conocimiento del personal de la alcaldía.

### **3.3.3.2. Instructivos**

Los instructivos de trabajo, se encuentran en el nivel inferior de la documentación, ya que estos se desarrollan con el mayor detalle posible, se utilizarán para trabajos muy específicos que requieren actividades de forma secuencial.

La estructura de los instructivos, se define mediante una descripción lógica de actividades, incluyendo material de apoyo necesario en los anexos, y cuando se considere necesario fotografías o ejemplos prácticos.

Los niveles de responsabilidad, deben estar bien definidos, los instructivos serán desarrollados principalmente para el trabajo de los promotores. Las descripciones de puesto, son documentos muy valiosos que servirán de apoyo para la delimitación del trabajo.

### 3.4. Indicadores de gestión

Los indicadores son un medio que permitirá, en primera instancia medir el trabajo realizado y compararlo contra un estándar, para acceder a la toma de decisiones de una manera objetiva y sistemática.

Figura 18. **Matriz de control de indicadores**

Nombre del indicador	Forma de cálculo	Dimensional	Fuente de información	Frecuencia de medición	Valor actual	Meta	Frecuencia de análisis	Dueño del proceso

Fuente: elaboración propia.

El uso de indicadores de gestión permite el empleo eficaz y eficiente de los recursos de la alcaldía, para la consecución de su fin primordial, la prestación de los servicios municipales de manera oportuna, para el control de estos indicadores, se utilizará la matriz de la figura 18.

La definición de los indicadores, es el punto álgido de esta etapa, porque es necesario determinar los puntos críticos en la gestión de la alcaldía, para enfocar todos los esfuerzos hacia la consecución del mismo objetivo.

### **3.4.1. Tipos de indicadores**

Aunque los indicadores se establecen de forma general para la gestión de la alcaldía, cabe destacar que el gerente de cada sector será el encargado del control de sus indicadores, al igual que del análisis y cambios en la administración de su sector.

Para la gestión de las solicitudes, esta se dividirá en etapas, y se medirá la eficiencia de cada una de ellas, únicamente en las que tenga injerencia la alcaldía auxiliar. Determinando al cierre de cada solicitud un valor ponderado para la gestión de las solicitudes.

Otra área susceptible de medición es el desempeño individual de los empleados de la alcaldía, medición que permitirá conocer el grado de compromiso de todos los participantes con los objetivos de la alcaldía; a la vez puede ser un sistema que permita equilibrar la carga de trabajo.

### **3.4.2. Frecuencia de medición**

Es una característica de gran influencia en el análisis de cada indicador, la determinación de la frecuencia de medición. Para la gestión de las solicitudes, debido al tiempo medio que pueden tomar desde la recepción hasta el cierre, por lo tanto la frecuencia será mensual.

Aunque los indicadores por etapa de la gestión de la solicitud tendrán metas de cumplimiento en días, los valores serán agrupados para presentarlos de forma mensual, aunque la determinación de los períodos de análisis sea semanal.

Cada gerente de sector será el responsable de la recopilación, tabulación y análisis de sus indicadores. De considerarse necesario y bajo consenso de todos los gerentes, será posible modificar la frecuencia de medición de algún indicador si el período de tiempo no resulta significativo.

### **3.4.3. Validación y adecuación**

Para realizar la validación de los indicadores planteados, es necesario establecer un período en el cual se realizará la medición y posteriormente asignar una meta apropiada según el desenvolvimiento de la medición.

La adecuación del indicador se podrá observar, al momento de realizar el análisis, evaluando la capacidad que tiene el indicador de medir el desempeño del proceso, también es importante determinar la posibilidad de toma de decisiones derivada de los resultados obtenidos por el indicador.

El período de evaluación de los indicadores, será inicialmente a los tres meses, para conocimiento y adaptación; al momento de validar estos indicadores, el análisis de adecuación se podrá realizar de forma anual, permitiendo este lapso de tiempo asegurar que la información obtenida es representativa del desempeño del proceso.

### **3.5. Sistemas de evaluación**

Es importante establecer un sistema que permita realizar la evaluación de la gestión de la alcaldía de forma objetiva, pero desde la perspectiva del cliente, esto se podrá lograr a través de un programa de encuestas de satisfacción del cliente.

Inicialmente como parte del modelo es necesario medir la satisfacción de los clientes, sin embargo, habrá que considerar también el realizar una evaluación o medición de la satisfacción del cliente interno.

#### **3.5.1. Encuestas de satisfacción**

La satisfacción del cliente debe medirse, a través de información recolectada de forma directa, esto podrá hacerse por medio de encuestas de satisfacción que podrán ser efectuadas, al momento de finalizar una solicitud.

En este caso el diseño de la encuesta, deberá tener una estructura de preguntas cerradas, donde se proporcione a los clientes en cada pregunta una ponderación para que califiquen cada uno de los aspectos, sobre los que se desea establecer la medición.

Figura 19. Evaluación de satisfacción

**EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL VECINO**  
**ALCALDIA AUXILIAR ZONA 11**  
 Municipalidad de Guatemala

**ESTIMADO VECINO**

En el afán de brindarle la atención que merece, la ALCALDIA AUXILIAR evalúa la calidad de servicio, es por ello que le pedimos nos ayude respondiendo unas preguntas.

Favor valorar la atención recibida calificando el servicio como : Excelente, bueno, regular, malo.

Guatemala :

		Excelente	Bueno	Regular	Malo
<b>1</b>	Tiempo de espera para ser atendido: _____ minutos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	La agilidad del asesor para darle tramite a su solicitud fue:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3</b>	La comunicación sostenida con el asesor fue:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4</b>	La atención dedicada a su solicitud fue:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5</b>	El conocimiento observado en su asesor:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6</b>	¿Se le mantuvo informado del estado de su expediente?, si su respuesta es SI, de que forma?				
	<input type="checkbox"/> Correo Electrónico <input type="checkbox"/> Llamada Telefónica <input type="checkbox"/> Avisos <input type="checkbox"/> Ud. se comunico	SI <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>
	Otros <input type="checkbox"/> _____				
<b>7</b>	¿Cumplimos con sus expectativas con el servicio brindado?				
	El servicio que recibí es MEJOR de lo que esperaba				<input type="checkbox"/>
	El servicio que recibí es como lo esperaba				<input type="checkbox"/>
	El servicio que recibí es PEOR de lo que esperaba				<input type="checkbox"/>
<b>8</b>	¿Qué sugerencias u observaciones nos daría para mejorar el servicio?				
	_____				
	_____				
	_____				

**GRACIAS POR SU TIEMPO**

Fuente: elaboración propia.

Es importante realizar una medición inicial la que servirá como punto de partida para la evaluación del avance en la gestión de la alcaldía, lo que permitirá determinar objetivamente los avances logrados tras la implementación del modelo administrativo; en la figura 19, se presenta un modelo de encuesta con cuestionamientos básicos para medir la satisfacción del cliente.

Como un medio muy importante para el control de la gestión, deberán realizarse estas encuestas de forma periódica; para lo cual se considera apropiada una medición a mediano plazo, para iniciar de 6 meses, manteniendo este período, porque el aumentar la periodicidad de las evaluaciones, puede no permitir tomar las acciones de forma oportuna.

### **3.5.2. Personal responsable**

La designación de los responsables para el traslado de las encuestas de satisfacción, recaerá sobre la gerencia de cada sector. Los promotores serán los responsables de realizar las encuestas a los clientes, cuando se considere necesario.

Los gerentes de sector o los enlaces serán la primera opción para trasladar las encuestas, porque estos tendrán la oportunidad al momento de entregar un proyecto o al establecer la comunicación con los clientes por el cierre de una solicitud.

La formación del personal que efectúe la encuesta es imprescindible, ya que se necesita que éste transmita al cliente, confianza y pueda interpretar criterios subjetivos como incomodidad o actitudes del cliente hacia la administración.

El gerente de uno de los sectores debe ser designado como dueño del proceso de satisfacción del cliente, correspondiendo el control y administración de las encuestas que serán trasladadas a los clientes de todos los sectores; en la matriz de la figura 20, se describe la relación de los integrantes de la alcaldía en el proceso de satisfacción del cliente.

Figura 20. **Matriz de involucrados en el proceso de satisfacción del cliente**

ACTIVIDAD	Alcalde auxiliar	Dueño del proceso	Gerentes	Enlaces	Promotores
Planificación de encuestas de satisfacción		●			
Programación de formación del personal		●	●		
Análisis y comunicación de resultados		●			
Control de la documentación del proceso		●			
Establecer objetivos y metas	●				
Toma de decisiones	●	●			
Transcripción de encuestas				●	●
Tabulación de datos				●	

Fuente: elaboración propia.



## **4. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **4.1. Alcaldía Auxiliar (zona 11)**

La etapa inicial para la implementación, implica la socialización de la propuesta del modelo administrativo, así como los beneficios que representa para el trabajo de la alcaldía, con el personal actual.

Uno de los aspectos a tratar, es definir las implicaciones que tendrá este modelo en el trabajo de cada uno de ellos; el objetivo es tratar de minimizar las repercusiones de un posible rechazo al cambio que se percibe en cualquier organización, cuando se implementan nuevos sistemas.

La definición de los roles, será fundamental, cuando se de a conocer la integración del nuevo personal que trabajará en la alcaldía. Los niveles de autoridad, al igual que las responsabilidades tanto del personal actual, como del personal que se incorpora al trabajo.

#### **4.1.1. Gerencias administrativas**

El trabajar con este modelo de gerencias administrativas, tiene como finalidad formar un equipo que asuma la responsabilidad y reconozca las ventajas que implica el manejo de documentos estandarizados, así como la medición del trabajo por medio de indicadores de gestión.

El uso de un modelo gerencial, implica que el trabajo se desarrollará por un equipo que enfoca todos sus esfuerzos hacia la obtención de un objetivo común, la satisfacción de los clientes de su sector.

Con este modelo, se busca proporcionar cierta independencia para la toma de decisiones, debido a que las necesidades de los clientes de cada sector serán distintas; de esta forma cada gerente deberá adaptarse a las necesidades de sus clientes, buscando obtener niveles de eficacia más altos, en comparación con los resultados que ofrece una administración centralizada.

#### **4.1.1.1. Integración**

Una de las premisas para la integración de estas gerencias, es buscar el aprovechamiento de las funciones de interdependencia y experiencia, de la que está provisto el personal de la municipalidad. Tomando en consideración que el trabajo en la gestión de las solicitudes, no representa actividades de trabajo continuo.

Los gerentes serán seleccionados de personal de la municipalidad que se encuentre al frente de alguna jefatura o coordinación, y tenga la disposición de brindar apoyo para el desarrollo del proyecto.

Es importante contar con un equipo multidisciplinario, que aportará mucha información, no-solo de las experiencias propias en la administración de personal y proyectos, sino también del desarrollo de la gestión de su sector en las reuniones de revisión gerencial.

El equipo se complementará con la integración de los enlaces, personal perteneciente a la municipalidad, pero que desarrolla trabajos a nivel medio o trabaja en unidades que realizan inspecciones.

Para el trabajo que desarrollaran los promotores, encargados de actividades de mayor operatividad y constante, se requiere de personal con un nivel de educación media, cuya necesidad de contratación puede cubrir la alcaldía auxiliar.

Un beneficio adicional de trabajar con gerencias, es la ventaja que tiene el gerente al estar a cargo de alguna jefatura de la municipalidad, de incorporar parte del personal bajo su cargo como apoyo para la gestión de su sector.

#### **4.2. Diseño del plan de cobertura**

Para la cobertura de todo el distrito, cada uno de los sectores en que se subdividió, debe realizar la programación del propio plan de cobertura para el desarrollo del monitoreo de todo el sector, el que no deberá exceder un plazo de seis meses.

El plan de cobertura es necesario delimitarlo en función del tiempo, cantidad de calles o avenidas a monitorear, horario de monitoreo, frecuencia y segmentación del sector.

Se pueden realizar mediciones para determinar las longitudes a recorrer en cierto periodo y determinadas condiciones, en las calles de la zona 11 para efectuar estimaciones del tiempo de cobertura.

#### **4.2.1. Segmentación de territorios**

La segmentación de cada sector o territorio se realizará intentando cubrir todo el sector en el tiempo establecido en el plan de cobertura; sin embargo, la idea es que se programen las rutas con una secuencia en espiral, logrando con esto la cobertura de todo el sector, de manera que se tenga presencia, aunque sea de forma indirecta.

Cada sector será dividido en 5 subsectores, con el objetivo de mejorar el control de los monitoreos, programando atender cada subsector diariamente o semanalmente, esto a criterio de cada gerente. Cabe destacar que prevalece el criterio utilizado para dividir el distrito, en este caso cada subsector se delimitará también por los límites de las colonias.

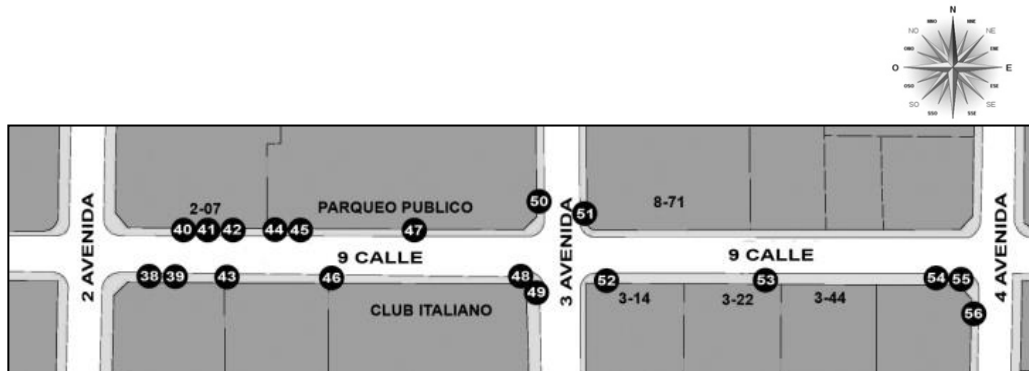
#### **4.2.2. Diseño de rutas**

El gerente del sector deberá solicitar la colaboración de la coordinadora y los apoyos administrativos, quienes cuentan con la experiencia, para el diseño de la ruta de trabajo para los promotores, tomando como base la planificación desarrollada por cada sector.

La ruta deberá indicar, el punto de partida o ingreso a cada colonia, las áreas a ser monitoreadas, así como una estimación de tiempo en el cual se desarrolle tal monitoreo.

Dentro de los documentos entregados para el desarrollo de la ruta debe haber un mapa donde se detalla la ruta, donde el promotor debe indicar los puntos cubiertos, dejando este mapa como parte de su informe para archivo.

Figura 21. **Modelo de mapa para ruta de monitoreo**



Fuente: elaboración propia, con programa de AUTOCAD.

### 4.3. Programación de capacitaciones

La formación del personal, es fundamental para cualquier organización, principalmente cuando se realizan modificaciones a los métodos de trabajo o para la implementación de nuevas políticas administrativas.

La programación de la capacitación representa una serie de esfuerzos compartidos que permitirán o facilitarán la implementación del modelo administrativo de forma exitosa.

Las capacitaciones deberán realizarse en un término de 6 meses, dentro de los cuales, se podrá determinar el avance en la comprensión y asimilación de la información proporcionada, mediante evaluaciones pre y post capacitación, determinando la eficacia de la misma.

Inicialmente se ofrecerá charla informativa, sobre el nuevo modelo administrativo, como se desarrolla, los objetivos que pretende alcanzar y de qué forma. A dicha charla deberán asistir los miembros actuales de la alcaldía y el personal recién incorporado.

También se tendrán capacitaciones correspondientes a pocas sesiones, en las que es importante el traslado de la información, como objetivo principal reducir el rechazo al cambio. A diferencia de capacitaciones que se programarán a lo largo del año, las que se enfocan a lograr una cultura de aprendizaje y asimilación.

Las capacitaciones serán desarrolladas por grupos de trabajo, donde se programará según capacidad de asistencia a las mismas. Los encargados de la capacitación serán los gerentes de territorio, debido a que en su mayoría serán quienes desarrollen y coordinan todas las actividades del modelo administrativo propuesto. Contemplando la posibilidad que para determinados casos se cuente con la participación de personal experto en el tema.

#### **4.3.1. Comunicación al cliente**

Uno de los temas con mayor relevancia, es la comunicación con el cliente, debido a que el trabajo de la alcaldía auxiliar, se enfoca en la gestión de solicitudes; buscando con esta capacitación crear una cultura de servicio al cliente, para lo cual se cubrirán los siguientes temas:

- El servicio en las entidades públicas
- Programación de servicios
- Mantener el enfoque al cliente
- El servicio como un producto

- Calidad en el servicio
- Cultura de servicio al cliente
- Momentos de la verdad
- El valor agregado

#### **4.3.2. Procedimientos**

Mediante la búsqueda de la estandarización, es indispensable el establecimiento y diseño de los procedimientos relacionados a toda la operación de la alcaldía auxiliar, para lo que es necesaria la formación en los siguientes temas:

- Uso y diseño de procedimientos
- Diagramas de procesos
- Interpretación de diagramas de flujo

#### **4.3.3. Manejo y control de registros**

Aunque es importante la formación en este aspecto, esta tendrá una finalidad informativa únicamente, donde se aclare la importancia del manejo de registros, como evidencia del trabajo realizado.

##### **4.3.3.1. Entrega de informes**

Este subtema se enfocará en ofrecer directrices para la elaboración de informes, la importancia de la integridad de la información, así como la necesidad de aportar material de apoyo que permita evidenciar con facilidad el trabajo realizado.

Otro aspecto a considerar importante, es recalcar la importancia del almacenamiento y métodos de entrega de los mismos, destacando la importancia del uso de medios electrónicos para estas actividades.

#### **4.3.3.2. Control de documentos**

Habiendo definido un sistema para el control de la documentación que utilizará la alcaldía auxiliar, es imprescindible que todo el personal conozca de forma general el sistema, los objetivos del mismo, así como los beneficios que aportará al desarrollo del trabajo de la alcaldía.

#### **4.4. Retroalimentación con clientes afectados**

La información que se recibe de los clientes, que se acercan a la alcaldía para presentar una solicitud, implica la oportunidad de obtener información de un evaluador externo, que podrá indicar el efecto del modelo implementado tiene en el trabajo desarrollado.

La retroalimentación que se pueda obtener de los clientes, permitirá tener una idea de la perspectiva que tengan los clientes del trabajo desarrollado y la oportunidad de hacer correcciones a tiempo, si fuera necesario.

##### **4.4.1. Métodos de contacto**

Cada oportunidad de comunicación con el cliente, puede transformarse en un momento de la verdad, donde es posible obtener información sobre la percepción del cliente, relacionada a la gestión y en términos generales la atención recibida en la alcaldía auxiliar.



La obtención de esa retroalimentación puede ser a través de cualquiera de los empleados de la alcaldía, al hablar con algún cliente, incluso los promotores pueden percibir y trasladar esa información, que en muchos casos no será documentada por su característica subjetiva.

#### **4.4.1.1. Reuniones con CUB**

La programación de reuniones será una de las oportunidades con mayor probabilidad de obtener esa retroalimentación; en estas reuniones puede captarse datos como afluencia a convocatorias, lo que denotaría una buena percepción hacia la nueva administración.

La frecuencia para la programación de reuniones puede variar, esta se puede dar a petición del CUB, o puede ser programada por la alcaldía. Será importante que la alcaldía programe una reunión con cada CUB, para dar a conocer a la nueva administración y los nuevos lineamientos de trabajo.

Después de un periodo de trabajo se puede realizar una nueva convocatoria para dar a conocer a los clientes un informe sobre los trabajos realizados desde el inicio del cambio del modelo administrativo.

En estas reuniones se deberá utilizar un formato para registrar información concerniente a la convocatoria, como cantidad de asistentes, temas tratados; de la misma forma se puede documentar las solicitudes recibidas y se puede realizar un modelo de priorización en el que participen los mismos asistentes.

#### **4.4.1.2. Encuesta de satisfacción del cliente**

La encuesta de satisfacción del cliente será el medio que aportará mayor información sobre la gestión de la alcaldía, siendo muy importante el traslado de la información. Para contar con un medio de comparación es necesario realizar una evaluación donde se pueda medir el nivel de satisfacción con el antiguo modelo administrativo.

Transcurridos seis meses se puede realizar nuevamente la medición, sin embargo, en este caso la medición indicará directamente la percepción del cliente, con relación al nuevo modelo administrativo versus el anterior. Es importante que el momento de realizar esta encuesta el personal que sea responsable de trasladar la misma, este participando de la capacitación en comunicación al cliente, para aprovechar al máximo este instrumento de medición.

#### **4.5. Programación de auditorías**

El establecimiento del programa de auditorías, permitirá medir el rendimiento de la alcaldía auxiliar pero a nivel interno, esto con la búsqueda de la mejora continua, porque la percepción del cliente puede ser buena, sin embargo, se pueden obtener mejores resultados e incluso optimizar recursos a través de un buen sistema de auditorías.

El objetivo primordial de las auditorías, será la verificación de la parte operativa, que es la gestión de solicitudes, sin embargo, es necesario realizar un análisis completo de todo el modelo, incluyendo indicadores, documentación, cumplimiento de procesos, rendición de informes, efectividad de capacitaciones.

El programa de auditorías es el resultado de una buena planeación, la que debe basarse en los siguientes criterios:

- La frecuencia dependerá de la importancia del proceso
- El lapso máximo será de un año
- Resultados de auditorías previas
- Resultados de satisfacción del cliente
- Directrices del procedimiento de auditorías internas
- Cantidad de cambios al modelo administrativo
- Cantidad de involucrados en los procesos

Inicialmente la programación de las auditorías se establece con un ciclo de seis meses; al ser un modelo nuevo a desarrollar, la frecuencia de medición inicial debe ser corta para permitir tomar acciones preventivas o poder efectuar correcciones, basándose en una tendencia.

Derivado de los resultados de las auditorías de los primeros dos ciclos, se puede determinar el avance en la madurez del sistema; cuando a criterio del dueño del proceso de auditorías, el sistema en general ya supero la etapa de adaptación, el ciclo de auditorías puede extenderse a un año.

Un ciclo de auditorías, es el período en el que se realizará al menos una evaluación por cada proceso, la cantidad de auditorías a un proceso dentro de un ciclo de auditorías, dependerá en gran medida de la importancia del proceso y de la cantidad de involucrados dentro del mismo; debido a que con mayor participación de personal, la probabilidad de incumplimiento de procedimientos se incrementa.

En procesos como revisión gerencial y auditorías internas, aunque son procesos importantes dentro del sistema, la cantidad de cambios que puedan sufrir es relativamente baja por lo que se programa una auditoría para el ciclo.

En el caso de la satisfacción del cliente, se programa una durante el ciclo porque se necesita un tiempo relativamente extenso para que evolucionen los cambios en la alcaldía y se modifique la percepción de los clientes.

Para el resto de procesos, donde se tendrá la participación de todo el personal de la alcaldía, se programan dos auditorías para el ciclo; sin embargo, para el proceso de control de documentos, se puede programar una sola auditoría para el segundo ciclo, derivado en gran medida de los resultados de las primeras auditorías.

No se programan todas las auditorías de forma simultánea, para evitar la sobrecarga de trabajo y la interrupción del mismo, además, algunos procesos necesitan un tiempo mayor para la evolución de los cambios. En la figura 22 se puede observar la programación del primer ciclo de auditorías.





## 5. EVALUACIÓN POSOPERACIÓN O MEJORA CONTINUA

### 5.1. Criterios para evaluar resultados

Para la evaluación de resultados, se contará con la información proveniente, de los indicadores, la medición de satisfacción del cliente, la percepción general de los clientes con relación a la administración y los cambios efectuados. Los principales criterios a utilizar para el análisis de los resultados obtenidos serán los siguientes:

- Objetividad, minimizar la subjetividad de un resultado
- Flexibilidad, no existe limitación en la medición
- Validez, existe confiabilidad y se pueden comprobar los datos
- Impacto, aporte para el cumplimiento de los objetivos
- Cuantificable, a excepción de la interpretación de percepción del cliente

Con una frecuencia mensual, se presentarán los resultados obtenidos en la gestión de solicitudes por cada sector, definidos de la siguiente forma:

$$\textit{Productividad} = \textit{solicitudes cerradas /mes}$$

$$\textit{Eficacia de cierre} = \left( \frac{\textit{solicitudes cerradas}}{\textit{solicitudes recibidas}} \right) \times 100$$

$$\textit{Porcentaje de cobertura} = \left( \frac{\textit{rutas monitoreadas}}{\textit{total rutas}} \right) \times 100$$

En la evaluación de la gestión de solicitudes, deberá considerarse el tiempo en el que fueron implementadas las acciones programadas o derivadas de algún análisis, revisión gerencial, auditores; así como la efectividad para eliminar la causa de las mismas; lo que se podrá observar en el cumplimiento de la meta en las mediciones subsecuentes.

La determinación de la eficiencia de la gestión, está definida por la cantidad de solicitudes que han recibido respuesta en un plazo menor a treinta días; periodo establecido, basándose en el ciclo de programación de trabajos de las distintas dependencias municipales. También se deberá presentar un desglose de las solicitudes recibidas por dependencia y los tiempos medios de atención para el cierre de las mismas.

$$Eficiencia\ gestion = \left( \frac{solicitudes\ con\ respuesta\ <\ 30\ dias}{solicitudes\ recibidas} \right) \times 100$$

Los datos del tiempo de gestión promedio de cada etapa de las solicitudes, servirán como una medida de productividad de la alcaldía, para el diseño del plan del siguiente año.

De la clasificación de las solicitudes recibidas por dependencia y los tiempos de gestión de las mismas, se alimentará el pronóstico de necesidades para el siguiente período, sumado a los datos recabados del monitoreo efectuado.

Una análisis comparativo de solicitudes cerradas según impacto, en este caso con una mayor ponderación, la gestión de las solicitudes ingresadas como de mayor impacto (clientes beneficiados), versus las de menor impacto; esto derivado del principio de la administración pública donde debe prevalecer el beneficio de la mayoría sobre el de la minoría.



En la figura 23 se puede observar el modelo a utilizar para evaluar el impacto de las solicitudes, la misma solicitud puede ser evaluada por varias personas para darle mayor certeza:

- El evaluador deberá determinar que aportes tendrá la aprobación de esta solicitud.
- Calificar cada aporte según la estimación que considere.
- Colocará una “X” a su criterio, en la casilla que interseca el aporte y la estimación.
- En la casilla de la derecha se coloca el dato de la cantidad de “x” por el valor de estimación que se encuentra entre paréntesis.
- Sumará las estimaciones por cada aporte
- Multiplicará la estimación por el peso colocando el dato en la casilla de valor.
- La suma de la columna valor dará el nivel de impacto de la solicitud

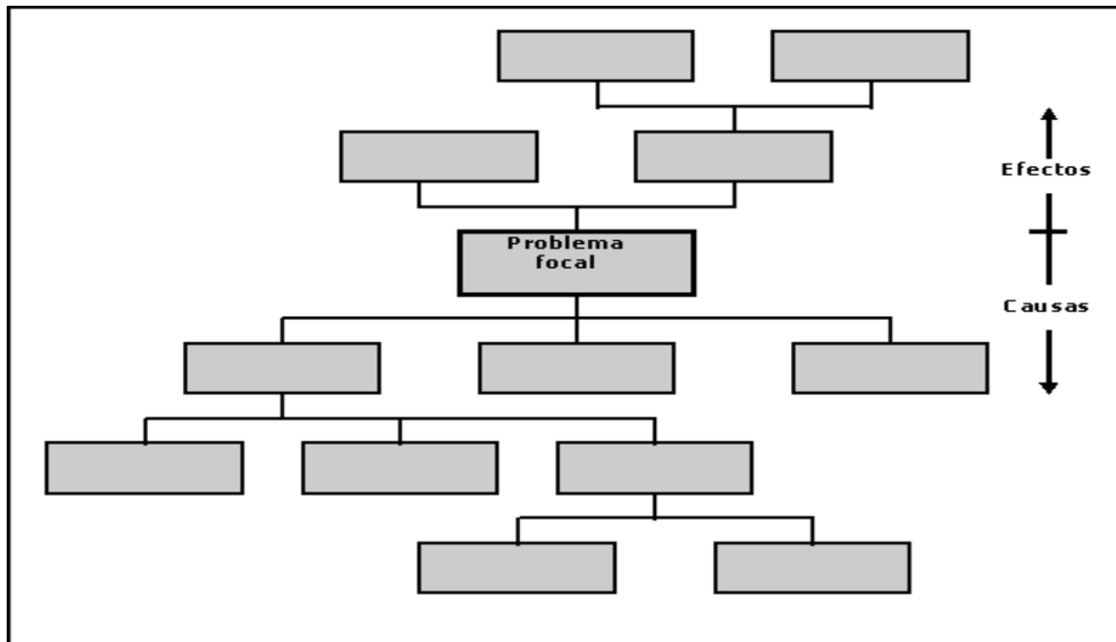
Figura 23. **Evaluación del grado de impacto de las solicitudes**

APORTE	ESTIMACIÓN								PESO	VALOR
	MUY BUENO (1)	BUENO (0.8)	REGULAR (0.5)	MÍNIMO (0.2)						
BENEFICIADOS									0.35	
SOCIAL									0.15	
DESARROLLO									0.20	
SEGURIDAD									0.25	
ORNATO									0.05	
<b>GRADO DE APORTE</b>										

Fuente: elaboración propia.

Es importante para el análisis de resultados, no-solo presentar el cumplimiento de un indicador; tiene mucha relevancia el análisis que permita determinar las causas que impidieron que el trabajo se realice según lo planificado, como se observa en la figura 24, esto se puede presentar por medio de un diagrama de árbol.

Figura 24. Diagrama de árbol



Fuente: elaboración propia.

## 5.2. Reuniones gerenciales de retroalimentación

Una fuente importante para el control de la gestión de la alcaldía, es la definición de un programa de reuniones gerenciales, que se manejarán bajo los mismos conceptos de los círculos de calidad, sirviendo como medio para mantener una evaluación constante del trabajo desarrollado.

Siguiendo la filosofía de los círculos de calidad, en estas reuniones se compartirá la información relativa a los avances en la gestión de cada sector, así como los indicadores de cada gerencia, sirviendo de base para el aporte de nuevas ideas para la toma de decisiones.

Estas reuniones tienen como principio el intercambio de experiencias, dado que cada sector tiene clientes con diferentes necesidades; aunque las soluciones brindadas en un sector, no tengan el mismo campo de aplicación en otro, sin embargo, se puede emular o adaptar una solución, mediante esto se puede obtener un desarrollo constante del trabajo de la alcaldía.

Las reuniones de revisión gerencial, se programarán de forma mensual, debido a que la mayor parte del trabajo es de seguimiento, no es recomendable extenderlo más allá; en períodos menores puede no existir suficiente información o avances, lo cual transformaría las reuniones en una actividad de trámite, limitando en extremo su beneficio.

La elección del día y horario, queda a discreción y capacidad de asistencia de todos los involucrados; dichas reuniones serán dirigidas por el alcalde auxiliar, participarán los gerentes de los cinco sectores y la coordinadora administrativa de la alcaldía.

### **5.2.1. Información de avances**

Dentro de los temas a tratar se encuentra la información de los avances en la cobertura de cada sector, lo que implicará el análisis constante de los principales inconvenientes encontrados para el cumplimiento de plan de cobertura.

El informe deberá presentarse por medio de dos mapas, el primero donde se detalle las áreas cubiertas por el monitoreo y las pendientes. En el segundo mapa se detallará el estado de las solicitudes, ingresadas, en proceso y cerradas.

### **5.2.2. Indicadores de gestión**

En las reuniones de revisión gerencial, se presentarán los indicadores de gestión de cada sector, para efectuar un análisis general y brindar posibles soluciones a quienes presenten incumplimiento en algún indicador, con la experiencia de otros gerentes.

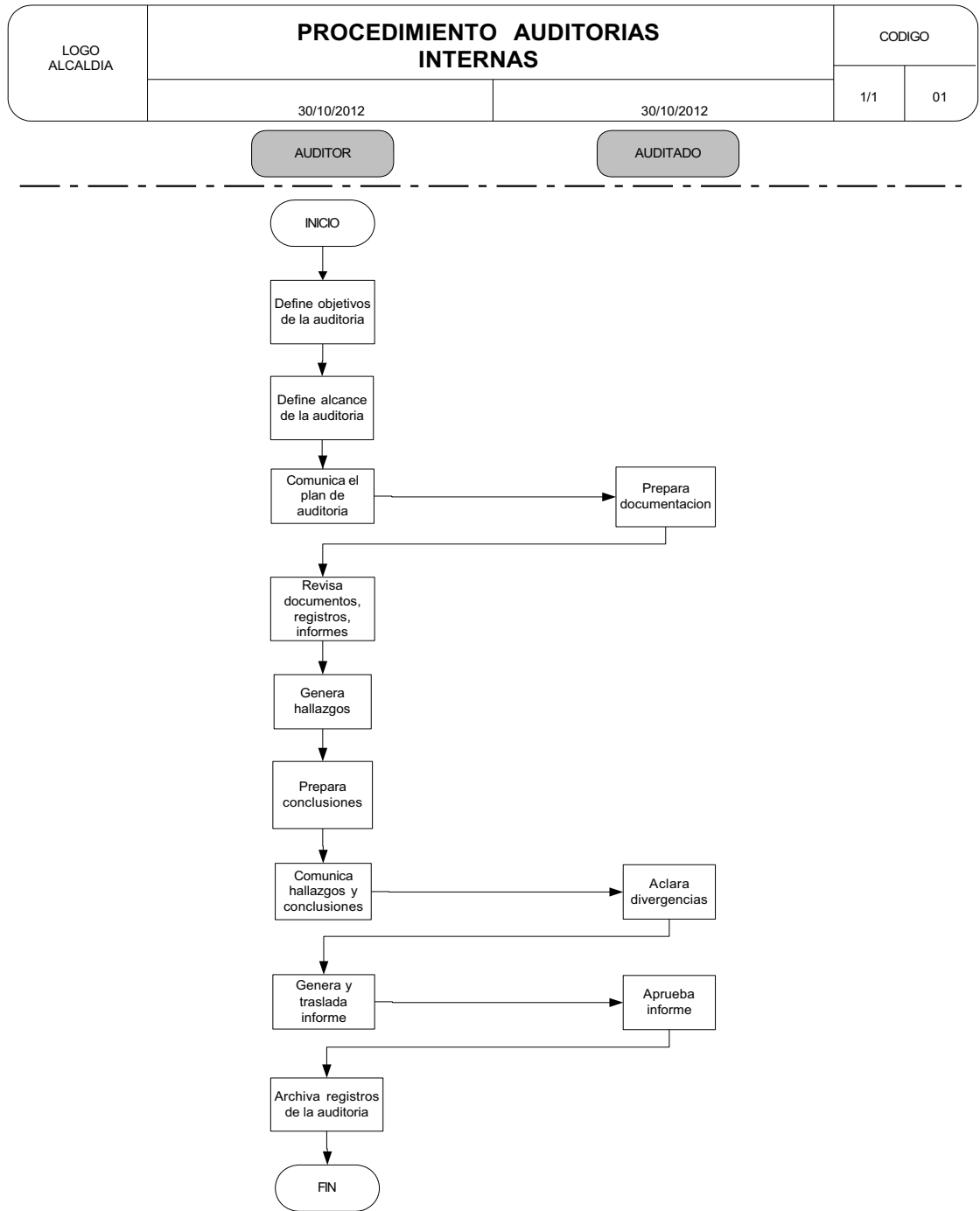
Además, se presentará el dato del porcentaje de cobertura a la fecha versus lo planificado. Si se considera apropiado se puede realizar una medición del desempeño laboral del personal correspondiente a cada gerencia.

### **5.3. Auditoría interna al sistema**

Las auditorías determinan el grado en que se han alcanzado los requisitos del sistema. Los hallazgos de las auditorías servirán de base para evaluar junto a los indicadores la eficacia de la gestión de la alcaldía, para identificar oportunidades de mejora.

Con el establecimiento del programa de auditorías, se describen los objetivos y el alcance de las auditorías, que en este caso se enfocan a verificar el cumplimiento de procesos y documentación; definiendo las responsabilidades dentro de las auditorías. En la figura 25 se detalla el procedimiento general para el desarrollo de auditorías.

Figura 25. Flujograma de auditorías internas



Fuente: elaboración propia.

Posterior al desarrollo de las auditorías, se hace el análisis de los hallazgos efectuados, determinando tendencias del proceso, una posible variación visualizada a corto o mediano plazo.

En la reunión de cierre entre el auditado y el auditor, se verifica el cumplimiento de los objetivos de la auditoría, se detallan los hallazgos encontrados para asegurar que no existan divergencias, finalmente se determina la fecha para traslado del informe final.

La parte medular de la auditoria es la recopilación de la información, la que dará las pautas para determinar incumplimientos de objetivos metas o procedimientos; dentro de los distintos medios para obtener la información se presentan los siguientes:

- Entrevista al auditado y otros empleados
- Observación de actividades relacionadas al proceso
- Revisión de vigencia de documentos y uso
- Actualización y control de registros
- Resultados de indicadores

La determinación de las competencias para realizar las auditorias, se cubrirá mediante formación en el procedimiento para el desarrollo de las mismas, considerando aspectos relacionados a calidad, mejora continua y principios basados en verificación por medio de evidencia.

El ciclo de auditorías se estableció a cubrir en un término de seis meses, sin embargo, no todos los procesos tendrán una auditoria por ciclo, según la programación, según la relevancia del proceso, algunos tendrán dos auditorías por ciclo.

### **5.3.1. Informe de la auditoría**

El informe de la auditoría se estructura, basado en tres aspectos, los primeros dos se enfocan a la documentación de los hallazgos encontrados durante la auditoría; en el primero se realiza la descripción de las situaciones que se determinaron pueden afectar el sistema o que no corresponden con el objetivo de trabajo, necesidad de corrección.

El segundo se encarga de describir las actividades que se encontraron y pueden ser tipificadas como fortalezas del sistema o de la administración y destacan los beneficios de la misma.

El último aspecto que puede ser documentado en este informe se trata de sugerencias u oportunidades de mejora que han sido detectadas por el auditor, que bajo su criterio pueden ayudar a mejorar la gestión o encausar el camino de las no conformidades detectadas.

Cabe destacar que la presencia de estos tres tipos de referencias puede ser independiente y excluyente, lo que quedará a criterio de cada auditor la determinación de la importancia de inclusión, principalmente de fortalezas u oportunidades de mejora.

Los hallazgos descritos en el informe deben hacer referencia, ya sea a comentarios literales del entrevistado lo que puede incluir fechas o documentos; en el último caso la referencia debe indicar el código del documento para asegurar la confiabilidad de la información y la trazabilidad de la información mostrada en el informe.

Del informe de la auditoría ver figura 26, le será entregada una copia al auditado y en la reunión de gerencia se puede realizar un resumen de los hallazgos encontrados durante la auditoría, a la vez que se pueden realizar recomendaciones en términos generales para el sistema.

Figura 26. Informe de auditoría interna

ALCALDIA AUXILIAR ZONA 11  
Municipalidad de Guatemala

Informe de auditoría

Proceso: Atención de quejas y/o peticiones Fecha: dd/mm/aa

Auditado:

Objetivos:

- Verificar.
- Determinar.
- Identificar.

Hallazgo	Descripción	Acción
1	.	
2	.	
3	.	
4	.	
5	.	
6	.	
7	.	
8	.	

Conclusiones:

Fuente: elaboración propia.



### 5.3.2. Medición de eficacia del sistema

Como un aporte importante para mejorar la medición del proceso de auditorías y determinar su eficacia, se puede valorar cada uno de los aspectos relevantes de la auditoría. Se deben considerar aspectos como análisis de la información del proceso, cumplimiento, eficacia, en la figura 27 se detallan los elementos necesarios para efectuar esta medición.

Figura 27. Medición de eficacia de un proceso

CRITERIOS	VALOR (/100)	PONDERACION	NOTA (VALOR * PONDERACION)
Cumplimiento del procedimiento		0.18	
Desarrollo del proceso		0.21	
Cumplimiento y analisis de indicadores		0.35	
Acciones para mejorar el proceso		0.16	
Control de documentos y registros		0.10	
<b>RESULTADO</b>			

Fuente: elaboración propia.

### 5.4. Análisis sobre la necesidad de cambios

La última etapa de un ciclo de calidad, corresponde a la toma de decisiones sobre cambios, derivados del análisis de la información concerniente al desarrollo del proceso. Los resultados de los indicadores y de las auditorías

internas entre otros, ofrecerán la información que permita evaluar si el sistema presenta desviaciones de lo planificado, tanto reales como potenciales.

Existen muchas fuentes que le darán validez al sistema, para tomar acciones apropiadas que permitan cerrar el ciclo de calidad, dentro de estas posibles fuentes de recepción están:

- Reclamos de clientes (indicando un mal servicio)
- Satisfacción del cliente
- Revisión gerencial
- Auditorías internas

#### **5.4.1. Resultados**

El análisis de los resultados obtenidos, tanto en gestión como en indicadores, determinará las acciones a tomar si la relación meta-resultado, presenta variaciones muy amplias o no esperadas.

Los primeros resultados obtenidos de la eficiencia promedio de los cinco sectores en la gestión de las solicitudes, reflejan cambios notables, los cuales se detallan en los siguientes resultados:

$$Eficiencia\ gestion = \left( \frac{solicitudes\ con\ respuesta\ <\ 30\ dias}{solicitudes\ recibidas} \right) \times 100$$

$$Eficiencia\ gestion = \left( \frac{194}{271} \right) \times 100$$

$$Eficiencia\ gestion = 71.5 \%$$

Es importante tener en mente que la falta de cumplimiento de un indicador en determinado mes, aunque implica un incumplimiento de la meta, no representa un riesgo alto; a menos que se determine una tendencia, tras lo cual si es necesario tomar acciones para determinar la causa real que provocó ese incumplimiento.

Es necesario observar los resultados de los indicadores en conjunto y no de forma aislada, para que el análisis sea más congruente. Cada resultado que se presente para evaluación, debe proporcionar las fuentes directas de las que surgió la información para dar certeza a los valores y la trazabilidad necesaria para efectuar correcciones.

#### **5.4.1.1. Alcance**

Establecer el alcance de los resultados, proporciona un margen de certeza sobre la información presentada; al trabajar con datos que tengan un origen directo o indirecto, en los cuales no se pueda tener control o capacidad para realizar cambios implica que el resultado únicamente servirá de referencia.

En el caso de la gestión de solicitudes, aunque es importante conocer los datos de los períodos de ejecución de los trabajos de una solicitud, esta información aunque crítica, no representa campo de acción, por tratarse de un agente externo al trabajo desarrollado por la alcaldía.

#### **5.4.1.2. Interpretación**

La interpretación de la información relacionada a la toma de decisiones de cambios, deberá generarse inicialmente por el gerente dueño del proceso que presente resultados.

Los resultados siempre serán susceptibles de interpretación, tanto cuando se cumple la meta al igual que cuando no. Derivado de la interpretación de los resultados presentados, se tomarán en consenso las decisiones que mejoren que ayuden al cumplimiento de resultados.

#### **5.4.1.3. Mejoras**

Tanto de los resultados como de la interpretación de los mismos, se busca obtener la generación de mejoras al sistema, creando de esta forma un ciclo constante, entre cambios y la evaluación de resultados.

Dependiendo del nivel o del impacto de las mejoras que sean propuestas en el modelo administrativo, se determinará la documentación o no de dichas mejoras; la implementación estará a cargo del dueño del proceso.

#### **5.4.2. Periodos de revisión**

La revisión de resultados será constante, en cada reunión de revisión gerencial, principalmente los indicadores de la gestión de solicitudes. La satisfacción del cliente será analizada posterior a los resultados de la evaluación que se realizará de forma semestral.

Los procesos de revisión gerencial, auditorías internas y control de documentos se analizarán de forma semestral, al finalizar el ciclo de auditorías internas, que es cuando se tendrán los resultados de las mismas.

Sin embargo, el análisis general de todo el sistema en conjunto se hará de forma anual, mediante el cumplimiento del plan anual de la alcaldía auxiliar. El seguimiento a los cambios realizados al sistema, será monitoreado en el siguiente ciclo de auditorías internas.

#### **5.4.3. Personal responsable**

La toma de decisiones sobre estas modificaciones corresponderá en conjunto, a la revisión gerencial, con el aval del alcalde auxiliar. En su momento y dependiendo del proceso la responsabilidad de la aplicación de cambios recaerá sobre él o los usuarios del procedimiento, asimismo, proporcionarán retroalimentación sobre dichos cambios.

El dueño del proceso, deberá trasladar un informe en la siguiente revisión gerencial, sobre los avances o resultados derivados de las modificaciones efectuadas y un análisis del impacto observado en el rendimiento del proceso.

#### **5.4.4. Comunicación de modificaciones**

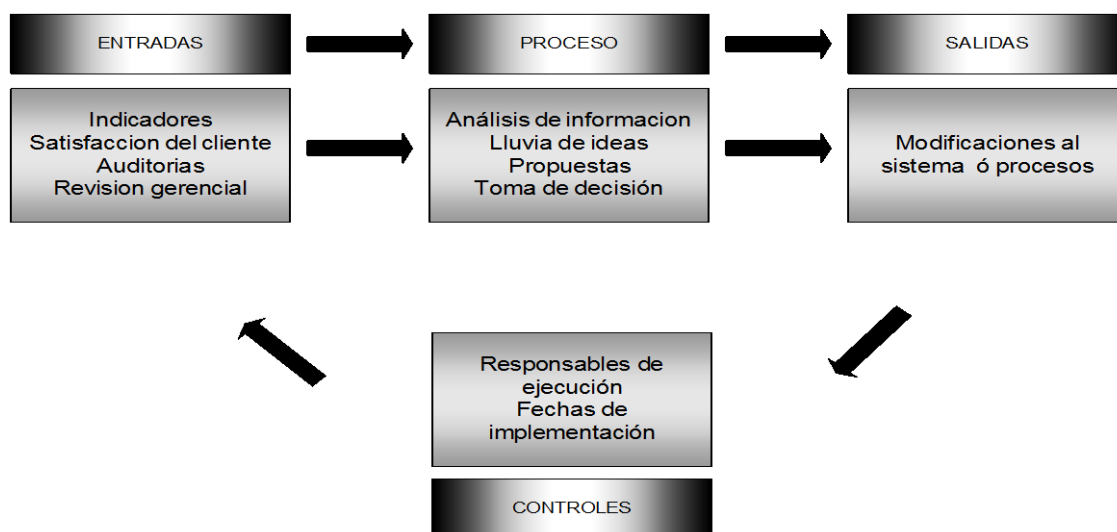
La comunicación sobre las modificaciones efectuadas, se trasladará siguiendo la estructura jerárquica de la alcaldía auxiliar, siendo el gerente quien lo traslade al personal de su sector, de preferencia en los próximos dos días hábiles, para que todos puedan aplicar o conocer los cambios a efectuar. La coordinadora administrativa se encargará de la comunicación a los apoyos administrativos y la secretaria.

Es importante que la comunicación de estas modificaciones no sea limitada a los involucrados en los cambios, sino se traslade a todo el personal de la alcaldía, ya sea que tenga una participación directa o indirecta en dichos cambios.

La documentación de estas modificaciones es necesaria, inicialmente en la revisión gerencial donde se tomaron las decisiones deberá especificarse en la minuta de la reunión, posteriormente se enviará una copia electrónica de la minuta a los participantes.

El traslado al resto del personal de igual forma se documentará; en los casos que sean aplicables se podrá realizar a través de un correo electrónico destacando los puntos acordados y los involucrados, para el resto serán a través de un memo colocado en la cartelera de la alcaldía auxiliar. De esta forma se cierra el ciclo de mejora continua, que se resume en la figura 28.

Figura 28. **Ciclo de mejora continua**



Fuente: elaboración propia, con programa de Microsoft Visio.

## CONCLUSIONES

1. La Municipalidad de Guatemala, tomó la decisión de realizar la descentralización de su administración, para adaptarse al crecimiento poblacional del municipio; teniendo como principal herramienta la división del municipio en distritos y cada uno de ellos es administrado por medio de una alcaldía auxiliar.
2. La administración por gerencias, es la estructura que mejor se adapta a las necesidades de la alcaldía auxiliar, debido a que la diversidad de población de cada distrito, requiere que la atención sea personalizada, permitiendo también que el tiempo de atención por cliente sea menor.
3. Mediante la elaboración de los flujogramas de procesos, se pudo establecer el procedimiento ideal que permite mejorar la gestión de la alcaldía; mediante la implementación de controles y aplicando un nivel de seguimiento más estricto.
4. La gestión de las solicitudes se identificó como uno de los puntos críticos; mediante la implementación de indicadores que midan y controlen el cumplimiento de cada una de las etapas de esta gestión, se determinará la eficiencia de los mismos. La satisfacción del cliente y las auditorías internas establecerán parámetros para la medición del sistema.

5. Por medio del programa de capacitaciones se puede asegurar que la información de la alcaldía sea transmitida por los canales apropiados y de forma oportuna, para facilitar la adaptación de todo el personal de la alcaldía al nuevo modelo administrativo, creando una nueva cultura organizacional, la que se reflejara en la percepción de los clientes.
6. La satisfacción del cliente, es el elemento que le dará una perspectiva de efectividad al trabajo realizado por la alcaldía; se diseñó una encuesta dirigida, por medio de la que se obtendrá la información de primera mano, para tomar acciones al evaluar los resultados.
7. El programa de auditorías elaborado evaluará la gestión de la alcaldía de forma semestral para que la toma de decisiones sea tomada a tiempo para rectificar el rumbo en el caso que surja alguna desviación y como una herramienta de control para la administración de todo el modelo.



## RECOMENDACIONES

1. Para evitar la saturación de documentos de forma inicial, no se documentaron todos los procesos, solo los de mayor impacto en el sistema; sin embargo, puede ser importante la inclusión paulatina de estos documentos mediante la evolución del sistema.
2. Dentro de la propuesta se hace referencia a la medición del trabajo, aunque no se establece de forma directa; a mediano plazo se puede iniciar esta medición conforme los resultados de los indicadores de gestión permitan enfocar los esfuerzos en esta área.
3. El desarrollo del programa de capacitaciones delimita la responsabilidad en los gerentes de cada sector; sin embargo, se puede establecer una comunicación con la Municipalidad de Guatemala, para que a través de ésta se pueda gestionar la capacitación de forma externa, principalmente para tratar el servicio al cliente.
4. El modelo de encuesta para medir la satisfacción del cliente, se orienta a las necesidades actuales de la alcaldía, sin embargo, en las revisiones gerenciales se puede modificar este modelo para adaptarlo a las nuevas necesidades según requiera el sistema.



## BIBLIOGRAFÍA

1. BARLON, Janelle; CLAUS, Moller. *Una queja es un favor*. Colombia: Norma, 1999. 251 p.
2. BELTRAN JARAMILLO, Jesús Mauricio. *Indicadores de gestión*. 2a ed. Colombia: 3R, 1998. 147 p.
3. CHARRY RODRIGUEZ, Jorge Alirio. *Los indicadores de gestión y de resultados en las entidades del estado: diseño, elaboración, aplicación, monitoreo y evolución*. Colombia: ACAD, 1996. 153 p.
4. HAYES, Bob E. *Como medir la satisfacción del cliente: diseño de encuestas, uso y métodos de análisis estadístico*. 2a ed. México: Alfaomega, 1999. 271 p.
5. HOROVITZ, Jacques. *Los siete secretos del servicio al cliente*. España: Pearson Educación, 2000. 146 p.
6. LOPEZ LOPEZ, Benig Yonathan. *Mejoramiento en los procesos administrativos de los servicios públicos y rediseño de lugares de trabajo en la municipalidad de Tecún Umán Ayutla, San Marcos*. Trabajo de graduación de Ing. Mecánica Industrial. Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería. 2010. 252 p.
7. LYNN, Naomi B.; WILDAVSKY, Aaron. *Administración pública*. México: Fondo de Cultura Económica, 1999. 687 p.

8. MARTIN, Christopher. *Logística: aspectos estratégicos*. México: Limusa, 2007. 327 p.
9. MEREDITH, Jack R.; THOMAS, E. *Administración de operaciones*. México: Limusa, 1986. 760 p.
10. MONTAÑO, Agustín. *Manual de administración municipal*. 2a ed. México: Trillas, 1990. 196 p.
11. MÜLLER DE LA LAMA, Enrique. *Cultura de calidad de servicio*. México: Trillas, 1999. 127 p.
12. RODRIGUEZ VALENCIA, Joaquín. *Como elaborar y usar los manuales administrativos*. 3a ed. México: Thomson Learning, 2002. 180 p.
13. SCHERMERHORN, John R. *Administración*. 2a ed. México: Limusa Wiley, 2010. 492 p.
14. SCHROEDER, Roger G. *Administración de operaciones: toma de decisiones en la función de operaciones*. 3a ed. México: McGraw-Hill, 1992. 855 p.
15. STONER, James A. F.; FREEMAN, Edward. *Administración*. 5a ed. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1994. 781 p.
16. TOJ SANCHEZ, Jorge Luis. *Rediseño del proceso de logística de despacho hacia el cliente para una industria de pinturas*. Trabajo de graduación de Ing. Mecánica Industrial. Universidad San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingeniería. 2002. 113 p.