



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

**REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA OFICINA MUNICIPAL DE AGUA,
OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL Y
PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA**

Carlos Enrique Monroy

Asesorado por M.A. Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel

Guatemala, octubre de 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA OFICINA MUNICIPAL DE AGUA,
OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL Y
PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

CARLOS ENRIQUE MONROY

ASESORADO POR M.A. ING. JAIME HUMBERTO BATTEN ESQUIVEL

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2014

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. Narda Lucía Pacay Barrios
VOCAL V	Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADOR	Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
EXAMINADORA	Inga. Sigrid Alitza Calderón de León
EXAMINADOR	Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

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:

**REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA OFICINA MUNICIPAL DE AGUA,
OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL Y
PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Mecánica Industrial, con fecha 22 de septiembre de 2009.



Carlos Enrique Monroy



Guatemala, 29 de mayo de 2012.
REF.EPS.DOC.774.05.12.

Ingeniera
Norma Ileana Sarmiento Zeceña de Serrano
Directora Unidad de EPS
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimada Inga. Sarmiento Zeceña.

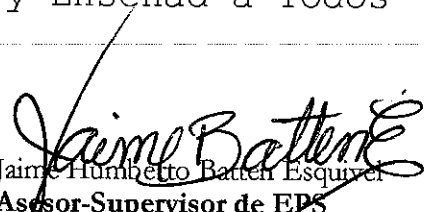
Por este medio atentamente le informo que como Asesor-Supervisor de la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) del estudiante universitario de la Carrera de Ingeniería Industrial, **Carlos Enrique Monroy**, Carné No. **200041949** procedí a revisar el informe final, cuyo título es **"REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA OFICINA MUNICIPAL DE AGUA, OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL Y PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA"**.

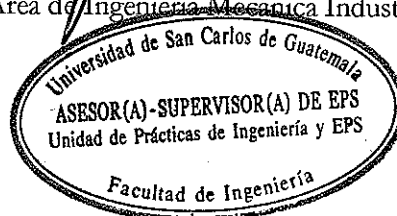
En tal virtud, **LO DOY POR APROBADO**, solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"


Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel,
Asesor-Supervisor de EPS
Área de Ingeniería Mecánica Industrial



JHBE/ra



Guatemala, 29 de mayo de 2012.
REF.EPS.D.547.05.12

Ingeniero
César Ernesto Urquizú Rodas
Director
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería
Presente

Estimado Ing. Urquizú Rodas.

Por este medio atentamente le envío el informe final correspondiente a la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) titulado **"REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA OFICINA MUNICIPAL DE AGUA, OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL Y PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA"** que fue desarrollado por el estudiante universitario, **Carlos Enrique Monroy** quien fue debidamente asesorado y supervisado por el Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel.

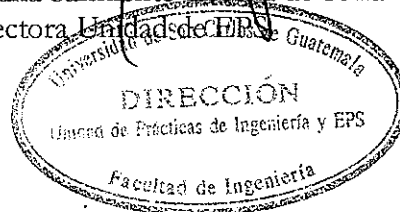
Por lo que habiendo cumplido con los objetivos y requisitos de ley del referido trabajo y existiendo la aprobación del mismo por parte del Asesor – Supervisor de EPS y en mi calidad de Directora apruebo su contenido solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Inga. Norma Ileana Sarmiento Zecena de Serrano
Directora Unidad de EPS



NISZ/ra



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA OFICINA MUNICIPAL DE AGUA, OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL Y PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA**, presentado por el estudiante universitario **Carlos Enrique Monroy**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, agosto de 2012.



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 graduación titulado **REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA OFICINA MUNICIPAL DE AGUA, OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL Y PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA**, presentado por el estudiante universitario **Carlos Enrique Monroy**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, octubre de 2014.

/mgp

Universidad de San Carlos
de Guatemala



Facultad de Ingeniería
Decanato

DTG. 570.2014

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: **REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS DEPARTAMENTOS DE LA OFICINA MUNICIPAL DE AGUA, OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL Y PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DE IPALA, CHIQUIMULA**, presentado por la estudiante universitaria **Carlos Enrique Monroy**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, se autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:

Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos

Decano



Guatemala, 22 de octubre de 2014

/gdech

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por todas las bendiciones recibidas.
Mi mamá	Tomasa Antonia Monroy Sagastume. Por su amor, comprensión y apoyo incondicional.
Mi hermano	Cain Aarsalí Ortiz Monroy. Por su apoyo, afecto y ayuda.
Mi familia	Por su constante respaldo.
Roel Pérez	Por su apoyo incondicional.
Mis amigos	Por sus consejos y palabras de apoyo.

AGRADECIMIENTOS A:

Mi asesor	M.A. Ing. Jaime Humberto Batten Esquivel. Por su apoyo y orientación.
Ing. Francisco Gómez	Por compartir sus experiencias y por motivarnos a luchar por nuestros sueños
Facultad de Ingeniería	Por su dedicación y esfuerzo en mi formación profesional y personal.

Agradecimientos muy especiales a toda mi familia y amigos que estuvieron siempre a mi lado apoyándome, orientándome y motivándome a dar lo mejor de mí para alcanzar mis metas.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	XI
LISTA DE SÍMBOLOS	XIX
GLOSARIO	XXI
RESUMEN.....	XXV
OBJETIVOS.....	XXVII
INTRODUCCIÓN	XXIX
1. GENERALIDADES DE LA MUNICIPALIDAD.....	1
1.1. Reseña histórica del municipio de Ipala	1
1.2. Ubicación, extensión, territorio e idioma	1
1.2.1. Colindancias	2
1.2.2. Rutas principales	2
1.2.3. División geográfico–administrativa	3
1.3. Estructura organizacional de la Municipalidad.....	3
1.4. Visión.....	5
1.5. Misión	5
2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ADMINISTRATIVA ACTUAL	7
2.1. Oficina Municipal del Agua	7
2.1.1. Definición	7
2.1.2. Objetivo.....	7
2.1.3. Organigrama actual	8
2.1.4. Funciones de la OMAGUA.....	8
2.1.5. Descripción de puestos.....	9
2.1.6. Descripción de los servicios prestados	15

2.1.6.1.	Servicio de mejoras	15
2.1.6.2.	Servicio de suscripción de agua potable.....	16
2.1.6.3.	Servicio de suscripción de drenajes	16
2.1.7.	Procedimiento para la prestación de servicios	17
2.1.7.1.	Procedimiento para la prestación de servicio de mejoras.....	17
2.1.7.2.	Procedimiento para la suscripción de servicio de agua potable.....	21
2.1.8.	Ineficiencias en la prestación de servicios.....	26
2.1.9.	Herramientas de diagnóstico	28
2.1.9.1.	Diagrama de Ishikawa	28
2.1.9.2.	Análisis FODA	30
2.1.9.2.1.	Formulación de estrategias FODA de la OMAGUA	31
2.2.	Administración Financiera Integrada Municipal	32
2.2.1.	Definición de la Administración Financiera Integrada Municipal	32
2.2.2.	Objetivos	33
2.2.3.	Organigrama actual	33
2.2.4.	Funciones de la AFIM.....	34
2.2.5.	Descripción de puestos	38
2.2.6.	Requisitos para realizar trámites en Tesorería Municipal	43
2.2.7.	Procedimientos en la prestación de servicios.....	45
2.2.8.	Análisis de ineficiencias administrativas detectadas.....	47
2.2.9.	Herramientas de diagnóstico	48

	2.2.9.1.	Diagrama de Ishikawa	49
	2.2.9.2.	Análisis FODA	50
		2.2.9.2.1. Formulación de estrategias FODA de la AFIM	51
2.3.		Oficina Municipal de Planificación	52
	2.3.1.	Definición	53
	2.3.2.	Objetivo.....	53
	2.3.3.	Organigrama actual	53
	2.3.4.	Funciones	54
	2.3.5.	Descripción de puestos.....	56
	2.3.6.	Procedimientos para la prestación de servicios	65
	2.3.7.	Análisis de ineficiencias administrativas detectadas	68
	2.3.8.	Herramientas de diagnóstico	69
		2.3.8.1. Diagrama de Ishikawa	69
		2.3.8.2. Análisis FODA	72
		2.3.8.2.1. Formulación de estrategias FODA de la OMP	74
2.4.		Encuesta de satisfacción de servicios municipales	75
3.		PROPUESTA DE REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	93
	3.1.	Modificaciones administrativas en la Oficina Municipal de Agua	93
		3.1.1. Visión.....	93
		3.1.2. Misión	93
		3.1.3. Organigrama propuesto	94
		3.1.4. Funciones y perfil del puesto de la OMAGUA.....	95

3.1.5.	Plan de mejora de servicios	115
3.1.5.1.	Servicio al cliente.....	115
3.1.5.2.	Plan de mejora	116
3.1.5.3.	Propuesta del diagrama de flujo para la implementación de una buena prestación de servicios en la OMAGUA	118
3.1.5.4.	Atención de sugerencias	119
3.1.5.4.1.	Flujograma propuesto para la gestión de quejas o sugerencias	119
3.1.6.	Procedimientos en la prestación de servicios.....	120
3.1.6.1.	Servicio de mejoras	121
3.1.6.2.	Servicio de suscripción de agua potable.....	123
3.1.6.3.	Procedimiento para corte del servicio de agua potable.....	126
3.1.6.4.	Procedimientos para la reconexión del servicio de agua potable.....	129
3.1.6.5.	Traspaso del servicio de agua a otro usuario.....	132
3.1.7.	Lectores de medidores de agua	135
3.1.8.	Bodega interna	141
3.1.8.1.	Objetivo	142
3.1.8.2.	Unidades que intervienen en la bodega	142
3.1.8.3.	Normas.....	143
3.1.8.4.	Formularios	146

	3.1.8.5.	Flujograma para la solicitud de materiales a bodega	150
	3.1.8.6.	Manejo de inventario.....	151
3.1.9.		Propuesta de cajero receptor.....	156
	3.1.9.1.	Conocimientos y aptitudes del cajero ..	156
	3.1.9.2.	Nivel de desempeño	157
	3.1.9.3.	Cálculo del tiempo estándar	157
3.1.10.		Administración de cartera de usuarios morosos	165
	3.1.10.1.	Metodología para la recuperación de la mora	165
3.1.11.		Documentos de respaldo	167
3.2.		Modificaciones administrativas en la Administración Financiera Integrada Municipal.....	167
	3.2.1.	Visión	167
	3.2.2.	Misión	168
	3.2.3.	Organigrama propuesto	168
	3.2.4.	Funciones y perfil de puestos de la AFIM	170
	3.2.5.	Plan de mejora de servicios.....	191
	3.2.5.1.	Servicio al cliente	191
	3.2.5.2.	Ambiente de trabajo.....	194
	3.2.6.	Plan de eliminación de ineficiencias administrativas	195
	3.2.6.1.	División de funciones	196
	3.2.6.2.	Procedimientos administrativos siguiendo las normas y regulaciones que establece el MAFIM	196
	3.2.6.3.	Propuesta de procedimientos administrativos para que sean implementados en la AFIM	200

3.2.6.4.	Establecer una mejor coordinación con la OMP los análisis y ajustes técnicos que se realicen en un proyecto.....	211
3.2.6.5.	Reglamentar la administración del fondo rotativo.....	211
3.3.	Modificaciones administrativas en la Oficina Municipal de Planificación... ..	220
3.3.1.	Visión.....	220
3.3.2.	Misión	220
3.3.3.	Organigrama propuesto.....	220
3.3.4.	Funciones y perfil de puestos de la OMP	222
3.3.5.	Plan de mejora de servicios	254
3.3.5.1.	Ambiente de trabajo	254
3.3.5.2.	Equipo de cómputo y tecnológico.....	256
3.3.5.3.	Implementar banco de proyectos	256
3.3.5.3.1.	Banco de proyectos.....	258
3.3.5.3.2.	Propuesta de formato para banco de proyectos.....	259
3.3.5.4.	Facilitar asesoría y asistencia técnica de la Oficina Municipal de Servicios Públicos Municipales	260
3.3.5.5.	Establecer un reglamento para vehículos	261
3.3.5.6.	Evaluación de desempeño del personal.....	265

	3.3.5.6.1.	Factores de desempeño y categorías de evaluación.....	268
	3.3.5.7.	Establecer cronograma de actividades en el desarrollo de proyectos	270
	3.3.5.8.	Documentación de proyectos	271
	3.3.6.	Actualizar el plan estratégico municipal	279
	3.3.7.	Flujogramas propuestos para hacer más eficiente los procesos administrativos en la OMP	282
4.	PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES EN LA MUNICIPALIDAD DE IPALA.....		289
	4.1.	Análisis y evaluación del grado de desarrollo actual de la cultura municipal en la reducción de desastres	289
	4.1.1.	Escala de puntuación.....	289
	4.1.2.	Escala de puntuación para la calificación	289
	4.1.3.	Evaluación del grado de desarrollo.....	291
	4.1.4.	Conclusión	293
	4.2.	Propuesta del plan de contingencia ante desastres a nivel municipal	294
	4.2.1.	Introducción	294
	4.2.2.	Propósito del plan de contingencia municipal	294
	4.2.3.	Fin principal del plan municipal.....	294
	4.2.4.	Objetivos del plan de contingencia municipal	295
	4.2.5.	Organigrama de comisiones	295
	4.2.6.	Cuadros de responsabilidades y funciones	296
	4.2.6.1.	Grupo toma de decisiones	296
	4.2.6.2.	Unidad de información	297
	4.2.6.3.	Unidad de coordinación	299

4.2.6.4.	Unidad de logística	300
4.2.6.5.	Comisión de evacuación	301
4.2.6.6.	Comisión de búsqueda y rescate	302
4.2.6.7.	Comisión de administración de albergues.....	303
4.2.6.8.	Comisión de atención primaria en salud.....	304
4.2.6.9.	Comisión de ayuda humanitaria	305
4.2.6.10.	Comisión de agua y saneamiento	306
4.2.6.11.	Comisión de seguridad y orden público	307
4.2.7.	Activación del plan y alerta.....	308
4.2.7.1.	Criterio de activación	309
4.2.7.2.	Sistemas de alerta.....	309
4.2.7.3.	Definición del COE	310
5.	ENSEÑANZA APRENDIZAJE	311
5.1.	Planificación de reuniones.....	312
5.1.1.	Avances de los estudios realizados en la OMP, AFIM y OMAGUA	312
5.1.2.	Buscar nuevas ideas por parte del personal	312
5.2.	Programación de capacitaciones y talleres	312
5.2.1.	Concejo municipal de desarrollo.....	313
5.2.2.	Curso de inglés.....	314
5.2.3.	Taller de SEGEPLAN, ciudades hermanas y actividades sociales.....	314

CONCLUSIONES317
RECOMENDACIONES.....319
BIBLIOGRAFÍA.....321

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Organigrama de la Municipalidad de Ipala	4
2.	Organigrama actual de la Oficina Municipal del Agua	8
3.	Diagrama actual de flujo del proceso de servicio de mejoras de agua potable	19
4.	Diagrama actual de flujo del proceso de suscripción de servicio de agua potable	23
5.	Análisis de Causa y Efecto en la OMAGUA	29
6.	Organigrama actual de la AFIM.....	34
7.	Análisis Causa y Efecto de la AFIM.....	49
8.	Organigrama actual de la OMP	54
9.	Análisis Causa y Efecto de carencia de manuales en la OMP	70
10.	Análisis de Causa y Efecto de falta de capacitación del personal de la OMP	71
11.	Encuesta de satisfacción de servicios municipales	75
12.	Distribución de la percepción del servicio que recibió del personal de la Municipalidad.....	78
13.	Distribución de la percepción del la población en el interés mostrado por el personal de la Municipalidad en atenderlos	79
14.	Distribución de satisfacción de la población en el servicio recibió del personal de la Municipalidad.....	80
15.	Distribución de la percepción del la población en la atención recibida del personal de la AFIM.....	81

16.	Distribución de la percepción del la población en la atención recibida del personal de la OMAGUA	82
17.	Distribución de la percepción del la población en la atención recibida del personal de la OMP	83
18.	Distribución de la percepción del la población en el servicio que presta la OMAGUA	84
19.	Distribución de la percepción del la población en los servicios de drenajes, alcantarillado y desagües.....	85
20.	Distribución de la percepción del la población en los servicios de reparación y limpieza de las calles del casco urbano del municipio de Ipala.....	86
21.	Distribución de la percepción del la población de los servicios de pavimentación y adoquinado de las calles del municipio de Ipala	87
22.	Distribución de la percepción del la población de los servicios de limpieza y mantenimiento del mercado del municipio de Ipala.	88
23.	Distribución de la percepción del la población del servicio alumbrado público del municipio de Ipala	89
24.	Distribución de la percepción del la población de los servicios de mantenimiento de parques, áreas verdes, áreas recreativas y deportivas del municipio de Ipala.....	90
25.	Distribución de la percepción del la población del servicio de recolección de basura y control de basureros del municipio de Ipala	91
26.	Organigrama propuesto para la OMAGUA.....	94
27.	Flujograma para la prestación de servicios en la OMAGUA	118
28.	Flujograma para la gestión de sugerencias.....	120
29.	Diagrama de flujo del proceso propuesto para el servicio de mejoras en la OMAGUA	121
30.	Diagrama del flujo del proceso propuesto para la suscripción del servicio de agua potable en la OMAGUA	123

31.	Flujograma para el corte de servicio de agua potable	128
32.	Flujograma para la reconexión del servicio de agua potable.....	131
33.	Flujograma para el traspaso del servicio de agua potable a otro usuario	134
34.	Formulario para entradas a bodega	147
35.	Formulario para salida de bodega	148
36.	Formulario de nota de devolución	149
37.	Solicitud de materiales o útiles de oficina	150
38.	Hoja de control de inventario	152
39.	Hoja de control de entrada de materiales	153
40.	Hoja de control de salida de materiales.....	154
41.	Hoja de control de existencia de materiales	155
42.	Distribución de usuarios que pagaron su cuota de agua en el mes de junio de 2009.....	163
43.	Distribución de usuarios que pagaron su cuota de agua en el mes de julio de 2009.....	164
44.	Organigrama propuesto para la AFIM	169
45.	Etapas del gasto para bienes y/o servicios: comprometido, devengado y pagado.....	197
46.	Organigrama propuesto para la OMP.....	221
47.	Diagrama de banco de proyectos	258
48.	Formato para banco de proyectos	259
49.	Control diario de vehículos	264
50.	Hoja de evaluación de desempeño	266
51.	Escala de puntaje promedio de cada empleado.....	267
52.	Escala de aumentos	268
53.	Flujograma para licencias de construcción.....	283
54.	Flujograma para recaudación del IUSI	285
55.	Flujograma para asignación de nomenclatura municipal.....	286

56.	Flujograma para requisición de materiales para proyectos en ejecución.....	287
57.	Organigrama de comisiones	296

TABLAS






I.	Descripción del puesto del jefe de OMAGUA	10
II.	Descripción del puesto del asistente de OMAGUA	11
III.	Descripción del puesto del digitadores de OMAGUA	13
IV.	Descripción del puesto de lectores de OMAGUA	14
V.	Análisis FODA de la OMAGUA.....	30
VI.	Descripción del puesto de tesorería y presupuesto.....	39
VII.	Descripción del puesto de receptoría	40
VIII.	Descripción del puesto de contabilidad y compras.....	41
IX.	Descripción del puesto de almacén.....	42
X.	Requisitos para realizar trámites en tesorería municipal	44
XI.	Procedimientos para la prestación de servicios utilizando el sistema SIAF MUNI	46
XII.	Análisis FODA de la AFIM	50
XIII.	Descripción del puesto de coordinador de la OMP.....	56
XIV.	Descripción del puesto de subcoordinador de la OMP	60
XV.	Descripción del puesto del técnico social y de obras.....	61
XVI.	Descripción del puesto de asistentes administrativos.....	62
XVII.	Descripción del puesto de epesistas	63
XVIII.	Procedimientos para la planificación, elaboración y documentación de proyectos en la OMP	65
XIX.	Análisis FODA de la OMP	72
XX.	Datos de la encuesta realizada para medir la satisfacción de servicios municipales en el municipio de Ipala	77

XXI.	Funciones y perfil del puesto del jefe de OMAGUA	95
XXII.	Funciones y perfil del puesto del coordinador administrativo	100
XXIII.	Funciones y perfil del puesto del coordinador técnico	104
XXIV.	Funciones y perfil del puesto del cajero receptor	107
XXV.	Funciones y perfil del puesto del fontanero.....	109
XXVI.	Funciones y perfil del puesto del lector de medidores de agua	111
XXVII.	Funciones y perfil del puesto del encargado de plantas de tratamiento de aguas residuales	114
XXVIII.	Procedimiento para corte del servicio de agua potable	126
XXIX.	Procedimientos para la reconexión del servicio de agua potable .	129
XXX.	Traspaso del servicio de agua a otro usuario	132
XXXI.	Elementos del estudio de tiempos a lectores de OMAGUA.....	136
XXXII.	Estudio de tiempos de 60 ciclos.....	137
XXXIII.	Calificación de los lectores de OMAGUA según tabla de Westinghouse	139
XXXIV.	Cálculo de suplementos de los lectores de OMAGUA.....	139
XXXV.	Días efectivos de trabajo necesarios para lectores de OMAGUA	141
XXXVI.	Normas para bodega OMAGUA	143
XXXVII.	Estudio de tiempos a cajero receptor de tesorería.....	158
XXXVIII.	Calificación del receptor de tesorería según tabla de Westinghouse.....	160
XXXIX.	Cálculo de suplementos del receptor de tesorería	161
XL.	Funciones y perfil del puesto del coordinador de la AFIM.....	170
XLI.	Funciones y perfil del puesto del encargado de contabilidad.....	175
XLII.	Funciones y perfil del puesto del encargado de presupuesto	179
XLIII.	Funciones y perfil del puesto del tesorero.....	182
XLIV.	Funciones y perfil del puesto del receptor.....	187
XLV.	Funciones y perfil del puesto de encargado de almacén	189

XLVI.	Procedimiento para revisión, programación y reprogramación financiera	200
XLVII.	Procedimiento para la revisión de fondos rotativos y de caja	201
XLVIII.	Procedimiento conciliaciones bancarias	202
XLIX.	Procedimiento de cierre mensual	203
L.	Procedimiento de estados financieros	204
LI.	Procedimiento para extender certificaciones	204
LII.	Procedimiento para transferencias presupuestarias.....	205
LIII.	Procedimiento para realizar corte de caja	206
LIV.	Procedimiento para solicitud de solvencias municipales	207
LV.	Procedimiento para cierre de caja	208
LVI.	Procedimiento para pago de cheque a proveedores	209
LVII.	Procedimiento para archivar cheques	210
LVIII.	Funciones y perfil del puesto del coordinador de la OMP.....	222
LIX.	Funciones y perfil del puesto del asistente administrativo	227
LX.	Funciones y perfil del puesto del asistente de proyectos.....	228
LXI.	Funciones y perfil del puesto del organizador comunitario y ayuda social.....	231
LXII.	Funciones y perfil del puesto del encargado de diseño y dibujo...	234
LXIII.	Funciones y perfil del puesto del técnico en medio ambiente.....	236
LXIV.	Funciones y perfil del puesto del jefe de catastro	238
LXV.	Funciones y perfil del puesto del jefe del IUSI	241
LXVI.	Funciones y perfil del encargado de licencias de construcción, urbanización y nomenclatura	243
LXVII.	Funciones y perfil del jefe de infraestructura	245
LXVIII.	Funciones y perfil del supervisor de campo.....	247
LXIX.	Funciones y perfil de los pilotos.....	249
LXX.	Funciones y perfil de los albañiles	250
LXXI.	Funciones y perfil de los ayudantes de albañiles	252

LXXII.	Funciones y perfil del personal de campo.....	253
LXXIII.	Los tres impactos más importantes en la implementación de banco de proyectos.....	257
LXXIV.	Reglamento para vehículos en la OMP.....	262
LXXV.	Factores de desempeño y categorías de evaluación.....	269
LXXVI.	Pasos para la creación de un cronograma para el desarrollo de proyectos	271
LXXVII.	Documentación de proyectos propuesto para la OMP.....	272
LXXVIII.	Escala de puntuación para evaluación del grado de desarrollo	290
LXXIX.	Tabla de medición de grado de desarrollo de reducción de desastres	291
LXXX.	Unidad de toma de decisiones.....	297
LXXXI.	Unidad de información	298
LXXXII.	Unidad de coordinación	300
LXXXIII.	Unidad de logística	301
LXXXIV.	Comisión de evacuación	302
LXXXV.	Comisión de búsqueda y rescate.....	303
LXXXVI.	Comisión de administración de albergues	304
LXXXVII.	Comisión de atención primaria en salud	305
LXXXVIII.	Comisión de ayuda humanitaria.....	306
LXXXIX.	Comisión de agua y saneamiento	307
XC.	Comisión de seguridad y orden público	308
XCI.	Interpretación de sistemas de alerta	310
XCII.	Participación en COMUDE.....	313
XCIII.	Curso de inglés	314
XCIV.	Participación en talleres de SEGEPLAN, ciudades hermanas y actividades sociales	315

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
	Almacenaje
	Demora
	Inspección
	Operación
	Transporte

GLOSARIO

Análisis FODA	Es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.
Análisis de puestos	Es una técnica que sirve para precisar el contenido de un puesto y que tiene como objetivo fundamental la separación y el ordenamiento de los elementos que integran el puesto.
Aptitud	Capacidad para operar competentemente en una determinada actividad.
Atribución	Cada una de las facultades o poderes que corresponden a cada parte de una organización pública o privada según las normas que las ordenen.
Calidad Total	Enfoque administrativo japonés que engloba la calidad de todos los aspectos de una empresa (procesos, materiales, personal, entorno) mediante un proceso de mejora continua.

Catastro	Censo y padrón estadístico de las fincas rústicas y urbanas.
Descripción de puestos	Forma escrita en que se consignan las funciones que realizarse en un puesto.
Desempeño	Razón de la producción real del operario entre la producción estándar.
Diagrama de flujo del proceso	Representación gráfica de todas las operaciones, transportes, inspecciones, demoras y almacenamientos que ocurren durante un proceso o procedimiento. El diagrama incluye información que se considera deseable para el análisis, con el tiempo requerido y la distancia.
Diagrama de Ishikawa	Método para definir la ocurrencia de un evento no deseable o problema, es decir, el efecto como la cabeza del pescado, e identificar los factores que contribuyen, es decir, las causas como las espinas que salen de las vértebras y la cabeza.
Eficiencia	Razón de la producción real entre la producción estándar.
Especificación del puesto	Documento que establece el perfil mínimo de calificaciones aceptables que una persona debe poseer, para desempeñar un puesto en particular.

Fontanero	Persona especializada en la instalación, mantenimiento y reparación de las conducciones de agua y otros fluidos, así como de otros servicios sanitarios y de calefacción en los edificios.
Función	Tarea que corresponde realizar a una institución o entidad, o a sus órganos o personas.
Inventario	Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión.
IUSI	Impuesto Único Sobre Inmuebles.
Mejora continua	Proceso en marcha para asegurar la calidad total en una compañía.
Método de calificación	Método para evaluar el trabajo según el arreglo de tareas en orden de importancia.
Método de clasificación	Método de evaluación del trabajo basado en una serie de definiciones para distinguir las tareas.
Nomenclatura	Lista de nombres de personas o cosas.
Organigrama	Es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de sus áreas y las relaciones que guardan entre si los órganos que la integran.

Plan estratégico	Es un proceso de investigación, análisis y reflexión del desarrollo de las capacidades y potencialidades de una organización que permite tomar decisiones sobre las orientaciones o directrices más importantes, para lograr el desarrollo integral sostenible, teniendo en cuenta los cambios que se dan en el medio ambiente interno y externo, la capacidad organizacional para enfrentarse al futuro; los valores y aptitudes de los actores del desarrollo.
Planear	Movimiento básico que implica el procedimiento mental de determinar la siguiente acción.
Presupuesto	Cómputo anticipado del coste de una obra o de los gastos y rentas de una corporación.
Sistema de calificación Westinghouse	Método de calificación desarrollado en Westinghouse Corp., basado en cuatro factores, habilidad, esfuerzo, condiciones y consistencia.
SIAF Muni	Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal.
Tiempo estándar	Valor en unidades de tiempo para una tarea, determinado con la aplicación correcta de las técnicas de medición del trabajo por personal calificado.

RESUMEN

Para lograr el fortalecimiento administrativo en la Municipalidad del país, se requiere que todos los actores involucrados en el mismo estén conscientes de los enormes desafíos que representa la ejecución de un modelo de reorganización administrativo y el cambio profundo que conlleva.

En el presente documento contiene los elementos esenciales requeridos para lograr una Reorganización Administrativa en la Oficina Municipal de Planificación, Oficina Municipal del Agua y Administración Financiera Integrada Municipal de la Municipalidad de Ipala, Chiquimula. Asimismo, representa un punto de partida para los directivos, funcionarios y empleados de la Municipalidad de Ipala que deseen establecer mecanismos de modernización administrativa y operativa que contribuyan a la eficiencia y eficacia de sus actividades dentro del contexto político, económico y social del municipio.

El estudio se realizó en dos fases:

Fase 1

- Revisión y análisis de los manuales y procedimientos en cada área de estudio (OMP, AFIM y OMAGUA) y determinar si se ajustan a sus necesidades. En caso contrario, se harán las modificaciones que sean necesarias con el propósito de hacer más eficientes los procesos dentro de los mismos.
- Diagnóstico de operaciones innecesarias.
- Realización de encuesta de satisfacción de servicios municipales

- Evaluación de la estructuración y organización de cada departamento y los puestos que se desempeñan.
- Evaluar las actividades y resultados de cada empleado.
- Coordinar con el personal involucrado en cada departamento a que presenten sus ideas de mejora continua dentro del mismo.

Fase 2

- Propuesta de la misión, visión y organigrama en cada una de las oficinas en estudio.
- Análisis e implementación de nuevas funciones y procedimientos para el personal técnico y administrativo.
- Implementación de normas y reglamentos de control interno.
- Plan de mejora de servicios.
- Plan eliminación de ineficiencias administrativas.
- Factores de desempeño y evaluación del personal.
- Elaborar un manual de plan de contingencia donde se especifique los procedimientos que permitan evitar o mitigar un desastre para pretermir el normal funcionamiento del municipio.

Con el resultado obtenido en el presente trabajo de graduación, las autoridades municipales estarán en la capacidad de analizar los procedimientos y organización actual, eliminar ineficiencias, reducir las causas principales de los errores administrativos, facilitar a los empleados de herramientas administrativas que coadyuven a un eficaz y eficiente desempeño de sus funciones y atribuciones dentro de sus departamentos.

OBJETIVOS

General

Diseñar una mejor metodología administrativa a través de la revisión y verificación de las funciones y procedimientos actuales y promover capacitaciones al personal en las áreas donde se detecten deficiencias. Elaborar un plan de contingencia que pueda ser implementado en el momento que la Municipalidad lo requiera.

Específicos

1. Promover la eficiencia y efectividad de los procesos administrativos municipales a través de la evaluación de sus funciones y procedimientos.
2. Determinar en grado de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios que brinda la Municipalidad.
3. Implementar, previa aprobación del concejo municipal, nuevos y mejores procedimientos administrativos que faciliten una mejor atención a las necesidades de los habitantes.
4. Mejorar la capacidad instalada del personal en un enfoque de servicio.
5. Brindar a los funcionarios y empleados municipales las herramientas administrativas básicas para implementar la calidad total con el fin de brindar un adecuado servicio a los vecinos.

6. Que cada uno de los empleados comprenda su rol dentro del departamento para el que labora con el objeto de garantizar un mejor desempeño en la administración del mismo.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, una empresa que no tenga bien definida su estructura organizacional, las normas, procedimientos, funciones y atribuciones en cada una de sus dependencias, carece de rumbo. Además, las actividades que se realizan se vuelven monótonas provocando que los empleados carezcan de una visión institucional y que la institución propiamente dicha caiga en un letargo administrativo constante. De ahí la importancia de considerar una reorganización administrativa que realicen más eficientes los procesos y la prestación de servicios a la comunidad ipalteca.

En el capítulo 1 se presenta la reseña histórica del municipio de Ipala, así como también su ubicación, extensión, territorio e idioma. También se muestra su estructura organizacional, visión y misión.

En el capítulo 2 se incluye todo lo relativo al análisis de la situación administrativa actual de La Oficina Municipal de Agua, Oficina Municipal de Planificación y Administración Financiera Integrada Municipal. El análisis comprende la recopilación de información de organigramas, funciones, descripción de puestos, descripción de los servicios que se prestan a la población así como sus ineficiencias, herramientas de diagnóstico y por último se incluye los resultados de la encuesta de satisfacción de servicios municipales realizada dentro de la circunscripción del municipio de Ipala.

El capítulo 3 propone la reorganización administrativa en La Oficina Municipal de Agua, Oficina Municipal de Planificación y Administración Financiera Integrada Municipal. Parte de la propuesta consiste en la revisión y actualización de la estructura organizacional de cada uno de los departamentos mencionados. Debido a que la Municipalidad es una institución prestadora de servicios, también se hace énfasis en la atención al cliente, por lo que se propone un plan de mejora de servicios, gestión de quejas y sugerencias, procedimientos para la eficiente prestación de servicios y plan de eliminación de ineficiencias administrativas. También se proponen diagramas de flujo de procesos, flujo gramas, reglamentos y formularios de acuerdo a las necesidades de cada departamento y de los usuarios a acuden a los mismos a solicitar un servicio.

El capítulo 4 se propone un plan de contingencia ante desastres en la Municipalidad de Ipala. Esta propuesta incluye el análisis y evaluación del grado de desarrollo actual de la cultura municipal en la reducción de desastres. Luego, se propone el plan de contingencia el cual incluye su propósito, fin, objetivos, organigrama de comisiones, cuadro de responsabilidades y funciones, activación de plan y alerta.

En el capítulo 5 se muestra el cuadro de enseñanza aprendizaje desarrollado durante el estudio del Ejercicio Profesional Supervisado. El cuadro muestra las actividades desarrolladas y su período de realización así como los objetivos propuestos y los resultados alcanzados.

1. GENERALIDADES DE LA MUNICIPALIDAD

1.1. Reseña histórica del municipio de Ipala

El municipio de Ipala se originó del idioma chortí ipal-já que significa asiento de reyes. Ipala fue elevado a categoría de municipio el once de octubre de mil ochocientos veinticinco, según asamblea constituyente y pertenece al departamento de Chiquimula.

El 18 de octubre de 1883 el municipio de Ipala fue suprimido y se restableció por el acuerdo fechado el 9 de mayo de 1893, el acuerdo en mención dice: “Palacio del Poder Ejecutivo, Guatemala, 9 de mayo de 1893. Con vista a la solicitud de la mayor parte de los vecinos del pueblo de Ipala, en el departamento de Chiquimula, sobre que se establezca la Municipalidad suprimida en 1883, y de que esa petición está apoyada por la Jefatura Política departamental, toda vez que el pueblo tiene las condiciones requeridas por la ley para constituir un municipio independiente. El presidente Constitucional de la República, conformándose en la consulta fiscal. Acuerda: de conformidad con lo solicitado por los vecinos de Ipala. Comuníquese: Reina Barrios. El Secretario de Estado en el Despacho de Gobernación y Justicia. Manuel Estrada.”

1.2. Ubicación, extensión, territorio e idioma

El municipio de Ipala se localiza a 33 kilómetros al sur de la cabecera departamental de Chiquimula. Con vía de acceso por medio de carretera asfaltada, misma que la une con el departamento de Jalapa y Jutiapa. Este

municipio se encuentra dentro de las coordenadas delimitadas por los paralelos 14° 32' 30" 14°40'24" de latitud norte y los meridianos 89°37'00 89°42'00 (4) de longitud oeste. Cuenta con un área superficial de 228 kilómetros cuadrados, se encuentra a una altitud promedio de 823 metros sobre el nivel del mar, su precipitación pluvial media es de 1 000 mm/año. Los suelos son de estructura columnar y granular con capas impermeables, de origen volcánico, la textura predominante es la arcilla y la arcilla arenosa.

1.2.1. Colindancias

- Al norte: se encuentra el municipio de San José La Arada, Chiquimula, ubicado a 17 kilómetros.
- Al poniente: se encuentra el municipio de San Luis Jilotepeque, Jalapa, ubicado a 14 kilómetros.
- Al sur: se encuentra el municipio de Agua Blanca, Jutiapa, ubicado a 15 kilómetros.
- Al oriente: se encuentran ubicados los municipios de San Jacinto, Quezaltepeque y Concepción las Minas, Chiquimula.

1.2.2. Rutas principales

Por la carretera Panamericana CA-1 oriente, que conduce de la capital de Guatemala a Jutiapa para llegar a Ipala, con un recorrido de 175 kilómetros. Otra forma de llegar a Ipala es tomar la carretera CA-9 norte del Atlántico hasta río Hondo, para luego pasar por Zacapa y Chiquimula CA-10, y luego al municipio de San José La Arada retomando la CA-1 oriente. En total se hará un recorrido de 199 kilómetros.

1.2.3. División geográfico-administrativa

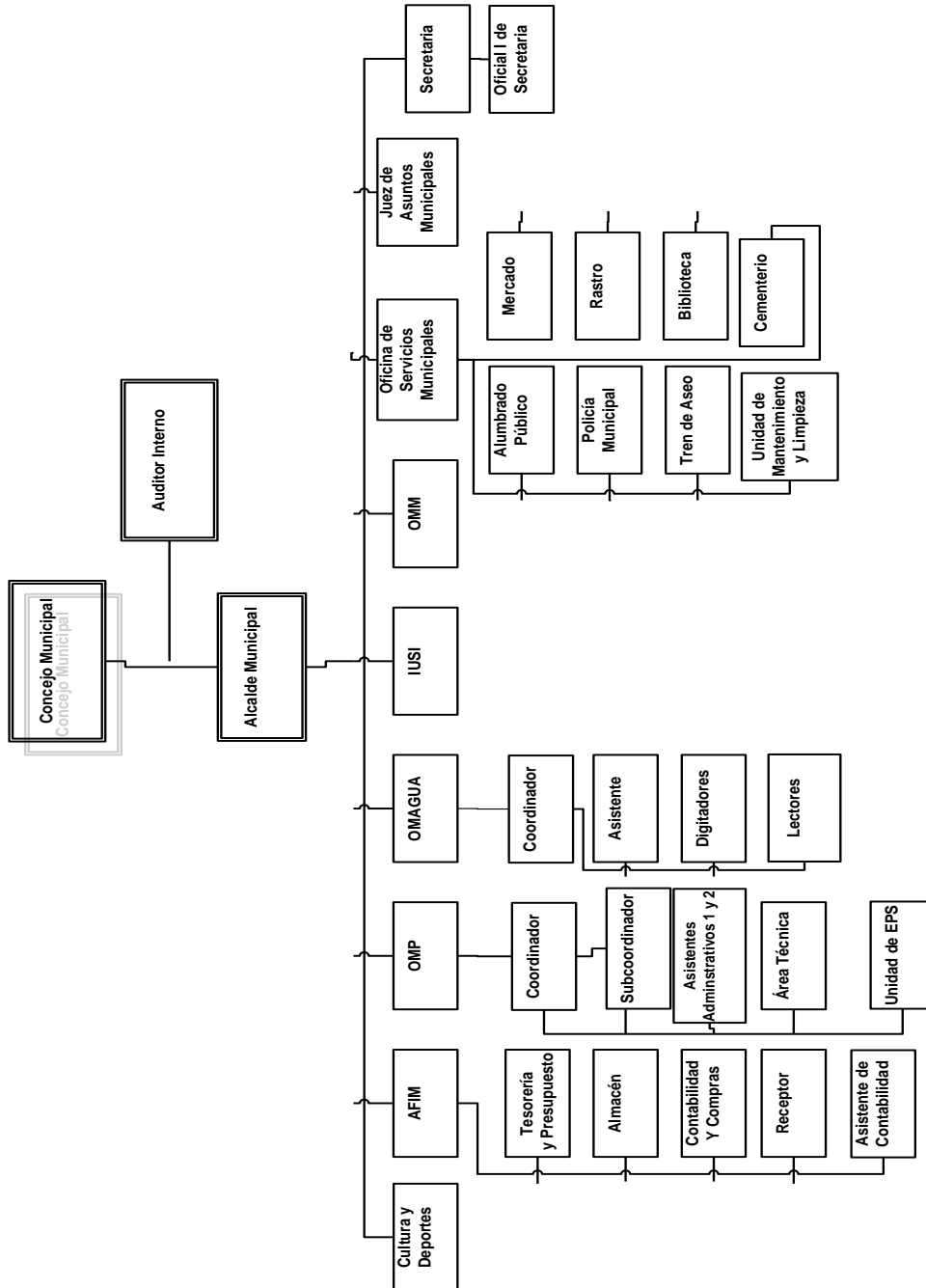
El municipio de Ipala está dividido en 30 aldeas, 44 caseríos y 4 fincas.

1.3. Estructura organizacional de la Municipalidad

La Municipalidad de Ipala, departamento de Chiquimula, está estructurada de la siguiente manera:

- Concejo Municipal: formado por los concejales, síndicos y alcalde
- Alcaldía Municipal: representada por el alcalde
- Secretaria Municipal: representada por el secretario municipal
- Administración Financiera Integrada Municipal: representada por el director financiero.
- Oficina Municipal de Planificación: representada por el coordinador.
- Oficina Municipal del Agua: representada por el coordinador.
- Oficina de La Mujer
- Juzgado de Asuntos Municipales
- Oficina de Cultura y Deportes
- Policía Municipal
- Bodega Municipal
- Auditoría Interna
- COMUDE

Figura 1. Organigrama de la Municipalidad de Ipala



Fuente: elaboración propia.

1.4. Visión

“Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del Estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la Constitución Política de la República y el Código Municipal. Asimismo, la Municipalidad de Ipala, impulsa permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguardar su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural y sobre todo promover la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes, en la solución de sus problemas.”

1.5. Misión

“La Municipalidad de Ipala como promotor principal de desarrollo social, económico, político y cultural; formula, coordina, gestiona y ejecuta planes, programas y proyectos en forma integral que permitan alcanzar un auténtico desarrollo sostenible, haciendo énfasis en aspectos como: Salud, Educación, Equidad de Género, Organización, Cultura, Producción Agropecuaria, Medio Ambiente, Deportes, Infraestructura Social y Productiva, así como mejorar los servicios públicos, generando fuentes de empleo que permitan la calidad de vida de los habitantes del municipio de Ipala.”

2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ADMINISTRATIVA ACTUAL

2.1. Oficina Municipal del Agua

La Oficina Municipal del Agua es la encargada de prestar el servicio de agua potable a la población de Ipala. Su función técnico administrativo permite brindar un servicio de calidad a los usuarios del servicio.

2.1.1. Definición

Se encarga de supervisar y administrar el sistema de captación, distribución, extracción de agua potable, de la población así como el mantenimiento de la red de alcantarillado y plantas de tratamiento, prestación del servicio con eficiencia y eficacia mediante el uso de medidores para garantizar el buen uso y aprovechamiento por parte del usuario del servicio, emitiendo lecturas oportunas sobre el consumo dentro del mes calendario correspondiente al suministro del servicio.

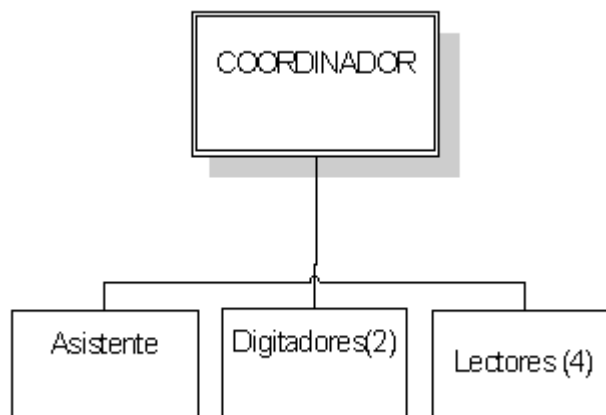
2.1.2. Objetivo

Disponer de suficiente agua potable, con los controles necesarios para contribuir a la salud y propiciar al usuario la satisfacción del mismo; contribuyendo a la calidad de vida del vecino, mediante el aprovisionamiento, purificación constante del líquido y mantenimiento del sistema de distribución.

2.1.3. Organigrama actual

Actualmente esta es la forma en que está funcionando la Oficina Municipal del Agua. Únicamente está desempeñando su función administrativa ya que la función técnica la está ejecutando la Oficina Municipal de Planificación debido a la experiencia con que esta oficina cuenta en el ramo. También hay duplicidad de puestos ya que el asistente también desempeña el puesto de digitador y el coordinador desempeña el puesto de lector.

Figura 2. Organigrama actual de la Oficina Municipal del Agua



Fuente: elaboración propia.

2.1.4. Funciones de la OMAGUA

- A. Cuidar las fuentes de agua utilizadas por el municipio verificando la captación del caudal necesario.
- B. Hacer limpieza de las instalaciones de captación, canalización, tanques y tubería de distribución.

- C. Verificar la cercanía de tubería municipal instalada, para conectar nuevos servicios domiciliarios.
- D. Determinar el consumo mensual de agua, de los servicios autorizados, controlando el funcionamiento de los medidores.
- E. Verificar que se haga uso de los servicios autorizados, informando aquellos conectados ilícitamente.
- F. Conectar los servicios nuevos autorizados por la Municipalidad y desconectar aquellos que han caído en mora.
- G. Atender el mantenimiento del sistema de alcantarillado.
- H. Realizar otras funciones afines relacionadas con este servicio.

Nota: de las ocho funciones principales descritas anteriormente, únicamente las funciones C, E y F están siendo desempeñadas por la Oficina Municipal del Agua. El resto de las funciones las ejecuta la OMP. Esto demuestra el grado de ineficiencia con la que actualmente está funcionando la OMAGUA.

2.1.5. Descripción de puestos

La Oficina Municipal del Agua utiliza como referencia el Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos del programa de Fomento al Sector Municipal elaborado por el Instituto de Fomento Municipal. Su contenido es general, por lo que es necesario adaptarlo a las necesidades propias de OMAGUA para su mayor efectividad.

Tabla I. Descripción del puesto del jefe de OMAGUA

Título del puesto	Jefe de OMAGUA
Puede sustituir a	Asistente
Jefe inmediato superior	Alcalde municipal
Subalternos	Asistente, digitador, lectores
Descripción actual de puesto	El jefe de OMAGUA actualmente desempeña un puesto administrativo y es responsable de velar porque los servicios de agua potable y alcantarillado se presenten a la población en cantidad y calidad suficientes y porque la administración, operación y mantenimiento se lleve a cabo de manera eficiente y eficaz. Tiene como objetivo garantizar una atención eficiente a los usuarios y hacer que los servicios cumplan con su función de mejorar las condiciones de vida de la población.
Autoridad	Intermedia, en dependencia jerárquica directa del alcalde municipal. Esta autoridad le faculta para distribuir, supervisar y exigir el cumplimiento de las funciones del personal a su cargo.

Continuación tabla I.

Responsabilidad	De velar por el buen funcionamiento de la OMAGUA y que sean adecuadamente utilizados los recursos físicos y financieros puestos a su disposición. Por el funcionamiento eficaz, seguro y continuo de servicios de agua potable y alcantarillado.
Deficiencias en el puesto	Actualmente el coordinador de OMAGUA no posee los conocimientos administrativos y técnicos para desempeñar sus funciones. No cuenta con programas de planificación ni tiene ningún control estadístico del consumo de canon de agua, excesos en consumo de agua, moras, archivo, registro de usuarios. El área técnica de la oficina actualmente la ejecuta la OMP.

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de OMAGUA* y entrevistas con el personal del área.

Tabla II. **Descripción del puesto del asistente de OMAGUA**

Título del puesto	Asistente de OMAGUA
Puede sustituir a	Jefe de OMAGUA
Jefe inmediato superior	Jefe de OMAGUA
Subalternos	Ninguno

Continuación tabla II.

Descripción actual de puesto	Es un puesto administrativo, cuya función principal es apoyar al jefe de la OMAGUA para garantizar el uso racional de los servicios de agua potable y alcantarillado por parte de la población, el registro y control de usuarios, expansión de coberturas.
Autoridad	Ninguna
Responsabilidad	Del mobiliario y equipo asignado para el cumplimiento de sus funciones. Por la custodia y resguardo de los expedientes de usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado.
Deficiencias en el puesto	No existe una buena coordinación entre el asistente y el jefe de OMAGUA. No se lleva un control estricto sobre el cobro y suspensión de servicios por mora No se tiene control de quejas, sugerencias, instalación de medidores, instalación de tuberías y suspensión de servicios.

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de OMAGUA* y entrevistas con el personal del área.

Tabla III. Descripción del puesto del digitadores de OMAGUA

Título del Puesto	Digitadores
Puede Sustituir a:	Ninguno
Jefe inmediato superior	Jefe de OMAGUA
Subalternos	Ninguno
Descripción actual de puesto	Es un puesto administrativo al cual le corresponde ingresar las lecturas mensuales de los medidores, llevar el control actualizado de los cardex, registro de clientes, verificar tarifas y consumo mensual de agua y demás información pertinente al control administrativo digital de OMAGUA.
Autoridad	Ninguna
Responsabilidad	Velar por el correcto ingreso de la información en el Sistema Integral de Administración Financiera. Por las herramientas y equipo que le sean asignados para el cumplimiento de sus funciones.
Deficiencias del Puesto	No cuenta con un registro de usuarios debidamente actualizados. No se cuenta con ninguna estrategia de cobro de servicios morosos.

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de OMAGUA* y entrevistas con el personal del área.

Tabla IV. **Descripción del puesto de lectores de OMAGUA**

Título del puesto	Lector de medidores de agua
Puede sustituir a	Otro lector de medidores de agua
Jefe inmediato superior	Jefe de OMAGUA
Subalternos	Ninguno
Descripción actual de Puesto	Es un puesto operativo al cual le corresponde realizar la lectura mensual de medidores para establecer el consumo domiciliario de agua, de conformidad con el recorrido previamente establecido y elaborar los reportes al asistente de la OMAGUA, para la elaboración de los recibos correspondientes.
Autoridad	Ninguna.
Responsabilidad	Por la correcta lectura de contadores y el funcionamiento adecuado de los contadores instalados dentro del recorrido asignado.
Deficiencias de puesto	A veces los lectores cometen errores en la toma de lecturas ingresando un dato que no es el que corresponde al medidor lo que trae como consecuencias que los usuarios se quejen por exceso de consumo de agua. Esto no solo hace que se modifiquen los datos ingresados en el sistema SIAF MUNI, sino que también se debe asignar al lector de la ruta que verifique nuevamente la lectura del medidor.

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de OMAGUA* y entrevistas con el personal del área.

2.1.6. Descripción de los servicios prestados

La Oficina Municipal de Agua de la Municipalidad de Ipala ofrece a los vecinos del municipio servicios de mejoras en toda la red de captación y distribución del vital líquido, servicio de drenajes y suscripción de nuevos servicios. A pesar de los esfuerzos que realiza el personal de la oficina para dar un servicio rápido y eficiente a las solicitudes presentadas por los vecinos, estos se ven frustrados por falta de la adecuada capacitación al personal en cuanto a los procedimientos y reglamentos administrativos internos. También se detectaron problemas en el sistema SIAF MUNI pues a veces las solicitudes ingresadas no son almacenadas en su totalidad lo que provoca que en futuro no se tengan los datos completos y exactos al momento de realizar una consulta.

Otra de las deficiencias encontradas en la prestación de servicios es que la oficina no tiene a sus disposición el personal de campo para que le dé seguimiento a los servicios solicitados, la documentación debe ser enviada a la Oficina Municipal de Planificación y muchas veces se realizan los trabajos solicitados sin que se le notifique posteriormente al coordinador de la OMAGUA para su respectiva actualización y archivo. Por último, no se cuenta con un programa de comunicación y divulgación para informar a los usuarios sobre los cambios, actualizaciones, nuevos procedimientos, cambios en la tarifas en el servicio.

2.1.6.1. Servicio de mejoras

El servicio de mejoras se presta a los usuarios que ya cuentan con el sistema de agua potable y alcantarillado instalado dentro de sus propiedades y que estos no estén funcionando de una manera eficiente. La tasa única por la

conexión del servicio es de Q. 750,00 que puede ser cancelado al contado o a plazo no mayor de cuatro años con un interés anual del 15 %.

2.1.6.2. Servicio de suscripción de agua potable

El servicio de agua potable tiene cobertura dentro del casco urbano del municipio de Ipala, así como en tres aldeas aledañas al mismo, siendo estas: el Obraje, el Calvario y el Suyate. La tasa única por la conexión del servicio es de Q. 1 500,00 que puede ser cancelada al contando o a plazo no mayor de cinco años con un interés anual del 15 %.

También se cuenta con una tasa por servicio mensual de canon de agua que el usuario paga mensualmente teniendo derecho a consumir hasta 20 000 litros, equivalente a 20 metros cúbicos de agua al mes, por cada servicio suscrito.

2.1.6.3. Servicio de suscripción de drenajes

El servicio de drenajes tiene cobertura dentro del casco urbano del municipio de Ipala, así como en tres aldeas aledañas al mismo siendo estas: El Obraje, el Calvario y el Suyate. La tasa única por la conexión del servicio es de Q. 850,00 que puede ser cancelada al contando o a plazo no mayor de cinco años con un interés anual del 15 %.

Las personas que cuenten con el servicio de agua potable y adquieran el servicio de drenajes, pagarán una tasa mensual de Q. 5,00 por servicio, el que deberá ser cancelado en la Municipalidad, juntamente con el canon de agua.

2.1.7. Procedimientos para la prestación de servicios

La Oficina Municipal del Agua cuenta con una serie de requisitos para la prestación de servicios. Sin embargo, no cuenta con un documento que detalle los procedimientos a seguir, por lo que la información que a continuación se describe se obtuvo de entrevistas con el personal que labora en la oficina.

2.1.7.1. Procedimiento para la prestación de servicio de mejoras
































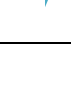



- Presentar 2 fotocopias de escritura de la propiedad y dos fotocopias de cédula.
- Se llena solicitud de tesorería y se adjuntan una fotocopia de la propiedad y una fotocopia de cédula, luego se envía a la oficina del IUSI.
- La oficina del IUSI determina el valor de la propiedad y pide al solicitante que realice el pago respectivo en la caja receptora de Tesorería.
- Una vez realizado el pago correspondiente, se verifica si no existe ningún tipo de deuda con la municipalidad por parte del solicitante. Si no existe, se le extiende la Solvencia Municipal. Si existe algún tipo de deuda, deberá cancelarlas previo a la solicitud de la solvencia.
- El usuario se dirige a OMAGUA a realizar el convenio de prestación de Servicios de mejoras, adjuntando una fotocopia de la propiedad, fotocopia de cédula, constancia de Solvencia Municipal y hoja de solicitud del servicio.

- Se crea una tarjeta electrónica en el sistema SIAF-MUNI en donde automáticamente se le asignará un NIM (Número de Identificación Municipal).
- El usuario deberá cancelar en tesorería el servicio al contado o la primera cuota de pago dependiendo del convenio que se haya firmado.
- Presentar fotocopia de pago en OMAGUA
- El usuario queda legalmente registrado.

Figura 3. Diagrama actual de flujo del proceso de servicio de mejoras de agua potable






Tarea: servicio de mejoras		Inicia: llenar solicitud					Tiempo (min)
		Finaliza: el usuario queda legalmente registrado					
Descripción de Actividad	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacén		
Llenar Solicitud						5	
Dirigirse a Oficina de IUSI						1	
IUSI determina valor de la Propiedad						2,880	
Dirigirse a Tesorería						1	
Realizar pago del IUSI en tesorería						5	
Tesorería verifica solvencia del solicitante. Si no está solvente debe pagar						5	

Continuación figura 3.

Tesorería extiende solvencia Municipal al solicitante						2
Dirigirse a la Oficina de OMAGUA a realizar convenio						1
Se crea tarjeta electrónica en el SIAF MUNI						5
Realizar primer pago de cuota en Tesorería						2
Dirigirse a OMAGUA						1
Presentar copia de pago a OMAGUA						2
El usuario queda legalmente registrado						2

Continuación figura 3.

Resumen

Símbolo	Cantidad	Observaciones
	7	Aun no se cuenta con información actualizada del valor de la propiedad por lo que el usuario debe esperar al menos dos días para que se le proporcione el dato. Tiempo Total: 2 días y 32 min
	4	
	0	
	2	
	0	

Fuente: elaboración propia.

2.1.7.2. Procedimiento para la suscripción de servicio de agua potable














































- El interesado llena solicitud y presenta 2 fotocopias de escritura de la propiedad y 2 fotocopias de cédula.
- El fontanero verifica si el servicio de agua potable es factible en el lugar indicado por el interesado.
- Si es factible, la solicitud pasa a la OMP para su autorización
- Se llena solicitud de tesorería y se adjuntan una fotocopia de la propiedad y una fotocopia de cédula, luego se envía a la oficina del IUSI.

- La oficina del IUSI determina el valor de la propiedad y pide al solicitante que realice el pago respectivo en la caja receptora de tesorería.
- Una vez realizado el pago correspondiente, se verifica si no existe ningún tipo de deuda con la Municipalidad por parte del solicitante. Si no existe, se le extiende la solvencia municipal. Si existe algún tipo de deuda, deberá cancelarlas previo a la solicitud de la solvencia.
- El usuario se dirige a OMAGUA a realizar el convenio de prestación de servicios de mejoras, adjuntando una fotocopia de la propiedad, fotocopia de cédula, constancia de solvencia municipal y hoja de solicitud del servicio.
- Se crea una tarjeta electrónica de pago en el Sistema SIAF-MUNI
- Si el usuario cancela el total del valor del servicio, se hace el título que lo acredita como propietario del servicio. Si es al crédito, se abre un cardex para llevar el control de pagos.
- Se abre una tarjeta electrónica de agua.
- Se coloca medidor de agua en la propiedad del solicitante si va a hacer uso inmediato del agua, sino se hace una carta de suspensión.
- Se ingresa el número de contador, datos del usuario y de la propiedad al sistema SIAF-MUNI en su ruta respectiva para la toma de lecturas.


























Figura 4. Diagrama actual de flujo del proceso de suscripción de servicio de agua potable

Descripción de actividad	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacén	Tiempo (min)	Inicio: llenar solicitud y presentar Documentos
							Finaliza: el usuario queda legalmente registrado
Llenar solicitud y presentar documentación.						5	
Fontanero verifica si es factible la conexión.						11,520	
Si es factible, solicitud pasa a la OMP para su autorización.						30	
Dirigirse a Tesorería.						1	
Llenar solicitud de Tesorería.						2	
Dirigirse a la oficina del IUSI.						1	
IUSI determina valor de la Propiedad.						1 día	






Continuación figura 4.

Dirigirse a Tesorería.						1
Realizar pago del IUSI en tesorería.						2
Tesorería verifica solvencia del solicitante. Si no está solvente debe pagar.						5
Tesorería extiende solvencia Municipal al solicitante.						2
Dirigirse a OMAGUA a realizar convenio.						1
Se crea tarjeta electrónica de pago en el SIAF MUNI.						2
Dirigirse a Tesorería.						1
Realizar primer pago de cuota en Tesorería o cancelar la totalidad del servicio.						2
Dirigirse a OMAGUA.						1

Continuación figura 4.

Presentar copia de pago a OMAGUA.						2
Se abre tarjeta electrónica de agua.						2
Fontanero coloca medidor de agua en la propiedad del solicitante.						30
Ingresar datos del contador y usuario en el SIAF MUNI.						5
El usuario queda legalmente registrado.						2

Resumen

Símbolo	Cantidad	Observaciones
	12	Aun no se cuenta con información actualizada del valor de la propiedad por lo que el usuario debe esperar al menos dos días para que se le proporcione el dato. Además la verificación de si es factible o no la conexión del agua es muy tardada. Tiempo Total: 9 días y 97 min
	6	
	1	
	2	
		

Fuente: elaboración propia.

2.1.8. Ineficiencias en la prestación de servicios

- No se cuentan con procedimientos establecidos para la cancelación, suspensión, traspaso, cobro por mora del servicio de agua potable, los cuales han incidido en que los datos que se manejan en el sistema SIAF MUNI estén desactualizados.
- No se cuenta con un archivo actualizado de datos de los usuarios.
- No existe ningún control interno administrativo eficiente de los ingresos y egresos del departamento.
- El departamento no cuenta con un área técnica que coordine las actividades de campo con el área administrativa, lo que retrasa los procesos o solicitudes de los empleados. El área técnica actualmente está siendo coordinada por la Oficina Municipal de Planificación.
- Se cuenta con un manual de funciones y procedimientos desactualizado y que además no se cumple.
- No se está cumpliendo con las normas y reglamentos establecidos en el acuerdo municipal acta 003-2006.
- Existen quejas y sugerencias de los usuarios que no son atendidos ni documentados.

- No se cuenta con una bodega interna para el manejo de los materiales y herramientas a utilizar en el sistema de agua por lo que no se pueden solicitar con anticipación, sino que se improvisa y generalmente se adquiere en una tienda o ferretería el mismo día que van a ser utilizados.
- El sistema SIAF MUNI no muestra datos reales cuando se realizan consultas de suspensión de servicios, usuarios activos, usuarios morosos, y otro tipo de datos estadísticos porque en el sistema no se han realizado los procedimientos debidos para mantenerlo actualizado.
- No se cuenta con mecanismos de información al usuario.
- El plazo para cumplir con conexiones de agua y alcantarillado tarda alrededor de quince días debido a que la oficina no cuenta con un área técnica que se encargue de ejecutar las solicitudes inmediatamente.
- Dos de los lectores únicamente tienen la función de leer los medidores y entregar los recibos de agua. Estas actividades les toma un tiempo de aproximadamente 4 días al mes. Por lo que el resto del tiempo no desempeña ninguna actividad.

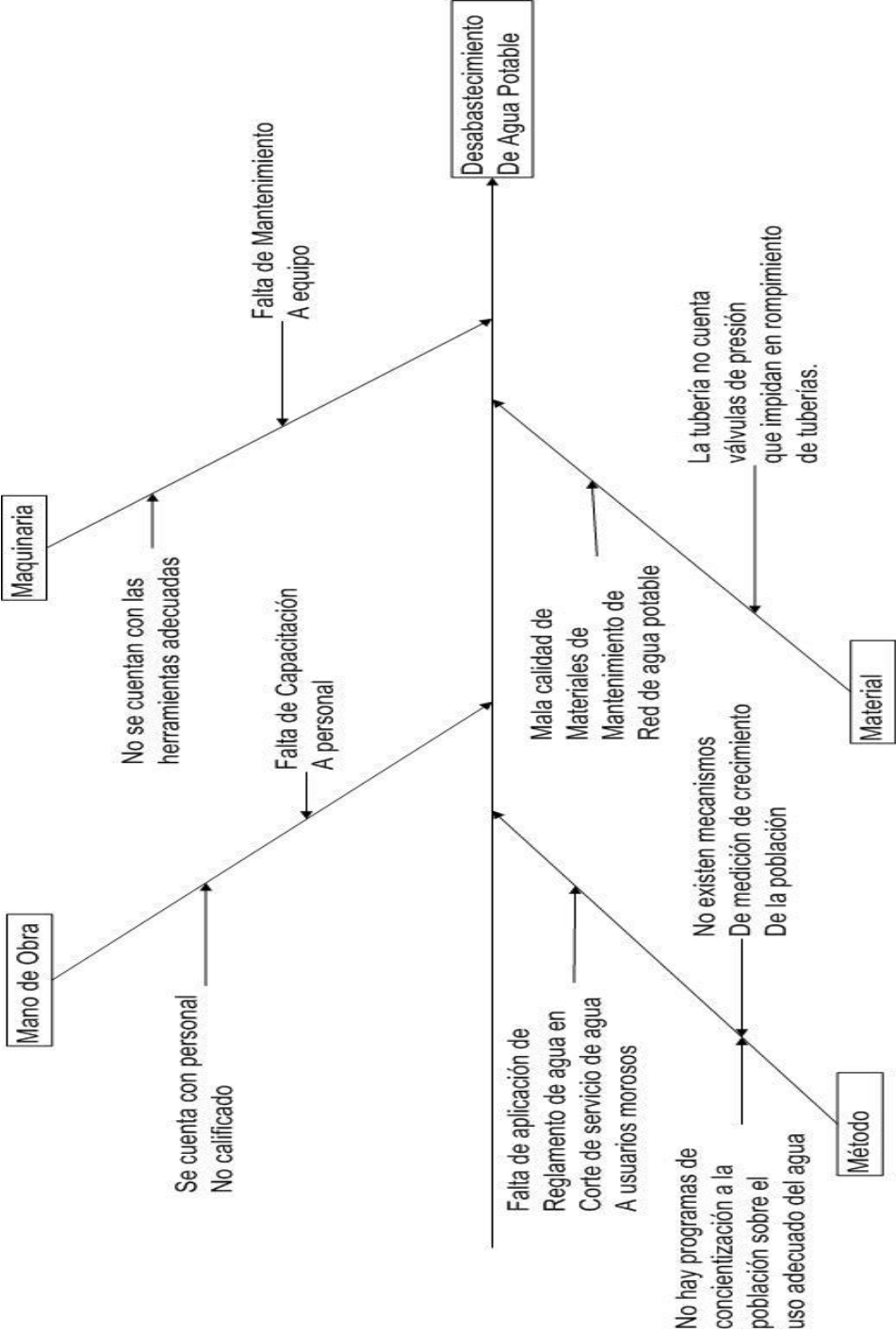
2.1.9. Herramientas de diagnóstico

La identificación y el desarrollo de la siguiente gráfica del problema de abastecimiento de agua potable y el análisis FODA del departamento de agua se realizó en dos fases: la primera consistió en entrevistar al personal administrativo, lectores, fontaneros y técnicos de campo de la OMAGUA y la OMP. La segunda fase fue realizar un recorrido por las cuatro redes de distribución y constatar por observación directa la información recabada en la entrevista al personal antes mencionada. La encuesta realizada sobre la satisfacción de los servicios públicos municipales también brindó algunas causas del problema de abastecimiento de agua potable en el municipio de Ipala.

2.1.9.1. Diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa ayuda a graficar las causas del problema que se estudia y analizarlas. Es llamado “Espina de Pescado” por la forma en que se van colocando cada una de las causas o razones que a entender originan un problema. Tiene la ventaja que permite visualizar de una manera muy rápida y clara, la relación que tiene cada una de las causas con las demás razones que inciden en el origen del problema. En algunas oportunidades son causas independientes y en otras, existe una íntima relación entre ellas, las que pueden estar actuando en cadena.

Figura 5. Análisis de Causa y Efecto en la OMAGUA



Fuente: elaboración propia.

2.1.9.2. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Tabla V. Análisis FODA de la OMAGUA

FORTALEZAS <ol style="list-style-type: none">1. Se le da un buen servicio de agua a la población.2. Se cuenta con personal con experiencia.3. Sistema SIAF-MUNI.	OPORTUNIDADES <ol style="list-style-type: none">1. Crecer en las redes de servicio de agua potable.2. Contar con un programa de capacitación.3. Dar un mejor servicio al cliente.
DEBILIDADES <ol style="list-style-type: none">1. A pesar que se cuenta con el SIAF-MUNI, aún no es confiable y existe traslape de información.2. Desconfianza o limitaciones al personal por parte de autoridades superiores.3. No existe un programa de capacitación.4. No existen mecanismos de solución de problemas de mora por parte de los deudores.5. Se carece de personal calificado y falta de retroalimentación.	AMENAZAS <ol style="list-style-type: none">1. Existe la amenaza que se filtre información del SIAF-MUNI al público.2. Que colapsen los abastecimientos de agua.3. Que deje de funcionar por falta de recursos económicos.

Fuente: elaboración propia.

2.1.9.2.1. Formulación de estrategias FODA de la OMAGUA

La tabla anterior permite observar los factores internos y externos para generar cuatro estrategias que contribuyan a maximizar las fortalezas y las oportunidades y a minimizar las debilidades y amenazas.

Estrategia FO (Fortalezas con Oportunidades)

- Perforación de un nuevo pozo mecánico para dotar de agua potable a más hogares y dar cobertura total del servicio a toda la población urbana (F1, O1).
- Capacitar a los empleados en el uso de la herramienta SIAF MUNI y de esta manera llevar un mejor control de los usuarios del sistema (F3, O2, O3).

Estrategia DO (Debilidades ante Oportunidades)

- Desarrollar un programa de capacitación al personal de OMAGUA sobre calidad total en el servicio al cliente (D3, O2, O3).

Estrategia FA (Fortalezas para enfrentar las Amenazas)

- Contratar los servicios de un profesional en informática para que cada cierto tiempo verifique el desempeño adecuado del programa SIAF MUNI (F3, A1).

- Crear un programa de mantenimiento preventivo con personal que conoce la red de abastecimiento de agua potable para evitar el colapso de la misma (F2, A2).

Estrategia DA (Debilidades para resistir las Amenazas)

- Promover la migración de datos del SIAF MUNI al SICOIN GL, el cual es un sistema más confiable y controlado (D1, A1).

2.2. Administración Financiera Integrada Municipal

Para la consolidación financiera del sector público, el código municipal de Guatemala, decreto 12-2002, establece: “Para efectos de integrar a las Municipalidades en el proceso de administración y consolidación financiera del sector público, las Municipalidades del país deberán incorporar a su estructura administrativa una unidad de Administración Financiera Integrada Municipal - AFIM-, la cual será responsable de dicho proceso, la misma deberá estar operando en todas las Municipalidades antes del año 2006...” Es en esta unidad donde se lleva a cabo todo el proceso financiero tanto del aporte constitucional como de los ingresos propios municipales.

2.2.1. Definición de la Administración Financiera Integrada Municipal

Es la unidad encargada del control de los recursos financieros de la Municipalidad, le corresponde la elaboración del presupuesto anual de ingresos y egresos, su ejecución y control, así como la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales.

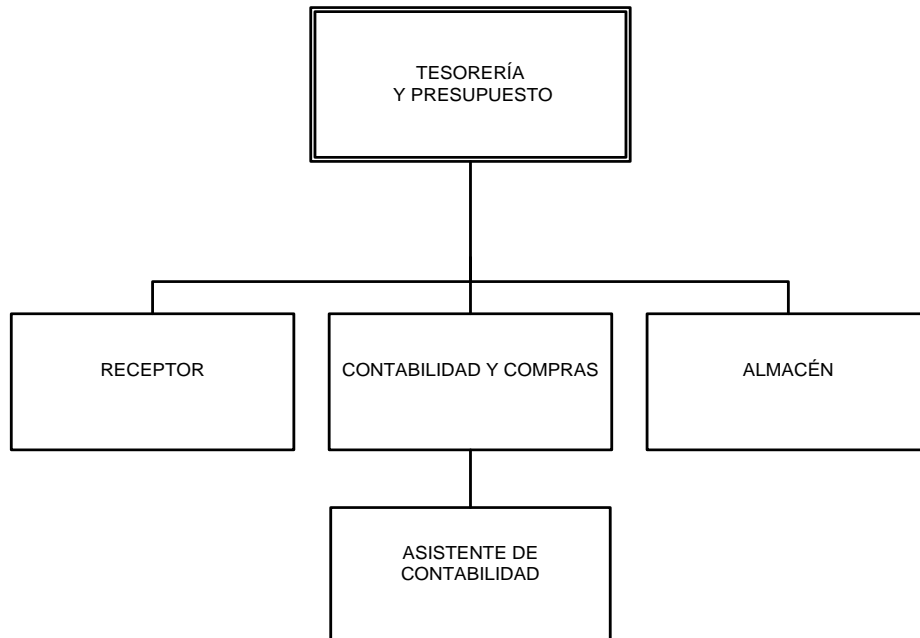
2.2.2. Objetivos

- Obtener los recursos financieros necesarios, para cumplir los fines que le corresponden a la Municipalidad en su condición de gobierno local autónomo.
- Asumir el control de las finanzas municipales y garantizar la correcta recaudación de tributos, formulación de proyectos de presupuesto, su ejecución y liquidación así como el pago de deudas y demás compromisos financieros de la Municipalidad.

2.2.3. Organigrama actual

Actualmente la Administración Financiera Integrada Municipal no cuenta con la estructura administrativa que la ley establece, por lo que existe duplicidad de funciones y poca transparencia en los procesos que se llevan a cabo en la misma.

Figura 6. **Organigrama actual de la AFIM**



Fuente: Administración Financiera Integrada Municipal.

2.2.4. Funciones de la AFIM

- Elaborar en coordinación con la Oficina Municipal de Planificación, la programación y formulación del presupuesto, la programación de la ejecución presupuestaria, y con los responsables de cada programa, la evaluación de la gestión presupuestaria.
- Administrar la gestión financiera del presupuesto, la contabilidad integrada, la deuda municipal, la tesorería y las recaudaciones. Para el efecto, se establecerá el sistema financiero conforme a los lineamientos y metodologías que establezca el Ministerio de Finanzas Públicas como órgano rector del sistema.

- Registrar las diversas etapas de la ejecución presupuestaria del ingreso y gasto, así como el seguimiento de la ejecución física.
- Asesorar al alcalde y al Concejo Municipal en materia de administración financiera.
- Mantener una adecuada coordinación con los entes rectores de los sistemas de administración financiera y aplicar las normas y procedimientos que emanen de estos.
- Dirigir y administrar todo el proceso de liquidación y recaudación de impuestos, arbitrios, tasas, y contribuciones establecidos en las leyes.
- Elaborar y mantener actualizado el registro de contribuyentes en coordinación con el catastro municipal.
- Informar al alcalde, a la Oficina Municipal de Planificación y a la Oficina de Servicios Públicos Municipales, sobre los cambios de los objetos y sujetos de la tributación.
- Administrar la deuda pública municipal.
- Administrar la cuenta caja única, basándose en los instrumentos gerenciales de la cuenta única del tesoro municipal y flujos de caja y programación.
- Elaborar y presentar la información financiera que por ley le corresponde.

- Coordinar con el INFOM y la ANAM los planes de capacitación correspondientes para la aplicación del Código Municipal y demás leyes conexas.
- Planificar, organizar, dirigir, y controlar todas las operaciones presupuestarias, contables y financieras de las unidades de Presupuesto, Contabilidad y Tesorería de la Municipalidad, y coordinar con las demás unidades de la organización municipal, lo relativo a la información que deberá registrarse en el sistema. De conformidad al sistema financiero y los lineamientos del Ministerio de Finanzas Públicas como órgano rector del sistema.
- Elaborar en coordinación con la Comisión de Finanzas del Concejo Municipal y la Oficina Municipal de Planificación, la formulación del proyecto de presupuesto municipal, programar la ejecución presupuestaria y evaluar la gestión presupuestaria con los responsables de cada programa.
- Asistir al alcalde municipal y al Concejo Municipal en materia de administración financiera.
- Coordinar con los entes rectores de los sistemas de administración financiera y aplicar las normas y procedimientos que emanen de estos.
- Elaborar y presentar a las diferentes instancias internas y externas, la información financiera que por ley le corresponde.
- Coordinar con el Ministerio de Finanzas Públicas, Instituto de Fomento Municipal y la Asociación Nacional de Municipalidades, los planes de

capacitación correspondientes para la aplicación del Código Municipal, leyes conexas y lo relacionado con el SIAF-MUNI.

- Elaborar las propuestas de la política financiera y someterlas a consideración del alcalde y este a su vez al Concejo Municipal.
- Proponer normas complementarias tal como establece el Código Municipal, para que se tenga mayor efectividad en la Administración Financiera Integrada Municipal.
- Dirigir, coordinar, controlar y aprobar las labores de registro de la ejecución del presupuesto en las etapas del comprometido, devengado y pagado en la ejecución de los gastos. Así como del devengado y percibido en la ejecución de los ingresos, de acuerdo a lo establecido en las normas y procedimientos vigentes.
- Analizar y enviar para consideración del alcalde los estados financieros que permitan conocer y evaluar la política financiera. Así como los resultados de la gestión presupuestaria, de caja y patrimonial.
- Proponer las modificaciones presupuestarias, que conforme al Código Municipal, le corresponde aprobar al Concejo Municipal.
- Establecer normas para el manejo y control de los fondos rotativos y/o cajas chicas.
- Supervisar, controlar y apoyar la gestión administrativa - financiera de las diferentes dependencias municipales.

- Planificar, dirigir, coordinar y controlar las labores de desarrollo de sistemas de información complementarios, y el mantenimiento de los recursos de computación y de comunicación. Así como mantener comunicación con las dependencias del Ministerio de Finanzas Públicas, encargadas del mantenimiento y actualización del sistema.
- Autorizar la apertura de cuentas bancarias para el manejo de fondos rotativos por parte de las dependencias municipales.
- Presentar al alcalde municipal las solicitudes de endeudamiento y financiamiento mediante donaciones, que deben de ser conocidas por el Concejo Municipal.
- Presentar a las autoridades de la institución los informes de la gestión física y financiera del presupuesto, que coadyuven a la toma de decisiones y de su envío al Organismo Ejecutivo para su conocimiento y efecto.

2.2.5. Descripción de puestos

Para que las funciones de la Administración Financiera Integrada Municipal alcance un nivel operativo y funcional, el Ministerio de Finanzas públicas y la Contraloría General de Cuentas público en marzo de 2006, el Manual de Administración Financiera Integrada Municipal, el cual tiene como fin coadyuvar a los procesos de formulación, ejecución, evaluación y ejecución del presupuesto, así como la organización y funciones básicas de la AFIM.

Tabla VI. **Descripción del puesto de tesorería y presupuesto**

Título del puesto	Tesorería y Presupuesto
Puede sustituir a	Ninguno
Jefe inmediato superior	Alcalde municipal
Subalternos	Contabilidad y compras, receptoría, almacén
Descripción actual de puesto	Actualmente existe una persona que desempeña los puestos de Tesorería y Presupuesto, lo cual va en contra de lo que establece el Manual de Administración Financiera de Integración Municipal que establece que una persona que registra no puede aprobar y resguardar la información.
Autoridad	<p>Para firmar cheques, previa verificación de disponibilidad de fondos y legalidad de gasto.</p> <p>Para realizar arqueos de caja, examinar cuentas corrientes e inventario general de bienes de la Municipalidad.</p> <p>Para distribuir las actividades dentro del personal asignado.</p>

Continuación tabla VI.

Responsabilidad	<p>De efectuar todo pago, cumpliendo con los requisitos legales.</p> <p>De presentar informes, proyectos, ampliaciones y otra información, conforme lo indican las leyes específicas, por ejemplo el proyecto de presupuesto, informe de su gestión anual, etc.</p> <p>Ante el Concejo Municipal y alcaldía del cumplimiento de atribuciones y funciones de las áreas de tesorería y presupuesto.</p>
Ineficiencias del puesto	Hay duplicidad de funciones.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal* y entrevista con personal del área.

Tabla VII. **Descripción del puesto de receptoría**

Título del Puesto	Receptor
Puede sustituir a	Ninguno
Jefe inmediato superior	Tesorero
Subalternos	Ninguno
Descripción actual de puesto	<p>Es un puesto administrativo, que le corresponde atender principalmente el cobro de los arbitrios municipales, recepción de correspondencia y llamadas telefónicas. El área de receptoría es la encargada de los diferentes ingresos que</p>

Continuación tabla VII.

	percibe la Municipalidad en concepto de arbitrios, tasas, contribuciones por mejoras y otros.
Autoridad	Ninguna.
Responsabilidad	Control de los depósitos bancarios diarios Trasladar al área de contabilidad los documentos de soporte. Llevar un control de los recibos y/o facturas correspondientes.
Ineficiencias del puesto	El sistema SIAF MUNI no es confiable ya que únicamente se cuenta con un servidor interno que a veces no el receptor no puede obtener la información precisa y correcta cuando realiza las consultas respectivas.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal* y entrevista con personal del área.

Tabla VIII. **Descripción del puesto de contabilidad y compras**

Título del puesto	Contabilidad y Compras
Puede sustituir a	Ninguno
Jefe inmediato superior	Tesorero
Subalternos	Ninguno
Descripción actual de puesto	El encargado de contabilidad y compras actualmente se dedica al ingreso de facturas, control de planilla, registros de

Continuación tabla VIII.

	operaciones contables en sus respectivos libros.
Autoridad	Ninguna
Responsabilidad	Resguardo de cheques y facturas. Mantener al día las operaciones contables y el ingreso de facturas al sistema SIAF MUNI
Ineficiencias del puesto	Duplicidad de funciones. No realiza los procedimientos de compras como lo establece la ley de contrataciones del estado (Decreto Número 57-92).

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal* y entrevista con personal del área.

Tabla IX. **Descripción del puesto de almacén**

Título del puesto	Almacén
Puede sustituir a:	Ninguno
Jefe inmediato superior	Tesorero
Subalternos	Ninguno
Descripción actual de puesto	El encargado del almacén lleva el control de los ingresos y egresos de los artículos adquiridos por la Municipalidad sin que éstos hayan pasado físicamente por el almacén. Parte de su tiempo se dedica a la reparación y mantenimiento de las computadoras de la

Continuación tabla IX.

	Municipalidad y la verificación del sistema de cómputo en cada una de las oficinas municipales.
Autoridad	Ninguna.
Responsabilidad	Registrar y archivar adecuadamente toda la documentación correspondiente a su área de trabajo.
Ineficiencias del puesto	No se cumple con los procedimientos establecidos en el Manual de Administración Integrada Municipal. No recibe o entrega físicamente los artículos requeridos por la Municipalidad. Únicamente registra el ingreso y egreso en un cardex.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal* y entrevista con personal del área.

2.2.6. Requisitos para realizar trámites en Tesorería Municipal

La Administración Financiera Integrada Municipal no cuenta con un manual de requisitos y procedimientos en relación a los servicios que presta a la población, por lo que se realizaron varias entrevistas con el personal del área y se consultó el sistema SIAF MUNI para establecer los mismos.

Tabla X. **Requisitos para realizar trámites en Tesorería Municipal**

Trámite: Reposición de título de agua
<p>Presentar solicitud dirigida al alcalde municipal</p> <p>Plano de localización de la propiedad</p> <p>Fotocopia de Boleto de Ornato del año actual</p> <p>Fotocopia del pago de IUSI del año actual</p> <p>Fotocopia de solvencia municipal</p> <p>Cancelar monto total en tesorería</p>
Trámite: Traspaso del título de agua potable
<p>Endoso del título de agua autenticado por un abogado</p> <p>Aviso notarial de la compraventa de agua</p> <p>Plano de localización de la propiedad</p> <p>Fotocopia de boleto de ornato del año actual</p> <p>Fotocopia del pago de IUSI del año actual</p> <p>Fotocopia de solvencia municipal</p> <p>Cancelar monto total en tesorería</p>
Trámite: Reconexión del servicio de agua potable
<p>Presentar solicitud dirigida al alcalde municipal</p> <p>Fotocopia de boleto de ornato del año actual</p> <p>Fotocopia del pago de IUSI del año actual</p> <p>Fotocopia de solvencia municipal</p> <p>Presentar recibo de pago actualizado</p>
Trámite: Arrendamiento de puestos, locales y lugares comerciales
<p>Presentar solicitud dirigida al administrador, con copia al alcalde municipal</p> <p>Detallar el tipo de negocio que se instalará</p> <p>Fotocopia de la cédula de vecindad</p> <p>Fotocopia del boleto de ornato del año actual</p>

Continuación tabla X

Fotocopia del pago de IUSI del año actual
Fotocopia de solvencia municipal
Efectuar el pago correspondiente

Fuente: entrevista con personal del área.

2.2.7. Procedimientos en la prestación de servicios

La Oficina de Administración Financiera Integrada Municipal, a través de tesorería, es la encargada de realizar los siguientes cobros a la población ipalteca por los servicios que se le presta.

- Boleto de Ornato
- IUSI
- Farmacia
- Taxis
- Licencias de construcción
- Arrendamiento de locales
- Certificaciones varias
- Concesión de servicios de agua
- Concesión de drenajes
- Reconexión de agua potable
- Estacionamiento de vehículos
- Estacionamiento de taxis
- Venta de formularios
- Piso plaza
- Rastros

- Cementerio
- Servicio de limpieza

El procedimiento para el cobro de estos servicios en el SIAF MUNI es similar, únicamente varía la selección del renglón (o servicio) al que se le esté acreditando el pago. Dependiendo el servicio que se preste, el usuario deberá presentar los documentos que se le requieran previos a realizar el pago del servicio.

Tabla XI. Procedimientos para la prestación de servicios utilizando el sistema SIAF MUNI

Paso	Responsable	Actividad
1	Usuario	Se presenta a ventanilla de recepción a realizar su pago.
2	Receptor	Hace clic en opción receptoria del menú principal, luego clic en caja receptora, por último clic en opción y consulta cuenta corriente.
3	Receptor	Se ingresa el NIM (Número de Identificación Municipal) y la pantalla automáticamente genera la información que se encuentra en la cuenta corriente del vecino, además mostrará todos los servicios y arbitrios que le debe a la Municipalidad y los montos devengado a la fecha de la consulta.)
4	Receptor	Se seleccionan los pagos a realizarse, estos pueden ser varios meses devengados, todos los meses devengados o pagos anticipados.
5	Receptor	Se presiona la opción cobrar.
6	Receptor	En esta pantalla se ingresa el monto total a pagar, si es en efectivo o si es en documentos (cheques o boleta de

Continuación tabla XI

		depósito en el caso de que se haya depositado directamente a la cuenta monetaria de la Municipalidad).
7	Receptor	Se posee el mouse en el botón de "Aceptar y se le da clic. El recibo de cobro se imprime automáticamente.
8	Receptor	Hacer clic en aceptar si el recibo se imprimió correctamente
9	Usuario	El usuario paga el monto indicado y recibe su factura

Fuente: *SIAF MUNI* y entrevista con personal del área.

2.2.8. Análisis de ineficiencias administrativas detectadas

- No se cuenta con manual de normas y procedimientos.
- No se cuenta con programas capacitación para todo el personal de la oficina.
- Hay duplicidad de funciones
- No se cuenta con un director financiero que lleve el control de la labor del personal de la oficina.
- No existe reglamento para fondo rotativo
- La coordinación con la OMP en temas de planeación es aún deficiente.
- No existe un programa de recaudación de arbitrios municipales.

- Falta de manuales administrativos de carácter institucional: de Organización, Funciones y Descripción de Puestos; de Clasificación de Puestos; y de Evaluación del Desempeño.
- La administración de personal es deficiente. El Concejo Municipal solo tiene nociones de las funciones de la AFIM. Se aplican pocas sanciones por incumplimiento de normas legales. Los servicios públicos carecen de reglamentos o están desactualizados.
- No existe control del gasto corriente y el gasto total.
- No se conoce el total de la inversión pública en relación a los ingresos totales.
- No existe planeación estratégica de la oficina.
- No se cuenta con procedimientos de evaluación de desempeño del personal.
- La comisión de finanzas del concejo no ejerce sus funciones.
- No se cuenta con procedimientos de atención ciudadana a peticiones, quejas, denuncias y sugerencias.

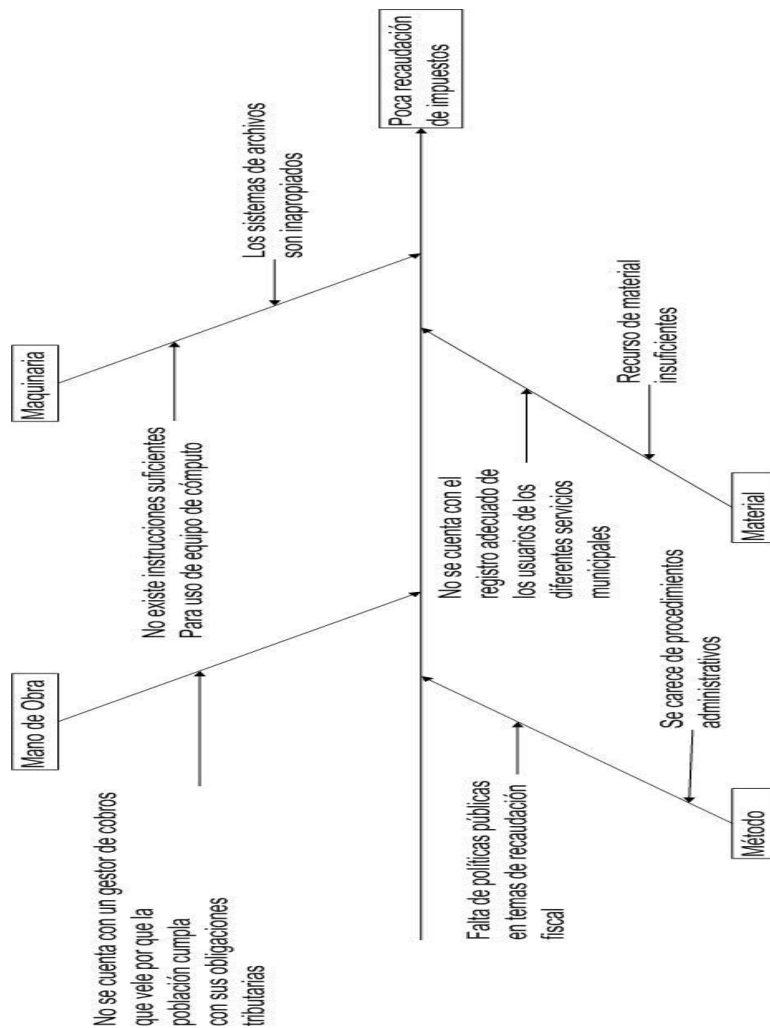
2.2.9. Herramientas de diagnóstico

Para la realización de los siguientes diagnósticos se realizaron entrevistas con cada uno de los empleados que laboran dentro de la Administración Financiera Integrada Municipal.

2.2.9.1. Diagrama de Ishikawa

La Administración Financiera Integrada Municipal no cuenta con manuales que se ajusten a las necesidades propias. Esto ha provocado que la recaudación de ingresos propios sea muy bajos. Por ello se utiliza el diagrama Ishikawa (Causa y Efecto) para determinar los principales problemas.

Figura 7. Análisis Causa y Efecto de la AFIM



Fuente: elaboración propia.

2.2.9.2. Análisis FODA

El análisis FODA de la Administración Financiera Integrada Municipal se llevó a cabo realizando varias entrevistas con el personal del área, lo cual permitió determinar que ya se cuentan con varios avances en los temas financieros y que para fortalecerlos se hace necesario la elaboración de manuales que se ajusten a las necesidades de la Municipalidad así como la implementación de mejor tecnología.

Tabla XII. Análisis FODA de la AFIM

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Existe un buen equipo de trabajo con personal capacitado con nivel medio en adelante.	1. Descentralización promovida por el Estado.
2. Uso de tecnología y equipo de computación.	2. Instituciones interesadas en colaborar en invertir en gobiernos locales.
3. Registro y generación de información digitalizada.	3. Acompañamiento en administración de finanzas municipales MINFIN.
4. Existen manuales de funciones y atribuciones.	4. Tecnología existente para generar información en tiempo real.
5. Reglamentos ingreso (tasa-arbitrio). Procedimientos por normativa legal.	

Continuación tabla XII.

DEBILIDADES	AMENAZAS
1. No hay una buena distribución de funciones de acuerdo al MAFIN.	1. Servicio limitado por cambio en la Administración Municipal.
2. No se ha implementado el MAFIN.	2. Falta de Innovación o modernización Tecnológica (Firewall, server).
3. No hay control de inducción y traslado de información	

Fuente: elaboración propia.

2.2.9.2.1. Formulación de estrategias FODA de la AFIM

La tabla anterior permite observar los factores internos y externos para generar cuatro estrategias que contribuyan a maximizar las fortalezas y las oportunidades y a minimizar las debilidades y amenazas.

Estrategia FO (Fortalezas con Oportunidades)

- Dar acompañamiento a los programas de descentralización del estado para implementar tecnologías modernas que permitan una mejor administración y transparencia en la ejecución de los recursos financieros (F2, 01, 04).

Estrategia DO (Debilidades ante Oportunidades)

- Que los empleados de la AFIM participen en talleres relacionados con sus funciones y responsabilidades (O3, D1).

Estrategia FA (Fortalezas para enfrentar las Amenazas)

- Implementar un sistema de cómputo moderno que facilite el trabajo de los empleados de la AFIM en el cumplimiento de sus funciones (F2, F3, A2).

Estrategia DA (Debilidades para resistir las Amenazas)

- Evitar la rotación constante de personal (D1, A1).
- Establecer un manual de funciones y procedimientos internos que permita una mejor fluidez de la información y un mejor control del desempeño de los empleados (D1, D2, D3, A1, A2).

2.3. Oficina Municipal de Planificación

La Oficina Municipal de Planificación tiene a su cargo la planificación, coordinación y consolidación de los proyectos municipales aprobados por el concejo municipal.

2.3.1. Definición

Coordina y consolida los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. La Oficina Municipal de Planificación podrá contar con el apoyo sectorial de los ministerios y secretarías de Estado que integran el Organismo Ejecutivo, asimismo, es responsable de producir la información precisa y de calidad requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales.

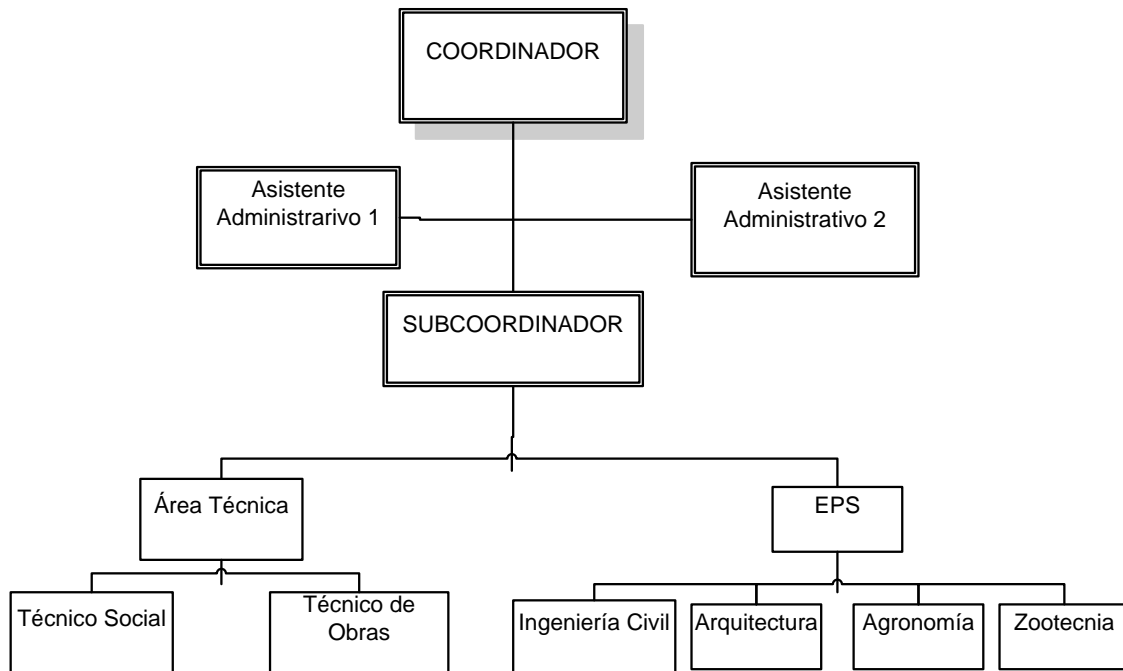
2.3.2. Objetivo

Propiciar la elaboración, integración y seguimiento de los planes y programas de trabajo de las diferentes unidades municipales, a efecto de optimizar el empleo de los recursos disponibles, tendientes a la materialización de las metas y consecución de los objetivos institucionales en congruencia con los programas de gobierno que se emitan.

2.3.3. Organigrama actual

La mayoría del personal que labora en la Oficina Municipal de Planificación es del área técnica debido al volumen de trabajo que se necesita desarrollar en la misma. También cuenta con la unidad de EPS, la cual brinda oportunidades a estudiantes con *pensum* cerrado de las universidades de Guatemala para que realicen su práctica supervisada.

Figura 8. Organigrama actual de la OMP



Fuente: elaboración propia.

2.3.4. Funciones

- Elaborar los perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de los proyectos para el desarrollo del municipio, a partir de las necesidades sentidas y priorizadas.
- Cumplir y ejecutar las decisiones del Concejo Municipal, en lo correspondiente a su responsabilidad y atribuciones específicas.

- Mantener actualizadas las estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.
- Mantener actualizado el registro de necesidades identificadas y priorizadas y de los planes, programas y proyectos en sus fases de perfil, factibilidad, negociación y ejecución.
- Mantener un inventario permanente de la infraestructura social y productiva con que cuenta cada centro poblado, así como de la cobertura de los servicios públicos de los que gozan estos.
- Suministrar la información que le sea requerida por las autoridades municipales u otros interesados, con base a los registros existentes.
- Asesorar al Concejo Municipal y al alcalde en sus relaciones con las entidades de desarrollo públicas y privadas.
- Otras actividades relacionadas con el desempeño de su cargo y aquellas que le encomiende el Concejo Municipal o el alcalde.
- Mantener actualizado el catastro municipal.

2.3.5. Descripción de puestos

La Oficina Municipal de Planificación utiliza como referencia el Manual de Organización, Funciones y descripción de puestos del programa de Fomento al Sector Municipal elaborado por el Instituto de Fomento Municipal. Su contenido es general, por lo que es necesario adaptarlo a las necesidades propias de la OMP para su mayor efectividad.

Tabla XIII. Descripción del puesto de coordinador de la OMP

Título del puesto	Coordinador de la OMP
Puede sustituir a	Subcoordinador
Jefe inmediato superior	Alcalde municipal
Subalternos	Subcoordinador, epesistas, técnicos, asistentes.
Descripción actual de puesto	Le corresponde la organización, dirección y control de las actividades de planificación municipal, relativas a la elaboración y ejecución de planes, programas y proyectos de desarrollo, tomando en cuenta las políticas de Gobierno con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados por el Concejo Municipal.
Autoridad	Para requerir información ante las comunidades del municipio y otras entidades públicas y privadas. Para gestionar en nombre de la Municipalidad, recursos financieros ante otras entidades.

Continuación tabla XIII.

<p>Responsabilidad</p>	<p>Sobre los encargados de cada una de las áreas que integran la Oficina Municipal de Planificación.</p> <p>Planificar, organizar, dirigir y controlar todas y cada una de las actividades de la Municipalidad.</p> <p>Tomar decisiones y priorizar las actividades que incidan en el buen desempeño de la Municipalidad.</p> <p>Con las personas que requieren información de los servicios de la Municipalidad.</p> <p>Con entidades nacionales e internaciones relacionados con la prestación del servicio.</p> <p>Coordinar y programar actividades relacionadas con la oficina municipal de planificación.</p> <p>Crear e innovar sistemas administrativos.</p> <p>Mantener excelentes relaciones humanas.</p> <p>Que los planes, programas y proyectos sean elaborados y presentados en su oportunidad, para su aprobación.</p> <p>Presentar los informes indicados en sus atribuciones.</p>
------------------------	--

Continuación tabla XIII.

	<p>De la conformación y actualización del banco de datos y la elaboración de perfiles.</p> <p>De la custodia, conservación y uso de los documentos e información a cargo de la Oficina Municipal de Planificación.</p>
<p>Ineficiencias del puesto</p>	<p>Tanto en el área administrativa como técnica no se tiene bien definidas las funciones que cada una de las personas que laboran para la OMP. No existe un reglamento interno que permita llevar un mejor control del desempeño del personal ni ninguna disposición para la emisión de sanciones en caso sea necesario.</p> <p>No se cuenta con programa de capacitación al personal.</p> <p>No existe proceso de selección de personal para laborar en la oficina.</p> <p>No hay participación directa en temas ambientales.</p> <p>No se cuenta con programas de capacitación o divulgación a la población.</p>

Continuación tabla XIII.

	<p>No se ha trabajado en un plan estratégico de la oficina para definir la misión, visión, objetivos y políticas</p> <p>No se cuentan con estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.</p> <p>No se cuentan con registros de necesidades identificadas y priorizadas por los vecinos.</p> <p>No hay una planificación de las actividades que debe realizar cada subalterno.</p> <p>No cuenta con ejes de trabajo bien establecidos en cuanto a planificación del desarrollo, ciclos de proyectos, banco de datos, ordenamiento de trabajo y servicios públicos municipales.</p>
--	--

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de la OMP* y entrevistas con el personal del área.

Tabla XIV. Descripción del puesto de subcoordinador de la OMP

Título del puesto	Subcoordinador de la OMP
Puede sustituir a	Coordinador
Jefe inmediato superior	Coordinador
Subalternos	Epesistas, técnicos, asistentes
Descripción actual de puesto	Actualmente el subcoordinador de la OMP ayuda en la preparación de pelerías ante los entes gubernamentales como: Ministerio de Ambiente, Salud, Caminos y secretarías gubernamentales
Autoridad	Ninguna
Responsabilidad	Representar a la Municipalidad. Extender licencias de construcción. Elaboración de perfiles de impacto ambiental.
Ineficiencias del puesto	Actualmente el subcoordinador no cuenta con un plan de trabajo y generalmente no cumple con sus responsabilidades.

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de la OMP* y entrevistas con el personal del área.

Tabla XV. **Descripción del puesto del técnico social y de obras**

Título del puesto	Técnico social y de obras
Puede sustituir a	Ninguno
Jefe inmediato superior	Coordinador
Subalternos	Ninguno
Descripción actual de puesto	<p>El trabajo que desempeña actualmente el técnico social consiste en facilitar y dirigir la gestión social a las diferentes comunidades, coordinar eventos de la Municipalidad, colaborar en la planificación y elaboración de proyectos. Coordinar la sección de ayuda social para las personas de mayor necesidad.</p> <p>El técnico de obras se encarga colaborar en la supervisión de los proyectos de infraestructura.</p>
Autoridad	Ninguna.
Responsabilidad	<p>Mantener informado al alcalde de las personas beneficiadas en los programas de ayuda comunitaria.</p> <p>Contribuir en la elaboración de perfiles de proyectos, comisiones de campo y actividades varias.</p>

Continuación tabla XV.

Ineficiencias del puesto	<p>No cuentan con un programa de trabajo estructurado.</p> <p>En el caso del técnico de obras no lleva ningún registro de las actividades de campo que se realizan.</p> <p>No cuentan con el equipo tecnológico adecuado para el desempeño de sus funciones de una manera eficiente y eficaz.</p>
--------------------------	---

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de la OMP* y entrevistas con el personal del área.

Tabla XVI. **Descripción del puesto de asistentes administrativos**

Título del puesto	Asistentes administrativos
Puede sustituir a	Ninguno
Jefe inmediato superior	Coordinador
Subalternos	Ninguno
Descripción actual de puesto	Son los encargados de llevar el control y orden de la papelería de los proyectos desde su solicitud hasta su realización.
Autoridad	Ninguna.

Continuación tabla XVI.

Responsabilidad	<p>Firmar adjudicaciones.</p> <p>Controlar y controlar correspondencias.</p> <p>Dar seguimientos a cualquier cambio que se presente.</p> <p>Control y custodia de la documentación que ingresa y egresa de la oficina municipal de planificación.</p> <p>Atender con prontitud el requerimiento del personal de la Oficina Municipal de Planificación.</p>
Ineficiencias del puesto	<p>Existe cierto desorden en la administración de proyectos. No se siguen los pasos a como lo manda la ley y generalmente hay acciones que se realizan a última hora.</p> <p>Existe duplicidad de funciones lo que permite que los asistentes no cumplan con sus funciones principales.</p>

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de la OMP* y entrevistas con el personal del área.

Tabla XVII. **Descripción del puesto de epesistas**

Título del puesto	Epesistas
Puede sustituir a	Ninguno
Jefe inmediato superior	Coordinador
Subalternos	Ninguno

Continuación tabla XVII.

Descripción actual de puesto	Revisa, diseña y elabora toda clase de planos, bocetos, perfiles, formularios, formatos, trabajos de rotulación, y otras artes gráficas que sean necesarias para el buen funcionamiento técnico-administrativo de la Municipalidad.
Autoridad	Ninguna.
Responsabilidad	Realizar trabajos de campo, en cuanto a la elaboración de planos y/o perfiles de proyectos. Ante el coordinador de la Oficina Municipal de Planificación, en cuanto a rendir informe de las actividades que realice.
Ineficiencias del Puesto	A veces los epesistas son contratados por la Oficina Municipal de Planificación sin tener diseñado un proyecto previo que estos puedan realizar y contribuir de esta forma a la generación de información que contribuya al desarrollo del municipio. No cuentan con el equipo ni apoyo técnico necesario para el desarrollo de sus actividades.

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de la OMP* y entrevistas con el personal del área.

2.3.6. Procedimientos para la prestación de servicios

La Oficina Municipal de Planificación realiza los siguientes procedimientos en la planificación, elaboración y documentación de proyectos. Hay que destacar que estos procedimientos se presentan en el orden que se archiva; sin embargo, en la realidad los procesos o pasos no se realizan en el orden que a continuación se describen.

Tabla XVIII. **Procedimientos para la planificación, elaboración y documentación de proyectos en la OMP**

Paso	Actividad
1	Solicitud de COCODE dirigida al alcalde y Concejo Municipal firmada y sellada por miembros del Cocode.
2	Fotocopia del acta de conformación del Cocode.
3	Certificación de conformación del Cocode.
4	Certificación acta donde se prioriza el proyecto.
5	Planos.
6	Especificaciones técnicas.
7	Especificaciones generales.
8	Perfil del proyecto.
9	Formulario SNIP.
10	Subir bases del proyecto a Guatecompras.
11	Copia de la publicación de concurso.
12	Cuadro de las empresas oferentes indicando el nombre de la empresa, representante legal, NIT, dirección, teléfono, fecha, hora, firma.

Continuación tabla XVIII.

13	Certificación de acta donde se someta a consideración del Concejo Municipal el presupuesto para su aprobación.
14	Acta firmada por la Secretaría de la Comisión de cotización donde se certifica los nombres de las empresas oferentes y los montos.
15	Adjuntar los documentos de las empresas que presentan sus ofertas.
16	Cuadro de calificación junta de cotización firmada y sellada por los integrantes de la junta de cotización
17	Cuadro de adjudicación de cotización firmada y sellada por los integrantes de la junta de cotización.
18	Acta de adjudicación de proyecto firmada por secretaria de cotización.
19	Acta para someter a consideración y aprobación del Concejo Municipal la adjudicación realizada por parte de la comisión de adjudicación del proyecto.
20	Resolución de adjudicación firmada por la comisión de adjudicación.
21	Contrato firmado por el alcalde, el representante de la empresa y revisado y sellado por la contraloría general de cuentas.
22	Certificación de aprobación de contrato del Concejo Municipal
23	Carta de solicitud a la Contraloría General de Cuentas para que se autorice bitácora para llevar el control diario del proyecto.
24	Carta dirigida a tesorero municipal haciendo constar la entrega de la papelería correspondiente al proyecto
25	Estimación del anticipo del 20 %.

Continuación tabla XVIII.

26	Solicitud del anticipo del 20 % por parte del representante de la empresa contratada dirigida al alcalde y Concejo Municipal.
27	Carta dirigida al alcalde y Concejo Municipal dando a conocer que la empresa solicitó el pago formal del anticipo del 20 %.
28	Fianza del 20 %.
29	Copia del cheque del anticipo del 20 % extendido al representante de la empresa.
30	Copia de factura extendida por la empresa.
31	Acta donde se hace constar el inicio de la obra firmada por secretario de la OMP.
32	Fotocopia de la bitácora de ejecución de la obra firmada y sellada por el coordinador de la OMP en cada día de trabajo, así como la firma y el sello de la empresa. También aparece la firma del alcalde solo al inicio de bitácora.
33	Copia de la estimación del 80 % firmada y sellada por el representante de la empresa, así como la firma y el sello del coordinador de la OMP.
34	Solicitud del anticipo del 80 % por parte del representante de la empresa contratada dirigida al alcalde y Concejo Municipal.
35	Carta dirigida al alcalde y concejo municipal dando a conocer que la empresa solicitó el pago formal de la amortización del 80% restante firmado por el coordinador de la OMP.
36	Copia del cheque del 80 % extendido al representante de la empresa.
37	Copia de factura extendida por la empresa.
38	Acta de finalización del proyecto firmado por secretaria de la OMP.

Continuación tabla XVIII.

39	Copia de la estimación del 100 % de la obra firmada y sellada por el representante de la empresa, el señor alcalde municipal, y el coordinador de la OMP.
40	Carta dirigida al alcalde y concejo para solicitarles la formal estimación del 100 % de parte del representante de la empresa.
41	Carta dirigida al alcalde y concejo municipal dando a conocer que la empresa solicitó el pago formal de la estimación del 100 % restante firmado por el coordinador de la OMP.
42	Copias de fianzas, cheque y factura.
	Carta dirigida al coordinador de la OMP donde se hace constar que la obra se finalizó cumpliendo con las cantidades de trabajo contratadas. Firmada por el representante de la empresa.
43	Fotos, anexos.
44	Carta dirigida al alcalde y Concejo Municipal dándoles a conocer que se ha ejecutado el 100 % de la obra y se hacen constar más datos relacionados con período de ejecución, materiales, etc.

Fuente: *Manual de Organización, Funciones y Descripción de Puestos de la OMP* y entrevistas con el personal del área.

2.3.7. Análisis de ineficiencias administrativas detectadas

Las ineficiencias detectadas en la Oficina Municipal de Planificación durante la etapa de diagnósticos están:

- No se tiene una, visión, misión, objetivos, valores y políticas propiamente de la oficina.
- No se cuenta con un diseño organizacional, funcional y de puesto de trabajo bien estructurada.
- No se cuenta con manual de normas y procedimientos.
- No hay reglamento de administración de personal.
- No hay programas de capacitación.
- No se tienen las herramientas en materia informática que permitan que las actividades administrativas puedan hacerse más rápida y eficientes.
- No existe una planificación estratégica que encamine a la Oficina Municipal de Planificación a una modernización constante.

2.3.8. Herramientas de diagnóstico

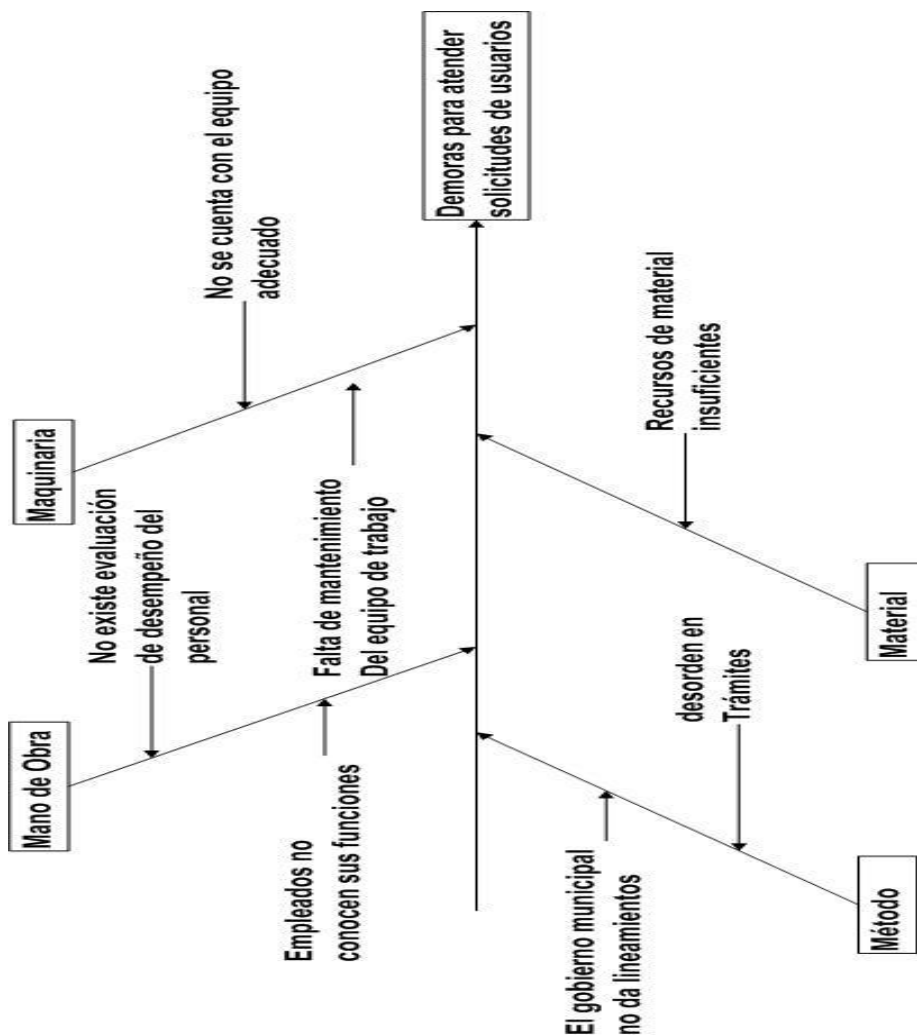
Para la realización de los siguientes diagnósticos se realizaron entrevistas con cada uno de los empleados que laboran dentro de la Oficina Municipal de Planificación.

2.3.8.1. Diagramas de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa ayuda a graficar las causas del problema que se estudia y analizarlas. Es llamado “Espina de Pescado” por la forma en que se van colocando cada una de las causas o razones que a entender originan un

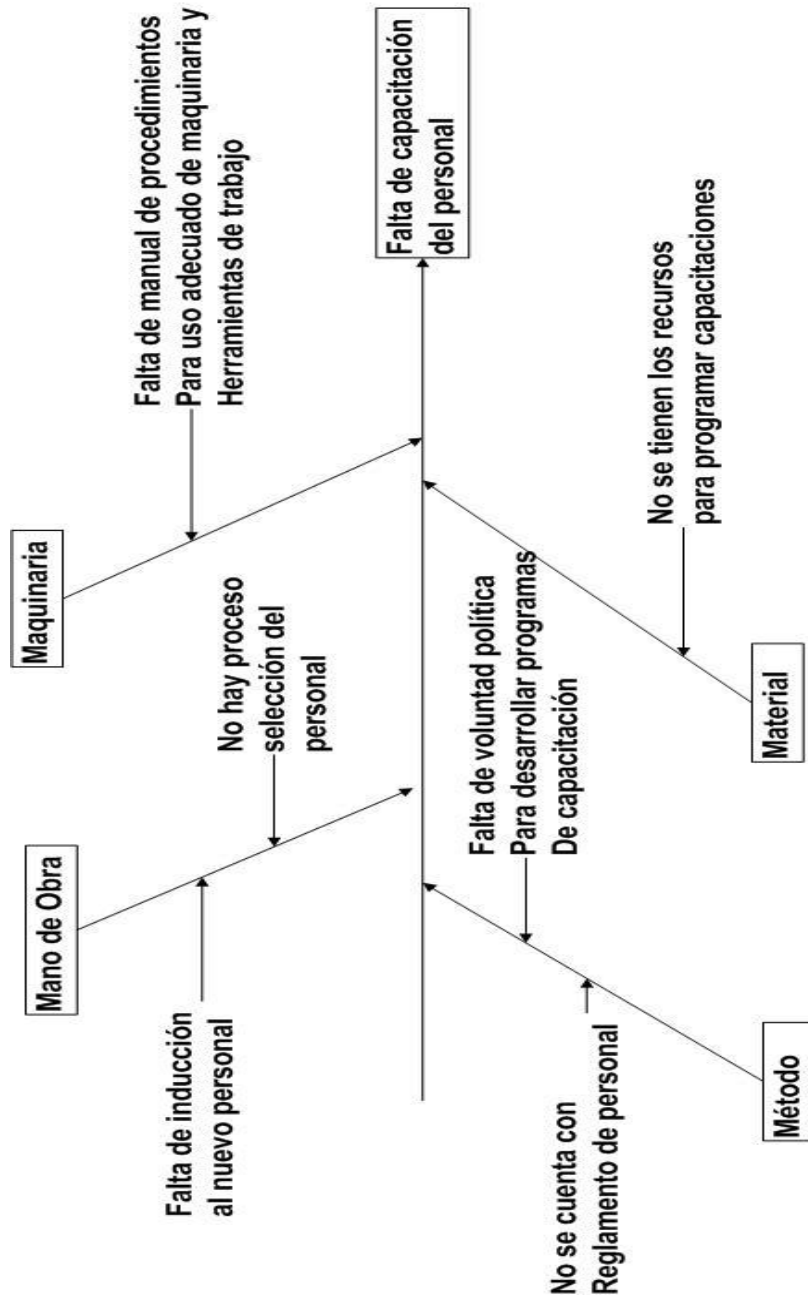
problema. Tiene la ventaja que permite visualizar de una manera muy rápida y clara, la relación que tiene cada una de las causas con las demás razones que inciden en el origen del problema. En algunas oportunidades son causas independientes y en otras, existe una íntima relación entre ellas, las que pueden estar actuando en cadena.

Figura 9. **Análisis Causa y Efecto de carencia de manuales en la OMP**



Fuente: elaboración propia.

Figura 10. **Análisis de Causa y Efecto de falta de capacitación del personal de la OMP**



Fuente: elaboración propia.

2.3.8.2. Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que posibilite en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

Tabla XIX. Análisis FODA de la OMP

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Hay personal profesional.	1. Mostrar que se puede lograr muchas cosas con los recursos de la Municipalidad.
2. Buena clasificación de los trabajos.	2. Que el personal maneje adecuadamente los procesos administrativo-legales.
3. Existe una buena visión de las autoridades municipales.	3. Contar con más personal capacitado.
4. Se cuenta con instalaciones adecuadas.	4. Coordinar la elaboración de los proyectos con los diferentes miembros del Concejo Municipal.
5. Hay confianza del Concejo y alcalde municipal.	
6. Buena percepción de la población en relación a las obras realizadas.	

Continuación tabla XIX.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta espíritu de trabajo. 2. Falta de capacitación en temas administrativo-legales. 3. No hay suficiente equipo técnico (Teodolitos, GPS, Plotters). 4. No existe una buena clasificación en los proyectos. 5. No se optimizan los recursos tecnológicos que poseen. 6. Desorden en la programación de proyectos. 7. Duplicidad de funciones. 8. No hay reuniones con el personal para programar o evaluar las actividades de cada departamento. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tener una mala percepción de la población si no se brindan los resultados esperados. 2. Que el equipo de cómputo colapse y se pierda información de importancia por no contar con un sistema de red dentro de la OMP. 3. Que no exista apoyo gubernamental a los diferentes proyectos que se tienen establecidos en la Municipalidad.

Fuente: elaboración propia.

2.3.8.2.1. Formulación de estrategias FODA de la OMP

La tabla anterior permite observar los factores internos y externos para generar cuatro estrategias que contribuyan a maximizar las fortalezas y las oportunidades y a minimizar las debilidades y amenazas.

Estrategia FO (Fortalezas con Oportunidades)

- Establecer un programa de capacitación constante en temas administrativos y legales (F1, 02,03).

Estrategia DO (Debilidades ante Oportunidades)

- Que el concejo municipal aproveche la experiencia con que cuenta el personal de la OMP para establecer un mecanismo de evaluación y retroalimentación de las funciones que cada uno desarrolla y fortalecerlos a través de mayor capacitación y dotarlos de las herramientas necesarias para su óptimo desempeño (D1, D3, D7, 01,03).

Estrategia FA (Fortalezas para enfrentar las Amenazas)

- Fortalecer los lazos de comunicación entre el personal técnico y administrativo de la OMP y los miembros de los concejos comunitarios de desarrollo y población en general para que de manera más directa y pronta se atiendan las necesidades presentadas (F3, F6, A1).

Estrategia DA (Debilidades para resistir las Amenazas)

- Contratar los servicios de un profesional en informática para que cada cierto tiempo verifique el desempeño adecuado del equipo de cómputo (D5, A2).

2.4. Encuesta de satisfacción de servicios municipales

Para medir la percepción que la población tiene de los servicios que recibe de la Municipalidad se realizó la siguiente encuesta.

Figura 11. Encuesta de satisfacción de servicios municipales

Con el fin de conocer la percepción de la población en cuanto a la prestación de los servicios públicos que brinda la Municipalidad de Ipala, se le realizará una serie de 15 preguntas. De antemano se agradece la sinceridad y objetividad con que conteste las siguientes preguntas.

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES

Marque con una "X" la respuesta que considere más acorde al servicio recibido. Se exceptúa la pregunta número 1, la cual es una pregunta abierta.

Descripción o identificación de cada elemento del cuestionario				
1. ¿Qué tipos de servicios ha solicitado en la Municipalidad?				
	Mucho	Regular	Poco	Nada
2. ¿Qué tan amable y respetuosa fue la persona que le atendió?				
3. ¿Qué tanto interés mostró la persona en ayudarlo(a)?				
4. ¿Qué tan satisfecho está usted con el servicio que le prestaron?				

Continuación figura 11.

Descripción o identificación de cada elemento del cuestionario	Bueno	Regular	Malo	N/R
5. La atención a los vecinos en las oficinas de la Administración Financiera Integral Municipal está:				
6. La atención a los vecinos en la Oficina Municipal de Agua está:				
7. La atención en la Oficina Municipal de Planificación está:				
8. El servicio de agua potable está				
9. Los drenajes, alcantarillados y desagües están				
10. La reparación y limpieza de las calles están				
11. La pavimentación y adoquinado de las calles está				
12. La limpieza y mantenimiento del mercado está				
13. El alumbrado público está				
14. El mantenimiento de parques, áreas verdes, áreas recreativas y deportivas esta				
15. La recolección de basura y control de basureros está				

Fuente: elaboración propia.

Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para muestreo aleatorio simple para proporciones de población infinita. Se estableció un nivel de confianza del 98 % (es decir $Z = 2,33$), un error del 10 %. Como no se conocen los valores de P y Q, se toma cada uno como 0,50 que corresponden al valor de la máxima variabilidad en el producto de P y Q.

El número de muestras está dado por: $n = \left(\frac{Z}{E}\right)^2 * P * Q$

$$n = \left(\frac{2.33}{0.10}\right)^2 * 0,50 * 0,50 = 136$$

Tabla XX. **Datos de la encuesta realizada para medir la satisfacción de servicios municipales en el municipio de Ipala**

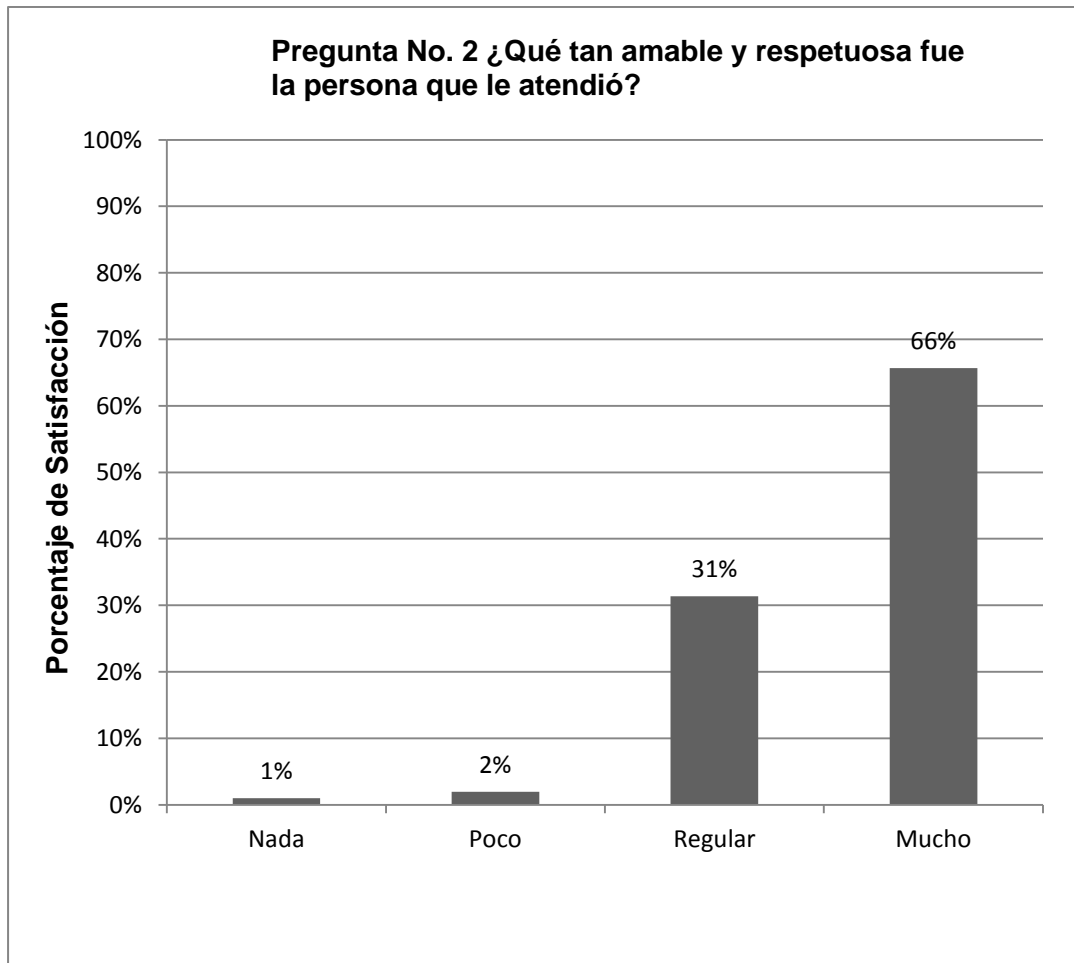
Total de Encuestas Realizadas	136
Encuestas en área urbana	100
Encuestas en área rural (Obraje, Suyate, Calvario)	36
Fecha de realización de Encuestas	22-25 junio de 2009
Total de preguntas que contiene la Encuesta	15
Tiempo Promedio por encuesta	10,2 min

Fuente: elaboración propia.

A continuación se muestra los resultados de la encuesta de satisfacción de servicios municipales:

Los servicios que los encuestados mencionaron fueron los siguientes: agua, alcantarillado, cédula, drenajes, Boleto de Ornato, IUSI, tren de basura.

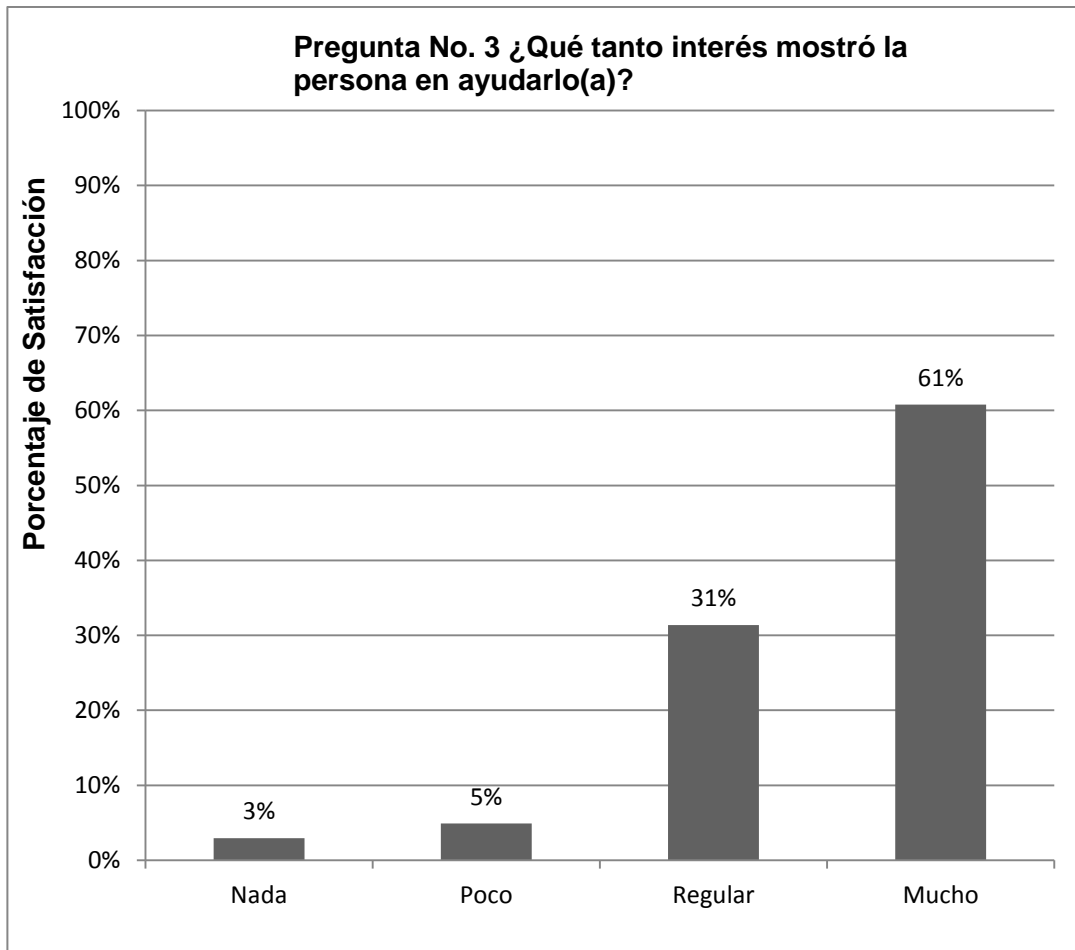
Figura 12. **Distribución de la percepción del servicio que recibió del personal de la Municipalidad**



Fuente: Elaboración propia.

El 66 % de las personas entrevistadas se mostraron muy satisfechos con la amabilidad con que le atendió la persona al solicitar el servicio. Pero hay que notar que un tercio de los encuestados perciben que la atención brindada por los empleados municipales aún debe mejorar. Varias de estas personas mencionaron que se debería de capacitar a los empleados en temas relacionados con el servicio al cliente y cuidar la imagen personal.

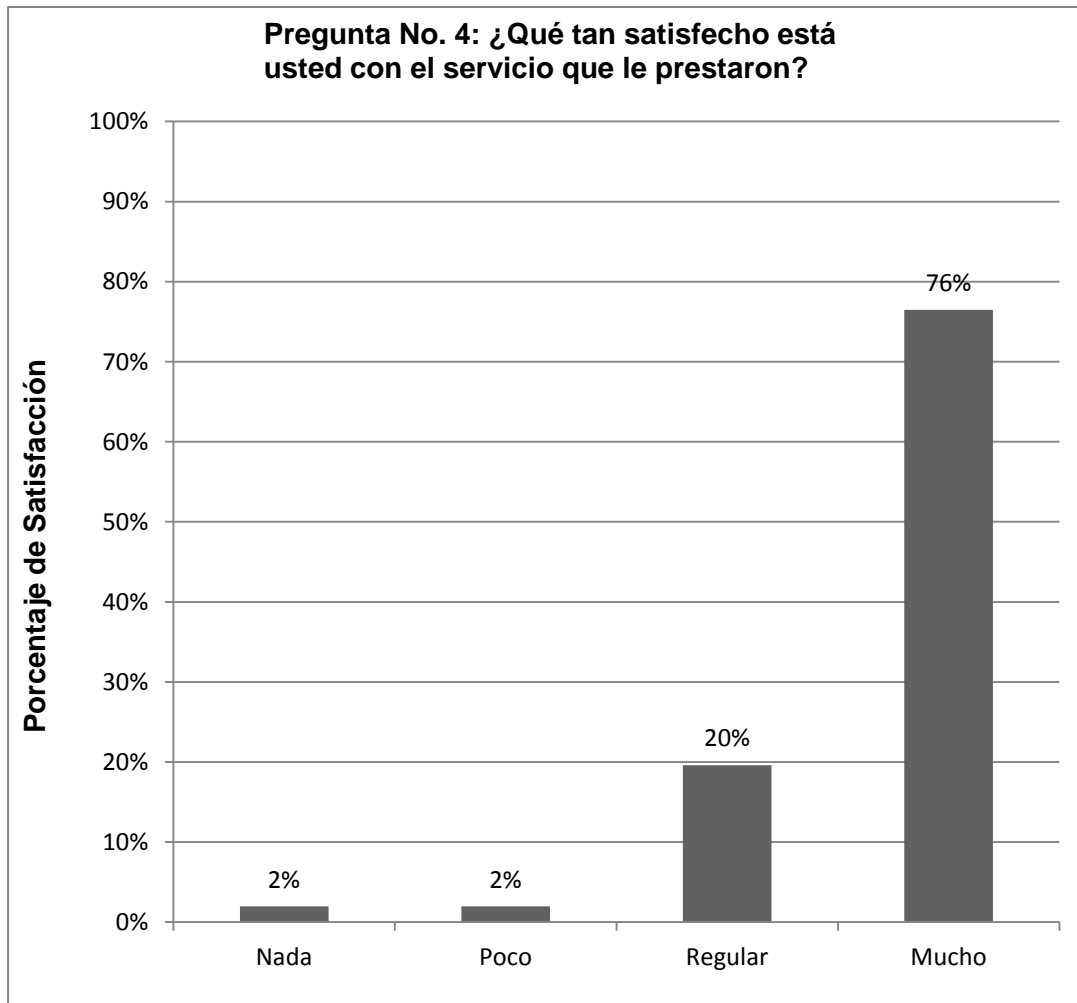
Figura 13. **Distribución de la percepción de la población en el interés mostrado por el personal de la Municipalidad en atenderlos**



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que la gráfica anterior, los encuestados percibieron un interés por parte de la persona que les atendió en ayudarlos en su solicitud. La personas que indicaron que hubo un regular, poco o nada de interés en ayudarlos manifestaron que estos empleados les indicaron que era un tema que no les competía y ellos y les sugirieron que consultara en otra oficina.

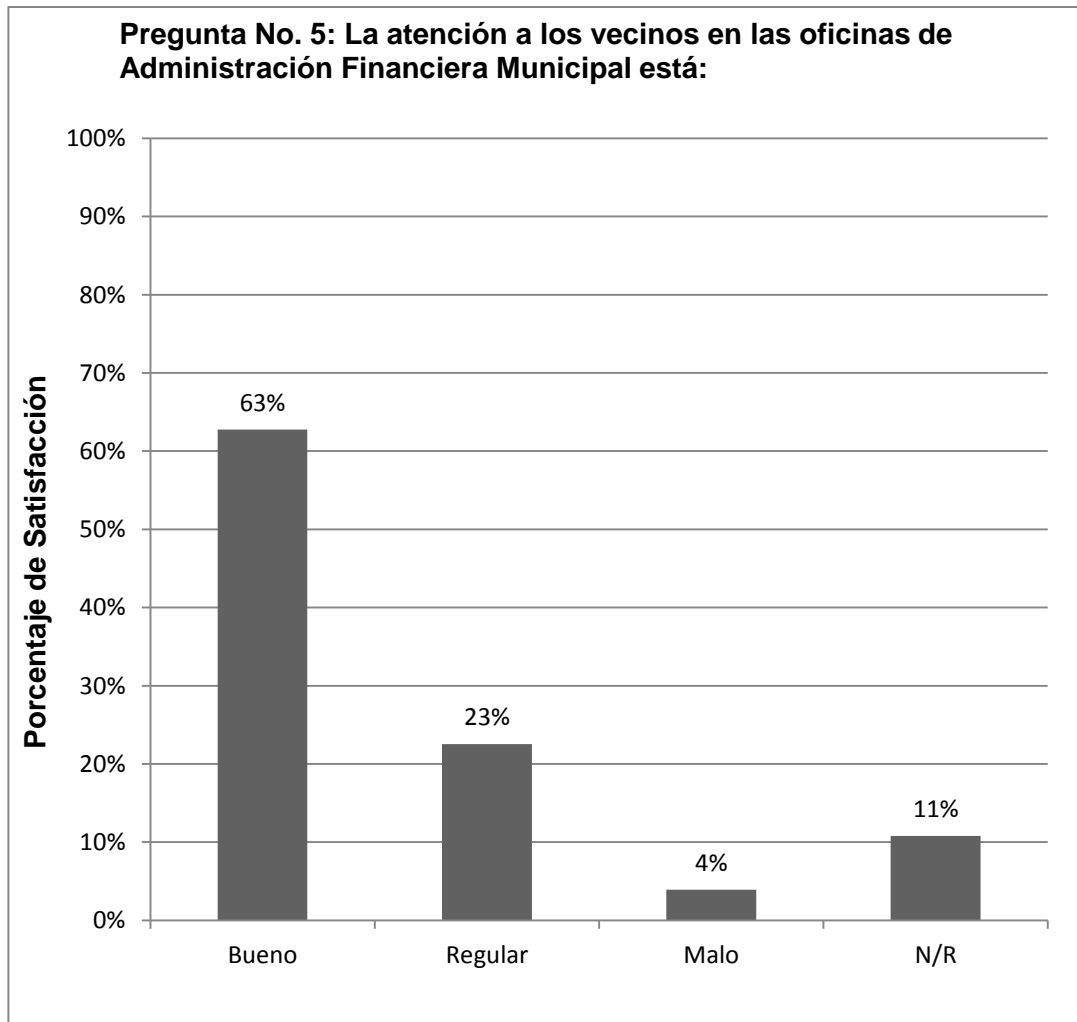
Figura 14. **Distribución de satisfacción de la población en el servicio recibió del personal de la Municipalidad**



Fuente: Elaboración propia.

Tres de cada cuatro encuestados manifestaron que salieron muy satisfechos con el servicio que se les brindó, aunque al igual que el resto de los encuestados manifestaron que no se les atendió con prontitud.

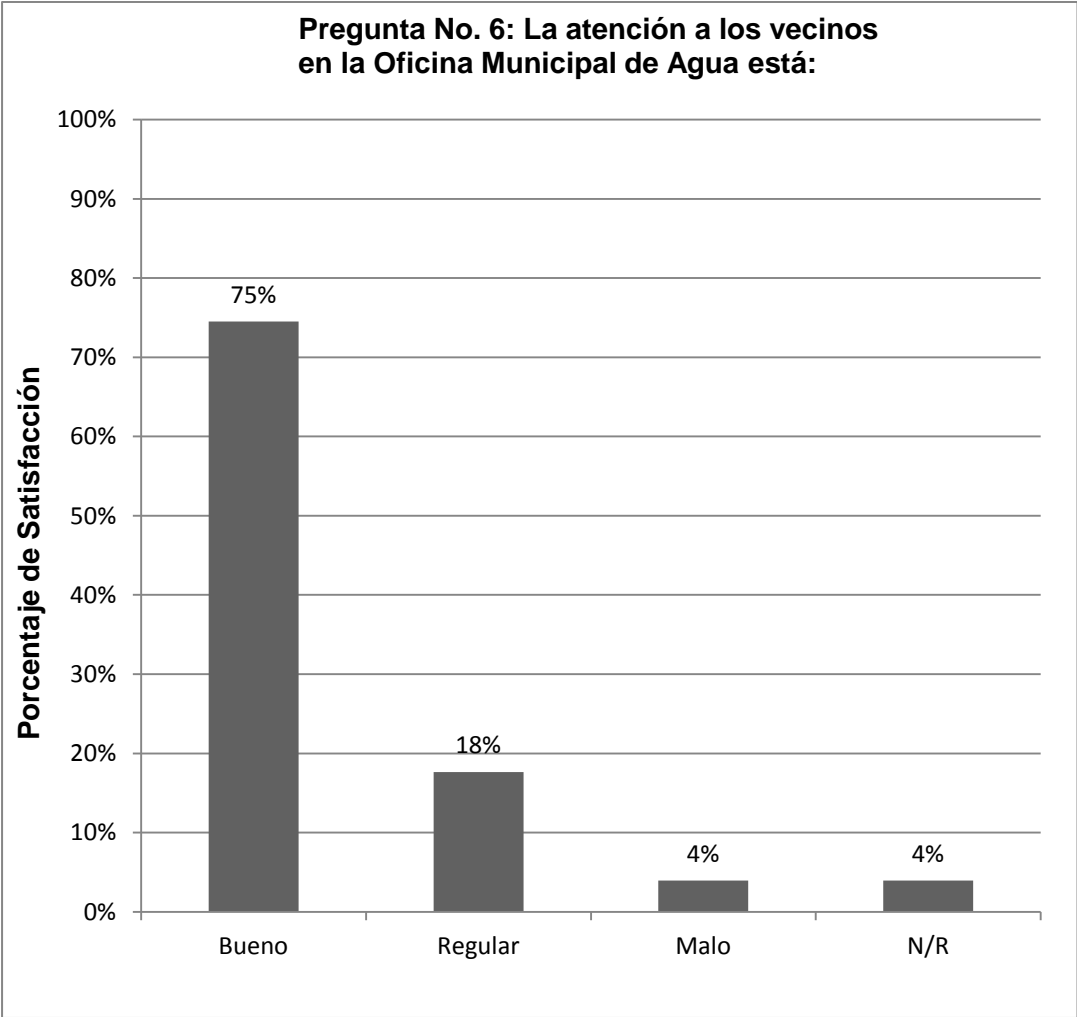
Figura 15. **Distribución de la percepción de la población en la atención recibida del personal de la AFIM**



Fuente: elaboración propia

En esta oficina es donde más se concentran las personas a realizar trámites. El 63 % de los encuestados manifestó que la atención en la oficina es buena. Mientras que un 23 % indicó que el servicio es regular. Únicamente el 4 % manifestó que habían recibido un mal servicio. El 11 % que no respondió dijo que nunca habían realizado ningún trámite en aludida oficina.

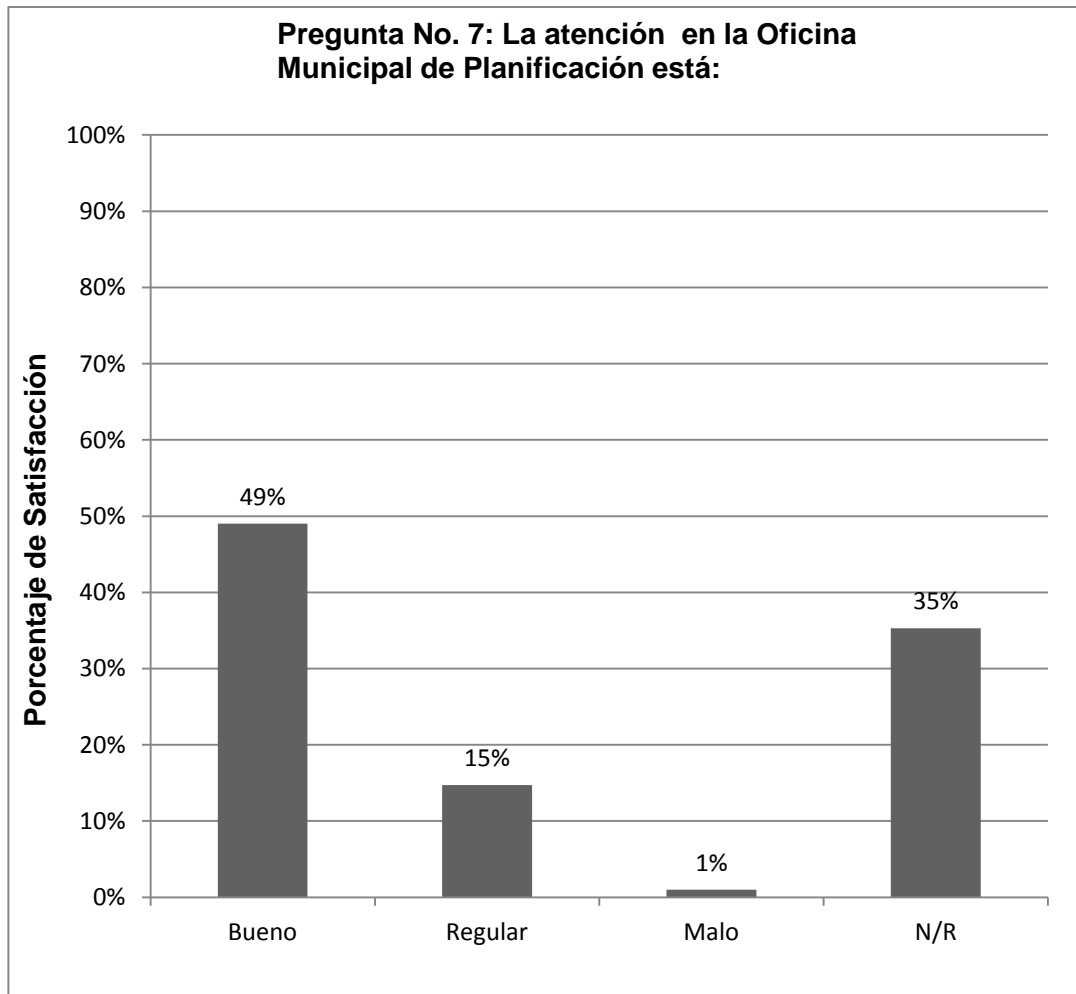
Figura 16. **Distribución de la percepción de la población en la atención recibida del personal de la OMAGUA**



Fuente: Elaboración propia.

La OMAGUA fue la oficina mejor calificada por los vecinos al indicar en un 75 % que la atención a los vecinos es buena. Los que manifestaron que la atención es regular o mala expusieron que a veces no les proporcionaba la información o la explicación suficiente ante las dudas que les plantearon.

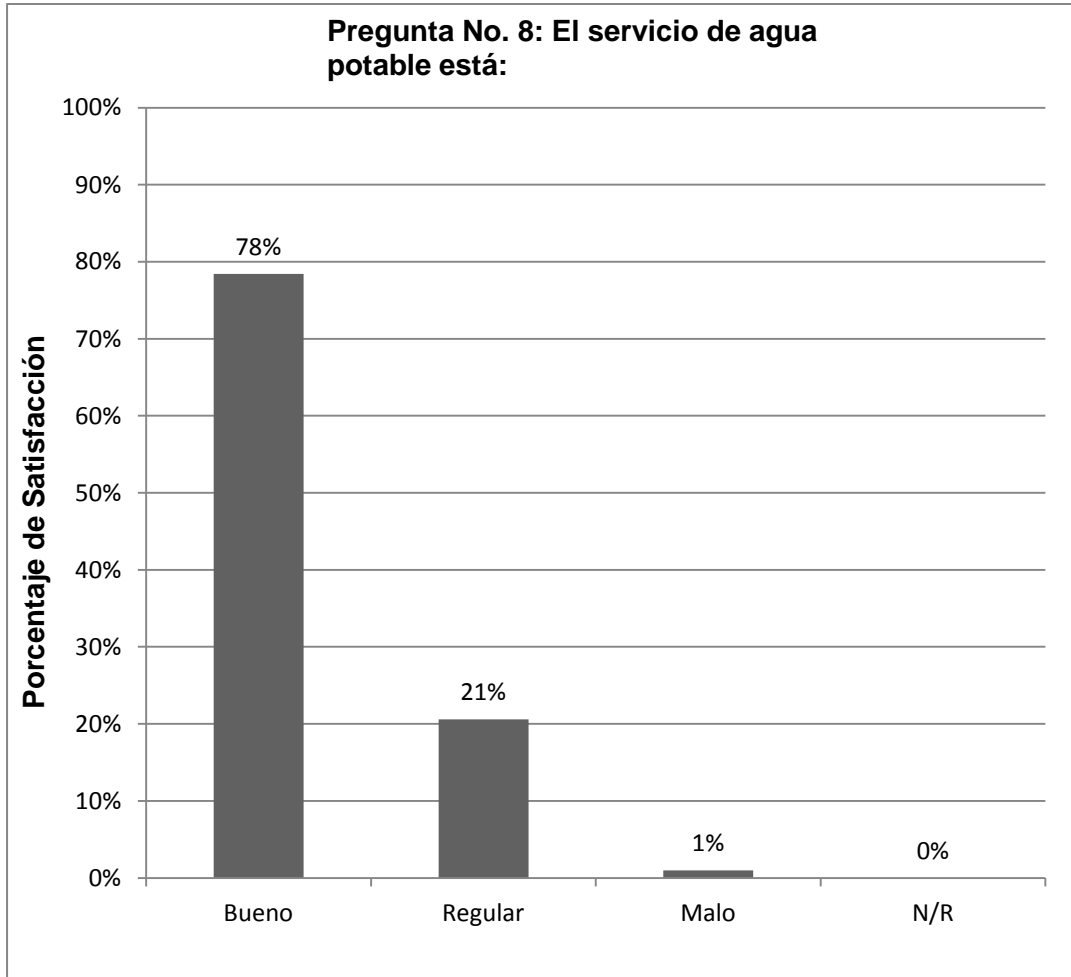
Figura 17. **Distribución de la percepción de la población en la atención recibida del personal de la OMP**



Fuente: Elaboración propia.

La Oficina Municipal de Planificación fue la peor calificada por los vecinos encuestados. Esto a raíz que es una oficina poco concurrida y conocida por los vecinos. La mayoría de los encuestados sabían quiénes son los que laboran en la OMP, pero desconocían sus funciones y el nombre de la oficina.

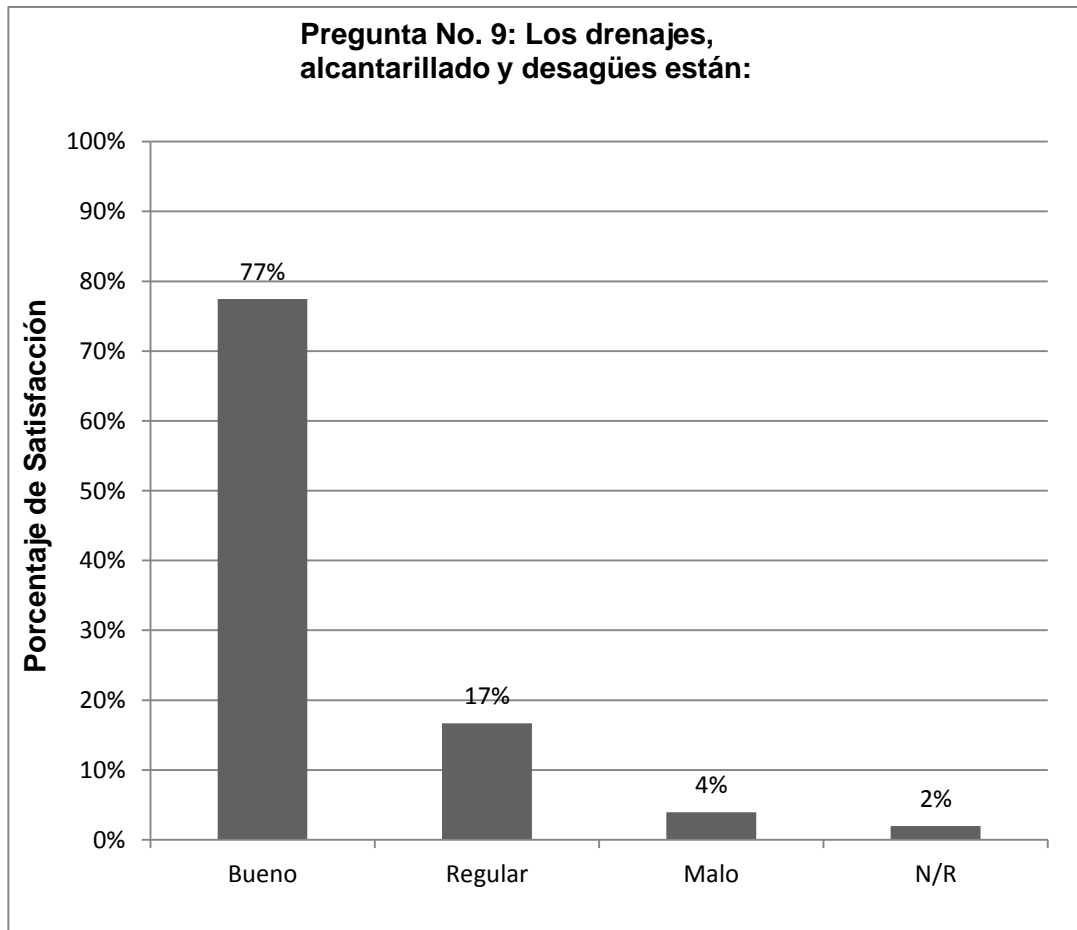
Figura 18. **Distribución de la percepción de la población en el servicio que presta la OMAGUA**



Fuente: Elaboración propia.

La población ipalteca recibe agua potable desde las cinco de la mañana hasta las seis de la tarde todos los días de la semana. Se cuenta con 4 fontaneros, técnicos y personal de campo se dedican diariamente a brindar el mejor servicio posible a la población. Es por esta razón que la mayor parte de la población se muestra muy satisfecha con el servicio de agua que recibe.

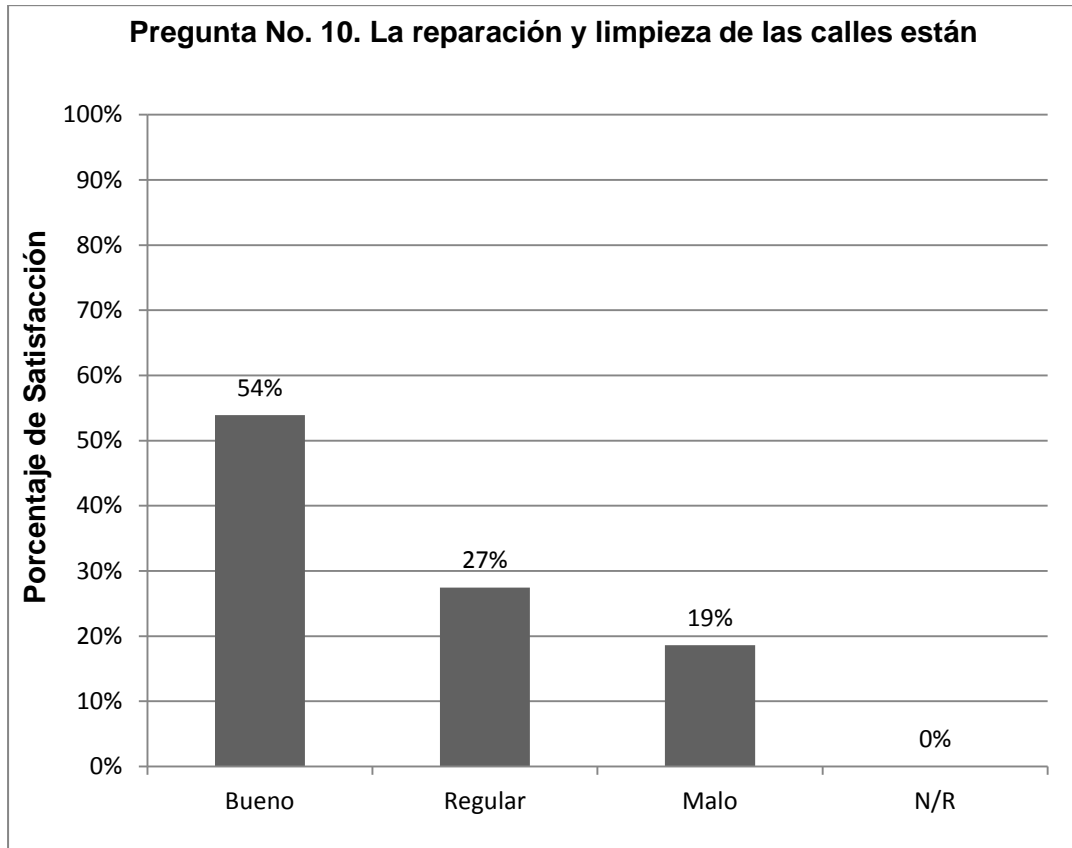
Figura 19. **Distribución de la percepción de la población en los servicios de drenajes, alcantarillado y desagües**



Fuente: Elaboración propia.

Tanto el servicio de distribución de agua potable con los drenajes, alcantarillado y desagües forman parte de una misma red del sistema captación, distribución y tratamiento del agua. La respuesta a esta interrogante es bastante similar a la anterior ya que toda la red se trabaja de manera simultánea casi cuatro quintos de los encuestados manifiestan que tienen un buen servicio. Los que indicaron que el servicio es regular y malo no explicaron el motivo de su aseveración.

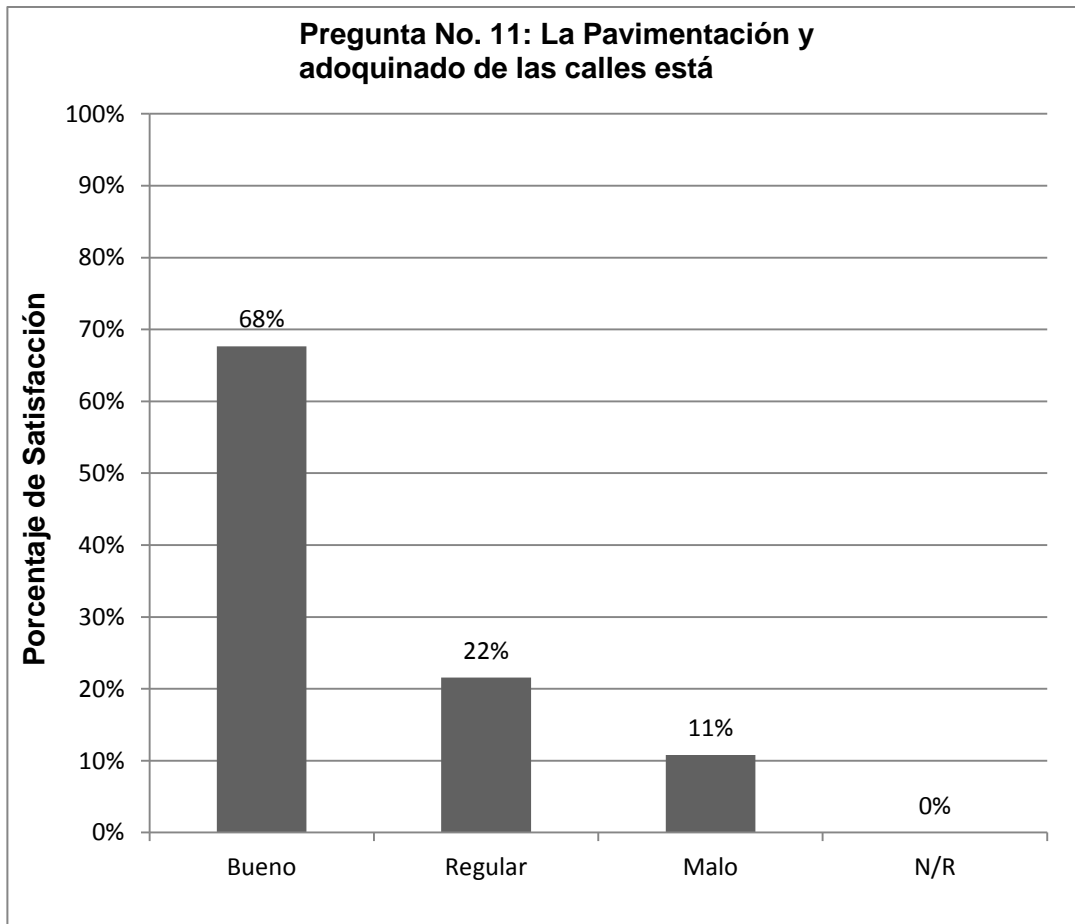
Figura 20. Distribución de la percepción de la población en los servicios de reparación y limpieza de las calles del casco urbano del municipio de Ipala



Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que la percepción que tiene la población de la limpieza de las calles del municipio está bastante dividida. Los que opinan que el servicio está regular o malo mencionan que se debe tener más de un tren de aseo y tener personal permanente limpiando las calles del municipio.

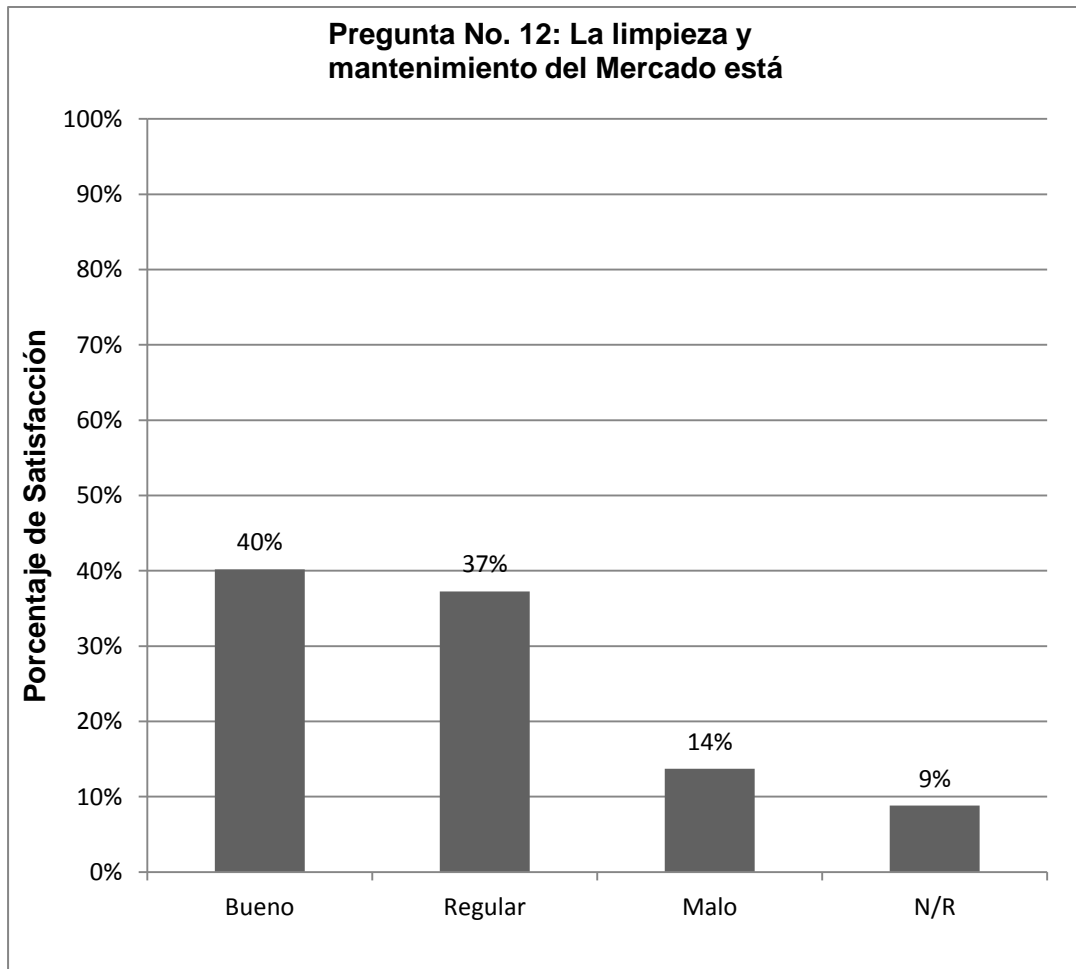
Figura 21. **Distribución de la percepción de la población de los servicios de pavimentación y adoquinado de las calles del municipio de Ipala**



Fuente: Elaboración propia.

El 68 % de la población opina que las condiciones de pavimentación y adoquinado de las calles esta buena. Los que opinan que esta regular y malo son los vecinos que viven en el perímetro del municipio y que aún no se les ha dado cobertura en aludido servicio.

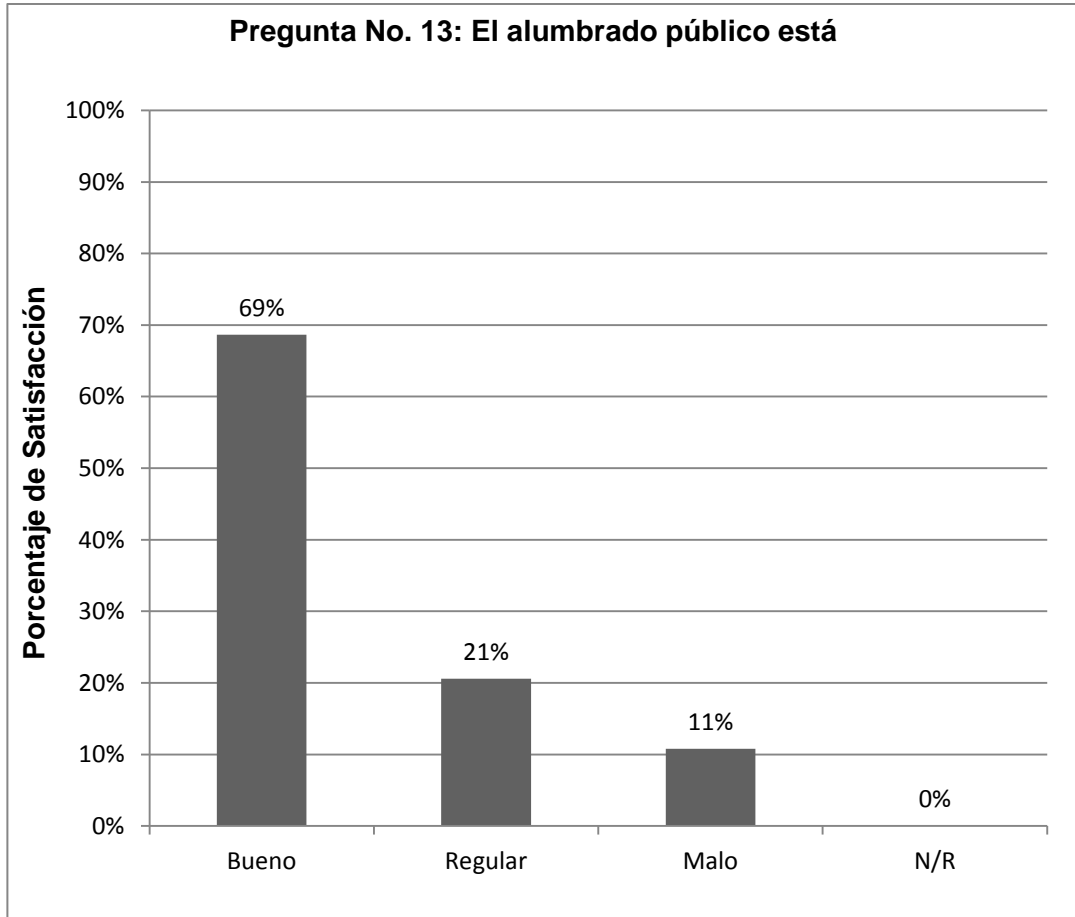
Figura 22. **Distribución de la percepción de la población de los servicios de limpieza y mantenimiento del mercado del municipio de Ipala**



Fuente: Elaboración propia.

La limpieza y mantenimiento del mercado es uno de los servicios que peor calificación presenta pues en realidad es uno de los lugares con mayor contaminación en el municipio. Únicamente el 40 % opinó que la limpieza y mantenimiento del mercado está bien. El resto sugirió que el alcalde y el Concejo Municipal deben prestarle más atención a la contaminación del mercado.

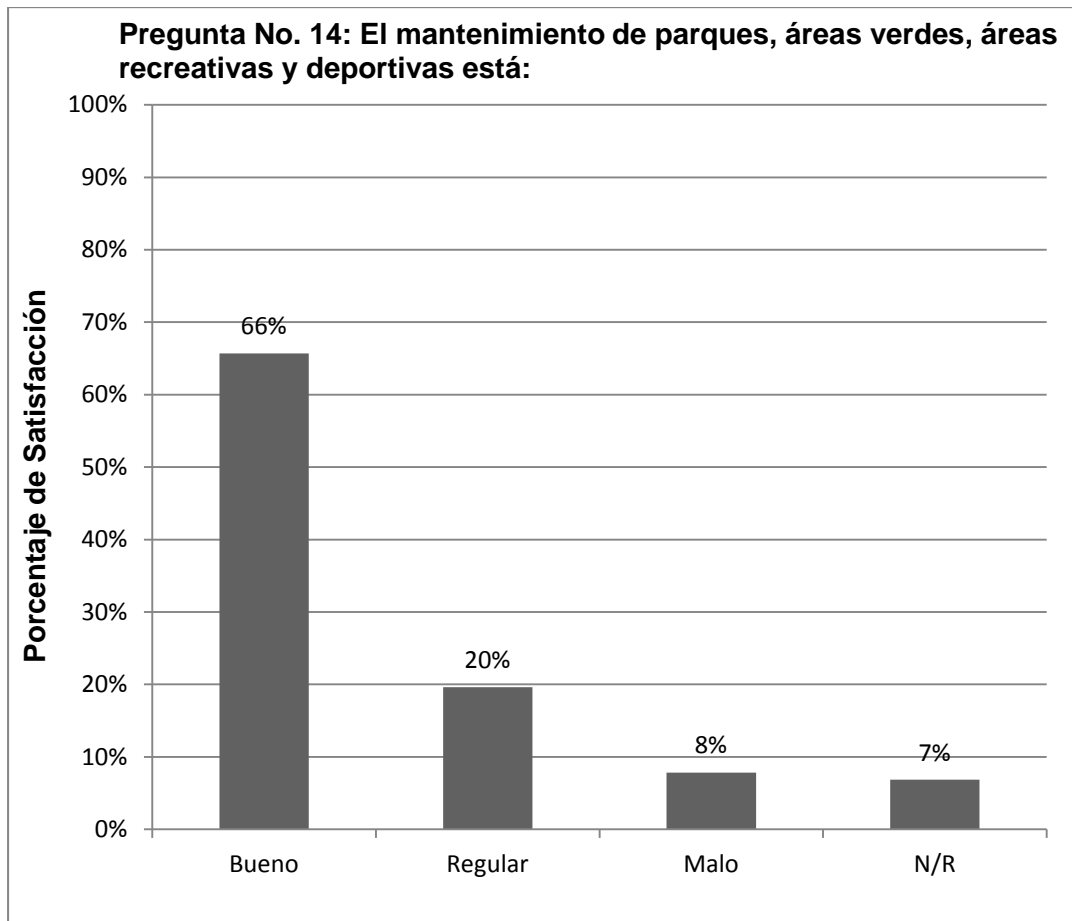
Figura 23. **Distribución de la percepción de la población del servicio alumbrado público del municipio de Ipala**



Fuente: Elaboración propia.

El 69 % de los encuestados opinan que el alumbrado público está bastante bueno. El 21% que opina que esta regular y el 11 % que opina que está mal se quejaron por el cambio de lámparas de 175 watts a 100 watts aduciendo que las últimas no proporcionan la misma calidad de iluminación. Además manifestaron que a veces pasan semanas y hasta meses en reparar una lámpara quemada.

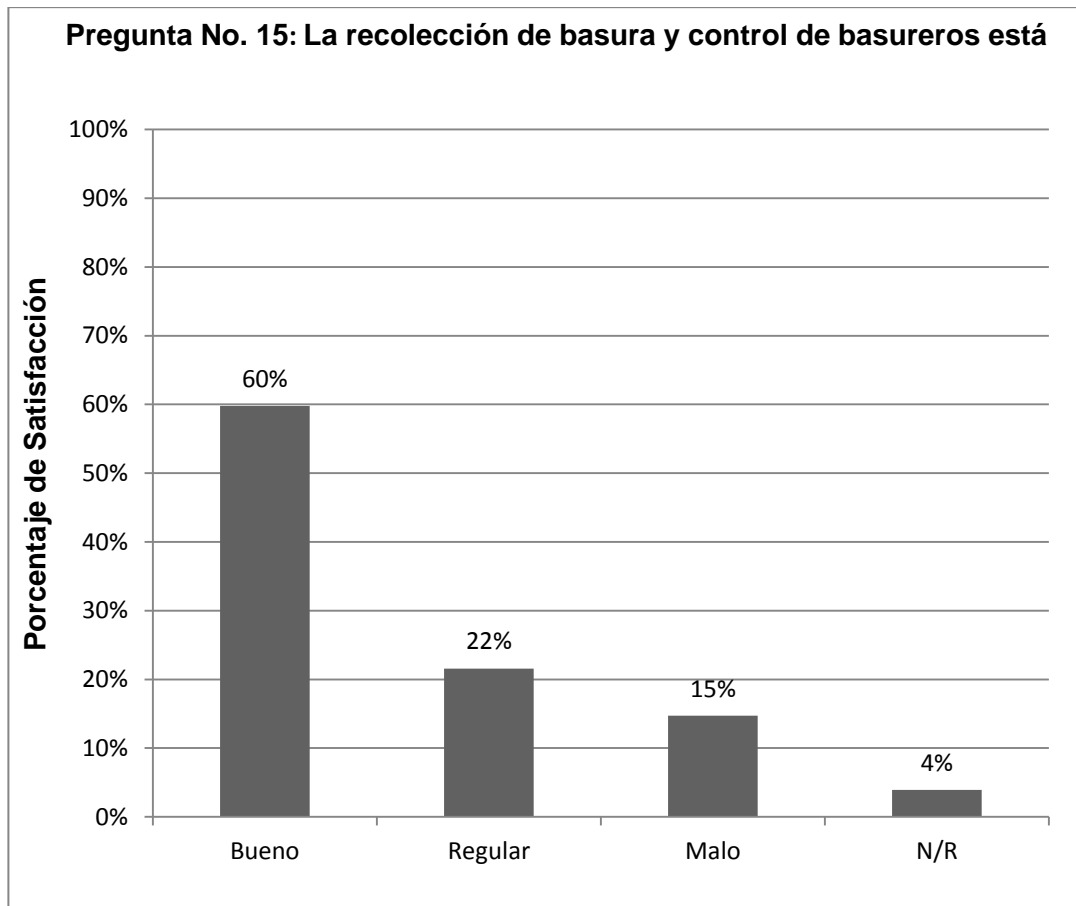
Figura 24. **Distribución de la percepción de la población de los servicios de mantenimiento de parques, áreas verdes, áreas recreativas y deportivas del municipio de Ipala**



Fuente: Elaboración propia.

Dos tercios de la población opinan el mantenimiento de los parques, áreas verdes, recreativas y deportivas esta bueno. El resto de los encuestados que opinaron que esta regular o malo indicaron que se necesitan más cachas deportivas. El 7 % de los encuestados prefirieron no dar opinión al respecto.

Figura 25. **Distribución de la percepción de la población del servicio de recolección de basura y control de basureros del municipio de Ipala**



Fuente: Elaboración propia.

El 60 % de la población califica como bueno la recolección y el control de basureros. El resto de los encuestados que opinaron que esta regular o malo indicaron que debe contar con más camiones recolectores de basura e incrementar de dos a tres días por semana la recolección de basura. Además se quejaron que el servicio no se le brinda a toda la población, sino a la parte céntrica del municipio.

3. PROPUESTA DE REORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

3.1. Modificaciones administrativas en la Oficina Municipal de Agua

La Oficina Municipal del Agua es un departamento de vital importancia en la Municipalidad de Ipala por el que presta. Una buena organización y un buen funcionamiento administrativo permitirá al departamento contar con herramientas que le ayuden a un mejor desempeño y hagan más eficiente y efectivo la prestación del servicio de agua a las familias que gozan del vital líquido

3.1.1. Visión

“Ser la Oficina Municipal de Agua líder en la prestación de servicio de agua potable a nivel nacional, garantizando el suministro de agua a los habitantes del municipio de Ipala las veinticuatro horas del día durante todos los días de la semana.”

3.1.2. Misión

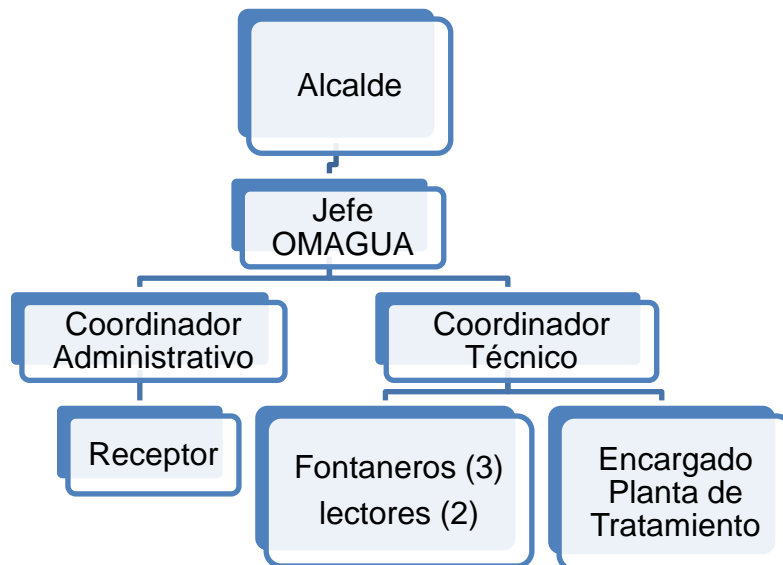
“Servir de manera permanente y con excelente calidad en atención, buen trato y servicio, el suministro de agua potable a los habitantes del municipio de Ipala, garantizando la recolección, conducción y tratamiento de las aguas residuales, preservando el equilibrio ecológico y la salud de la población.”

3.1.3. Organigrama propuesto

Para el planteamiento del nuevo organigrama se llevó a cabo la siguiente metodología:

- Reuniones con el coordinador de la OMAGUA y la OMP.
- Se realizó un estudio de tiempos para determinar el tiempo estándar en que el lector de medidores de agua y el receptor realiza una operación, esto con el fin de determinar el número de empleados necesarios para realizar las actividades con mayor eficiencia y eficacia.
- También se realizaron investigaciones en manuales publicados por el INFOM (Instituto de Fomento Municipal) relacionado con proyectos de agua potable a nivel municipal

Figura 26. **Organigrama propuesto para la OMAGUA**




Fuente: elaboración propia.

3.1.4. Funciones y perfil del puesto de la OMAGUA

El manual de funciones y un perfil del puesto de los trabajadores de OMAGUA permitirán la selección del personal idóneo para el desarrollo de sus actividades y al mismo tiempo evaluar el desempeño del mismo. Esto permitirá elaborar programas de capacitación que coadyuven el mejoramiento continuo en la prestación del servicio de agua potable a la población.

Tabla XXI. Funciones y perfil del puesto del jefe de OMAGUA

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMAGUA Título del puesto: Jefe de OMAGUA Jefe inmediato superior: Alcalde	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Coordinar con el alcalde nuevas propuestas a las normas, reglamentos, procedimientos o cualquier cambio técnico o administrativo que se desee implementar en el departamento para el mejoramiento del servicio de agua potable.• Tener conocimientos de las funciones de todos los puestos existentes dentro del departamento y trabajar conjuntamente con el coordinador administrativo y técnico sobre los procedimientos a establecerse en pro del mejoramiento de la prestación de servicios.	

Continuación tabla XXI.

- Establecer un plan capacitación al personal que les ayude a tener un mejor conocimiento de sus funciones y atribuciones dentro del departamento. Asimismo, establecer un mecanismo de evaluación de desempeño del personal para detectar sus fortalezas y debilidades.
- Programar reuniones de trabajo con todo el personal por lo menos una vez al mes para atender cualquier tipo de sugerencias e inquietudes que ayuden al departamento a mejorar la presentación de servicios.
- Velar que cada uno de los empleados cumpla con sus funciones establecidas por el departamento.
- Coordinar con el personal a su cargo los procedimientos para la identificación y eliminación de conexiones fraudulentas.
- Elaborar con el personal un sistema de cobro de recuperación de mora del servicio de agua potable y alcantarillado.
- Llevar el control de los ingresos y egresos de todo el departamento para uso interno.
- Verificar que se cumpla con el reglamento de administración, operación y mantenimiento del servicio de agua potable y alcantarillado (según Acta 003-2006) y coordinar con el Juez de Asuntos Municipales las multas, sanciones y suspensiones del servicio a los usuarios por incumplimiento del reglamento.

Continuación tabla XXI.

- Verificar el buen funcionamiento del sistema SIAF-MUNI y reportar cualquier anomalía al alcalde municipal.
- Promover la comunicación, coordinación y formación constante del personal.
- Convocar por lo menos una vez al mes al personal del departamento para realizar un análisis del desarrollo de las actividades técnico administrativo y atender las sugerencias que considere oportunas para evitar ineficiencias en la operaciones diarias del departamento.
- Planificar y coordinar con el personal del área técnica el mantenimiento y limpieza de los tanques de agua, operación y mantenimiento de bombas de agua y plantas de tratamiento; compra de tubería, pegamento, medidores, gas cloro, y cualquier equipo o herramienta necesaria que garantice el buen funcionamiento del servicio.
- Coordinar con el personal administrativo el control del registro de usuarios, manejo adecuado de archivos, atención de sugerencias y quejas de los usuarios, hojas de control de inventario.
- Desarrollar con el alcalde y el personal del departamento un plan estratégico que contemple toda la estructura orgánica y funcional del departamento con la finalidad de que se puedan implementar políticas de fortalecimiento institucional para mejorar la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios a los usuarios.

Continuación tabla XXI.

- Seleccionar al personal para su contratación.
- Firmar convenios y cualquier tipo de documentación que le sea pertinente dentro del departamento.
- Evaluar periódicamente el desarrollo de las actividades administrativas y técnicas del departamento.
- Archivar y tabular apropiadamente los registros e informes narrativos de las actividades realizadas durante la semana tanto del área administrativa como la de campo.
- Plantear cambios administrativos y técnicos que sean necesarios para aumentar la eficiencia del departamento.
- Participar en el Plan Operativo Anual de la Municipalidad.
- Promover encuestas para medir la satisfacción de los usuarios.
- Mostrar un buen comportamiento dentro y fuera del departamento.
- Atender cualquier actividad inherente al puesto que le sea asignada por el alcalde municipal.


Continuación tabla XXI.

Perfil del puesto

- Ser guatemalteco de origen y estar en el ejercicio de sus derechos políticos.
- Pensum cerrado universitario, preferiblemente en administración de empresas, ingeniería o medio ambiente o poseer como mínimo cinco años de experiencia comprobada en administración, operación y mantenimiento de servicios de agua potable
- Poseer habilidades y destrezas para manejar grupos de trabajo e iniciativa para tomar decisiones oportunas.
- Poseer amplios conocimientos en computación, especialmente en el manejo del software de SIAF MUNI y SICOIN GL.
- Tener conocimiento del reglamento de administración, operación y mantenimiento del servicio de agua potable, del Código de Salud, Ley de Medio Ambiente y otras relacionadas con su ámbito de trabajo.

Fuente: *Manual de organización, funciones y descripción de puestos*. INFOM- UFM. Guatemala, 2005 y entrevista con personal del área.

Tabla XXII. **Funciones y perfil del puesto del coordinador administrativo**

<p align="center">FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA</p>	
<p>Unidad administrativa: OMAGUA Título del puesto: Coordinador administrativo Jefe inmediato superior: Jefe OMAGUA</p>	
<p align="center">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir, revisar e ingresar al sistema los expedientes relacionados con la venta de servicios de agua y alcantarillado. • Control del ingreso y egreso del personal que labora para el departamento. • Generar informes de ingresos y egresos del departamento para medir la eficiencia del mismo. • Mantener actualizada la base de datos. • Elaborar convenios de pago de agua y alcantarillado. • Atender las dudas, sugerencias y quejas de los usuarios del servicio y velar por la buena atención a los usuarios. • Velar por la exactitud de los cálculos de facturación de los consumos del servicio de agua y el pago de amortización a largo plazo. 	

Continuación tabla XXII.

- Diseñar con el jefe de OMAGUA o el alcalde estrategias proactivas para la gestión de impagados.
- Informar a los usuarios por medio de panfletos, trifoliales o cualquier medio que sea eficiente, las acciones que se están desarrollando dentro del departamento así como hacerles conciencia sobre el uso racional del agua y la sensibilización a la población sobre la importancia de cumplir con los pagos por consumo de agua para mantener la calidad y sostenibilidad del servicio.
- Elaborar informes que le sean requeridos por el jefe de OMAGUA o el alcalde.
- Administrar eficientemente el registro de inventario de la bodega interna del departamento.
- Mantener siempre en bodega interna un kit de herramientas básicas para el mantenimiento del sistema de agua y proporcionárselas a los fontaneros o lectores cuando estos lo requieran, asegurándose que le sean devueltas cuando ya no vayan a ser utilizadas.
- Elaborar hojas de control que sean necesarias para tener a la mano información estadística para la medición y análisis de la eficiencia y eficacia del servicio de agua que contribuya a la toma de decisiones que mejoren la calidad del mismo.

Continuación tabla XXII.


- Participar en la elaboración del presupuesto anual de ingresos y egresos de los servicios de agua potable y alcantarillado y velar porque la ejecución del mismo se realice conforme lo programado.
- Llevar el registro y control de los egresos por administración, operación, mantenimiento y servicio de la deuda correspondientes a los servicios de agua potable y alcantarillado.
- Asegurarse que los recibos de agua potable sean entregados oportunamente a los usuarios.
- Evaluar las habilidades y destrezas del cajero receptor en el uso de los programas de cómputo y proponer capacitaciones en caso sea necesario.
- Proponer reformas al sistema SIAF MUNI que considere necesarias.
- Aportar al técnico de campo y demás empleados del departamento cuando la situación lo amerite.
- Participar activamente en las reuniones que convoque el jefe de OMAGUA.
- Asistir al cajero receptor cuando sea necesario.
- Mostrar un buen comportamiento dentro y fuera del departamento.

Continuación tabla XII.

<ul style="list-style-type: none">• Cualquier otra actividad inherente al puesto que le sea asignada por el jefe de la oficina.
<p style="text-align: center;">Perfil del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ser guatemalteco de origen y estar en el ejercicio de sus derechos políticos.▪ Poseer certificado a nivel técnico universitario, preferiblemente en administración de empresas, ingeniería o medio ambiente o poseer como mínimo tres años de experiencia comprobada en administración, operación y mantenimiento de servicios de agua potable▪ Poseer habilidades y destrezas para manejar grupos de trabajo e iniciativa para tomar decisiones oportunas.▪ Poseer amplios conocimientos en computación, especialmente en el manejo del software de SIAF MUNI y SICOIN GL. <ul style="list-style-type: none">• Tener conocimiento del reglamento de administración, operación y mantenimiento del servicio de agua potable, del Código de Salud, Ley de Medio Ambiente y otras relacionadas con su ámbito de trabajo.

Fuente: *Manual de organización, funciones y descripción de puestos*. INFOM- UFM.
Guatemala, 2005 y entrevista con personal del área.

Tabla XXIII. **Funciones y perfil del puesto del coordinador técnico**

<p>FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA</p>	
<p>Unidad administrativa: OMAGUA Título del puesto: Coordinador técnico Jefe inmediato superior: Jefe OMAGUA</p>	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, con el apoyo de la OMP, un mapa del área urbana con ubicación de los diferentes componentes de los sistemas de agua potable y alcantarillado. • Coordinar con el personal a su cargo la limpieza de los tanques y cajas de registro del alcantarillado, reparación de fugas, conexión y suspensión de servicios de agua y alcantarillado, mantenimiento de las plantas de tratamiento, sistema de cloración, manteniendo preventivo de bombas de agua, redes de distribución y tanques. • Diseñar investigaciones de campo y llevarlas a cabo con el apoyo del personal de la oficina, para determinar las necesidades y problemas que la población enfrenta con la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado y presentar propuestas de solución al jefe de la oficina. • Elaborar informes que le sean requeridos por el jefe de OMAGUA o el alcalde. 	

Continuación tabla XXIII.

- Apoyar al coordinador administrativo o al jefe de OMAGUA en la recopilación de datos de cualquier estudio de trabajo, eficiencia o productividad que este desee realizar en área de campo, así como proporcionar oportunamente las hojas de control para su archivo y/o tabulación respectiva.
- Diseñar y proponer al jefe de OMAGUA estrategias que disminuyan las ineficiencias en el servicio de agua y alcantarillado.
- Coordinar y solicitar al supervisor de obras, a los auxiliares de campo que apoyen a los lectores en los días que se tomen las lecturas de los medidores de agua.
- Participar activamente en las reuniones que convoque el jefe de OMAGUA.
- Llevar registro y control de las actividades diarias.
- Efectuar la distribución de tareas específicas al personal a su cargo.
- Controlar que el sistema de cloración funcione.
- Velar por la calidad del agua.
- Supervisar y apoyar técnicamente al personal bajo su responsabilidad.

Continuación tabla XXIII.

- Controlar el uso adecuado del equipo y herramientas de trabajo.
- Coordinar con su equipo técnico las actividades a realizar.
- Cumplir con las normas administrativas establecidas.
- Mostrar un buen comportamiento dentro y fuera del departamento.
- Cualquier otra actividad inherente al puesto que le sea asignada por el jefe de la oficina.


Perfil del puesto

- Ser guatemalteco de origen y estar en ejercicio de sus derechos políticos.
- Poseer título a nivel medio.
- Poseer habilidades y destrezas para manejar grupos de trabajo e iniciativa para tomar decisiones oportunas.

Fuente: *Manual de organización, funciones y descripción de puestos*. INFOM- UFM.

Guatemala, 2005 y entrevista con personal del área.

Tabla XXIV. Funciones y perfil del puesto del cajero receptor

<p align="center">FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA</p>	
<p>Unidad administrativa: OMAGUA Título del puesto: Cajero receptor Jefe inmediato superior: Coordinador administrativo</p>	
<p align="center">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistir al coordinador administrativo. • Atender a los usuarios y público en general en los diferentes servicios que el departamento presta. • Redactar solicitudes varias de los usuarios. • Apertura de la caja receptora que le ha sido asignada para la recaudación de los ingresos provenientes del consumo de agua potable, alcantarillado y convenios. • Realizar los cobros correspondientes de agua, alcantarillado o convenios, operarlos en la caja registradora y extender los recibos autorizados al usuario. • Revisar los recibos de cobro. • Imprimir los recibos de agua. 	

Continuación tabla XXIV.

- Atender y documentar las sugerencias, quejas o reclamos de los usuarios.
- Proponer al coordinador administrativo estrategias de comunicación con los usuarios del servicio de agua potable.
- Archivar documentos de respaldo electrónico.
- Colaborar en el ingreso de lecturas de los medidores al sistema.
- Elaborar diariamente un informe de los ingresos recibidos por el cobro de las diferentes tasas establecidas conforme al reglamento vigente.
- Mostrar un buen comportamiento dentro y fuera del departamento.
- Cualquier otra actividad inherente al puesto que le sea asignada por el jefe de la oficina.

Perfil del puesto


- Rapidez de decisión y habilidad expresiva.
- Capacidad de juicio.
- Atención.
- Dominio, destreza y habilidad en el manejo de la computadora y capacidad para aprender y adaptarse al uso de nuevos software.

Continuación tabla XXIV.

- Poseer experiencia en el puesto de por lo menos 6 meses.
- Nivel académico medio.

Fuente: *Manual de organización, funciones y descripción de puestos*. INFOM- UFM.
Guatemala, 2005 y entrevista con personal del área.

Tabla XXV. **Funciones y perfil del puesto del fontanero**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMAGUA Título del puesto: Fontanero Jefe inmediato superior: Coordinador técnico	
Perfil del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar recorridos diarios para detectar y reparar las fugas de agua. • Construir ramales nuevos. • Investigar e instalar los servicios nuevos de agua y reportarlos al coordinador administrativo para la actualización de los registros de los usuarios. • Cuidar, mantener y dar buen uso al material y equipo asignado para el correcto desempeño de sus labores. 	

Continuación tabla XXV.


- Inspeccionar los tanques para verificar que no existen desperfectos.
- Efectuar las conexiones y suspensiones que le ordene el jefe o coordinador técnico de la OMAGUA.
- Identificar conexiones clandestinas y reportarlas al coordinador técnico de la OMAGUA.
- Realizar la limpieza de cajas de registro del alcantarillado cuando ocurran rebalses.
- Colaborar con la limpieza del tanque de distribución.
- Bombear agua hacia los tanques en los tiempos establecidos diariamente y rendir un informe semanal del número total de horas de bombeo al jefe de OMAGUA para fines de controles de eficiencia y mantenimiento del equipo.
- Realizar aforos cuando lo requiera el coordinador técnico o jefe de OMAGUA.
- Llevar un control escrito del uso de materiales y herramientas para el manteniendo del sistema de agua.
- Solicitar con anticipación al jefe de la OMAGUA los materiales indispensables a ser utilizados en su área de trabajo.

Continuación tabla XXV.

<ul style="list-style-type: none">• Reportar cualquier desperfecto en el sistema.• Atender las emergencias todo el tiempo.• Realizar cualquier otra tarea inherente al puesto que le sea requerida por parte del jefe de la OMAGUA.
<p style="text-align: center;">Perfil del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ser guatemalteco de origen y estar en ejercicio de sus derechos políticos.▪ Poseer título a nivel primario.▪ Poseer conocimientos y experiencia en mantenimiento de redes de captación y distribución de agua.

Fuente: *Manual de organización, funciones y descripción de puestos*. INFOM- UFM.
Guatemala, 2005 y entrevista con personal del área.

Tabla XXVI. **Funciones y perfil del puesto del lector de medidores de agua**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMAGUA	
Título del puesto: Lectores de medidores de agua	
Jefe inmediato superior: Coordinador técnico	

Continuación tabla XXVI.

Funciones del puesto


- Reportar al jefe de la OMAGUA toda instalación efectuada que no llene los requisitos establecidos en el Reglamento de Administración de los Servicios de Agua y Alcantarillado, así como todo medidor que tenga roto el marchamo, muestre señales de haber sido averiado o esté funcionando deficientemente.
- Tomar el número de registro y lectura del medidor en el momento de hacer la conexión del servicio. Ambos datos se incluirán en la orden de conexión que devolverá inmediatamente al coordinador administrativo de la OMAGUA.
- Leer mensualmente los medidores en una misma fecha o el día hábil siguiente cuidando de no dejar medidores sin lectura en la ruta de recorrido asignada, la cual anotará en hojas especialmente diseñadas que entregará al asistente de la OMAGUA para su revisión, registro, elaboración e impresión de recibos.
- Solicitar con anticipación al jefe de la OMAGUA los materiales indispensables a ser utilizados en su área de trabajo.
- Colaborar con el cajero receptor y coordinador administrativo el ingreso de datos de lecturas de medidores al sistema.
- Repartir de manera pronta y oportuna los recibos de agua, órdenes de cobro o corte del servicio e información adicional que se desee enviar usuarios.

Continuación tabla XXVI.

<ul style="list-style-type: none">• Registro y control de medidores de agua potable.• Apoyar a los fontaneros cuando estos lo requieran.• Atender sugerencias, quejas, reclamos o dudas de los usuarios del servicio.• Realizar otras actividades inherentes al puesto que le sean requeridas por el jefe de la OMAGUA.
<p>Perfil del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ser guatemalteco de origen y estar en ejercicio de sus derechos políticos.▪ Poseer título a nivel primaria▪ Habilidad numérica

Fuente: *Manual de organización, funciones y descripción de puestos*. INFOM- UFM.
Guatemala, 2005 y entrevista con personal del área.

Tabla XXVII. **Funciones y perfil del puesto del encargado de plantas de tratamiento de aguas residuales**

<p>FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA</p>	
<p>Unidad administrativa: OMAGUA Título del puesto: Encargado de plantas de tratamiento Jefe inmediato superior: Coordinador técnico</p>	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer recorridos diarios a las líneas de conducción para verificar que no existen roturas, fugas o cualquier otro tipo de desperfecto, reportando cualquier problema al coordinador técnico o jefe de la oficina. • Velar porque la prestación del servicio de alcantarillado se realice con la eficiencia debida, cumpliendo condiciones de seguridad, continuidad y calidad. • Dar aviso al fontanero cuando se detecten fugas en las líneas de conducción a las plantas de tratamiento. • Limpiar las rejillas e instalaciones generales. • Destapar las tuberías internas. • Pintar y chapear las instalaciones. • Llevar bitácora de actividades. 	

Continuación tabla XXVII.

<ul style="list-style-type: none">• Reporte de fallas mecánicas y emergencias.• Cuidar, mantener y dar buen uso al material y equipo asignado para el correcto desempeño de sus labores.
<p style="text-align: center;">Perfil del Puesto</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Ser guatemalteco de origen y estar en ejercicio de sus derechos políticos.▪ Poseer título a nivel primaria▪ Poseer conocimientos en protección al medio ambiente y tratamiento de aguas residuales.

Fuente: *Manual de organización, funciones y descripción de puestos*. INFOM- UFM.
Guatemala, 2005 y entrevista con personal del área.

3.1.5. Plan de mejora de servicios

En el servicio al cliente, la atención de sugerencias así como el establecimiento de procedimientos para la prestación de los diferentes servicios conforman el plan de mejora de servicios en la Oficina Municipal del Agua.

3.1.5.1. Servicio al cliente

Una institución, para ser eficiente, necesita contar con personal competente, capacitado y estable. En este sentido, se puede mencionar que una de las principales funciones del personal de la OMAGUA debe ser la

prestación del servicio de agua potable y alcantarillado de una manera eficiente, continua y segura para responder a la demanda creciente de los servicios de toda la población. La Municipalidad debe girar en torno a los procesos que son importantes para este fin y que aportan valor agregado. En toda la organización, la que debe participar en alcanzar dicha satisfacción y no considerar que solo son responsables los departamentos encargados del producto o del servicio. Cada una de las partes de la organización debe trabajar en forma coordinada para satisfacer las necesidades de los vecinos.

Los usuarios, como consumidores finales del servicio de agua potable y alcantarillado deben ser atendidos de una forma rápida y oportuna tanto en el cobro del canon de agua y excesos como en la atención a sus dudas, sugerencias o reclamos que estos presenten en relación al servicio.

Es de vital importancia que cada uno de los procesos que se realicen dentro de la OMAGUA esté enfocado a la satisfacción de los usuarios, puesto que la rentabilidad, prestigio y éxito dependen en última instancia del cliente.

3.1.5.2. Plan de mejora

Para resolver los problemas que aquejan a los vecinos cuando acuden a solicitar un servicio a la OMAGUA, se plantea una serie de sugerencias que harán más efectiva la atención al usuario.

Establecer mecanismos de medición de satisfacción del cliente

- Colocar un buzón de quejas y reclamos
- Colocar un buzón de sugerencias
- Realizar entrevistas cualitativas a los usuarios del servicio

- Cuestionarios de satisfacción

Facilitar una mejor comunicación entre los usuarios y la OMAGUA

- Publicar afiches o trifolios para informar a la población de los cambios relacionado con procedimientos administrativos, cambios tasas de los servicios que se les proporciona, proyectos de mejora.
- Habilitar una línea de teléfono directa, correo electrónico o página web de OMAGUA en donde el usuario pueda realizar sus consultas o informar sobre un desperfecto en la red de distribución del servicio de agua.

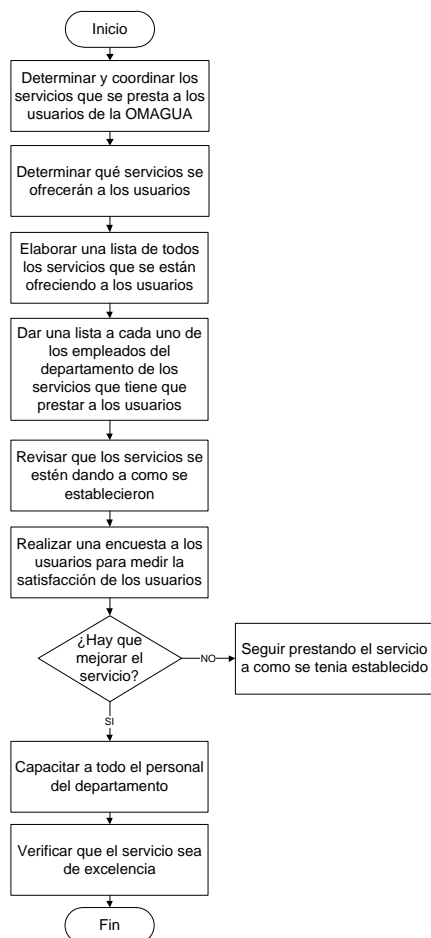
Practicar las 10 reglas para una excelente atención de servicio al cliente.

- No haga esperar al cliente, salúdelo de inmediato.
- Dar atención total, sin distracciones o interrupciones.
- Haga que los primeros 30 segundos cuenten.
- Sea natural, no falso o robotizado.
- Demuestre energía y cordialidad (entusiasmo).
- Sea agente de su cliente (sino puede usted resolver el problema, ayude para ver quién puede).
- Piense, use su sentido común para ver cómo puede resolver el problema del cliente.
- Algunas veces ajuste las reglas (si la regla puede ser cuestionada).
- Haga que los últimos 30 segundos cuenten (dejar una buena impresión)
- Manténgase en forma, cuide su persona.

3.1.5.3. Propuesta del diagrama de flujo para la implementación de una buena prestación de servicios en la OMAGUA

Es tarea de todo el personal de OMAGUA, así como las autoridades ediles, desarrollar estrategias que permitan evaluar la calidad del servicio que se le brinda a la población y en base a los resultados elaborar programas de capacitación y/o implementación de nuevos procedimientos que permitan dar un servicio de excelencia a la población.

Figura 27. Flujograma para la prestación de servicios en la OMAGUA



Fuente: elaboración propia.

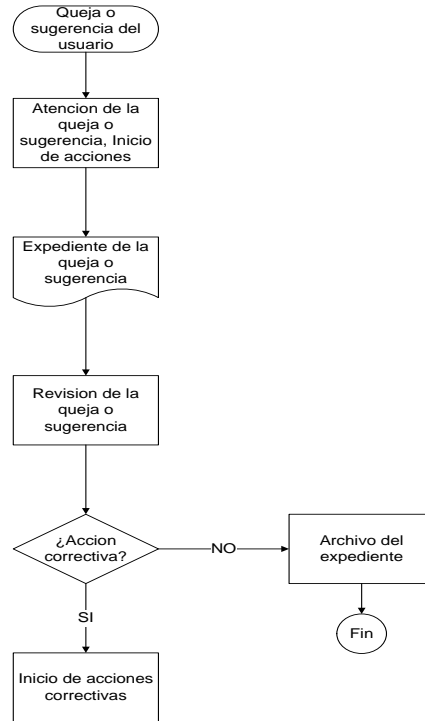
3.1.5.4. Atención de sugerencias

La atención de quejas y sugerencias de la población se harán a través de un buzón ubicado en un lugar accesible a la población. El buzón de sugerencias deberá de estar acompañado de un bloc de formularios en donde se solicita la descripción de la sugerencia al usuario. El coordinador de la OMAGUA dará lectura a cada una de las sugerencias haciendo las anotaciones correspondientes y siguiendo los pasos presentados en la figura 27 del presente documento.

3.1.5.4.1. Flujograma propuesto para la gestión de quejas o sugerencias

La Oficina Municipal de Agua no cuenta con mecanismos para atender las quejas o sugerencias de los vecinos que reciben el servicio de agua potable. Contar con un expediente que contabilice y analice cada una de estas permitirá a la OMAGUA corregir y/o evitar errores actuales y futuros.

Figura 28. **Flujograma para la gestión de sugerencias**



Fuente: elaboración propia.

3.1.6. **Procedimientos en la prestación de servicios**

Para mejorar el servicio de agua potable a la población es importante que la OMAGUA cuente con procesos que le permitan a los trabajadores desarrollar sus actividades de una manera ordenada y legal. La autoridad superior de la Municipalidad de Ipala deberá de poner mucha atención al análisis y aprobación de mecanismos legales que permita a los trabajadores y usuarios ampararse en ley al momento de una queja o fallas en la presentación del servicio.


3.1.6.1. Servicio de mejoras

El usuario que desee hacer mejorar a su servicio de agua potable deberá contar con la solvencia municipal y realizar los pagos correspondientes para contar con este beneficio. La OMAGUA debe contar con un banco de datos de los usuarios del servicio de agua potable y actualizarla constantemente para que cuando el usuario requiera de mejoras en el servicio se pueda verificar su historial y establecer si califica o no para la presentación de este servicio.






Figura 29. Diagrama de flujo del proceso propuesto para el servicio de mejoras en la OMAGUA

Finaliza: el usuario queda Legalmente Registrado						
Descripción de Actividad	Operación	Transporte	Inspección	Mora	Almacén	Tiempo(min)
Llenar solicitud y entregar hoja de requisitos para suscripción.						5
Dirigirse a Tesorería						1
Realizar pago del IUSI en tesorería y solicitar solvencia.						5

Continuación figura 29.

Tesorería extiende solvencia municipal al solicitante.						2
Dirigirse a la Oficina de OMAGUA a realizar convenio.						1
Se crea tarjeta electrónica en el SIAF MUNI.						5
Realizar primer pago en OMAGUA.						2
El Usuario queda legalmente registrado.						2

Resumen

Símbolo	Cantidad	Observaciones
	6	La oficina de OMAGUA debe contar con un banco actualizado de valor de la Propiedad proporcionada por la oficina de Catastro. Tiempo Total: 23 min
	2	
	0	
	0	
	0	

Fuente: elaboración propia.














































3.1.6.2. Servicio de suscripción de agua potable

Este proceso permite al personal de la OMAGUA efectuar de manera ordenada la suscripción del servicio de agua potable desde el momento en que se presenta el usuario a realizar la solicitud hasta que quede legamente registrado verificando toda su documentación y el cumplimiento de todos los requisitos para la suscripción del servicio.
















Figura 30. **Diagrama del flujo del proceso propuesto para la suscripción del servicio de agua potable en la OMAGUA**

Tarea: suscripción del servicio de agua potable	Inicia: llenar solicitud y presentar documentos					
	Finaliza: el usuario queda legalmente registrado					
Descripción de Actividad	Operación	Transporte	Inspección	Mora	Almacén	Tiempo (min)
Llenar solicitud y presentar documentación.						5
Verificar si es factible la conexión.						120
Llenar solicitud de Tesorería y de IUSI (con su monto respectivo a pagar).						5






Continuación figura 30.

Dirigirse a Tesorería.						1
Realizar pagos correspondientes y solicitar solvencia municipal.						5
Tesorería extiende solvencia municipal al solicitante.						2
Dirigirse a la Oficina de OMAGUA a realizar convenio.						1
Se crea tarjeta electrónica de pago en el SIAF MUNI.						5
Realizar pago en OMAGUA por cantidad total o parcial del servicio según convenio.						2
Se abre tarjeta electrónica de agua.						5
Solicitar a fontanero que coloque medidor en el lugar especificado.						5
Fontanero coloca medidor de agua en la propiedad del solicitante.						120

Continuación figura 30.

Usuario firma constancia de recibido y entrega a fontanero para que lo transfiera a OMAGUA.						5
Ingresar datos del contador y usuario el SIAF MUNI.						5
El usuario queda legalmente registrado.						2

Resumen

Símbolo	Cantidad	Observaciones
	11	Hay que eliminar la verificación de la factibilidad a través de fontanero. La OMAGUA debe tener toda esa información a la mano. No es competencia de la OMP autorizar servicios del agua Potable.
	02	
	00	
	02	
	00	
		La oficina de OMAGUA debe contar con un banco actualizado de valor de la propiedad proporcionada por la oficina de Catastro. Tiempo Total: 288 min

Fuente: elaboración propia.

3.1.6.3. Procedimiento para corte del servicio de agua potable

Este proceso permite al personal de la OMAGUA efectuar de manera legal y ordenada el corte de servicio de agua del usuario no cumpla con sus obligaciones de pago a la Municipalidad de Ipala. Previo al corte del servicio, el usuario deberá ser notificado por escrito en tres ocasiones con el fin de resolver su situación por la vía administrativa.

Tabla XXVIII. **Procedimiento para corte del servicio de agua potable**

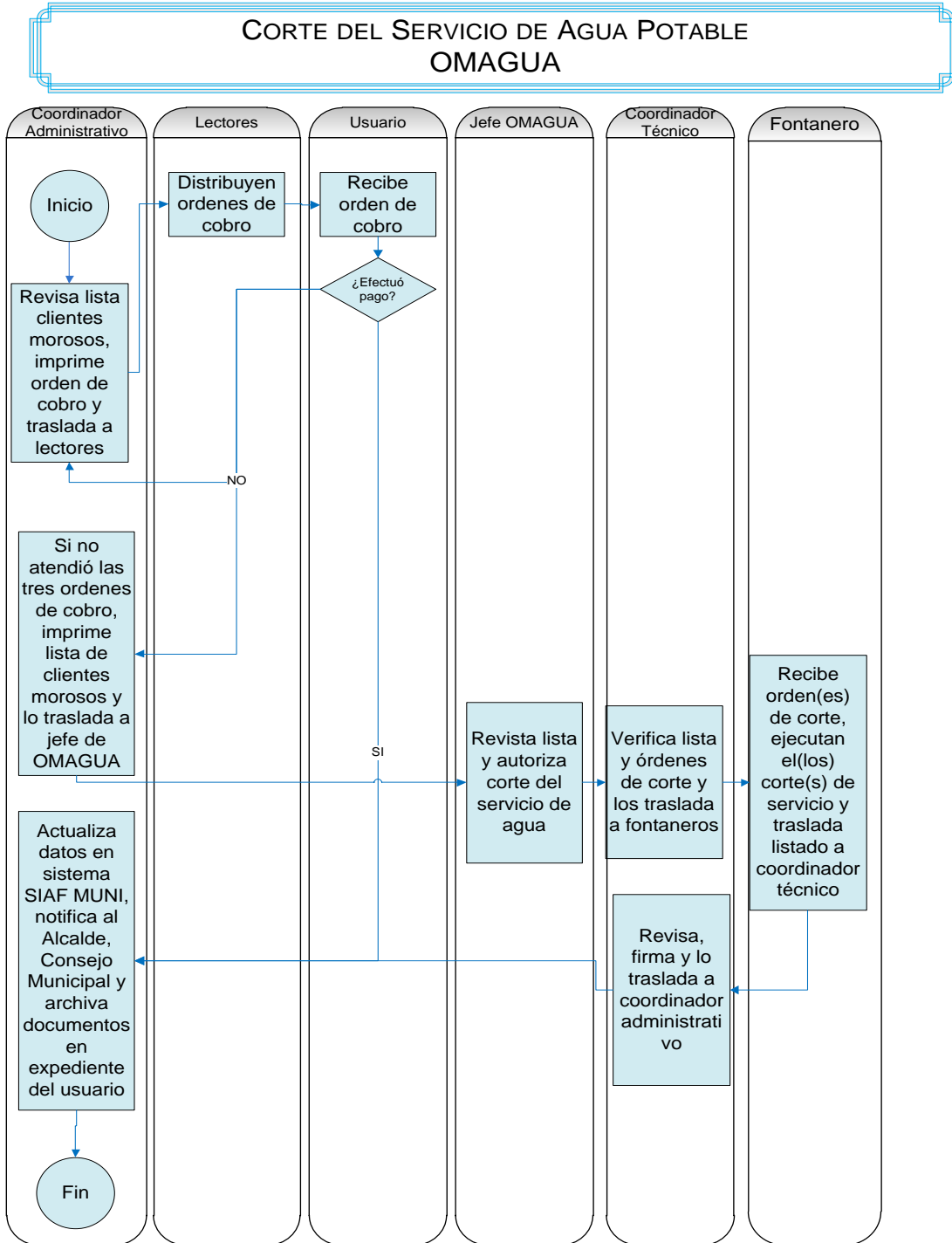
PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1	Coordinador Administrativo	Revisa periódicamente el sistema SIAF MUNI para verificar la lista de clientes que tienen mora de pago mayor a dos meses. Imprime Primer orden de cobro y los traslada a lectores.
2	Lectores de medidores de Agua	Reciben órdenes de cobro y los distribuyen a los usuarios morosos en sus domicilios quienes tienen diez días para hacer efectiva la orden de cobro.
3	Coordinador administrativo	Luego de diez días, verifica nuevamente el sistema SIAF MUNI. Si aún existen clientes morosos, imprime nuevamente una segunda orden de cobro y los traslada a Lectores
4	Lectores	Reciben órdenes de cobro y los distribuyen a los usuarios morosos en sus domicilios quienes tienen siete días para hacer efectiva la orden de cobro.

Continuación tabla XXVIII.

5	Coordinador Administrativo	Luego de siete días, verifica nuevamente el sistema SIAF MUNI. Si aún existen clientes morosos, imprime nuevamente una tercera orden de cobro y los traslada a lectores.
6	Lectores	Reciben órdenes de cobro y los distribuyen a los usuarios morosos en sus domicilios quienes tienen cinco días para hacer efectiva la orden de cobro.
7	Coordinador Administrativo	Luego de cinco días, verifica nuevamente el sistema SIAF MUNI. Si existen clientes morosos que no atendieron las ordenes de cobro, se imprime una lista de clientes morosos y la traslada al jefe de OMAGUA.
8	Jefe de OMAGUA	Revisa y verifica listado de clientes morosos, emite y autoriza orden de corte del servicio de agua potable y lo traslada a coordinador técnico.
9	Coordinador Técnico	Verifica orden(es) de corte y lo traslada a fontaneros para su ejecución.
10	Fontanero	Realiza corte de los servicios de agua de acuerdo a listado. Luego traslada listado de servicios cortados a coordinador técnico.
11	Coordinador administrativo	Actualiza datos en sistema SIAF MUNI, notifica al alcalde, al Concejo Municipal y coloca las órdenes de corte en los expedientes de los usuarios a quienes se les cortó el servicio.

Fuente: elaboración propia.

Figura 31. Flujograma para el corte de servicio de agua potable



Fuente: elaboración propia.

3.1.6.4. Procedimientos para la reconexión del servicio de agua potable

La suspensión del servicio de agua potable puede ocurrir por dos razones: por incumplimiento al reglamento de agua o a solicitud del usuario que desee discontinuar el servicio. En ambos casos, para la reconexión del servicio de agua potable, el usuario deberá presentar la solicitud a la OMAGUA, quienes verificarán los motivos de la suspensión y determinarán el procedimiento legal a seguir para la reconexión del servicio.

Tabla XXIX. **Procedimientos para la reconexión del servicio de agua potable**

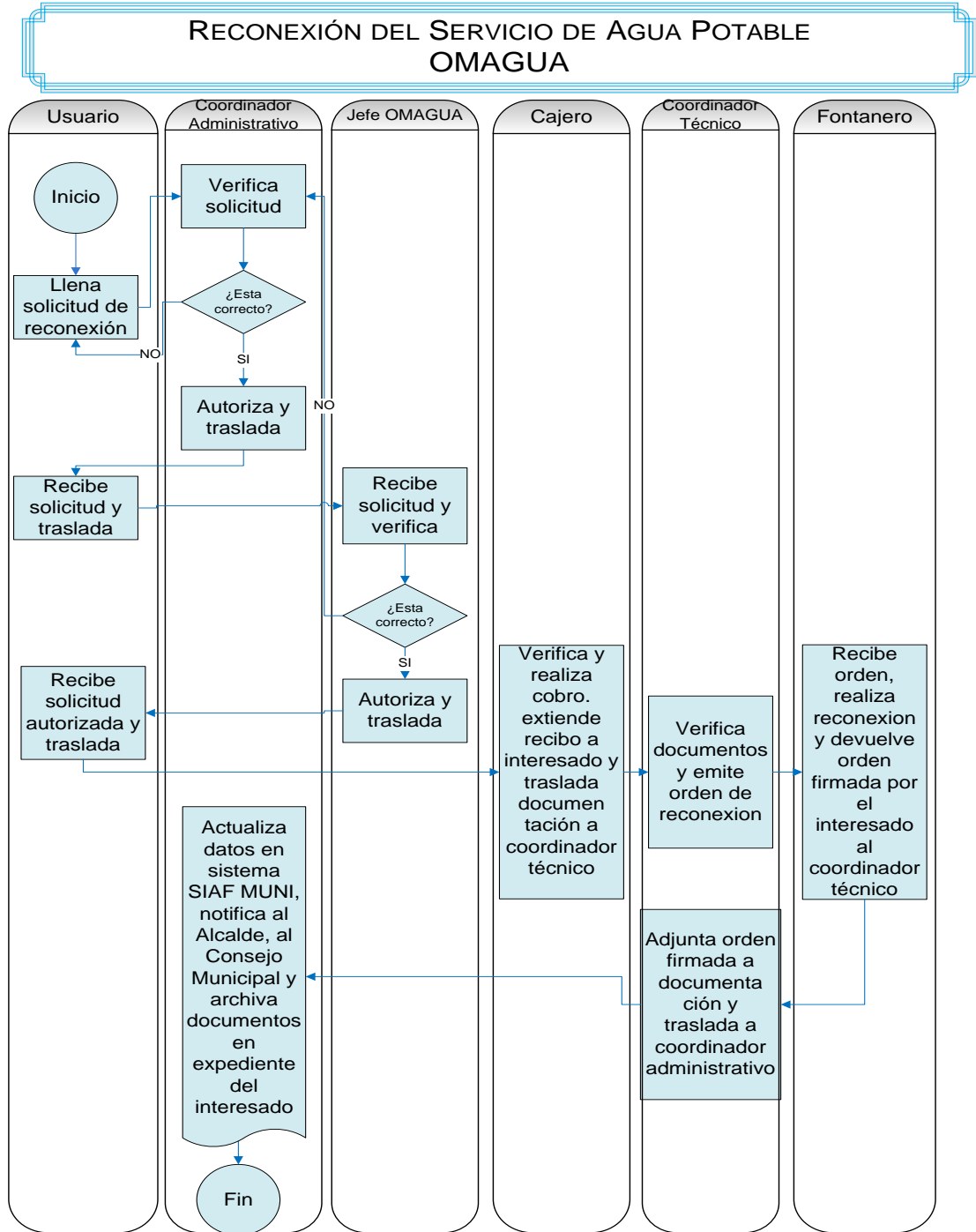
PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1	Interesado	Llena formulario que le proporciona la OMAGUA para realizar la solicitud de reconexión del servicio de agua. En éste se debe llenar todos los datos que se le indiquen, así como cualquier documento adicional que se le pida que adjunte a la solicitud. Luego firmarlo y trasladarlo al coordinador administrativo.
2	Coordinador administrativo	Verifica la solicitud, documentación adjunta y los compara con los datos ingresados en el sistema SIAF MUNI y en el archivo. Si toda la información está correcta y cumple con los requisitos, firma de Vo. Bo. y lo devuelve al Interesado. Si no está correcta, solicita a interesado corregir datos.
3	Interesado	Recibe solicitud con Vo. Bo. y documentación adjunta y lo traslada a jefe de OMAGUA.

Continuación tabla XXIX.

4	Jefe de OMAGUA	Verifica solicitud y documentación adjunta. Si cumple con los requisitos autoriza la reconexión y lo devuelve a interesado. Si no cumple con requisitos, devuelve a coordinador administrativo para que revise papelería nuevamente.
5	Interesado	Presenta solicitud autorizada por el jefe de OMAGUA a cajero.
6	Cajero	Verifica solicitud firmada y realiza el cobro establecido en el reglamento de OMAGUA – acta 003-2006 -. Además debe realizar cobros de cuotas atrasadas si lo amerita. Extiende original del recibo de pago al interesado y adjunta una copia a la documentación y la traslada a coordinador técnico.
7	Coordinador Técnico	Verifica documentación y emite orden de reconexión y lo traslada a fontanero.
8	Fontanero	Realiza la reconexión del servicio y solicita firma del interesado en la hoja que contiene la orden de reconexión que haga constar que el servicio solicitado ha sido completado satisfactoriamente. Luego traslada la orden al coordinador técnico de OMAGUA.
9	Coordinador técnico	Verifica orden, lo adjunta a la documentación del interesado y lo traslada a coordinador administrativo.
10	Coordinador administrativo	Actualiza datos en el sistema SIAF MUNI, notifica al alcalde, al Concejo Municipal y archiva el expediente.

Fuente: elaboración propia.

Figura 32. Flujograma para la reconexión del servicio de agua potable



Fuente: elaboración propia.

3.1.6.5. Traspaso del servicio de agua a otro usuario

La OMAGUA cuenta varios registros de servicio de agua potable a nombre de usuarios que ya no habitan la propiedad en donde se encuentran instalados los servicios por motivos de compraventa, muerte entre otras. Para un mejor control es necesario que todos estos registros se trasladen a los dueños actuales y el procedimiento que a continuación se presenta ofrece una guía rápida y sencilla de llevar acabo esta actividad administrativa.

Tabla XXX. **Traspaso del servicio de agua a otro usuario**

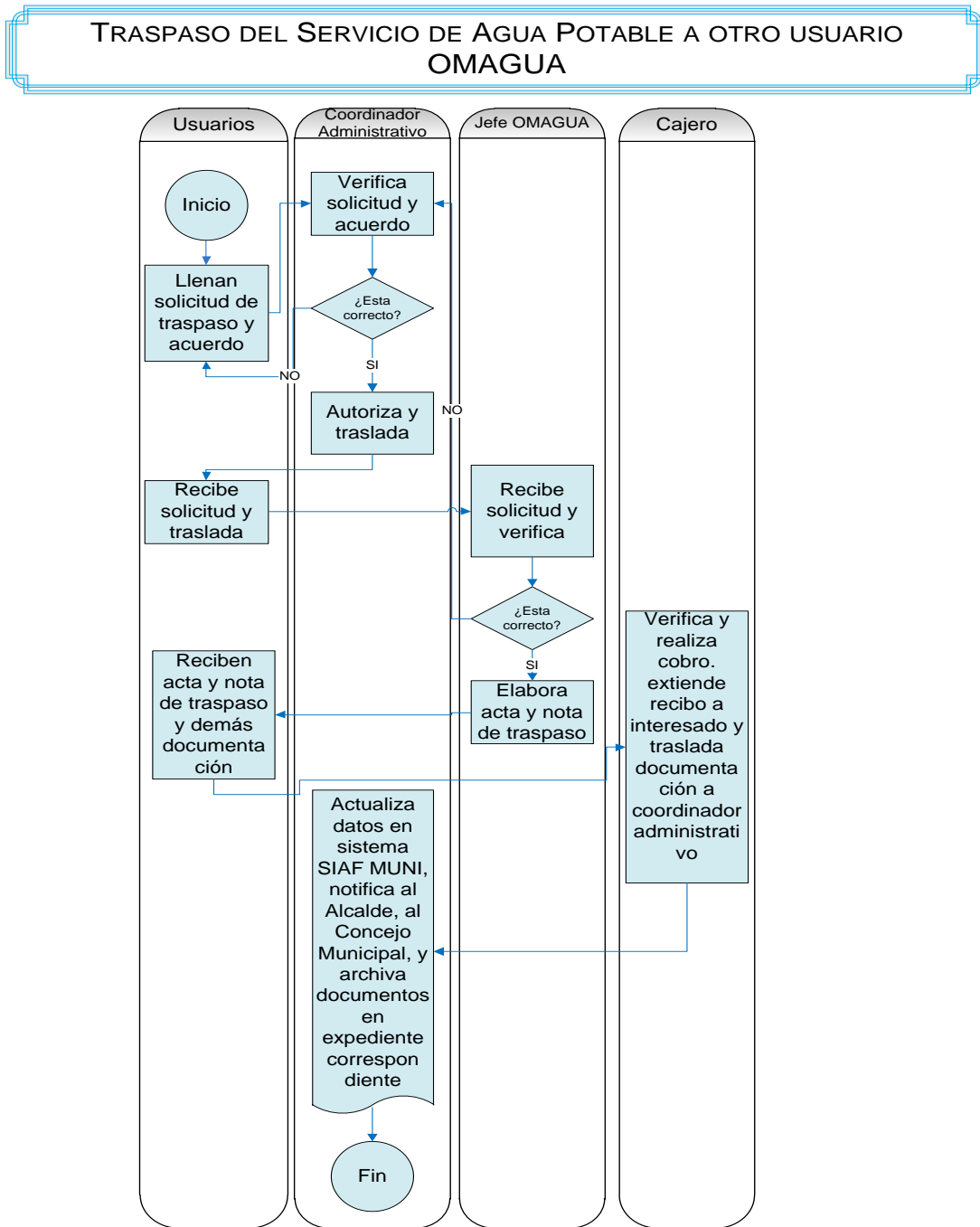
PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1	Interesados	Llena formularios que le proporciona la OMAGUA para realizar la solicitud de traspaso del servicio de agua, así como el firmar el documento de común acuerdo. En éste debe llenar todos los datos que se le indiquen, así como cualquier documento adicional que se le pida que adjunte a la solicitud. Luego firmarlo y trasladarlo al coordinador administrativo.
2	Coordinador Administrativo	Analiza y evalúa la solicitud, documentación adjunta y los compara con los datos ingresados en el sistema SIAF MUNI y en el archivo. Si toda la información está correcta y cumple con los requisitos, firma de Vo. Bo. y lo devuelve a los interesados. Si no está correcta, solicita a los interesados corregir datos.

Continuación tabla XXX.

3	Interesados	Recibe solicitud con Vo. Bo. y documentación adjunta y lo traslada a jefe de OMAGUA.
4	Jefe de OMAGUA	Verifica solicitud y documentación adjunta. Si cumple con los requisitos elabora un acta y nota de traspaso, lo adjunta a la documentación del servicio y lo devuelve a los interesados. Si no cumple con requisitos, devuelve a coordinador administrativo para que revise papelería nuevamente.
5	Interesados	Presentan solicitud autorizada por el jefe de OMAGUA a cajero.
6	Cajero	Verifica solicitud firmada y realiza cualquier cobro por mora de servicio u otros. Luego extiende a los interesados la factura original y adjunta una copia a la documentación y la traslada a coordinador administrativo.
7	Coordinador administrativo	Verifica y valida acta y nota de traspaso, actualiza datos en el sistema SIAF MUNI, notifica al alcalde, al Concejo Municipal y archiva papelería en expediente correspondiente.

Fuente: elaboración propia.

Figura 33. **Flujograma para el traspaso del servicio de agua potable a otro usuario**



Fuente: elaboración propia.

3.1.7. Lectores de medidores de agua

El sistema de agua potable del municipio de Ipala cuenta actualmente con aproximadamente dos mil pajas de agua distribuidos dentro del casco urbano y tres aldeas aledañas al municipio. Para su mayor control y operación se encuentra distribuida en cuatro redes. Cada fin de mes se asigna un lector y un auxiliar para cada red con el objeto de realizar las lecturas de los medidores, proporcionar los datos en la oficina para que sean ingresados e impresos los recibos de agua para luego distribuirlos.

El tiempo actual para la toma de lecturas y reparto de recibos para cada lector es:

Lectura: 2 días

Reparto de recibos: 2 días

Actualmente la OMAGUA tiene contratados a 2 lectores quienes únicamente se dedican a las dos actividades mencionadas anteriormente en su respectiva red asignada. Las otras dos redes son cubiertas por los fontaneros. El ingreso de datos al sistema lo realizan los trabajadores del área administrativa. Los cuatro auxiliares son trabajadores de campo que colaboran con la OMAGUA únicamente los días de lectura.

Se realizó un estudio de tiempos para establecer la cantidad de medidores leídos por minuto. Para la determinación del tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula para muestreo aleatorio simple para proporciones de población infinita. Se estableció un nivel de confianza del 85 % (es decir $Z= 1,439$), un error del 10 %. Como no se conocen los valores de P y Q, se toma cada uno como 0,50 que corresponden al valor de la máxima variabilidad en el producto de P y Q.

El número de muestras está dado por: $n = \left(\frac{Z}{E}\right)^2 * P * Q$

$$n = \left(\frac{1.439}{0.10}\right)^2 * 0.50 * 0.50 = 52$$

En el estudio se realizó una muestra con 60 ciclos para tener una mejor exactitud en los tiempos promedios

Tabla XXXI. **Elementos del estudio de tiempos a lectores de OMAGUA**

Elemento	Descripción
Levantar tapadera	Acción que ejecuta el auxiliar del lector.
Tomar lectura	El lector verifica número de contador, toma la lectura lo escribe en la hoja correspondiente.
Colocar tapadera	Lo realiza el auxiliar del lector después que se tomó la lectura.
Camina a medidor	Es el tiempo que les toma al lector y al auxiliar para trasladarse a otro medidor o domicilio. Es importante recalcar que el tiempo acá es muy variable dependiendo de la distancia de los medidores o de las casas.

Fuente: elaboración propia.

A continuación se muestran los datos a tomar en cuenta para el estudio de tiempos:

- El tiempo fue tomado en segundos.
- El lector y auxiliar son hombres.

- Trabajan de pie con una postura muy incómoda y levantan una tapadera de aproximadamente 5 kg.
- Es un trabajo muy monótono y aburrido

Tabla XXXII. Estudio de tiempos de 60 ciclos

Ciclo	Levanta Tapadera	Toma Lectura	Coloca Tapadera	Camina a medidor	Ciclo	Levanta Tapadera	Toma Lectura	Coloca Tapadera	Camina a medidor
1	3	6	2	10	32	3	9	2	13
2	4	8	2	22	33	4	8	3	14
3	2	11	2	13	34	4	10	2	26
4	4	9	2	15	35	3	8	3	18
5	2	8	2	35	36	4	9	3	32
6	4	6	1	20	37	4	10	2	11
7	3	7	2	16	38	4	8	2	16
8	2	12	2	19	39	4	12	2	8
9	5	8	2	28	40	4	10	2	35
10	2	8	2	24	41	4	10	2	19
11	3	10	2	8	42	3	14	2	13
12	4	7	3	11	43	5	6	2	15
13	5	6	2	28	44	4	9	3	14
14	2	10	2	36	45	4	11	3	18
15	6	8	2	25	46	4	8	2	17
16	5	7	3	25	47	4	9	1	17
17	5	9	1	20	48	4	10	2	11

Continuación tabla XXXII.

18	2	6	2	8	49	3	8	2	8
19	4	9	2	52	50	4	8	2	39
20	3	12	2	15	51	4	5	3	34
21	4	7	2	41	52	3	8	2	8
22	3	7	3	14	53	4	10	3	26
23	4	8	2	27	54	4	9	2	7
24	3	11	2	12	55	4	10	3	20
25	4	9	2	15	56	3	11	2	17
26	4	7	3	44	57	4	8	2	25
27	2	8	2	26	58	4	9	3	20
28	3	6	1	32	59	4	11	2	30
29	4	10	2	11	60	3	8	2	10
30	4	8	2	6	Total	219	522	130	1224
31	4	8	3	25	Promedio	3.65	8.71	2.16	20.40

Fuente: elaboración propia.

A. Cálculo del tiempo estándar

$$T_s = 3,65 + 8,71 + 2,16 + 20,40 = 34,93 \text{ segundos.}$$

Según tabla de Westinghouse, la calificación de los trabajadores es:

Tabla XXXIII. **Calificación de los lectores de OMAGUA según tabla de Westinghouse**

Actuación	Calificación
Habilidad Buena	+0.03
Esfuerzo bueno	+0.02
Condiciones Malas	-0.07
Consistencia Regular	-0.02
Total	-0.04

Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto la calificación de la operación es de $100 \% - 4 \% = 96 \%$

Tenemos que:

$$T_n = T_s \cdot (\text{valoración en porcentaje})$$

$$T_n = 34,93 \text{ seg} \cdot 96 \% = 33,53 \text{ segundos.}$$

Para el cálculo de los suplementos se tiene que:

Tabla XXXIV. **Cálculo de suplementos de los lectores de OMAGUA**

Suplemento	Calificación
Trabajadores hombres	5%
Trabajan de pie	4%
Postura muy incómoda	7%
Peso levantado (5 kg)	2%
Trabajo muy monótono	4%
Trabajo muy aburrido	5%
Total	27%

Fuente: elaboración propia.

El tiempo estándar es:

$$T_t = T_n (1 + \text{tolerancias})$$

$$T_t = 33,53 * (1 + 0,27) = 42,58 \text{ segundos}$$

De acuerdo a los datos obtenidos, el tiempo estándar para la toma de lectura de un medidor es de 42,58 segundos por lectura. Por lo tanto, para la toma de 2 000 lecturas se necesita un tiempo de:

1 lectura	—————>	0,7096 min
2 000 lecturas	—————>	x

$$X = 1\,420 \text{ min} = 23,65 \text{ horas.}$$

Como se puede observar, la lectura de los aproximadamente 2 000 medidores se puede realizar en aproximadamente 24 horas. Según el estudio realizado, tiempo de reparto de los recibos es de 2/3 del tiempo de lectura de los contadores y un día para el ingreso de datos en el sistema SIAF MUNI y la impresión de los recibos.

B. Propuesta del número de lectores para OMAGUA

Se propone que la OMAGUA cuente únicamente con dos lectores que se encarguen de la lectura de las 4 redes y que 2 de los fontaneros sirvan de auxiliares en el proceso. De esta manera, la OMAGUA no dependerá del personal de campo para la ejecución de sus responsabilidades.

Se necesitan 28 horas efectivas para que cada lector tome lecturas, ingrese datos, imprima recibos y los reparta a los usuarios.

El horario de trabajo en la OMAGUA es de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., el cual incluye una hora de almuerzo. Por lo tanto un día efectivo para los empleados es de 7 horas.

Tabla XXXV. **Días efectivos de trabajo necesarios para lectores de OMAGUA**

Lector	Tiempo Lectura	Ingresar datos	Entrega de Recibos	Total	Horas Efectivas/día	Total
Lector 1	12 horas	8 horas	8 horas	28 horas	7 horas	4 días
Lector 2	12 horas	8 horas	8 horas	28 horas	7 horas	4 días

Fuente: elaboración propia.

Se necesitarán de 4 días de trabajo para leer medidores, ingresar datos, imprimir recibos y repartirlos a los usuarios asignando un lector en cada 2 redes.

3.1.8. Bodega interna

Para tener un buen control interno de los ingresos y egresos de materiales, herramientas, equipo, etc. de la OMAGUA se hace indispensable que el departamento cuente con una bodega interna donde pueda llevar el control de inventario en las operaciones diarias para establecer los costos de mantenimiento del servicio.

3.1.8.1. Objetivo

Crear una bodega interna para que se pueda establecer y llevar a cabo los pasos necesarios para la solicitud, manejo y control de los materiales y herramientas a ser utilizados en las redes del servicio de agua potable, así como el buen uso y manejo de los útiles de oficina.

3.1.8.2. Unidades que intervienen en la bodega

- Departamento de compras
- Coordinador administrativo
- Fontaneros


A continuación se da una breve descripción de cada una de las unidades:

- Bodega general y/o departamento de compras en el aprovisionamiento de los materiales, equipo y herramientas que se necesiten en la bodega interna.
- Coordinador administrativo en la recepción y despacho de materiales y en el control de inventario.
- Fontaneros: en la solicitud de materiales, equipo o herramientas de mantenimiento del sistema de agua.

3.1.8.3. Normas

Para un mejor control de las herramientas, materiales y equipo utilizado se propone la creación de una bodega específicamente para la OMAGUA, pues actualmente este control se lleva en bodega general cuyos procedimientos burocráticos e ineficientes atrasan el trámite para la compra de insumos destinados a la OMAGUA. Esto genera demoras en la prestación del servicio e inconformidad en los usuarios del servicio.

Tabla XXXVI. Normas para bodega OMAGUA

NORMAS PARA BODEGA MUNICIPALIDAD DE IPALA	
TÍTULO ÚNICO NORMAS PARA BODEGA CAPÍTULO I: GENERALIDADES Artículo 1. La bodega interna de OMAGUA es la encargada de recibir los materiales y útiles de oficina adquiridos por el departamento de compras, así como el resguardo y distribución a la unidad técnica y administrativa cuando estos lo requieran. Artículo 2. Cualquier modificación en el sistema de inventarios, documentos, códigos, etc. Debe ser autorizado por el jefe de OMAGUA.	

Continuación tabla XXXVI.

Artículo 3. La Unidad Administrativa de OMAGUA deberá mantener actualizado el inventario de los materiales y útiles de oficina de la bodega interna.

Artículo 4. La Unidad Administrativa deberá programar los pedidos de materiales y útiles de oficina cuando la existencia de los mismos se acerque a la línea del stock de seguridad.

Artículo 5. La solicitud de materiales y útiles de oficina se deberá realizar únicamente con formularios previamente establecidos y autorizados por el jefe de OMAGUA y el Concejo Municipal.

Artículo 6. El encargado de la bodega no despachará ningún material o útiles de oficina si no se cuenta con el formulario que contenga la solicitud de los mismos.

CAPÍTULO II. DE LAS SOLICITUDES

Artículo 7. Toda solicitud deberá contener:

- ✓ Fecha y número de solicitud
- ✓ Nombre del solicitante
- ✓ Código del material solicitado
- ✓ Descripción del material a utilizar
- ✓ Descripción del lugar donde será utilizado
- ✓ Cantidad
- ✓ Firma del solicitante
- ✓ Firma del que entrega el material.

Continuación tabla XXXVI.

Artículo 8. La bodega interna deberá tener un libro de control de solicitudes que contenga la siguiente información:

- ✓ Número de solicitud
- ✓ Nombre del solicitante
- ✓ Material despachado
- ✓ Fecha de despacho
- ✓ Firma del despachador

Artículo 9. Toda solicitud que no cumpla con los requisitos exigidos será devuelta al solicitante con las observaciones pertinentes.

CAPÍTULO III. DEL USO DEL KARDEX

Artículo 10. Todo ingreso y salida de materiales o útiles de oficina serán registrados en tarjetas Kardex (llenados con bolígrafo) en el sistema de inventario.

CAPÍTULO IV. DISPOSICIONES FINALES

Artículo 11. En toda devolución de materiales y útiles de oficina a la bodega deberán detallarse el motivo de la devolución.

Artículo 12. La bodega debe ser auditada internamente por lo menos una vez al mes por el jefe de OMAGUA o persona/institución que este designe.

Fuente: Manual de Administración Financiera Integrada Municipal.

3.1.8.4. Formularios

Para el logro de las metas y objetivos de la bodega en la OMAGUA, se debe orientar el uso de formularios que sirva como documentación de respaldo para el registro y análisis de entradas y salidas de materiales a utilizarse en el desarrollo de sus actividades.

A. Entradas a bodega

Figura 34. **Formulario para entradas a bodega**



MUNICIPALIDAD DE IPALA

OMAGUA

ENTRADA A BODEGA

Requisición No. _____

Fecha: _____

Área u obra de destino:

Código	Descripción del material	Cantidad	Precio unitario	Costo total
Total Q.				

Recibe: Encargado de Bodega Autoriza

Fuente: elaboración propia.

B. Salidas de bodega

Figura 35. Formulario para salida de bodega

MUNICIPALIDAD DE IPALA				
OMAGUA		Solicitud No. _____		
SALIDA DE BODEGA		Fecha: _____		
Área u Obra de Destino:				
		Cantidad	Precio	Costo
Código	Descripción del material	solicitada	unitario	Total
			Total Q.	
Solicita		Autoriza		Despacha

Fuente: elaboración propia.

C. Nota de devolución

Figura 36. **Formulario de nota de devolución**

MUNICIPALIDAD DE IPALA



OMAGUA

NOTA DE DEVOLUCIÓN

Devolución No. _____

Fecha: _____

De: _____

Para: Bodega OMAGUA

Asunto: le estamos devolviendo materiales y/o útiles de oficina

Código	Descripción del material	cantidad	Precio unitario	Costo Total
			Total Q.	

Elaborado por:

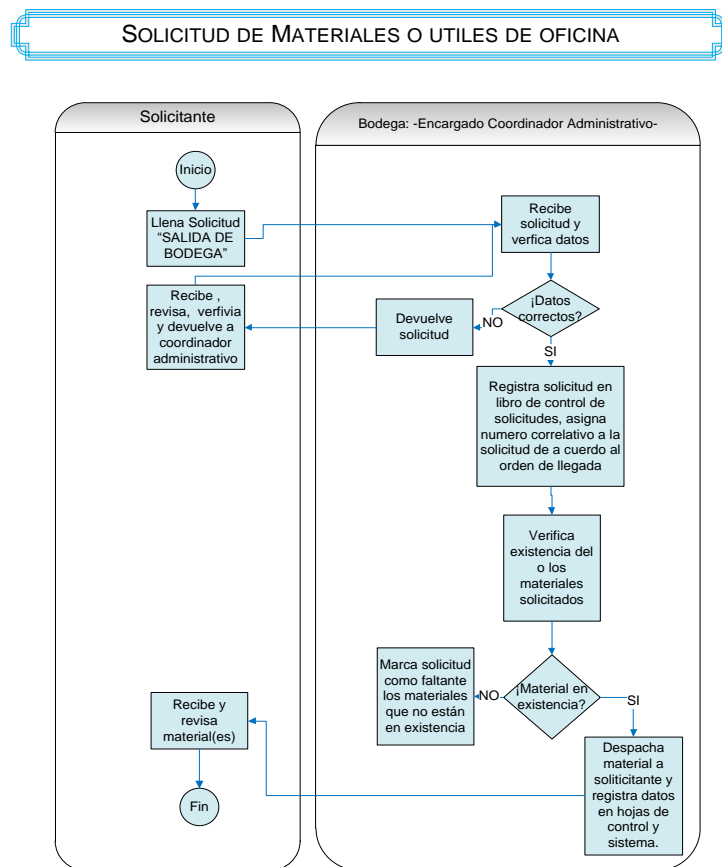
Recibe:

Fuente: elaboración propia.

3.1.8.5. Flujograma para la solicitud de materiales a bodega

El encargado de bodega debe contar con un procedimiento específico de solicitud y entrega de bienes bajo su custodia y control que le permita llevar registro de las existencias en bodega. Deberá generar constantemente informes de ingresos y salidas de materias a fin de mantener un *stock* de existencias óptimo y evitar cualquier tipo de desabastecimiento que atrase las labores de los trabajadores de OMAGUA.

Figura 37. Solicitud de materiales o útiles de oficina



Fuente: elaboración propia.

3.1.8.6. Manejo de inventario

El tener una buena política de compras de herramientas o materiales para la bodega le permitirá a OMAGUA no solo tener una buena existencia de los mismos cuando estos sean requeridos, sino también una disminución en sus costos incrementando con esto la rentabilidad.

Para el manejo del inventario se sugiere usar el método PEPS (Primero en Entrar Primero en Salir). Este método consiste básicamente en darle salida del inventario a aquellos productos que se adquirieron primero, por lo que en los inventarios quedarán aquellos productos comprados más recientemente.

Para la buena aplicación del método PEPS (Primero en Entrar Primero en Salir), a continuación se proponen hojas de control de inventario las cuales también pueden ser implementadas en Microsoft Excel para el mejor manejo y uso de información. Las hojas pueden ser impresas en tamaño que mejor convengan a OMAGUA.

A. Control de inventario

Este formato se propone para el control de inventario por artículo que se ingrese o egrese de la bodega.

Figura 38. Hoja de control de inventario

ARTÍCULO	CÓDIGO	Nº DE PÁGINA



				EN EXISTENCIA		
				FECHA	SALDO	OBSERVACIÓN
VIENE DE HOJA No. _____						
ENTRADAS		SALIDAS				
FECHA	CANTIDAD	FECHA	CANTIDAD			
No. _____				AVANZA A HOJA		

Fuente: elaboración propia.

B. Control de entradas

En este documento se llevará el control de todos los artículos ingresados a bodega.

Figura 39. Hoja de control de entrada de materiales

ENTRADAS			
FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

Fuente: elaboración propia.

C. Control de salidas

En este documento se llevará el control de todos los artículos egresados de bodega.

Figura 40. Hoja de salida de control de materiales

SALIDAS			
FECHA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD



Fuente: elaboración propia.

D. Producto en existencia

En este documento se debe llevará el control de existencia de cada artículo según el código asignado

Figura 41. Hoja de control de existencia de materiales

EN EXISTENCIA		
CÓDIGO	CANTIDAD	OBSERVACIONES



Fuente: elaboración propia.

Estos formatos pueden ser ingresados en MS Excel, MS Access u otro software y a través del uso de fórmulas se puede llevar un mejor control del inventario, sobre todo las existencias de los artículos.

3.1.9. Propuesta de cajero receptor

El puesto de cajero posee una serie de características muy importantes de OMAGUA, por su alta responsabilidad, por su grado de confianza y en cierta medida por los riesgos que éste implica.

Se propone crear el puesto de cajero receptor para OMAGUA por las siguientes razones:

- Brindar un mejor servicio al cliente ya que si existe algún tipo de problema con su recibo de pago, se le resolverá inmediatamente.
- Llevar un mejor control interno de los ingresos por concepto de agua potable, alcantarillado, drenajes, convenios, etc.
- Mejorar los procedimientos de cobro.
- Mejorar los procesos administrativos.
- Lograr mayor identificación de los usuarios con la oficina.

3.1.9.1. Conocimientos y aptitudes del cajero

- Rapidez de decisión
- Habilidad expresiva
- Salud
- Buen contacto visual
- Capacidad de juicio
- Atención

- Dominio, destreza y habilidad en el manejo de la computadora y capacidad para aprender y adaptarse al uso de nuevos software.
- Poseer experiencia en el puesto de por lo menos 6 meses.
- Nivel académico medio.

3.1.9.2. Nivel de desempeño

El nivel de desempeño debe ser medido por una serie de factores que se pasan a detallar:

- Tareas realizadas al día
- Actitud para el trabajo
- Toma de decisiones
- Conocimientos del puesto
- Innovación del puesto
- Honradez
- Disciplina

3.1.9.3. Cálculo del tiempo estándar

Para determinar el tiempo estándar que necesitará el cajero en la Oficina Municipal del Agua, se realizó un estudio de tiempos al cajero receptor de la Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM), quien actualmente realiza los cobros del servicio de agua potable y alcantarillado.

Para la determinación del tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula para muestreo aleatorio simple para proporciones de población infinita. Se estableció un nivel de confianza del 90 % (es decir $Z = 1,64$), un error del 10 %.

Como no se conocen los valores de P y Q, se toma cada uno como 0,50 que corresponden al valor de da la máxima variabilidad en el producto de P y Q.

El número de muestras está dado por: $n = \left(\frac{Z}{E}\right)^2 * P * Q$

$$n = \left(\frac{1.64}{0.10}\right)^2 * 0.50 * 0.50 = 68$$

A continuación se muestran los datos del tiempo que le tomó al receptor atender a los usuarios. En total se tomaron 75 muestras para obtener una mayor exactitud en el promedio.

Tabla XXXVII. **Estudio de tiempos a cajero receptor de tesorería**

Lectura	Tiempo (seg)	Lectura	Tiempo (seg)	Lectura	Tiempo (seg)
1	86	26	45	51	78
2	52	27	64	52	78
3	39	28	72	53	46
4	56	29	71	54	120
5	40	30	104	55	19
6	40	31	81	56	52
7	45	32	74	57	46
8	37	33	53	58	205
9	94	34	58	59	79
10	139	35	52	60	42
11	63	36	133	61	50
12	104	37	211	62	95
13	66	38	40	63	75

Continuación tabla XXXVII.

14	34	39	44	64	59
15	50	40	102	65	85
16	55	41	78	66	50
17	66	42	74	67	48
18	67	43	39	68	97
19	101	44	60	69	52
20	58	45	45	70	50
21	76	46	53	71	55
22	37	47	77	72	32
23	35	48	48	73	37
24	32	49	92	74	70
25	74	50	55	75	66
				Tiempo Promedio	67,4

Fuente: elaboración propia.

A continuación se muestran los datos a tomar en cuenta para el estudio de tiempos:

- El tiempo fue tomado en segundos
- El cajero receptor es mujer
- Trabaja sentada con postura muy cómoda
- Es un trabajo muy monótono y aburrido

Cálculo del tiempo estándar

$T_s = 67,4$ segundos.

Según tabla de Westinghouse, la calificación de los trabajadores es:

Tabla XXXVIII. **Calificación del receptor de tesorería según tabla de Westinghouse**

Actuación	Calificación
Habilidad excelente	+0.08
Esfuerzo bueno	+0.02
Condiciones excelentes	+0.04
Consistencia buena	+0.01
Total	0,15

Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto la calificación de la operación es de $100 \% + 15 \% = 115 \%$

Se tiene que:

$T_n = T_s \cdot (\text{valoración en porcentaje})$

$T_n = 67,4 \text{ seg} \cdot 115 \% = 77,53 \text{ segundos}$

Para el cálculo de los suplementos se tiene que:

Tabla XXXIX. **Cálculo de suplementos del receptor de tesorería**

Suplemento	Calificación
Trabajador: Mujer	7%
Postura: ligeramente incomoda	1%
Concentración: trabajo de cierta presión	0%
Trabajo bastante Monótono	1%
Trabajo algo aburrido	0%
Total	9%

Fuente: elaboración propia.

Se tiene que el Tiempo Estándar es:

$$T_t = T_n (1 + \text{tolerancias})$$

$$T_t = 77,53 * (1 + 0,09) = 84,51 \text{ segundos}$$

De acuerdo a los datos obtenidos, el tiempo estándar para atender a un usuario es de 84,51 segundos. Por lo tanto, para atender a 2 000 usuarios al mes se necesita un tiempo de:

$$\begin{array}{l} 1 \text{ usuario} \quad \longrightarrow \quad 84,51 \text{ seg} \\ 2 \text{ 000 usuarios} \quad \longrightarrow \quad x \end{array}$$

$$X = 169 \text{ 020 seg} = 2 \text{ 817 min} = 46,95 \text{ horas.}$$

Tiempo estándar = 46,95 horas

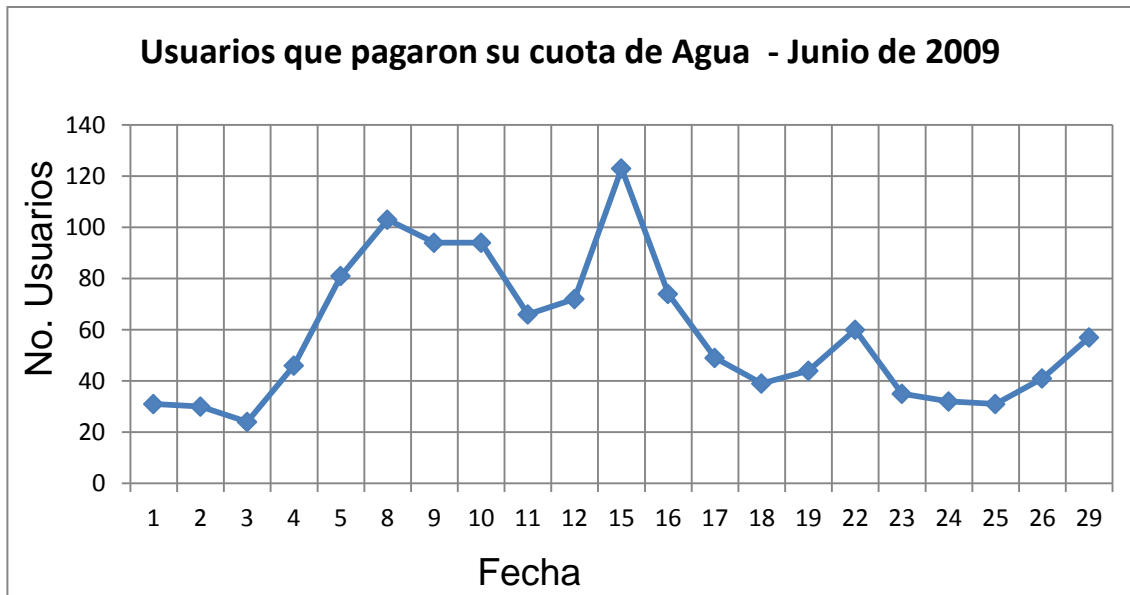
El cajero receptor trabaja aproximadamente un promedio de 7 horas diarias, 20 días al mes. Por lo tanto cuenta con 140 horas al mes disponibles para atender a los usuarios del servicio de agua potable y alcantarillado. Se tiene que el tiempo total para atender a los aproximadamente 2 000 usuarios al mes es de 46,95 horas, esto representa el 33,5 % de su tiempo disponible. Con lo que se puede concluir que el cajero receptor tendrá un 66,5 % de su tiempo para atender otras funciones que le asigne su jefe inmediato superior.

Se realizó un estudio de la cantidad de usuarios que asisten diariamente a realizar su pago del servicio de agua potable y alcantarillado a la AFIM durante los meses de junio y julio de 2009 con el objeto de determinar el número más alto de usuarios que atiende el cajero receptor. Los datos que se muestran en las siguientes gráficas muestran que la mayor afluencia de usuarios al día está en entre 120 a 150. Si se toma el dato más alto, se tiene que el cajero receptor necesitará de:

$$150 \text{ usuarios} * 84,51 \text{ seg/usuario} = 12\ 676,5 \text{ seg} = 3,52 \text{ horas.}$$

Con esto se concluye que el cajero receptor tendrá suficiente tiempo para prestar un buen servicio a los usuarios en los días que haya mayor afluencia de los mismos.

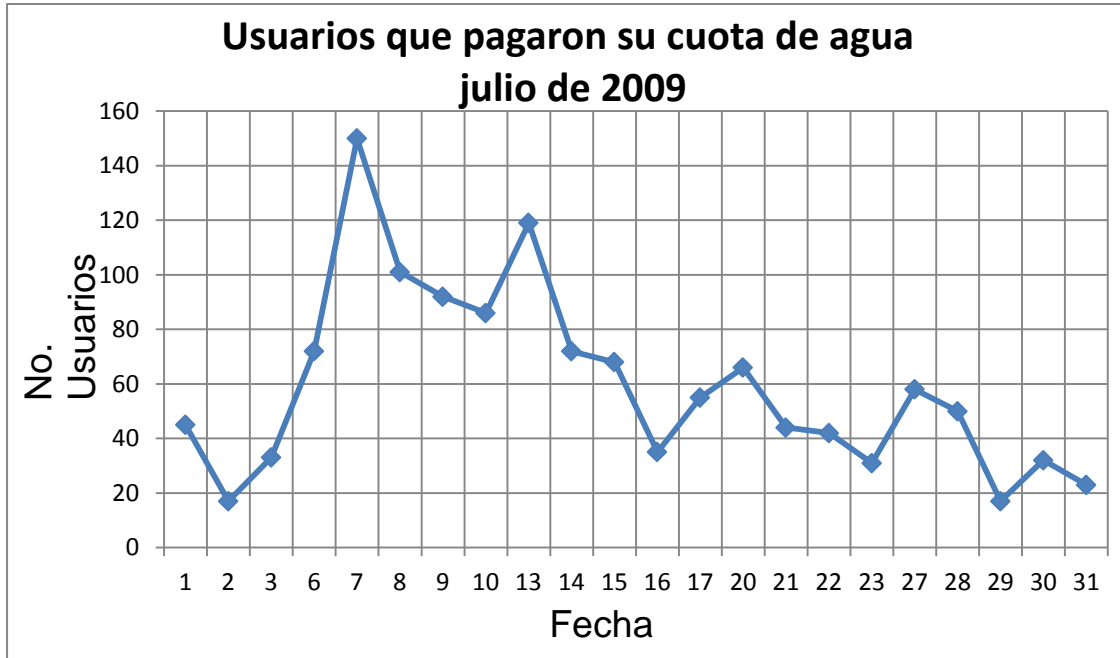
Figura 42. **Distribución de usuarios que pagaron su cuota de agua en el mes de junio de 2009**



Fuente: elaboración propia.

La gráfica muestra que el 15 de junio de 2009 fue cuando más usuarios se presentaron a realizar su pago de la cuota del servicio de agua, el cual fue de 123 usuarios. Se tiene que el tiempo estándar para atender a un usuario es de 84,51 segundos. Por lo tanto, en el día que más afluencia de usuarios se tenga, el cajero necesitará $123 \text{ usuarios} \times 84,51 \text{ seg/usuario} = 10,395 \text{ segundos} = 2,89 \text{ horas}$ al día. Por lo que se concluye que un cajero es suficiente para atender a los usuarios que se presenten a realizar sus pagos del servicio de agua.

Figura 43. **Distribución de usuarios que pagaron su cuota de agua en el mes de julio de 2009**



Fuente: elaboración propia.

La gráfica muestra que el 7 de julio de 2009 fue cuando más usuarios se presentaron a realizar su pago de la cuota del servicio de agua, el cual fue de 150 usuarios. Se tiene que el tiempo estándar para atender a un usuario es de 84,51 segundos. Por lo tanto, en el día que más afluencia de usuarios se tenga, el cajero necesitará $150 \text{ usuarios} \times 84,51 \text{ seg/usuario} = 12,677 \text{ segundos} = 3,52 \text{ horas}$ al día. Por lo que se concluye que un cajero es suficiente para atender a los usuarios que se presenten a realizar sus pagos del servicio de agua.

3.1.10. Administración de cartera de usuarios morosos

Uno de los grandes problemas que enfrenta la OMAGUA es la dificultad permanente de cobrar de forma adecuada a los usuarios morosos del servicio. Aunque se tiene un reglamento en donde se indica que se cortará el servicio de agua potable si existe mora por más de dos meses, esto no se está cumpliendo, por lo que los usuarios no han tenido ningún tipo de presión para realizar sus pagos a tiempo.

3.1.10.1. Metodología para la recuperación de la mora

Se propone la siguiente metodología para recuperar la mora de usuarios que por meses, incluso años han dejado de pagar el servicio de agua potable y alcantarillado a la Municipalidad de Ipala.

Paso 1

El coordinador de OMAGUA obtiene, revisa, ordena y filtra la información de la cartera de usuarios morosos que aparecen en el SIAF MUNI. Luego imprime la boleta de cobro para cada uno de los deudores.

Paso 2

Enviar al deudor una orden de cobro con 15 días de anticipación al vencimiento de la fecha fijada para realizar el pago de la deuda.

Paso 3

Si el deudor no se presenta a realizar el pago durante los 15 que se le dio de plazo, enviar una segunda orden de cobro con 10 días de anticipación al vencimiento de la nueva fecha fijada para realizar el pago de la deuda.

Paso 4

Si el deudor no se presenta a realizar el pago durante los 10 que se le dio de plazo en la segunda nota, enviar una tercera orden de cobro con 5 días de anticipación al vencimiento de la nueva fecha fijada para realizar el pago de la deuda.

Paso 5

Si el deudor se presenta a cancelar la deuda, el coordinador actualiza los registros del usuario.

Paso 6

Si el usuario no atiende las tres órdenes de cobros establecidas en los pasos 2, 3 y 4, el Coordinador de la OMAGUA deberá enviar a un representante para que realice una visita sorpresiva, recordándole la conveniencia de pagar el servicio de agua que recibe.

Paso 7

Si el usuario se resiste a pagar la deuda, notificar por escrito al coordinador técnico de OMAGUA (con copia al Juez de Asuntos Municipales) para que realice el corte del servicio.

Paso 8

Cada inicio de mes y una vez agotado el procedimiento administrativo para el cobro del servicio de agua, el coordinador de la OMAGUA enviará al Juez de Asuntos Municipales una denuncia que incluya el listado de todos los usuarios morosos para realice el procedimiento persuasivo y coactivo legal para recuperar lo adeudado.

3.1.11. Documentos de respaldo

Toda operación, cualquiera sea su naturaleza, que se realicen en las áreas que conforman la OMAGUA, deberá contar con la documentación necesaria y suficiente que la respalde y demuestre que se ha cumplido con los requisitos legales, administrativos, de registro y de control.

3.2. Modificaciones administrativas en la Administración Financiera Integrada Municipal

Los funcionarios y empleados públicos deben apoyar la elaboración, actualización y aplicación de manuales de funciones y procedimientos que regulen las actividades de la Administración Financiera Integrada Municipal para lograr la funcionalidad de la misma. La aplicación de este tipo de manuales administrativos fortalecerá la planificación, aprovechamiento de recursos y el cumplimiento de normas y regulaciones.

3.2.1. Visión

“Ser ejemplo de la administración eficaz, equitativa y transparente de los recursos financieros y patrimoniales de la Municipalidad de Ipala.”

3.2.2. Misión

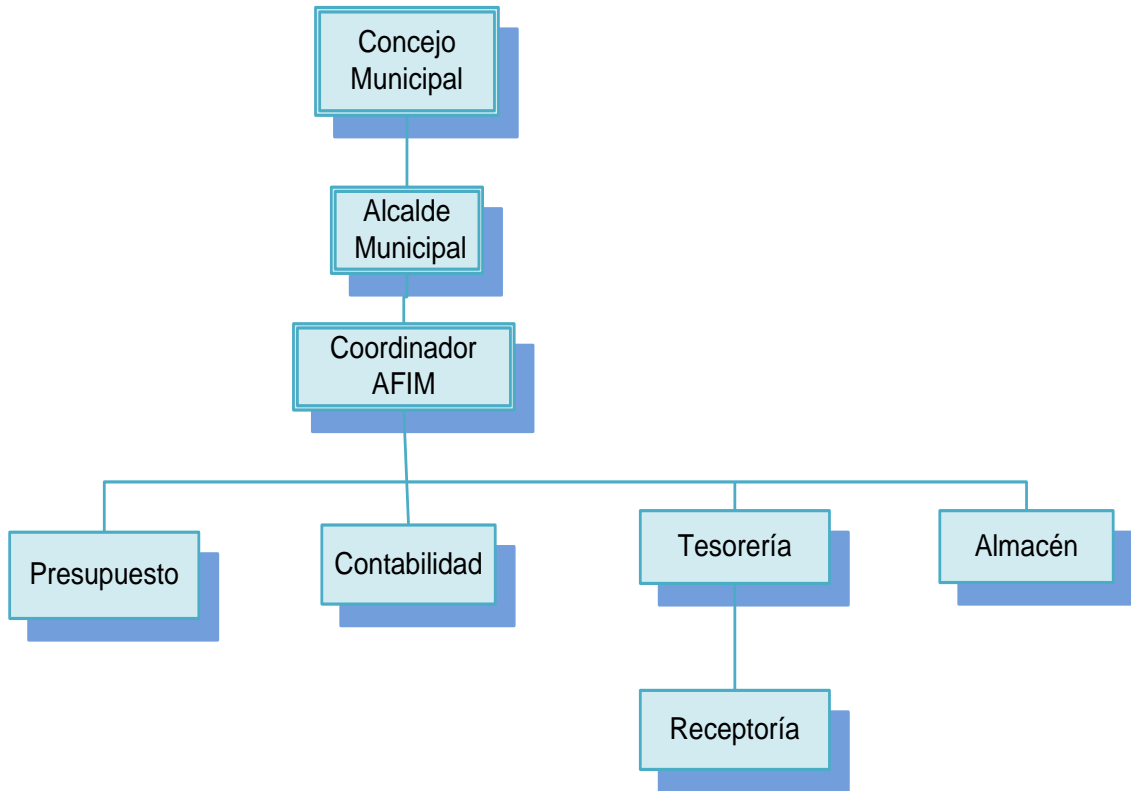
“Ser la Unidad Financiera encargada de la administración, registro y control de los bienes del municipio, a través de la implementación de políticas y planes de control gubernamental que garanticen la correcta ejecución del presupuesto municipal y de la deuda pública.”

3.2.3. Organigrama propuesto

Para el planteamiento del nuevo organigrama se llevó a cabo la siguiente metodología:

- Reuniones con el coordinador y personal de la AFIM, alcalde municipal y auditor interno.
- Se realizaron investigaciones en manuales publicados por el INFOM (Instituto de Fomento Municipal) y la Contraloría General de Cuentas para determinar los requisitos necesarios para una buena y transparente administración en los recursos financieros de las Municipalidades

Figura 44. **Organigrama propuesto para la AFIM**




Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

3.2.4. Funciones y perfil de puestos de la AFIM

Según el Código Municipal en el artículo 98, las competencias y funciones de la AFIM son las siguientes:

Tabla XL. **Funciones y perfil del puesto del coordinador de la AFIM**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: AFIM Título del puesto: Coordinador de AFIM Jefe inmediato superior: Alcalde	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborar en coordinación con la Oficina Municipal de Planificación, la programación y formulación del presupuesto, la programación de la ejecución presupuestaria, y con los responsables de cada programa, la evaluación de la gestión presupuestaria.• Administrar la gestión financiera del presupuesto, la contabilidad integrada, la deuda municipal, la tesorería y las recaudaciones. Para el efecto, se establecerá el sistema financiero conforme a los lineamientos y metodologías que establezca el Ministerio de Finanzas Públicas como órgano rector del sistema.• Registrar las diversas etapas de la ejecución presupuestaria del ingreso y gasto, así como el seguimiento de la ejecución física.	

Continuación tabla XL.

- Asesorar al alcalde y al Concejo Municipal en materia de administración financiera.
- Mantener una adecuada coordinación con los entes rectores de los sistemas de administración financiera y aplicar las normas y procedimientos que emanen de estos.
- Dirigir y administrar todo el proceso de liquidación y recaudación de impuestos, arbitrios, tasas, y contribuciones establecidos en las leyes.
- Elaborar y mantener actualizado el registro de contribuyentes en coordinación con el catastro municipal.
- Informar al alcalde, a la Oficina Municipal de Planificación y a la Oficina de Servicios Públicos Municipales, sobre los cambios de los objetos y sujetos de la tributación.
- Administrar la deuda pública municipal.
- Administrar la cuenta caja única, basándose en los instrumentos gerenciales de la Cuenta Única del Tesoro Municipal y flujos de caja y programación.
- Elaborar y presentar la información financiera que por ley le corresponde.

Continuación tabla XL.

- Coordinar con el INFOM y la ANAM los planes de capacitación correspondientes para la aplicación del Código Municipal y demás leyes conexas.

Adicionalmente a lo establecido por el Código Municipal, y de acuerdo con la modernización financiera municipal, son funciones de la AFIM, las siguientes:

- Planificar, organizar, dirigir, y controlar todas las operaciones presupuestarias, contables y financieras de las unidades de Presupuesto, Contabilidad y Tesorería de la Municipalidad, y coordinar con las demás unidades de la organización municipal, lo relativo a la información que deberá registrarse en el sistema. De conformidad al sistema financiero y los lineamientos del Ministerio de Finanzas Públicas como órgano rector del sistema.
- Elaborar en coordinación con la Comisión de Finanzas del Concejo Municipal y la Oficina Municipal de Planificación, la formulación del proyecto de presupuesto municipal, programar la ejecución presupuestaria y evaluar la gestión presupuestaria con los responsables de cada programa.
- Asistir al alcalde municipal y al Concejo Municipal en materia de administración financiera.

Continuación tabla XL.

- Coordinar con los entes rectores de los sistemas de administración financiera y aplicar las normas y procedimientos que emanen de estos.
- Elaborar y presentar a las diferentes instancias internas y externas, la información financiera que por ley le corresponde.
- Coordinar con el Ministerio de Finanzas Públicas, Instituto de Fomento Municipal y la Asociación Nacional de Municipalidades, los planes de capacitación correspondientes para la aplicación del Código Municipal, leyes conexas y lo relacionado con el SIAF-MUNI.
- Elaborar las propuestas de la política financiera y someterlas a consideración del alcalde y este a su vez al Concejo Municipal.
- Proponer normas complementarias tal como establece el Código Municipal, para que se tenga mayor efectividad en la Administración Financiera Integrada Municipal.
- Dirigir, coordinar, controlar y aprobar las labores de registro de la ejecución del presupuesto en las etapas del comprometido, devengado y pagado en la ejecución de los gastos. Así como del devengado y percibido en la ejecución de los ingresos, de acuerdo a lo establecido en las normas y procedimientos vigentes.
- Analizar y enviar para consideración del alcalde los estados financieros que permitan conocer y evaluar la política financiera. Así como los resultados de la gestión presupuestaria, de caja y patrimonial.

Continuación tabla XL.


- Proponer las modificaciones presupuestarias, que conforme al Código Municipal, le corresponde aprobar al Concejo Municipal.
- Establecer normas para el manejo y control de los Fondos Rotativos y/o cajas chicas.
- Supervisar, controlar y apoyar la gestión administrativa - financiera de las diferentes dependencias municipales.
- Planificar, dirigir, coordinar y controlar las labores de desarrollo de sistemas de información complementarios, y el mantenimiento de los recursos de computación y de comunicación. Así como mantener comunicación con las dependencias del Ministerio de Finanzas Públicas, encargadas del mantenimiento y actualización del sistema.
- Autorizar la apertura de cuentas bancarias para el manejo de fondos rotativos por parte de las dependencias municipales.
- Presentar al alcalde municipal las solicitudes de endeudamiento y financiamiento mediante donaciones, que deben de ser conocidas por el Concejo Municipal.
- Presentar a las autoridades de la institución los informes de la gestión física y financiera del presupuesto, que coadyuven a la toma de decisiones y de su envío al Organismo Ejecutivo para su conocimiento y efecto.

Continuación tabla XL.

Perfil del Puesto
<ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estar en el uso de sus derechos políticos• Graduado o pensum cerrado de auditoría o carrera afín• 3 años de experiencia en puesto similar• Conocimiento de la metodología del presupuesto por programas• Conocimientos amplios en computación• Valores y éticas profesional

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla XLI. **Funciones y perfil del puesto del encargado de contabilidad**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: AFIM	
Título del puesto: Encargado de Contabilidad	
Jefe inmediato superior: Coordinador AFIM	

Continuación tabla XLI.

Funciones del puesto

- Administrar la gestión financiera del registro de la ejecución, de conformidad al Sistema Financiero y a los lineamientos emitidos por la Dirección de Contabilidad del Estado del Ministerio de Finanzas Públicas como órgano rector de la Contabilidad Integrada Gubernamental.
- Participar en la formulación de la política financiera, que elabore la AFIM.
- Aplicar la metodología contable, la periodicidad, estructura y características de los estados financieros a producir, de acuerdo a las normas de contabilidad integrada gubernamental, dictadas por el Ministerio de Finanzas Públicas a través de la Dirección de Contabilidad del Estado, como ente rector de la Contabilidad Integrada Gubernamental.
- Analizar y verificar la documentación de respaldo para el registro de las diferentes etapas del gasto y el ingreso en el sistema.
- Registrar y validar en el sistema la ejecución presupuestaria de gastos e ingresos.
- Mantener actualizado el registro del endeudamiento municipal y donaciones.
- Registrar y validar en el sistema las operaciones de origen extrapresupuestario.

Continuación tabla XLII.

- Obtener del sistema información de ejecución presupuestaria de gastos e ingresos para la toma de decisiones y envío a la Contraloría General de Cuentas y anualmente a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República, así como al Ministerio de Finanzas Públicas.
- Administrar el sistema, que permita conocer en tiempo real la gestión presupuestaria, de caja y patrimonial, así como los resultados operativo, económico y financiero de la Municipalidad.
- Mantener actualizado el registro integrado de los bienes durables de la Municipalidad.
- Elaborar mensualmente la caja fiscal, o en su defecto los reportes generados a través del SIAF-MUNI, que la Contraloría General de Cuentas autorice en sustitución de la misma.
- Mantener el archivo de documentación financiera y de soporte de las operaciones de la Municipalidad.
- Participar en las operaciones de cierre presupuestario y contable.
- Adoptar el plan de cuentas y los clasificadores contables establecidos por la Dirección de Contabilidad del Estado del Ministerio de Finanzas Públicas, adecuados a la naturaleza jurídica, características operativas y requerimientos de información de la Municipalidad.

Continuación tabla XLII.


- Realizar mensualmente la conciliación bancaria en el sistema, observando para el efecto los procedimientos establecidos en el mismo.
- Analizar los ajustes a realizar en la información ingresada al sistema cuando sea necesario, a fin de lograr un adecuado registro de las operaciones que afectan la situación económico-financiera de la Municipalidad.
- Firmar las órdenes únicas de pago enviadas a la Unidad de Tesorería.
- Emitir opinión previa sobre las inversiones temporales de fondos que realice la Municipalidad.
- Realizar análisis e interpretación de los reportes y estados financieros para brindar información a nivel gerencial para la toma de decisiones.

Perfil del Puesto

- Ser guatemalteco de origen y estar en el uso de sus derechos políticos
- Perito contador, preferiblemente con estudios universitarios
- 1 año de experiencia en puesto similar
- Conocimiento de la metodología del presupuesto por programas
- Conocimientos amplios en computación
- Valores y éticas profesional

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla XLII. **Funciones y perfil del puesto del encargado de presupuesto**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: AFIM Título del puesto: Encargado de presupuesto Jefe inmediato superior: Coordinador AFIM	
Funciones del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar, mantener y actualizar los reglamentos, instructivos y procedimientos internos, que permitan mejorar la técnica presupuestaria, en las fases de formulación, programación, ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto municipal. • Evaluar el grado de aplicación de las normas, sistemas y procedimientos para la elaboración del proyecto de presupuesto, la programación de la ejecución, el procesamiento contable, la ejecución de los pagos y las coherencias de las salidas y/o reportes del Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal. • Participar en la elaboración de la política presupuestaria, así como en la formulación de la política financiera, que proponga la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal a las autoridades municipales. • Elaborar las propuestas de niveles de gastos, de acuerdo a la política presupuestaria específica aprobada por la Municipalidad. 	

Continuación tabla XLII.

- Proponer las diferentes opciones de ingresos, de acuerdo a la política de ingresos establecida en la política presupuestaria previa, a fin de someterlas a consideración del director de la AFIM.
- Asesorar a las dependencias municipales en la elaboración de sus proyectos de presupuesto.
- Analizar y ajustar conjuntamente con el director de la AFIM, de acuerdo a la política presupuestaria, los proyectos de presupuesto enviados por las dependencias municipales.
- Realizar la apertura del presupuesto aprobado por el Concejo Municipal.
- Proponer las normas técnicas complementarias a las establecidas en el Código Municipal para la formulación, programación de la ejecución, transferencias presupuestarias, evaluación y liquidación del presupuesto de la Municipalidad.
- Aprobar conjuntamente con la Unidad de Tesorería la programación de la ejecución financiera del presupuesto.
- Analizar, registrar, validar y someter a consideración del director de la AFIM las solicitudes de modificaciones presupuestarias presentadas por las dependencias.

Continuación tabla XLII.

- Incorporar al sistema las modificaciones al presupuesto municipal.
- Supervisar, controlar y apoyar la gestión presupuestaria de las dependencias de la Municipalidad.
- Evaluar la ejecución del presupuesto, aplicando las normas y criterios establecidos en el Código Municipal, la Ley Orgánica de Presupuesto y su Reglamento, así como las normas internas de la Municipalidad.
- Analizar periódicamente y someter a consideración del director de la AFIM los informes recibidos sobre la ejecución del presupuesto de gastos y de realizaciones físicas, así como verificar si los programas se están cumpliendo tal como fueron formulados, determinar las causas de las desviaciones si las hubiera, y proponer las medidas correctivas necesarias.
- Elaborar y someter a consideración de las autoridades municipales la información periódica sobre la ejecución de los ingresos y egresos.
- Llevar estadísticas de los proyectos que se ejecutan en más de un período presupuestario, a fin de asegurar su financiamiento en los respectivos presupuestos.

Continuación tabla XLII.

Perfil del Puesto
<ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estar en el uso de sus derechos políticos• Perito contador, preferiblemente con estudios universitarios• 1 año de experiencia en puesto similar• Conocimiento de la metodología del presupuesto por programas• Conocimientos amplios en computación• Valores y éticas profesional

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla XLIII. **Funciones y perfil del puesto del tesorero**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: AFIM	
Título del puesto: Tesorero	
Jefe inmediato superior: Coordinador AFIM	

Continuación tabla XLIII.

Funciones del puesto

- Diseñar, mantener y actualizar las normas, procedimientos e instructivos que regulan el funcionamiento del área de tesorería, de acuerdo a las normas establecidas por la entidad rectora.
- Planificar, dirigir, coordinar y controlar las labores del servicio de tesorería.
- Realizar estudios y proponer normas tendientes a optimizar la liquidez, mediante el Sistema de Cuenta Única.
- Participar en la formulación de la política financiera que elabore la AFIM.
- Cumplir y velar por el cumplimiento de las políticas y normas dictadas por el Concejo Municipal.
- Elaborar juntamente con el área de presupuesto, la programación de la ejecución del presupuesto y programar el flujo de fondos de la Municipalidad.
- Someter a consideración del director de la AFIM, el programa mensual de caja.

Continuación tabla XLIII.

- Administrar el Sistema de Caja Única de la Municipalidad, a manera de proveer información en tiempo real, del movimiento efectivo de fondos para la toma de decisiones.
- Recibir y verificar la información de los CUR`s de devengado de origen presupuestario o extrapresupuestario en el sistema y efectivizar.
- Custodiar los documentos propiedad de la Municipalidad o de terceros, que se sitúen a su cargo.
- Suscribir los cheques que deba emitir la tesorería.
- Administrar el Fondo Rotativo y en casos necesarios la caja chica de la Municipalidad y establecer normas para el manejo y control de los fondos rotativos de las dependencias municipales.
- Tomar acciones en la ejecución de los embargos, mandatos judiciales o poderes.
- Controlar la utilización de los saldos de efectivo de las diferentes cuentas bancarias.
- Proporcionar información sobre los saldos diarios de caja.
- Registrar en el sistema las cuentas bancarias con las que deberá operar el área de tesorería para la ejecución de los pagos.

Continuación tabla XLIII.

- Definir las cuentas virtuales que se afectarán en la constitución y reposición del fondo rotativo y/o cajas chicas.
- Archivar la documentación de respaldo relacionada con la apertura, mantenimiento, actualización y cierre de cuentas bancarias.
- Recaudar los diferentes ingresos que percibe la Municipalidad en concepto de impuestos, arbitrios, tasas, contribuciones por mejoras, aportes y otros.
- Extender a los contribuyentes los comprobantes en su caso recibos y/o facturas correspondientes autorizados y sellados por la Contraloría General de Cuentas y demás entidades, por las sumas que de ellos se perciba.
- Depositar diariamente los recursos financieros percibidos por diferentes conceptos.
- Trasladar al área de contabilidad la documentación de soporte de los ingresos percibidos, que permita elaborar las operaciones contables correspondientes.
- Administrar la deuda municipal, así como registrar en el sistema todas las operaciones relacionadas con el endeudamiento y donaciones.

Continuación tabla XLIII.


- Revisar la programación de los ingresos y egresos de la Municipalidad presentes y futuros, a fin de asegurar que exista capacidad de pago para obtener y asegurar el pago del endeudamiento.
- Programar el endeudamiento, así como el pago del servicio de la deuda y presentarlo para su incorporación al presupuesto de ingresos y egresos de cada ejercicio fiscal.
- Preparar la información sobre la deuda que la Municipalidad debe enviar a la Dirección de Crédito Público del Ministerio de Finanzas Públicas, de acuerdo con lo que establece el artículo 115 del Código Municipal.

Perfil del Puesto

- Ser guatemalteco de origen y estar en el uso de sus derechos políticos
- Perito contador, preferiblemente con estudios universitarios
- 1 año de experiencia en puesto similar
- Conocimiento de la metodología del presupuesto por programas
- Conocimientos amplios en computación
- Valores y éticas profesional

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla XLIV. **Funciones y perfil del puesto del receptor**


<p>FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA</p>	
<p>Unidad administrativa: AFIM Título del puesto: Receptor Jefe inmediato superior: Coordinador AFIM</p>	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las funciones básicas que se deben desarrollar para el logro y cumplimiento de las metas y objetivos trazados son las siguientes: • Recaudar los diferentes ingresos que percibe la Municipalidad en concepto de arbitrios, tasas, contribuciones por mejoras, aportes y otros. • Extender a los contribuyentes los comprobantes en su caso recibos y/o facturas correspondientes autorizados y señalados por la Contraloría General de Cuentas y demás entidades, por las sumas que de ellos se perciba. • Ejercer los controles necesarios para depositar diariamente en el sistema bancario los recursos financieros percibidos por diferentes conceptos. 	

Continuación tabla XLIV.

<ul style="list-style-type: none">• Trasladar al área de contabilidad la documentación de soporte de los ingresos percibidos, que permita elaborar las operaciones contables correspondientes.• Llevar el control de los recibos y/o facturas correspondientes, autorizados por las dependencias de fiscalización y de recaudación.
<p style="text-align: center;">Perfil del Puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Rapidez de decisión y habilidad expresiva• Atención.• Dominio, destreza y habilidad en el manejo de la computadora y capacidad para aprender y adaptarse al uso de nuevos software.• Poseer experiencia en el puesto de por lo menos 6 meses.• Nivel académico medio.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla XLV. **Funciones y perfil del puesto de encargado de almacén**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: AFIM Título del puesto: Encargado de almacén Jefe inmediato superior: Coordinador AFIM	
Funciones del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de bienes y/o artículos de consumo que sean adquiridos por parte de la Municipalidad. • Entregar los bienes y/o artículos de consumo que le sean requeridos, con base a la solicitud/entrega de bienes, la cual solo debe contener los bienes, materiales o suministros que hayan en existencia. • Elabora requisiciones de recepción y entrega de bienes y/o suministros. • Trasladar a presupuesto la copia de la recepción de bienes y Servicios, para que se registre la etapa de devengado. • Colocar a la solicitud/entrega de bienes un sello que diga “no hay existencia” y la entregará al interesado para que este su vez, lo entregue a compras. 	

Continuación tabla XLV.

- Archivar adecuadamente la copia de la recepción de bienes y servicios y el original de la solicitud / entrega de bienes, cuando físicamente haya hecho entrega de los mismos.
- Identificar y ubicar adecuadamente todos aquellos bienes que se encomienden para su custodia y control, de manera que se facilite su localización.
- Controlar por medio de tarjetas numeradas y autorizadas, el ingreso, salida y existencia de los bienes y/o artículos, bajo su responsabilidad, tanto en unidades como en valores.
- Enviar mensualmente a la tesorería o a la AFIM, por medio de conocimiento, las copias de recepción de bienes y servicios.
- Enviar mensualmente a la tesorería o a la AFIM, por medio de conocimiento, las copias de las solicitudes / entrega de bienes.
- Archivar adecuadamente toda aquella documentación que tenga relación con los registros de almacén.

Perfil del Puesto

- Ser guatemalteco de origen y estar en el uso de sus derechos políticos

Continuación tabla XLV.

- Graduado a nivel medio, preferiblemente con estudios universitarios
- 1 año de experiencia en puesto similar
- Conocimiento de la metodología del presupuesto por programas
- Conocimientos amplios en computación
- Valores y éticas profesional

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006

3.2.5. Plan de mejora de servicios

Para mejorar el servicio que se les brinda a los vecinos del municipio de Ipala en la Administración Financiera Municipal, se propone capacitar a los empleados en los siguientes puntos los cuales deben ser puestos en práctica y evaluados periódicamente por el coordinador de la AFIM.

3.2.5.1. Servicio al cliente

Para brindar un servicio adecuado a los usuarios, los empleados de la Municipalidad de Ipala deberán poner en práctica los siguientes elementos:

- Trato personalizado con cada vecino que se acerque a solicitar un servicio. Es importante que cada empleado investigue acerca de la personalidad de los vecinos que se acercan a solicitar un servicio
- Ser amable. Se debe mostrar amable con todos los vecinos. Saludar siempre, mostrar una sonrisa. El vecino debe de concebir la imagen que el empleado municipal esta para servirle siempre que lo necesite.
- Ambiente agradable. Hay que ser cuidadoso con la decoración, iluminación, ruido y limpieza del lugar en donde se atiende al cliente, de manera que este se sienta a gusto y pueda tratar con un personal amigable.
- Confortabilidad. Cada vez que un vecino visite las oficinas de la AFIM se debe sentir como si estuviera en su casa. Se debe disponer de espacios amplios, sillas cómodas, estacionamiento vehicular, entre otros.
- Rapidez en el servicio. Es necesario que en la AFIM existan un manual de procedimientos simples y sencillos que hagan cada proceso el más rápido posible para el usuario. Se debe dar mantenimiento continuo a los equipos de cómputo, interne y los software de SIAF MUNI y SICOIN GL, de manera que siempre estén funcionando en óptimas condiciones a efecto de que el vecino no tenga que esperar o decirsele que vuelva nuevamente porque el sistema no funciona.
- Imagen personal. Todos los empleados deben de estar siempre bien presentables.

- Evitar decir “no”. Nunca decirle al vecino que no se le puede resolver sus necesidades. Se deben hacer excepciones cuando sea necesario o presentarle al vecino diferentes alternativas para solucionar sus problemas.
- Retroalimentación. Preguntar a los vecinos que esperan ellos de los empleados municipales en cuanto al servicio que reciben y mejorar en los puntos débiles que se presenten.

Para la capacitación de los empleados se proponen los siguientes elementos a tratar en los talleres:

Concepto de calidad total

- Orientar la organización hacia el cliente
- Ampliar el concepto cliente
- La calidad total la hacen personas
- La mejora continua
- Simplificación y agilización de procesos
- Trabajo en equipo
- La calidad total abarca a toda la organización y toda sus actividades
- Receptividad a expresiones e innovaciones

- Reducción de costos

3.2.5.2. Ambiente de trabajo

El ambiente de trabajo se debe dar dentro de un clima organizacional el cual es un conjunto compartido de creencias, actitudes y modelos de comportamiento que caracterizan a los miembros de la organización, que sirven para dar cierta personalidad a la organización e influyen en forma positiva o negativa en el comportamiento, rendimiento y actitudes de las personas.

Para lograr un real compromiso y desarrollo junto con la organización los recursos humanos de la organización deben sentirse suficientemente capacitados, motivados e identificados con la organización, para que además sepan, puedan y "quieran" hacer un trabajo eficiente. Solo así se logrará el verdadero desarrollo del personal y de la organización.

A continuación se proponen algunas acciones para generar esta motivación y compromiso:

- Identificación con la institución
- Sentido de pertenencia
- Aprecio
- La naturaleza del trabajo
- La repartición del poder para la toma de decisiones entre unidades y entre autoridades.

- Las políticas de remuneración
- Promoción y estabilidad laboral
- Reconocimiento y motivación personal
- Condiciones seguras en donde se desarrolla el trabajo
- Ergonomía
- Metodologías de trabajo creativas y participativas buena ubicación del lugar de trabajo
- Evaluar las condiciones de calor, humedad, iluminación, ruido, ventilación.
- Buena higiene y limpieza de lugar de trabajo

3.2.6. Plan de eliminación de ineficiencias administrativas

La Municipalidad de Ipala debe adoptar procedimientos administrativos y financieros que fortalezcan su estructura y ambiente de control interno. Es por ello que se debe enfocar los esfuerzos en una división de funciones, manual de procedimientos y regulaciones internas que permitan un mejor manejo y control de los recursos financieros de la Municipalidad.

3.2.6.1. División de funciones

Según el Manual de Administración Financiera Integrada Municipal, se puede asignar una o varias funciones a una misma persona dependiendo del tamaño de la Municipalidad, cuidando que el que registra no sea el que aprueba o resguarda.

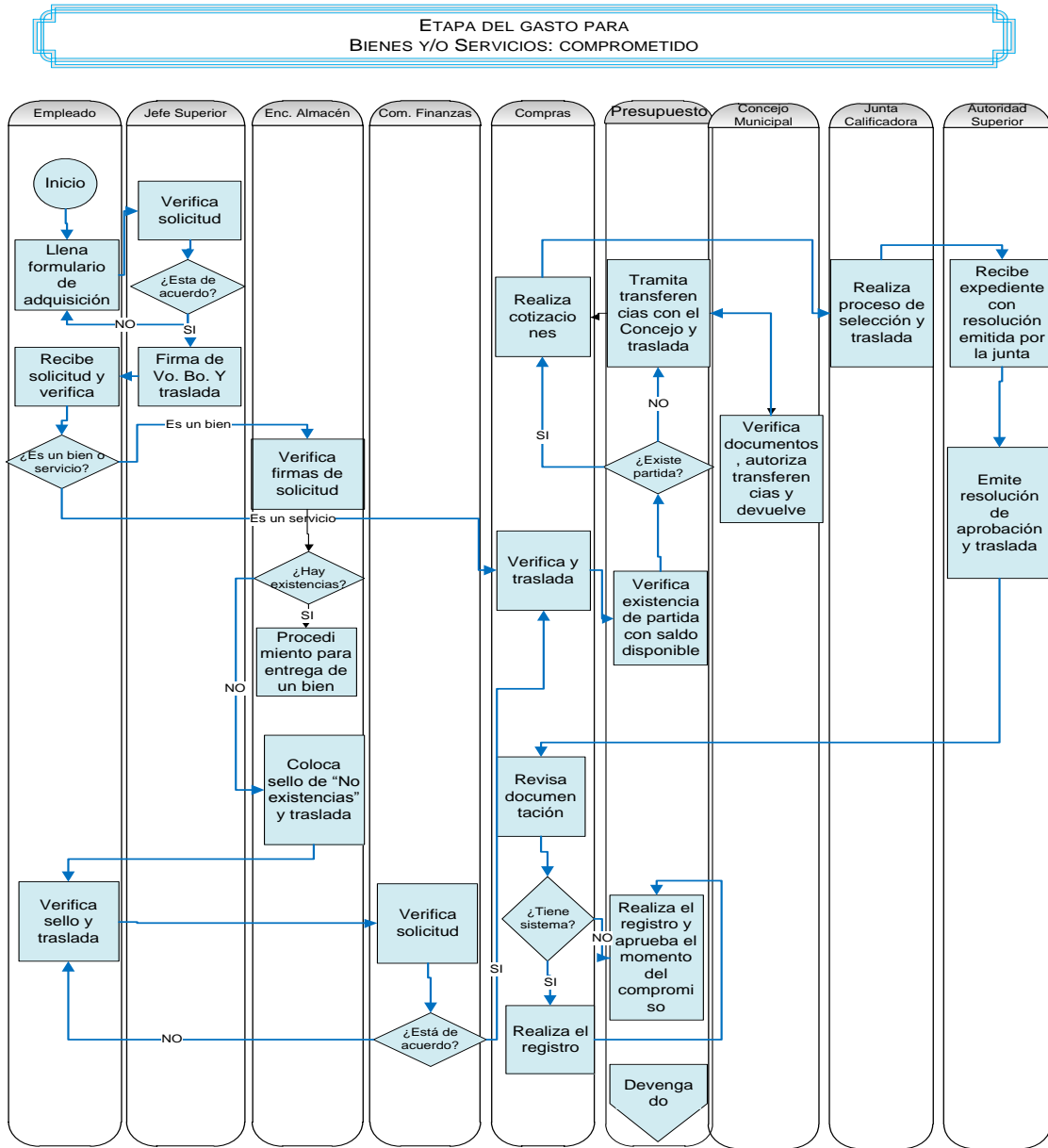
Dentro de la Administración Financiera Integrada Municipal, existe duplicidad de funciones puesto que el tesorero también es el encargado de presupuesto. Debe haber un encargado para cada área para evitar hallazgos por parte de la Contraloría General de Cuentas ya que estas dos áreas no deben estar bajo las funciones de una misma persona.

3.2.6.2. Procedimientos administrativos siguiendo las normas y regulaciones que establece el MAFIM (Manual de Administración Financiera Integrada Municipal)

La ejecución presupuestaria cuenta con tres momentos: comprometido, devengado y pagado. El primer momento es cuando se registra la orden de compra en el sistema. El momento devengado es cuando se genera el compromiso de pago luego de la recepción del producto solicitado. El tercer momento es cuando la tesorería emite el cheque de pago al proveedor en base al expediente conformado durante el proceso de compra.

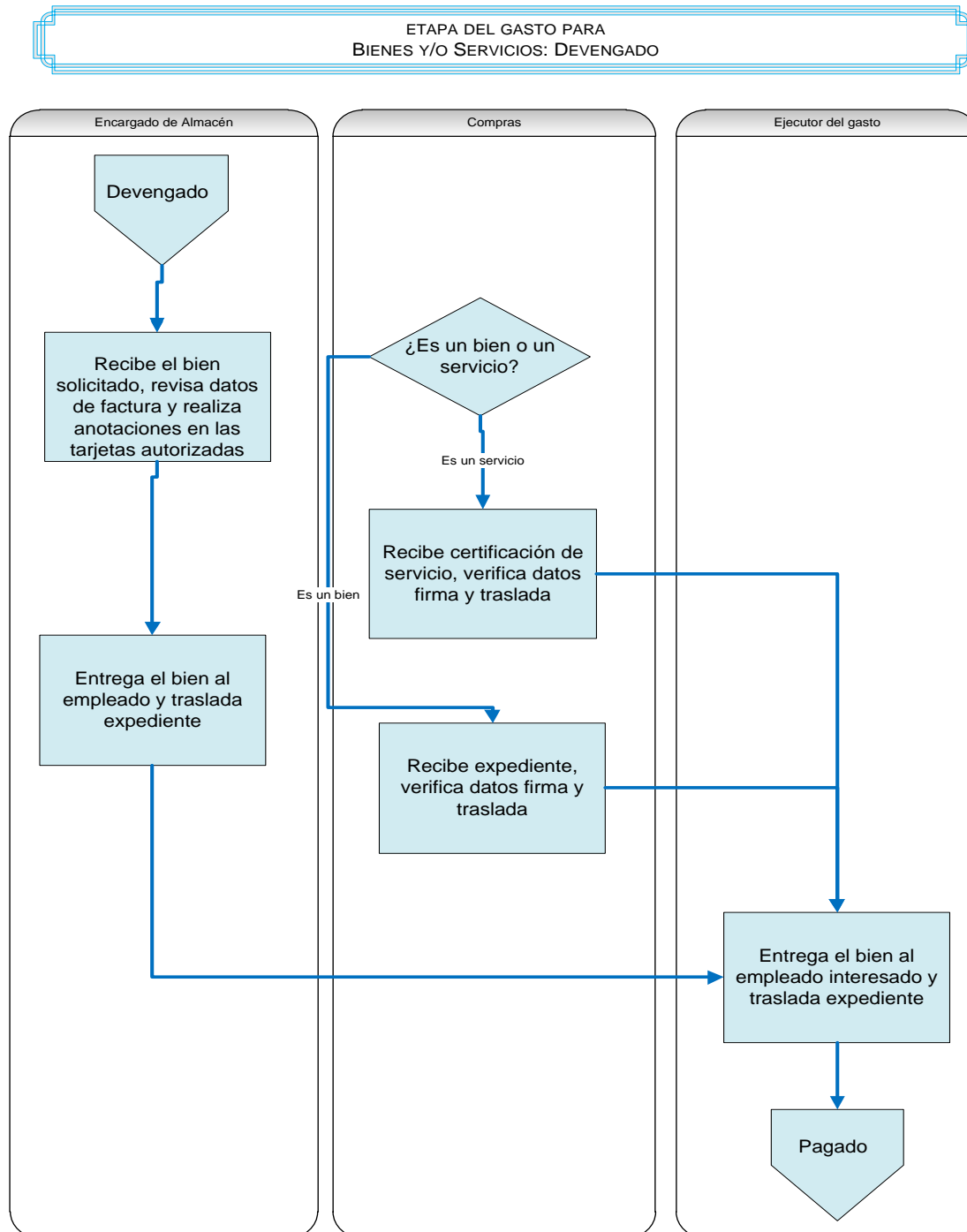
Figura 45. Etapas del gasto para bienes y/o servicios: comprometido, devengado y pagado

Etapa 1: Comprometido



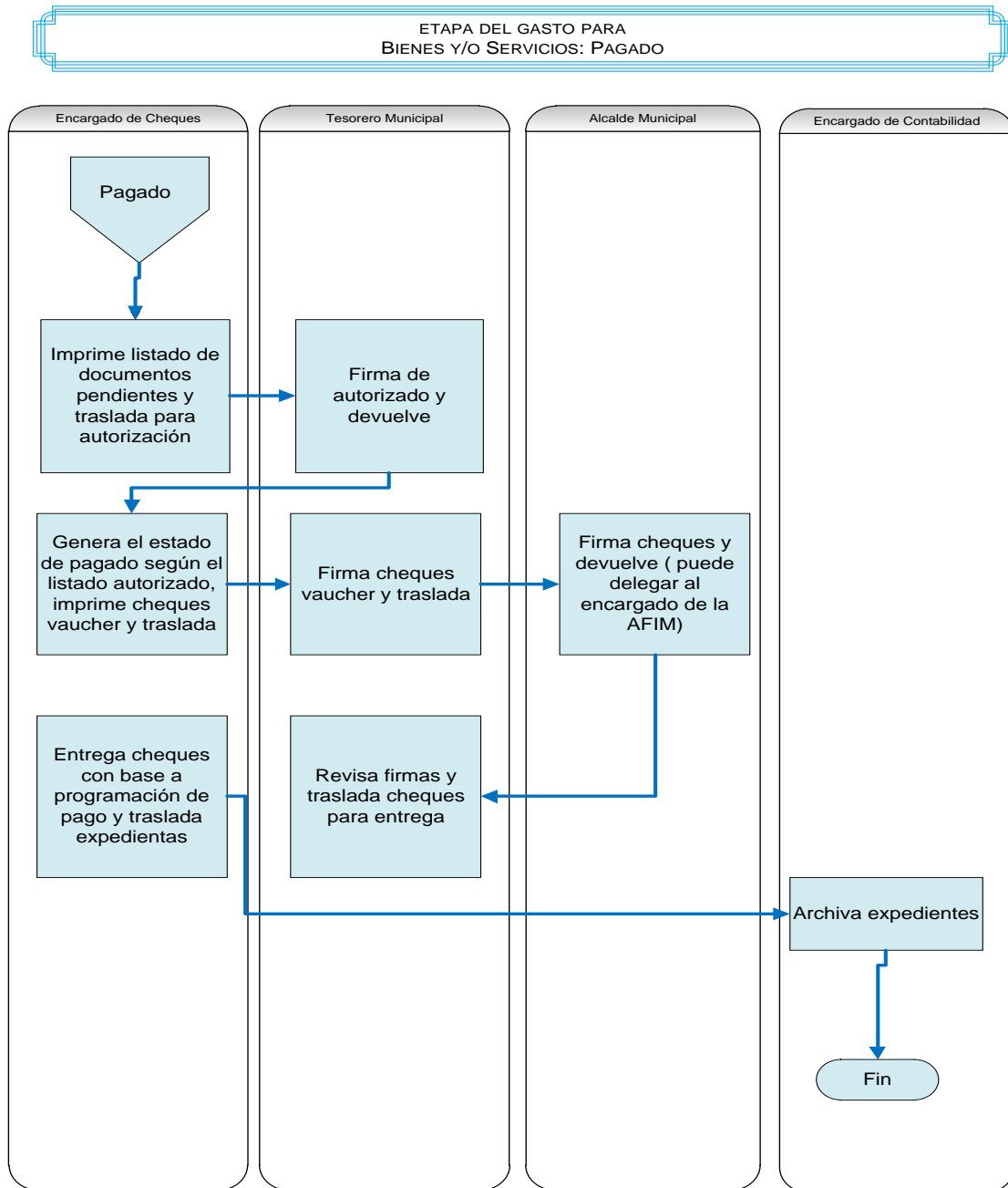
Continuación figura 45.

Etapa 2: Devengado



Continuación figura 45.

Etapa 3: Pagado



Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

3.2.6.3. Propuesta de procedimientos administrativos para que sean implementados en la AFIM

A continuación se propone una serie de procedimientos que pueden ser de mucha utilidad para la Oficina de la Administración Financiera Integrada Municipal

Tabla XLVI. **Procedimiento para revisión, programación y reprogramación financiera**

Requisitos: Contar con la programación de gasto de cada unidad	
Paso	Actividad
1	Ver la información financiera de egresos programada para el cuatrimestre por grupo de gasto y fuente de financiamiento.
2	Revisar el registro del CUR de programación o reprogramación por grupo de gasto y fuente de financiamiento.
3	Revisar la solicitud del CUR de programación o reprogramación por grupo de gasto y fuente de financiamiento para asignar los fondos.
4	Revisar la recomendación del CUR de programación o reprogramación por grupo de gasto y fuente de financiamiento.
5	Aprobación del CUR de programación o reprogramación por grupo de gasto y fuente de financiamiento.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla XLVII. **Procedimiento para la revisión de fondos rotativos y de caja**

Requisitos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Orden de compra y pago 2. Facturas debidamente autorizadas por Alcaldía o Gerencia General 3. Orden de compra pago cuenten con todas las firmas respectivas. 4. Ingresos a bodega cuando sea necesario. 5. Cargos a inventario cuando sea necesario. 	
Paso	Actividad
1	Realizar el CUR contable de constitución de fondo rotativo para iniciar
2	Revisar que los gastos estén aplicados correctamente en cada reposición
3	Revisar las partidas y cabecera del CUR de gastos.
4	Aprobar el CUR de gasto.
5	Solicitar reposición del fondo rotativo.
6	Registrar CUR contable para la reposición del fondo rotativo solicitado.
7	Aprobar CUR contable de reposición de fondo rotativo.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla XLVIII. **Procedimiento conciliaciones bancarias**

Requisitos:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estado de cuenta original 2. Documentación de respaldo original 	
Paso	Actividad
1	Ingresar el saldo final del mes anterior como saldo inicial del mes actual.
2	Imprimir el estado de cuenta del mes.
3	Registro y revisión de notas de crédito y débito.
4	Registro y revisión de cheques emitidos y depósitos efectuados.
5	Registro y revisión de documentos en circulación (débitos, créditos y cheques)
6	Ingresar el saldo final del estado de cuenta para cuadrarla.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla XLIX. **Procedimiento de cierre mensual**

Requisitos:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El inicio de un cierre mensual conlleva la liquidación del mes anterior. 2. Contar con toda la documentación original de soporte con la que se efectuaron los registros contables. 	
Paso	Actividad
1	Realizar los ajustes necesarios y registros mensuales, como intereses, préstamos, comisiones, entre otros.
2	Revisión de las cuentas en el libro diario.
3	Revisión de las cuentas contables en el libro mayor.
4	Realizar comparativos entre contabilidad y caja fiscal.
5	Realizar comparativos entre contabilidad e inventario.
6	Realizar comparativos entre contabilidad y presupuesto.
7	Habiendo cumplidos los pasos anteriores se procede al cierre correspondiente.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla L. **Procedimiento de estados financieros**

Requisitos:	
Contar con el cierre mensual	
Paso	Actividad
1	Preparar la información financiera para la impresión de los estados financieros.
2	Revisión de estados financieros impresos.
3	Comparar los estados financieros con los libros: diario, mayor e inventario.
4	Soporte y archivo de estados financieros y libros auxiliares.

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla LI. **Procedimiento para extender certificaciones**

Requisitos:	
Solicitud por parte del interesado	
Paso	Actividad
1	Localización de inscripción del bien en el libro de inventarios.
2	Elaboración de la certificación.
3	Entregar al interesado.

Fuente: elaboración propia.

Tabla LII. **Procedimiento para transferencias presupuestarias**

Requisitos:	
Contar con el formulario de la transferencia el cual deberá estar firmado por el director con la respectiva autorización de alcaldía o el Concejo Municipal.	
Paso	Actividad
1	Ingresar al Sistema SIAF MUNI
2	Revisar que la transferencia solicitada cuente con la partida correcta y que esté debidamente autorizada.
3	Ingresar al módulo de Tesorería.
4	Ingresar al módulo de Egresos.
5	Ingreso al módulo de Presupuesto Transferencia.
6	Se ingresa el identificador (ID) del departamento que se va a acreditar y se ingresa el número de la partida que se acredita.
7	Se ingresa el identificador (ID) del departamento que se va a debitar y se ingresa el número de la partida que se va a debitar.
8	Se verifica que las asignaciones realizadas sean las correctas y cuadren.
9	Se realiza la transferencia

Fuente: *Manual de Administración Financiera Integrada Municipal*, MINFIN 2006.

Tabla LIII. **Procedimiento para realizar corte de caja**

Requisitos: Tener completo los valores	
Paso	Actividad
1	Se seleccionan los íconos en el respectivo orden: receptoría, caja receptora, reporte de transacciones del día
2	Se verifica los cobros del día
3	Se genera reporte de transacciones
4	Se detalla los billetes y monedas
5	Se guarda y genera reporte

Fuente: elaboración propia.

Tabla LIV. **Procedimiento para solicitud de solvencias municipales**

Requisitos:	
Solicitud formal del interesado	
Paso	Actividad
1	Se solicita a nombre de quien necesitan la solvencia.
2	Se solicita a la Dirección de Catastro, Servicios Públicos, Juzgado Municipal, Planificación y Tránsito, informen si la persona tiene algún pendiente y en el caso de catastro se nos desglose cuantas propiedades tiene y si adeuda alguna cantidad.
3	Al recibir la información, siempre se revisa nuevamente en el en el sistema SIAF MUNI.
4	Si la persona o institución tuviera algo pendiente de cancelar a la Municipalidad se le informa para que haga efectivo su pago.
5	Se procede a realizar la solvencia respectiva.
6	Se traslada a caja y se le informa a la persona que se sirva pasar a cancelar la cantidad de Q. 10,00.
7	El receptor entrega la solvencia municipal, previo pago, le firman la copia de recibido, en dicha copia anotan el número de recibo con el cual cancelaron y trasladan la copia a encargada de ingresos.
8	Se archiva la copia en folder de solvencias municipales

Fuente: elaboración propia.

Tabla LV. **Procedimiento para cierre de caja**

Requisitos:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortes de caja de la central, anexos y bancos si hubiera 2. Cierre diario resumen 3. Resumen de los ingresos 4. La hoja impresa de depósitos 5. Las boletas de depósitos 	
Paso	Actividad
1	Se ingresa al SIAF MUNI e ingresar a los siguientes módulos en su orden: receptoría, caja general.
2	Verificar que todas la cajas estén cerradas
3	Verificar que todas las cajas estén cuadradas, seleccionarlas, ingresar clave y luego cuadrar caja receptora
4	Ingresar nuevamente a los módulos de receptoría y cierre diario, ingresar clave
5	Realizar cierre caja general
6	Generar reporte

Fuente: elaboración propia.

Tabla LVI. **Procedimiento para pago de cheque a proveedores**

Requisitos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se solicita al proveedor identificación para entregar el cheque 2. Sello de la empresa 3. Fecha, firma, No. de cédula, de quien recibe el pago 	
Paso	Actividad
1	Buscar el cheque para que la persona firme y anote número de cédula de vecindad y el sello de la empresa en la copia blanca.
2	Revisar que la factura sea el mismo número que fue registrada en el SIAF MUNI, así como el valor sea el correcto en números y letras y que esté a nombre de la Municipalidad, que el NIT sea el correcto, que no tenga ninguna enmienda o corrección, que el producto que se describe en la orden de compra y pago sea el mismo de la factura.
3	Si la factura es cambiaria deberán de emitir el recibo de caja, si no es cambiaria que tenga su respectivo sello de cancelado.
4	Entregar el cheque original al interesado.

Fuente: elaboración propia.

Tabla LVII. **Procedimiento para archivar cheques**

Requisitos: Tener toda la documentación a la vista	
Paso	Actividad
1	Revisar si las ordenes tienen todas las firmas y sellos que necesitan para estar completas.
2	Separar los cheques y las ordenes (originales y copias).
3	Revisar si los cheques tienen su respectiva factura.
4	Si la factura es cambiaria que tenga su respectivo recibo de caja.
5	Revisar si tiene un servicio prestado por una empresa, que tenga la carta de recibido conforme el servicio por la persona responsable.
6	Si el cheque es por alguna compra de bienes que tenga su respectivo ingreso a las bodegas municipales.
7	Si la compra es un activo que esté cargado en el inventario.
8	Que los cheques tengan el sello de la empresa beneficiaria.
9	Que todos los cheques tengan la firma y el número de cédula de la persona que lo recibió.
10	<p>Ordenar el soporte de los cheques en el siguiente orden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cheque • Orden de compra y pago • Recibo de caja • Factura • Cotización • Vales de entrega • Ingreso a bodega o carta de recibido • Tener impreso el listado de cheques emitidos

Fuente: entre elaboración propia.

3.2.6.4. Establecer una mejor coordinación con la OMP los análisis y ajustes técnicos que se realicen en un proyecto

Para fortalecer la coordinación de proyectos entre ambas oficinas es importante toda la información que contengan los proyectos estén digitalizadas. Para esto es necesario contar un con scanner para poder ingresar facturas, patentes, etc., que no se pueden obtener de manera digital.

3.2.6.5. Reglamentar la administración del fondo rotativo

**REGLAMENTO FONDO ROTATIVO
MUNICIPALIDAD DE IPALA**

**TÍTULO I
CAPÍTULO ÚNICO
CONCEPTOS BÁSICOS, APROBACIÓN Y RESPONSABILIDAD DE
LOS FONDOS ROTATIVOS**

Artículo 1. Conceptos básicos del fondo rotativo

Es la disponibilidad de recursos financieros (efectivo o cheque), que la tesorería entrega a un funcionario responsable del manejo del fondo rotativo, de acuerdo a las normas, limitaciones y condiciones especiales establecidas en este apartado, para cubrir gastos urgentes de funcionamiento e inversión de poca cuantía que no necesariamente espera el trámite de una orden de compra. Este opera como un fondo revolvente, de acuerdo a las normas de ejecución presupuestaria y cuya suma se reembolsa periódicamente, en una cantidad

equivalente al total de los gastos efectuados. El responsable del fondo rotativo deberá rendir cuentas ante el Tesorero y la Contraloría General de Cuentas.

Este tipo de fondo es un mecanismo financiero creado para asignar recursos a las cajas chicas de las dependencias administrativas. Por lo tanto, sólo se puede utilizar para la constitución, reposición y/o incremento de las cajas chicas.

Artículo 2. Aprobación del Fondo Rotativo

El Concejo Municipal aprobará la constitución de un fondo rotativo y luego el alcalde debe autorizar las cajas chicas tomando en cuenta su estructura administrativa, en casos particulares el Concejo puede aprobar “Fondos en Avance Temporales” los cuales tendrán un destino específico.

Artículo 3. Responsabilidad de los Fondos Rotativos

Son responsables de su correcta utilización y revisión el tesorero municipal, el encargado del fondo rotativo quienes deben rendir cuentas ante la Contraloría General de Cuentas.

El responsable del Fondo Rotativo deberá efectuar las rendiciones cuando se haya invertido al menos el 25 % de su monto. El responsable del fondo rotativo velará porque cada expediente de reintegro de fondo rotativo contenga la documentación de respaldo correspondiente, la cual como mínimo debe estar integrada por: solicitud de compra, documentación original de legítimo abono, documentos autorizados que respalden los pagos, rendición y liquidación de los gastos realizados y resumen de gastos del fondo rotativo.

Los documentos de soporte originales que respalden los listados de reposición y liquidación de los fondos rotativos, quedan bajo la responsabilidad y resguardo del archivo del área de Contabilidad de la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM).

Los responsables del fondo rotativo deben observar todas las normas vigentes generales relacionadas con la ejecución del presupuesto, compras y las disposiciones emitidas para su manejo.

TÍTULO II
CAPÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 4. Compra de suministros y pago de servicios

La compra de suministros y pago de servicios por medio de caja chica, se realizará para solucionar emergencias operacionales y de uso inmediato, lo que deberá justificarse plenamente en el reverso de la factura contable del bien, suministro o servicio adquirido. Estas erogaciones se realizarán bajo la responsabilidad de los funcionarios que tengan asignados este tipo de fondos.

Artículo 5. Acuerdo del monto asignado

Es potestad del alcalde municipal establecer a través del acuerdo respectivo, el monto asignado como fondo de caja chica a cada una de las Direcciones o unidades que por la naturaleza de las actividades que desarrolla considera que es necesario, delegando la responsabilidad del manejo y custodia al titular de dicha dependencia.

Artículo 6. Nombramiento de encargado del Fondo Rotativo

Los funcionarios a los que les sea asignado fondos para compras y pago de servicios por caja chica, podrán delegar el manejo de los mismos a un encargado, debiéndose emitir para el efecto el nombramiento respectivo en el cual consten dichas atribuciones.

Artículo 7. Periodicidad para la liquidación del fondo de caja chica

La periodicidad de la liquidación total o parcial de los fondos de caja chica es responsabilidad de los funcionarios y/o empleados que manejan los fondos autorizados, quienes deberán liquidar siempre cualquier cantidad que tengan gastada a más tardar el día 27 de cada mes, a fin de que en los registros contables y presupuestarios, se registren los gastos causados en el mes a que correspondan y de conformidad con el decreto número 27-92 y su reglamento ley del Impuesto al Valor Agregado – IVA -, para efectos de acreditamiento, al no cumplir con lo estipulado quedará sujeto a las sanciones legales correspondientes.

Los funcionarios responsables de dicho fondo, podrán efectuar las erogaciones necesarias siempre y cuando cuenten con las disponibilidades que tengan asignadas de acuerdo al presupuesto vigente, quedando terminantemente prohibida la utilización de renglones presupuestarios que por la naturaleza de los mismos, hayan sido asignados a otros órganos administrativos que integran la Municipalidad y no estén autorizados a pagarse por caja chica.

Artículo 8. Registros

Las direcciones o unidades administrativas a las cuales les sea asignado fondo para caja chica, deberán llevar los siguientes registros:

- Libro de control de erogaciones de caja chica u hojas movibles, de acuerdo a la tecnología utilizada, debidamente autorizados por la Contraloría General de Cuentas, en el cual registrarán el número de cheque, fecha en el cual se emitió, beneficiado y valor.
- Chequera en la cual deberán registrar con tinta, la fecha, el nombre del beneficiario del cheque emitido, valor y saldo de la cuenta.
- Cada fin de mes es obligatorio efectuar la respectiva conciliación bancaria con el fin de conciliar el saldo en libros contra el estado de cuentas emitido por el banco en el cual se maneja la cuenta.

Artículo 9. Ciclo de liquidación de caja chica

El ciclo que comprende la solicitud, obtención, uso y liquidación de los fondos de caja chica, deberán cumplirse en un máximo de 02 días hábiles, debiendo colaborar los funcionarios y empleados de la Municipalidad en que dicho plazo sea cumplido a cabalidad.

El cumplimiento de lo establecido en párrafo anterior será responsabilidad del solicitante de dichos fondos, salvo casos especiales en los cuales el encargado del control y manejo de la caja chica, asumirá tal responsabilidad.

Artículo 10. De las facturas

Todas las facturas de compra deben ser estrictamente contables y llevar al dorso, la firma y sello del funcionario que autorizó la compra, una pequeña justificación en tinta, firma y sello de la persona que hizo uso directo del bien, suministro o servicio a través de la caja chica.

El funcionario o empleado que no cumpla con el término señalado en el párrafo anterior, será responsable directo ante el funcionario que tenga asignada la caja chica de cualquier atraso que sufra la recuperación de los fondos y de lo que se derive de los mismos y por lo tanto estará sujeto a las sanciones contempladas por la Municipalidad.

Las facturas deben cumplir con los requisitos siguientes:

- Fecha del día en que se está cancelando al proveedor.
- Deben ser emitidas a nombre de la Municipalidad de Ipala.
- NIT correcto sin enmiendas.
- Dirección y teléfono necesarios más no imprescindibles.
- Cantidad del producto despachado.
- Descripción detallada de lo adquirido. (Debe coincidir con la cotización (preferentemente)).
- Precio unitario del producto o servicio.
- Valor total del producto o servicio.
- Sello de cancelado.
- Sello de casa comercial.
- Sello del régimen de impuestos al que estén afectos los proveedores.
- Valor en números y letras del gran total.

- Firma de la persona que recibió el pago efectuado por la Municipalidad de Ipala.
- No deben aceptarse borrones ni tachones que comprometan la credibilidad de lo expresado en cada factura.
- Los descuentos otorgados por el proveedor, deben reflejarse en la factura de compra.
- En el caso de las facturas cambiarias, debe exigirse el respectivo recibo de caja cuando legalmente, así proceda.
- Es necesario efectuar operaciones matemáticas, cuando existe más de un producto adquirido.
- Se prohíbe efectuar compras con tarjeta de crédito o débito.

Artículo 11. De la recuperación de fondos

El trámite administrativo del pedido para la recuperación de fondos, será responsabilidad del encargado del manejo de la caja chica, estableciéndose para el mismo un término máximo de 05 días hábiles, si hubiera algún atraso en el trámite administrativo por causas imputables a los funcionarios o empleados que intervienen en dicho proceso, lo hará del conocimiento del jefe inmediato superior del mismo, a efecto de que se solicite ante quien corresponda la imposición de las sanciones respectivas.

CAPÍTULO II

EMISIÓN DE CHEQUES LIQUIDACIÓN DE FACTURAS

Artículo 12. De la emisión de cheques

- Todos los cheques emitidos deben ser debidamente autorizados y firmados por el responsable del fondo.
- El valor máximo de compra en una sola factura, no debe exceder de los Q. 10 000,00.
- Los cheques emitidos deben registrarse diariamente, para efectos de conciliación y cruce de información con el banco.
- Los cheques deben emitirse estrictamente a nombre del proveedor y por el valor real.
- Los cheques anulados, deben ser debidamente mutilados y registrados para efectos de conciliación y revisiones posteriores.
- Las comisiones por cheques rechazados, deben ser cancelados por el responsable del fondo de caja chica.

Artículo 13. Liquidación de facturas

- Es necesario ordenar las facturas de compra por correlativo de fechas.
- La información de las facturas debe ingresarse al formato de liquidación de caja chica.

- Adjuntar el resumen de renglones a las facturas en su respectivo orden.
- Elaborar la orden de compra y pago, por el valor total de la liquidación de caja chica.
- Trasladar internamente a las oficinas correspondientes los documentos de liquidación, para efectos de firma.

CAPÍTULO III

SANCIONES

Artículo 14. Sanciones

El incumplimiento del reglamento anterior, retardará sus necesidades de compra, por lo que se le agradecerá su fiel sujeción. La Unidad de auditoría interna velará por el estricto cumplimiento de lo aquí establecido, sugiriendo las medidas pertinentes para evitar la falta de observancia del mismo de acuerdo al decreto número 31-2002 Ley Orgánica de la Contraloría de Cuentas, artículo 39 Sanciones, Inciso 7., Establece que el incumplimiento a normas establecidas para la creación y manejo de fondos rotativos y de caja chica, va de Q. 2 000,00 a Q. 10 000,00.

3.3. Modificaciones administrativas en la Oficina Municipal de Planificación

La Oficina Municipal de Planificación es la columna vertebral de la Municipalidad de Ipala y es necesario dotar a los funcionarios y autoridades municipales y en especial al personal de la OMP un instrumento que oriente su organización y funcionamiento a fin de hacerlos más eficientes y eficaces en sus actividades diarias.

3.3.1. Visión

“Contribuir al desarrollo integral y sostenible del municipio de Ipala mediante la formulación y gestión de políticas municipales cuyos resultados generen un impacto positivo en la población de Ipala.”

3.3.2. Misión

“La OMP es una oficina técnica de la Municipalidad que tiene como propósito ser el vínculo entre las comunidades y el gobierno municipal en el diagnóstico, formulación, planificación, coordinación y ejecución de proyectos de beneficio social.”

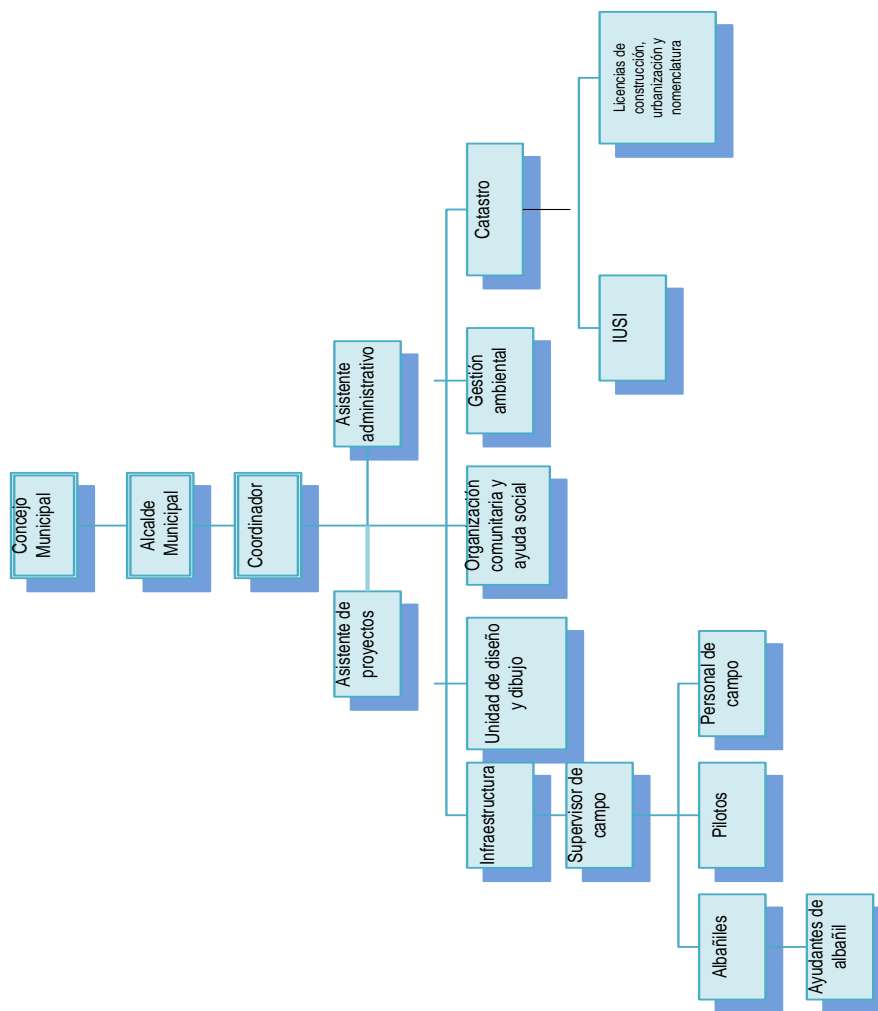
3.3.3. Organigrama propuesto

Para el planteamiento del nuevo organigrama se llevó a cabo la siguiente metodología:

- Reuniones con el coordinador y personal de la OMP y alcalde municipal.

- Se realizaron investigaciones en manuales publicados por el INFOM (Instituto de Fomento Municipal) acerca de la estructura organizacional de las OMPs.
- Se realizaron consultas vía internet a otras Municipalidades del país sobre el tipo de estructura organizacional con que cuentan las OMPs.

Figura 46. Organigrama propuesto para la OMP




Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

3.3.4. Funciones y perfil de puestos de la OMP

Según el artículo 95 del Código Municipal, “son atribuciones de la Oficina Municipal de Planificación, coordinar y consolidar los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio...” Es importante y conveniente que se tenga a la mano un manual de funciones y perfil de puestos de los trabajadores con el fin de optimizar el recurso humano, material y financiero disponible para el desarrollo de sus atribuciones de ley.

Tabla LVIII. **Funciones y perfil del puesto del coordinador de la OMP**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Coordinador de OMP Jefe inmediato superior: Alcalde	
Funciones del puesto <ul style="list-style-type: none">• Planificar, controlar y dirigir eficientemente las actividades que el personal a su cargo desarrolla en cada una de las unidades que conforman la oficina Municipal de Planificación.• Coordinar la realización de investigaciones periódicas para obtener información que permita el establecimiento y actualización de un centro de información municipal, con estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.	

Continuación tabla LVIII.

- Elaborar los perfiles, estudios de pre inversión y factibilidad de los proyectos para el desarrollo del municipio, a partir de las necesidades sentidas y priorizadas.
- Atender a personas ajenas a la municipalidad, para tratar asuntos relacionados con la oficina y la prestación de los diferentes servicios públicos municipales que se prestan a la población.
- Mantener actualizadas las estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.
- Mantener actualizado el registro de necesidades identificadas y priorizadas y de los planes, programas y proyectos en sus fases de perfil, factibilidad, negociación y ejecución.
- Mantener un inventario permanente de la infraestructura social y productiva con que cuenta cada centro poblado, así como de la cobertura de los servicios públicos de los que gozan estos.
- Mantener actualizado el banco de proyectos, el cual consiste en el registro de los proyectos en sus fases de perfil, factibilidad, negociación y ejecución.
- Establecer indicadores de gestión que permitan controlar el avance de los planes, programas y proyectos así como tomar las medidas correctivas pertinentes.

Continuación tabla LVIII.

- Elaborar y presentar a las autoridades, propuestas relacionadas con el ordenamiento territorial, la conservación y mejoramiento del medio ambiente y desarrollo integral del municipio.
- Elaborar informes mensuales de las actividades realizadas y un informe anual que contenga la evaluación del cumplimiento de objetivos y metas establecidos en la agenda de desarrollo.
- Estudiar contratos y documentos importantes con respecto a la planificación, ejecución y supervisión de proyectos emitiendo opiniones y dictámenes técnicos al respecto.
- Evaluar y actualizar el diagnóstico y agenda de desarrollo participativos del municipio y darles el seguimiento correspondiente.
- Identificar fuentes de financiamiento para los proyectos a ejecutar, apoyar la gestión de recursos, recopilando, además, la información técnica respecto a procedimientos y condiciones, considerando en este aspecto al Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Participar y proporcionar el apoyo técnico a la Administración Financiera Integrada Municipal en la formulación del anteproyecto de Presupuesto de Inversión Municipal.
- Preparar informes sobre resultados obtenidos en la gestión municipal, a efecto que serán divulgados por los medios correspondientes, incluyendo la memoria anual de labores.

Continuación tabla LVIII.


- Mantener actualizado el registro de necesidades identificadas y priorizadas en los Consejos Comunitarios de Desarrollo del municipio.
- Orientar los proyectos a financiarse con fondos del gobierno central de conformidad con los criterios del Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP-.
- Apoyar al alcalde municipal en la elaboración del POA, el plan anual de inversiones y el programa presupuestario del período siguiente.
- Suministrar la información que le sea requerida por las autoridades municipales u otros interesados, con base a los registros existentes.
- Mantener una estrecha relación con la Secretaría Municipal, Tesorería Municipal, los alcaldes auxiliares y demás unidades con las que coordina sus actividades.
- Asesorar al Concejo Municipal y al alcalde en sus relaciones con las entidades de desarrollo públicas y privadas.
- Mantener actualizado el catastro municipal.
- Planificar visitas y comunidades.
- Evaluar el desempeño del personal subalterno.

Continuación tabla LVIII.

<ul style="list-style-type: none">• Cumplir y ejecutar las decisiones del Concejo Municipal, en lo correspondiente a su responsabilidad y atribuciones específicas.
<p style="text-align: center;">Perfil del Puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estas en el goce de sus derechos ciudadanos• Graduado o <i>pensum</i> cerrado en las carreras de ingeniería, economía, administración o carrera afín• Contar como mínimo con 3 años de experiencia en puesto similar• Habilidad para el manejo de grupos, análisis e interpretación de documentos.• Facilidad para desarrollar con eficiencia las actividades de planificación e investigación.• Amplios conocimientos en computación

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LIX. **Funciones y perfil del puesto del asistente administrativo**


FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
<p>Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Asistente Administrativo Jefe inmediato superior: Coordinador de OMP</p>	
<p>Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar, recibir, enviar, archivar, circulares, oficios y expedientes de la OMP en su respectivo orden. • Dar seguimiento a la correspondencia pendiente de resolver. • Archivar y resguardar todos los expedientes inherentes a su puesto de trabajo. • Llevar el proceso y control de expedientes de los diferentes proyectos desde la papelería de COCODE hasta la realización del contrato. • Realización de actas de recepción de ofertas y adjudicación de proyectos. • Otras actividades relacionadas con el desempeño de su cargo y aquellas que le encomiende el director de la OMP. 	

Continuación tabla LIX.

Perfil del Puesto
<ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estas en el goce de sus derechos ciudadanos.• Poseer título a nivel medio, preferiblemente con estudios universitarios.• Tener como mínimo un año de experiencia en puesto similar.• Manejo de equipo de cómputo.• Habilidad para manejar archivos y cardex.• Habilidad para redactar cartas, actas, memorándums y demás correspondencia.

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LX. **Funciones y perfil del puesto del asistente de proyectos**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Asistente de proyectos Jefe inmediato superior: Coordinador de OMP	

Continuación tabla LX.

Funciones del puesto

- Formular y elaborar los anteproyectos municipales.
- Planificación y revisión de proyectos municipales
- Elaborar las presentaciones arquitectónicas de los anteproyectos que se desarrollarán en el municipio.
- Atención a las solicitudes de los vecinos, para la formulación de los proyectos.
- Elaboración de actas, tales como: actas de inicio de proyectos, actas de finalización de proyectos.
- Ingreso de proyectos al Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP- para su análisis y ejecución en cada ejercicio fiscal. Así como también la elaboración del expediente respectivo de cada uno, para su presentación en la Secretaría de Planificación y Programación – SEGEPLAN- delegación Chiquimula. (Participación en las capacitaciones relacionadas a este tema).
- Realización de la papelería correspondiente para el pago de los proyectos que no sobrepasan la cantidad de treinta mil quetzales (Q. 30 000.00).

Continuación tabla LX.

- Realización de la papelería correspondiente a la ampliación de un proyecto y/o contrato, ya sea de tiempo contractual o de cambio en los renglones, si es de cambio por renglones o de implementación de nuevos renglones se procede a realizar la orden de cambio suplementario correspondiente.
- Realización de los procesos de liquidación de cada uno de los proyectos que ejecuta esta Municipalidad, según Ley de Contrataciones del Estado, los cuales comprenden: informes de finalización de los proyectos, actas de recepción de obras, actas de liquidación de obras, etc., (el acta de liquidación de un proyecto se realiza en base al estado financiero proporcionado por el tesorero municipal)
- Otras actividades relacionadas con el desempeño de su cargo y aquellas que le encomiende el director de la OMP.

Perfil del Puesto


- Ser guatemalteco de origen y estar en el goce de sus derechos ciudadanos.
- Poseer título a nivel medio, preferiblemente con estudios universitarios.
- Tener como mínimo un año de experiencia en puesto similar.

Continuación tabla LX.

- Manejo de equipo de cómputo.
- Poseer conocimientos en preparación, evaluación y ejecución de proyectos.

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LXI. **Funciones y perfil del puesto del organizador comunitario y ayuda social**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Organizador comunitario y ayuda social Jefe inmediato superior: Coordinador de OMP	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Planificar y ejecutar actividades de organización comunitaria.• Promover la autogestión y la organización formal.• Coordinar y gestionar oportunidades de empleo a través del sistema de red del Ministerio de Trabajo.	

Continuación tabla LXI.

- Identificar las prioridades de cada comunidad en función de la elaboración, diagnóstico, con la participación de cada alcalde auxiliar.
- Recibir de los alcaldes auxiliares toda la información de las comunidades, procesarlas adecuadamente y enviarla a la alcaldía municipal con sus alternativas de solución y línea de coordinación para solucionar la problemática
- Rendir informe final de las diferentes acciones y actividades ejecutadas, así como los logros alcanzados.
- Visitas de campo a familias de escasos recursos del área rural y área urbana
- Elaboración de informes de solicitudes de ayuda, que se realizan en forma verbal o escrita a la Oficina Municipal de Planificación.
- Recibir y resguardar la papelería de personas solicitantes, para luego ingresarlas en el listado digital y poderles dar trámite ante las gestiones que realiza el alcalde municipal.
- Realización de comisiones asignadas por el alcalde y coordinador de la OMP.

Continuación tabla LXI.

- Apoyar la oficina de la mujer, para la organización de los Cocodes de las diferentes comunidades, como en la organización de comités de mujeres para luego darles seguimientos en las actividades planificadas por la OMM.
- Responsable de la logística de las diferentes actividades de inauguraciones que tienen en agenda la administración municipal.
- Recibir a todas las personas e instituciones de nuestro medio cuando necesitan conocer nuestras comunidades o información de nuestro municipio.
- Elaborar informes que contengan información de imágenes y perfiles de las ayudas sociales que el alcalde le brinda a las personas más necesitadas.

Perfil del Puesto


- Ser guatemalteco de origen y estas en el goce de sus derechos ciudadanos.
- Poseer título a nivel medio, preferiblemente con estudios universitarios.
- Tener como mínimo un año de experiencia en puesto similar.
- Manejo de equipo de cómputo.

Continuación tabla LXI.

<ul style="list-style-type: none">• Habilidad para mantener buenas relaciones humanas.• Habilidad de comunicación.• Habilidad para planear y ejecutar acciones de gestión y promoción social.

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LXII. **Funciones y perfil del puesto del encargado de diseño y dibujo**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Encargado de Diseño y dibujo Jefe inmediato superior: Coordinador de OMP	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Digitalización de topografías.• Dibujo de proyectos delegados.• Apoyar en levantamiento de medidas de terrenos.	

Continuación tabla LXII.

- Desarrollo de diseños arquitectónicos e infraestructura menor.
- Plantear modelos 3D utilizando sistemas digitales para generar imágenes de foto realismo que permitan un lenguaje grafico legible para todos.
- Desarrollar planos digitales y proporcionárselos tanto a los albañiles como al encargado de proyectos para su archivo correspondiente.
- Colaborar en el desarrollo de presupuestos de proyectos.
- Elaborar cronogramas de ejecución de proyectos.
- Realizar visitas de campo.
- Otras inherentes a su puesto.

Perfil del Puesto

- Ser guatemalteco de origen y estas en el goce de sus derechos ciudadanos.
- Estudiante o graduado en la carrera de arquitectura, ingeniería civil, dibujo técnico o afín.
- Tener como mínimo un año de experiencia en puesto similar.

Continuación tabla LXII.

- Manejo de equipo de cómputo, especialmente en AutoCAD.
- Habilidad para elaborar dibujos técnico- lineal y manejo de programas e instrumentos de dibujo.

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LXIII. **Funciones y perfil del puesto del técnico en medio ambiente**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Técnico en medio ambiente Jefe inmediato superior: Coordinador de OMP	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Recopilar y analizar información de datos básicos para preparar informes, cuadros estadísticos y perfiles de proyectos relacionados con el Medio Ambiente y los Recursos Naturales del territorio Municipal.• Recopilar, analizar y resumir información escrita y cartográfica del municipio y sus recursos naturales.	

Continuación tabla LXIII.

- Apoyar la preparación de diagnósticos, propuestas técnicas, programas y proyectos para el manejo ordenado y sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente del territorio municipal.
- Apoyar la definición de políticas y estrategias para la planificación y el manejo integral y sustentable del territorio municipal.
- Participar en reuniones de carácter técnico para conocer, evaluar y discutir planes, programas y proyectos municipales sobre el medio ambiente, los recursos naturales y la gestión de riesgo.
- Colaborar en la preparación y aprobación de normas y reglamentos relacionados con la gestión del medio ambiente y los recursos naturales.
- Preparar informes periódicos y final sobre el desarrollo y resultados de las actividades ejecutadas.
- Otras inherentes a su puesto.

Perfil del Puesto

- Ser guatemalteco de origen y estar en el goce de sus derechos ciudadanos.
- Estudiante o graduado en las carreras de ingeniería ambiental, recursos naturales, ciencias agrícolas o afín.

Continuación tabla LXIII.

<ul style="list-style-type: none"> • Tener como mínimo un año de experiencia en actividades de campo ambiental. • Manejo de equipo de cómputo. • Habilidad para mantener buenas relaciones humanas. • Habilidad de comunicación. • Habilidad para planear y ejecutar acciones de gestión y promoción ambiental.
--

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LXIV. **Funciones y perfil del puesto del jefe de catastro**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Jefe de Catastro Jefe inmediato superior: Coordinador de OMP	
Funciones del puesto	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las operaciones técnico-jurídicas y administrativas del catastro municipal. 	

Continuación tabla LXIV.


- Elaborar diagnósticos y proponer a la administración municipal proyectos para la ampliación de la base tributaria.
- Registrar los servicios de los inmuebles que posee cada uno de ellos en el Sistema de Administración Municipal.
- Actualizar el inventario de inmuebles municipales.
- Coordinar programas de actualización del padrón cartográfico y del alfanumérico.
- Proponer los cambios en el Sistema de Administración Municipal que sean necesarios para un mejor control dentro del mismo.
- Tramitar la valuación de los inmuebles objeto de adquisición, enajenación o permuta cuando se requiera ante la Dirección de Catastro, Avalúos y Bienes Inmuebles.
- Promover el pago del Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI), por medio de recordatorios constantes.
- Proponer bases para que los valores de los bienes inmuebles ubicados en el municipio sean determinados bajo los mismos criterios profesionales buscando la equidad tributaria.

Continuación tabla LXIV.

<ul style="list-style-type: none">• Elaborar informes técnicos sobre estudios catastrales, para autoavalúos y titulaciones supletorias.• Coordinar actividades con la Oficina Municipal de Planificación con respecto a licencias de construcción y la AFIM respecto al pago de IUSI en bancos.• Evaluar el desempeño del personal subalterno.
<p style="text-align: center;">Perfil del Puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estar en el goce de sus derechos ciudadanos.• Poseer conocimientos en ordenamiento territorial, nomenclatura del municipio, topografía y urbanización.• Estudiante o graduado universitario.• Tener como mínimo dos años de experiencia en puesto similar.• Manejo de equipo de cómputo.• Ser proactivo y poseer habilidad de comunicación verbal y escrita.

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LXV. **Funciones y perfil del puesto del jefe del IUSI**


FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: jefe del IUSI Jefe inmediato superior: Jefe de Catastro	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Registrar e investigar el inventario general de los inmuebles del municipio.• Enviar los recordatorios de pago del IUSI a los vecinos.• Analizar y autorizar los convenios de pago del IUSI.• Control de convenio de pago de IUSI.• Coordinar el pago del IUSI de inmuebles sujetos al FHA con los diferentes Bancos del Sistema.• Administrar la base de datos de cartera morosa e informar a la AFIM.• Modificar los registros relacionados con rebajas de capital, cuando estos han sido autorizados.	

Continuación tabla LXV.

<ul style="list-style-type: none">• Registrar en el sistema los acuerdos del Concejo Municipal de autorización de lotificaciones, residencial y condominios.• Coordinar la emisión de recibos, con el Departamento de Ingresos.• Elaborar certificaciones catastrales.• Otras inherentes al cargo.
<p style="text-align: center;">Perfil del Puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estar en el goce de sus derechos ciudadanos.• Poseer título a nivel medio, preferiblemente con estudios universitarios.• Tener como mínimo un año de experiencia en puesto similar.• Manejo de equipo de cómputo.• Habilidad para mantener buenas relaciones humanas.• Habilidad de comunicación.• Conocer leyes y temas relacionados con la recaudación de impuestos y arbitrios municipales.

Fuente: elaboración propia.

Tabla LXVI. **Funciones y perfil del encargado de licencias de construcción, urbanización y nomenclatura**

<p align="center">FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO</p> <p align="center">MUNICIPALIDAD DE IPALA</p>	
<p>Unidad administrativa: OMP</p> <p>Título del puesto: encargado de licencias de construcción, urbanización y nomenclatura</p> <p>Jefe inmediato superior: Jefe de Catastro</p>	
<p align="center">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y asignación de nomenclatura domiciliar, a los inmuebles de propiedad pública y privada. • Identificación y asignación numérica o alfabética a los inmuebles resultantes de nuevos condominios y residenciales. • Extender Certificación de Nomenclatura. • Llevar el control de los Ingresos en concepto de nomenclatura. • Atender y apoyar a los vecinos en materia de licencias de construcción. • Impulsar el reglamento de construcción y urbanización del municipio. • Formular estrategias para el cobro de licencias de construcción 	

Continuación tabla LXVI.

<ul style="list-style-type: none">• Llevar el control de vigencia de las licencias de construcción y notificar al propietario cuando este por vencer para su respectiva renovación.• Revisar expedientes de licencias de construcción y urbanización para ver si cumple con los requisitos. Luego trasladarlas al jefe de la OMP para su autorización.• Notificar al jefe inmediato sobre cambios que existan en los proyectos autorizados en las licencias de construcción y realizar su entrega cuando sean autorizadas.• Otras inherentes al cargo.
<p style="text-align: center;">Perfil del Puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estas en el goce de sus derechos ciudadanos.• Poseer conocimientos en ordenamiento territorial, nomenclatura del municipio, topografía y urbanización.• Estudiante o graduado universitario.• Tener como mínimo un año de experiencia en puesto similar.• Manejo de equipo de cómputo, especialmente en software relacionados con su puesto de trabajo

Fuente: elaboración propia.

Tabla LXVII. **Funciones y perfil del jefe de infraestructura**

<p align="center">FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA</p>	
<p>Unidad administrativa: OMP Título del puesto: jefe de Infraestructura Jefe inmediato superior: Coordinador de la OMP</p>	
<p align="center">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brindar asesoría técnica, informes y análisis de infraestructura a las dependencias solicitantes. • Asesorar al alcalde municipal en la ejecución de obras. • Supervisar obras de infraestructura por administración o contrato coordinando los informes respectivos. • Programar reuniones con el vecino previo al inicio de los proyectos. • Autorizar la salida de materiales de bodega hacia los proyectos. • Autorizar, distribuir, coordinar y organizar el trabajo del personal a su cargo. • Supervisar proyectos de obras asignados. 	

Continuación tabla LXVII.


- Elaboración de bitácoras de todos los proyectos
- Velar por el uso adecuado de los materiales que se le proporcionen para la ejecución de las obras designadas.
- Velar por el mantenimiento de la infraestructura vial del municipio.
- Evaluar el desempeño del personal subalterno.
- Otras inherentes al cargo.

Perfil del Puesto

- Ser guatemalteco de origen y estar en el goce de sus derechos ciudadanos.
- Estudiante o graduado en carreras de ingeniería, arquitectura o afín.
- Tener como mínimo dos años de experiencia en puesto similar.
- Manejo de equipo de cómputo.
- Habilidad de planificación, evaluación y ejecución de proyectos.
- Habilidad para trabajar en equipo.

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LXVIII. **Funciones y perfil del supervisor de campo**


FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Supervisor de campo Jefe inmediato superior: Jefe de infraestructura	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Manejar un listado actualizado de personal de campo (albañiles, pilotos, ayudantes y demás personal de campo).• Llevar el control de la asistencia del personal a su cargo.• Presentar informes mensuales del avance de los diferentes proyectos a su cargo.• Presentar reportes de trabajo de mantenimiento al jefe de Infraestructura.• Apoyo en traslado de materiales cuando sea necesario.• Controlar el personal a su cargo en cada una de las obras, así como las herramientas y equipo cargado del mismo.	

Continuación tabla LVIII.

<ul style="list-style-type: none">• Velar por el uso adecuado de vehículos, materiales, y equipo a su cargo.• Registrar y controlar las actividades realizadas por el personal a su cargo.• Programar y solicitar los materiales a utilizar en proyectos asignados.• Visitar las diferentes obras que se ejecutan.• Tomar fotografías para archivo.
<p style="text-align: center;">Perfil del Puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estar en el goce de sus derechos ciudadanos.• Graduado a nivel medio.• Tener como mínimo un año de experiencia en puesto similar.• Manejo de equipo de cómputo.• Habilidad para trabajar en equipo.

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Tabla LXIX. **Funciones y perfil de los pilotos**


FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Pilotos Jefe inmediato superior: Jefe de infraestructura	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Traslado de materiales de construcción a los proyectos municipales.• Informar sobre el estado del vehículo a su cargo.• Velar por las buenas condiciones y limpieza del vehículo.• Traslado de material sobrante y ripio hacia donde se le indique.• Apoyar con el traslado de personal.• Hacer uso adecuado del combustible y herramientas que se le proporcione.• Presentar informe de consumo de combustible y actividades semanal.• Otras inherentes al cargo.	

Continuación tabla LXIX.

Perfil del Puesto
<ul style="list-style-type: none"> • Ser guatemalteco de origen y estas en el goce de sus derechos ciudadanos. • Saber leer y escribir. • Tener como mínimo tres años de experiencia en el manejo de vehículos. <p>Poseer licencia tipo B o C</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla LXX. **Funciones y perfil de los albañiles**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
<p>Unidad administrativa: OMP</p> <p>Título del puesto: albañiles</p> <p>Jefe inmediato superior: Jefe de infraestructura</p>	
<p>Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir con alta calidad los trabajos de albañilería 	

Continuación tabla LXX.


- Atender de inmediato las órdenes de su jefe inmediato.
- Coordinar al ayudante a su cargo.
- Velar por el uso adecuado de materiales de construcción, herramienta y equipo.
- Otras inherentes al cargo.

Perfil del Puesto

- Ser guatemalteco de origen y estar en el goce de sus derechos ciudadanos.
- Saber leer y escribir.
- Tener como mínimo dos años de experiencia en trabajos de albañilería.


Fuente: elaboración propia.

Tabla LXXI. **Funciones y perfil de los ayudantes de albañiles**

<p align="center">FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA</p>	
<p>Unidad administrativa: OMP Título del puesto: Ayudante de albañil Jefe inmediato superior: albañil</p>	
<p align="center">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de materiales a utilizar. • Limpieza de herramienta. • Reportar estado de herramientas. • Reportar existencia de materiales de construcción. • Otras inherentes al cargo. 	
<p align="center">Perfil del Puesto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser guatemalteco de origen y estas en el goce de sus derechos ciudadanos. • Saber leer y escribir. • Tener como mínimo seis meses de experiencia en trabajos de albañilería. 	

Fuente: elaboración propia.

Tabla LXXII. **Funciones y perfil del personal de campo**

FUNCIONES Y PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO MUNICIPALIDAD DE IPALA	
Unidad administrativa: OMP Título del puesto: personal de campo Jefe inmediato superior: jefe de infraestructura	
<p style="text-align: center;">Funciones del puesto</p> <ul style="list-style-type: none">• Construir con alta calidad los trabajos que se le asignen.• Atender de inmediato las órdenes de su jefe inmediato.• Coordinar y apoyar al resto de personal de infraestructura cuando lo amerite.• Velar por el uso adecuado de materiales de construcción, herramienta y equipo.• Reportar estado de herramientas.• Reportar existencia o inexistencia de materiales a utilizar en sus actividades.• Otras inherentes al cargo.	

Continuación tabla LXXII.

Perfil del Puesto
<ul style="list-style-type: none">• Ser guatemalteco de origen y estas en el goce de sus derechos ciudadanos.• Saber leer y escribir.

Fuente: elaboración propia.

3.3.5. Plan de mejora de servicios

Al igual que en la Oficina Municipal del agua y la Administración Financiera Integrada Municipal, la Oficina Municipal de Planificación debe realizar esfuerzos por mejorar el servicio a los vecinos a través de la atención a sus demandas y propuestas de proyectos en beneficio de sus comunidades. Crear un ambiente de digno, la dotación de un equipo de cómputo óptimo y la creación de un banco de proyectos permitirá a la OMP mejorar optimizar sus recursos y brindar una mejor atención a los vecinos municipio del Ipala.

3.3.5.1. Ambiente de trabajo

El director de la OMP debe considerar y evaluar los siguientes factores para mejorar el ambiente de trabajo y de esta manera conseguir una mayor eficiencia y eficacia de los empleados en la prestación de servicios.

- Metodologías de trabajo creativas y oportunidades de aumentar la participación activa para que se ponga de manifiesto el potencial del personal.

- Reglas y orientaciones de seguridad, incluyendo el uso de equipos de protección.
- Ergonomía.
- La ubicación del lugar de trabajo.
- Interacción social.
- Instalaciones para el personal en la organización.
- Calor, humedad, luz, flujo de aire.
- Higiene, limpieza, ruido, vibraciones y contaminación.
- Atender las necesidades del personal que integra el departamento.
- Aplicar diversas herramientas administrativas, especialmente del proceso de dirección, como el liderazgo, comunicación, remuneración, delegación, el apoyo y la capacitación.
- Evaluar periódicamente el ambiente de trabajo y atender las sugerencias de sus subalternos en pro del mejoramiento del ambiente de trabajo.

3.3.5.2. Equipo de cómputo y tecnológico

Para mejorar los servicios que presta la OMP, esta debe contar con un sistema de computación y la tecnología adecuada para la realización de sus funciones. Se sugiere tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

- Realizar periódicamente mantenimiento preventivo a todo el equipo de cómputo y tecnológico.
- Se debe contar con internet en al menos una computadora para el ingreso, manejo y administración de información tales como Guatecompras, Sistema Nacional de Inversión Pública, entre otras.

3.3.5.3. Implementar banco de proyectos

El banco de proyectos es un instrumento para la planeación municipal, en el cual se deben registrar y sistematizar todos los proyectos de inversión viables técnica, ambiental y socioeconómicamente factibles y susceptibles de ser financiados con recursos del presupuesto del municipio y/o cofinanciados con recursos de entidades gubernamentales, que estén enmarcados en el plan de desarrollo estratégico del municipio.

La implementación de un banco de proyectos genera tres impactos importantes presentados en la siguiente tabla:

Tabla LXXIII. **Los tres impactos más importantes en la implementación de banco de proyectos**

Impacto Social	Impacto Económico	Impacto Político
Facilita la gestión y conocimiento de avance de proyectos e iniciativas	Potencia el crecimiento y desarrollo empresarial	Fomenta la transparencia
Sociabiliza el conocimiento	Facilita la evaluación de proyectos y orientación de iniciativas	Fomenta la gestión participativa
Se convierte en un banco de conocimiento y gestión del municipio	Facilita el conocimiento y economía de gestión de la totalidad de los proyectos	Permite encaminarse hacia el presupuesto participativo
Eleva la especialización y cualidades profesionales	Facilita la gestión de recursos	Mayor control de la ejecución de los programas y proyectos
Potencia la comunicación y actuación coordinada de actividades	Facilita el control de actividades e indicadores	Herramienta estadística e indicadores de gestión
Eleva la calidad de gestión y ordena administrativamente	Fomenta el fortalecimiento económico sostenible	Potencia la consecución y sostenibilidad de políticas públicas

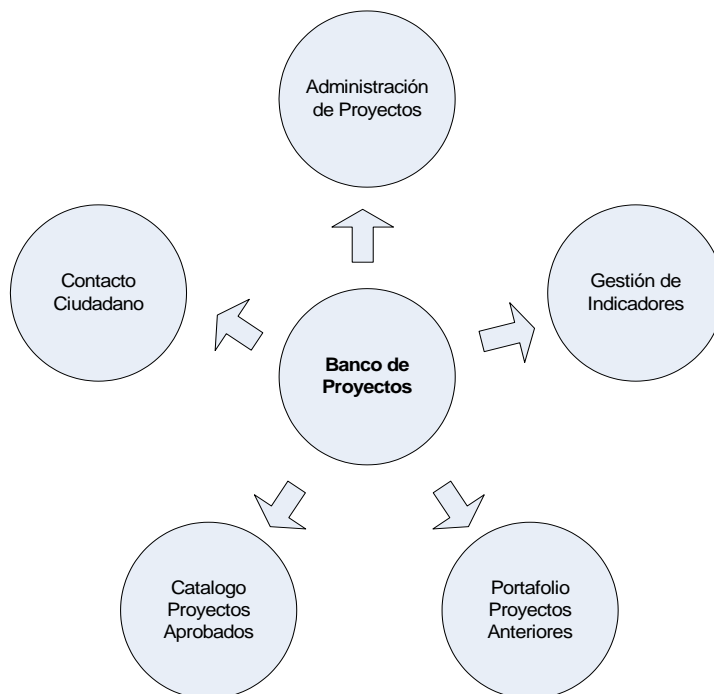
Fuente: <http://www.slideshare.net/luisgarroter/banco-de-proyectos-municipales>.

Consulta: septiembre de 2009.

3.3.5.3.1. Banco de proyectos: filosofía y entidades

El banco de proyectos tiene como propósito fundamental llevar un registro adecuado y actualizado de todos los proyectos desde la fase de planificación hasta las fases de finalización y evaluación. Esto facilitará la gestión de los proyectos pues se tiene un contacto directo con los ciudadanos quienes en su momento facilitarán el trabajo de campo de los técnicos planificadores proporcionándoles una información más certera y confiable de los indicadores sociales, económicos y políticos de sus comunidades. Esta información será archivada y estará a disponibilidad para realizar las consultas necesarias

Figura 47. Diagrama de banco de proyectos




Fuente: <http://es.slideshare.net/search/slideshow?searchfrom=header&q=banco+de+proyectos>,

Consulta: septiembre 2009

3.3.5.3.2. Propuesta de formato para banco de proyectos

La Oficina Municipal de Planificación no cuenta con un registro de proyectos que les permita llevar un record del estatus de cada uno de ellos. Es por ello que se propone crear un banco de proyectos para registrar el avance de cada una de las solicitudes presentadas por los vecinos y poder dar una respuesta inmediata y veraz cuando requieran información al respecto.

Figura 48. Formato para banco de proyectos

MUNICIPALIDAD DE IPALA BANCO DE PROYECTOS											
No	Nombre del Proyecto	Total	FM	FE	Sector	Ubicación					
							P	F	E	T	EV

Fuente: elaboracion propia.

En donde:

- No. : se refiere al orden correlativo del proyecto.
- Nombre del proyecto: se escribe el nombre completo del proyecto.
- Total: monto total del proyecto.
- FM: financiamiento municipal.
- FE: financiamiento externo.

- Sector: se detalla a que sector pertenece el proyecto: Por ejemplo: Salud, educación, infraestructura, deportes, etc.
- Ubicación: lugar donde se desarrolla el proyecto.
- Fase: se indica en que etapa se encuentra el proyecto.

P: Perfil

F: Factibilidad

E: Ejecución

T: Terminado

EV: Evaluación

3.3.5.4. Facilitar asesoría y asistencia técnica a la Oficina Municipal de Servicios Públicos Municipales

Actualmente es indispensable que la OMP facilite asesoría y asistencia técnica a la Oficina de Servicios Públicos Municipales en los siguientes campos:


- Brindar mapas del municipio.
- Brindar nomenclatura del municipio.
- Apoyar en mediciones, levantamientos topográficos entre otros.
- Apoyar o brindar directrices para el correcto desempeño en los diferentes departamentos de la OMSP.
- Apoyar en la evaluación y autorización de licencias de funcionamiento de establecimientos, ventas públicas así como la ubicación de las mismas.

- Brindar asistencia para garantizar los servicios públicos de una manera eficaz, eficiente y continua.
- Brindar la información que la OMSP considere pertinente para su buen funcionamiento.
- Apoyar y asesorar en el desarrollo de sistemas de medición e indicadores.
- Asesorar en temas de administración de servicios públicos municipales, diseño e implementación de estructuras de tasas por servicios y aprovechamientos, diagnósticos, alternativas de gestión de Servicios y Presupuesto.
- Colaborar en estudios para determinar la capacidad de la Municipalidad para prestar los servicios públicos y la demanda de los mismos por parte de la población. Asimismo, formular propuestas de inversión para el mejoramiento de la infraestructura cuando proceda.

3.3.5.5. Establecer un reglamento para vehículos

Para el uso eficiente y transparente de los vehículos que están a disposición de la Oficina Municipal de Planificación se plantea el siguiente reglamento.

Tabla LXXIV. Reglamento para vehículos en la OMP

<p style="text-align: center;">MUNICIPALIDAD DE IPALA REGLAMENTO DE VEHÍCULOS OFICINA MUNICIPAL E PLANIFICACIÓN</p>	
<p style="text-align: center;">Procedimientos</p>	<p style="text-align: center;">Responsable</p>
<p>El piloto del vehículo deberá portar los siguientes documentos: tarjeta de circulación (fotocopia autenticada por un abogado), licencia de conducir y póliza de seguro (si tuviera), vigentes.</p>	<p>Pilotos</p>
<p>Presentar control semanal de kilometraje y recorrido realizado en el vehículo (bitácora) así como el total de combustible consumido.</p>	<p>Supervisor campo</p>
<p>Los vehículos serán empleados únicamente en jornadas de trabajo debidamente programadas.</p>	<p>Supervisor y pilotos</p>
<p>El responsable del vehículo velará por el mantenimiento y uso correcto del vehículo asignado.</p>	<p>Supervisor y pilotos</p>
<p>No transportar a personas ajenas al programa en los vehículos, salvo situación justificada y aprobada oportunamente.</p>	<p>Pilotos</p>
<p>Los vehículos deberán ser depositados en los lugares establecidos por el Concejo Municipal, el alcalde municipal o el gerente municipal durante los fines de semana, previamente lavados.</p>	<p>Supervisor</p>

Continuación tabla LXXIV.

El responsable del vehículo deberá reportar inmediatamente cualquier desperfecto o daño que sufra el mismo.	Pilotos
Si el vehículo es sujeto de robo debe reportarlo inmediatamente a su jefe inmediato superior	Supervisor y pilotos
Cada piloto se responsabilizará del cuidado y manejo de su vehículo, pudiendo prestarla a otro compañero mediante acuerdo mutuo.	Pilotos
El piloto velará porque en cualquier comisión lleva las herramientas apropiadas del vehículo.	Piloto
No se permite que personas ajenas a la OMP conduzcan los vehículos, salvo previa autorización de las autoridades municipales.	Supervisor
En caso los vehículos sufran algún desperfecto o daño físico a su normal estado y funcionamiento y en donde se compruebe negligencia o descuido del piloto, este deberá cubrir los costos de reparación del vehículo.	Supervisor y pilotos

Fuente: elaboracion propia.

Figura 49. Control diario de vehículos

MUNICIPALIDAD DE IPALA
HOJA DE CONTROL DIARIO DE VEHÍCULOS



Empleado Responsable: _____

Vehículo: _____

Proyecto: _____

Placas: _____

Fecha	Kilometraje			Costos de operación			Lugar(es) visitado(s)	Comentarios
	Salida	Llegada	Total	Combustible	Aceite	Reparación		

Firma de Empleado **Firma del Supervisor**

Fuente: elaboracion propia.


3.3.5.6. Evaluación de desempeño del personal

Uno de los activos más importantes con que cuenta una empresa es el recurso humano. El crecimiento y cumplimiento de los objetivos y metas de una empresa no se logran solamente innovando la tecnología que se posee, sino también innovando y capacitando al personal. El jefe de la OMP debe establecer mecanismos de evaluación de desempeño del personal a su cargo para establecer las fortalezas y debilidades de cada uno y luego desarrollar programas de capacitación que ayude a los empleados a ser más eficientes y eficaces en su desempeño laboral. A continuación se presenta una hoja de evaluación, escala de puntajes, escala de aumentos y descripción de los factores con su respectiva categoría de evaluación.

Figura 50. Hoja de evaluación de desempeño

MUNICIPALIDAD DE IPALA

HOJA DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO



Nombre del evaluador: _____

INSTRUCCIONES: marcar con una X dentro el espacio de 1 a 10 donde usted considere es el valor correspondiente al aspecto evaluado. Entiéndase que el 1 representa la más pequeña puntuación y el 10 la más alta.

Nombre del evaluado: _____

Puesto: _____

Aspecto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntualidad										
Creatividad										
Participación										
Disponibilidad										
Responsabilidad										
Espontaneidad										
Respeto (vecinos y compañeros)										
Desempeño de actividades (calidad)										
Eficacia, logro de los objetivos										

Fuente: elaboracion propia.

Figura 51. Escala de puntaje promedio de cada empleado

MUNICIPALIDAD DE IPALA

**HOJA DE ESCALA DE PUNTAJE PROMEDIOS DE
EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PERSONAL**



No.	Nombre	Escala de Puntaje									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											

Nombre del Evaluador: _____

Firma: _____

Fuente: elaboracion propia.

Figura 52. **Escala de aumentos**

ESCALA DE PUNTAJE	ESCALA DE AUMENTO
Escala 6	
Escala 7	
Escala 8	
Escala 9	
Escala 10	

Criterios de Aumento

- * Tiempo laborado en la institución
- ** Nivel Académico
- *** Eficiencia

Fuente: Elaboracion propia.

3.3.5.6.1. Factores de desempeño y categorías de evaluación

Tanto el coordinador de la OMP como sus subalternos deben tomar conciencia de que la evaluación de desempeño es un instrumento orientado hacia el desarrollo humano y no un mecanismo que genere temor o incertidumbre entre el personal que labora en la institución.

Tabla LXXV. Factores de desempeño y categorías de evaluación

FACTORES	CATEGORÍA		
	A	B	C
Asistencia y puntualidad	Ejemplar en todo sentido	Buena	Deficiente
Capacidad para aprender	Lo aprende todo rápido y muy bien	Normal	Poca capacidad para aprender
Cantidad de trabajo	Produce mucho	Su rendimiento es satisfactorio	Produce poco
Calidad de trabajo	Muy buena	Buena	Mediocre
Disciplina	Muy disciplinado	Disciplinado	No se somete fácilmente
Honradez	Digno de toda confianza	Honrado	Su honradez es dudosa
Presentación personal	Muy pulcro y esmerado	Cuidadoso	Descuidado
Capacidad para dirigir	Buena	Mala	Sin experiencia
Responsabilidad	Muy responsable	Responsable	Poco responsable
Carácter y personalidad	Muy bien equilibrado, impresionó muy bien	Carácter ponderado y personalidad bien definida	Carácter débil, mediocre personalidad

Continuación tabla LXXV.

Temperamento	Muestra equilibrio excepcional y con buen humor en situaciones difíciles	Persona de genio agradable y de buen humor	Muestra alguna tendencia a dejarse llevar por impulsos
--------------	--	--	--

Fuente: INTECAP, *Administración de Recursos Humanos*. Edición 01. Guatemala, Julio de 2007

3.3.5.7. Establecer cronograma de actividades en el desarrollo de proyectos

Una buena gestión de proyectos empieza con una buena identificación y realización de un cronograma, el cual ha sido un ícono fundamental dentro del proceso de planificación.

Un cronograma puede ser utilizado para diferentes propósitos: para comunicar aspectos relacionados con los tiempos y plazos, o para planificar recursos, o puede que se vaya a utilizar como herramienta de seguimiento, o para que nos de soporte para calcular el flujo financiero del proyecto. Dependiendo del uso que le se le dará, se tiene que decidir sobre cómo se elaborará, pero de todos modos el cronograma base probablemente sea siempre el que se use para gestionar los tiempos.

Los pasos básicos para crear un cronograma útil son:

Tabla LXXVI. **Pasos para la creación de un cronograma para el desarrollo de proyectos**

MUNICIPALIDAD DE IPALA	
PASOS BÁSICOS PARA LA CREACIÓN DE UN CRONOGRAMA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS	
Paso	Descripción
1	Determinar los principales requerimientos del proyecto y organizarlos jerárquicamente.
2	A partir de los requerimientos identificados, determinar las actividades necesarias para realizarlos.
3	Establecer la secuencia de las actividades sin olvidar cuáles son obligatorias y cuáles son optativas.
4	Establecer el esfuerzo de la actividad (horas-hombre). Definir los recursos a disponer para cada actividad y con esto calcular la duración de las tareas.
5	Finalmente hay que ajustar el cronograma a un calendario tomando en cuenta los feriados, vacaciones, factores climáticos, etc. Esto con el propósito de nivelar recursos, optimizar el camino crítico y mitigar el riesgo del proyecto.

Fuente: elaboración propia.

3.3.5.8. Documentación de proyectos

A continuación se describe la documentación que debe contener un proyecto y que corresponde a la Oficina Municipal de Planificación llevar el control respectivo.

Tabla LXXVII. Documentación de proyectos propuesto para la OMP

POR EL RÉGIMEN DE: _____

OBRA O PROYECTO: _____

NÚMERO DE CONTRATO: _____

CONTRATISTA: _____

No	Documento	Oficina
1	Pedido o necesidad.	Comunidad
2	Acta conocimiento de necesidad o gestión.	Secretario
3	Acta de priorización ejecución del proyecto.	Secretario
3.1	Aval COMUDE Ley Consejos 11b dto. 11-2002.	Secretario
3.2	Acta de priorización del Concejo Municipal.	Secretario
3.3	Acta de aporte de COCODE.	Cocode
4	Otros estudios de preinversión (previos).	OMP
5	Perfil, Prefactibilidad, Factibilidad.	OMP
6	Aprobación del estudio, presupuesto; planos etc. (autoridad máxima), aprobación del costo estimado.	Secretario
7	Renglón presupuestario (partida). Que exista en el presupuesto vigente.	Tesorero
8	Acta de aprobación para ejecutar gasto autorizada por el concejo o el alcalde según su monto.	Secretario
9	Aprobación asignación presupuestaria por el Concejo Municipal si se creara por ampliación.	Secretario
10	Programación de compras y contrataciones.	Tesorero
11	Disponibilidad Presupuestaria. Nota tesorero, previo a fraccionar el contrato administrativo.	Tesorero

Continuación tabla LXXVII.

12	Punto de acta definiendo el monto y fuente a utilizar en la Inversión.	Secretario
13	Cofinanciamiento (CODEDE, FONAPAZ, FIS etc.)	
13.1	Acta aprobación y anuencia para la ejecución del proyecto.	Secretario
13.2	Trasladar expediente (perfil, documentos cocode, Comude, certificaciones (anuencias Muni, formación del comité, cofinanciamiento, ejecución del proyecto, disponibilidad presupuestaria).	OMP
13.3	Convenio cofinanciamiento.	CODEDE u otro
13.4	Acompañamiento de supervisión (técnica y financiera).	CODEDE u otro
13.5	Entrega de desembolsos.	CODEDE u otro
13.6	Documentación legal creación del Cocode.	OMP (Registro)
13.7	Documentación nombramiento del Alcalde.	OMP (secretario)
13.8	Documentación nombramiento del presidente Consejo de Desarrollo (Toma de posesión).	OMP (CODEDE)
14	BASES.--Características generales y específicas (estudio y definición del proyecto).	OMP
15	Aprobación formulario de cotización.	Secretario
16	Dictamen (sobre bases).	OMP
17	Aprobación de bases, especificaciones por autoridad máxima.	Secretario
18	Solicitud nombramiento de comisión cotiz. y calif.	Secretario

Continuación tabla LXXVII.

19	Acta de nombramiento de la directiva de la comisión (cotización o licitación).	Secretario
20	Invitación a participar en la cotización (bases).	Secretario (alcalde)
21	Solicitudes de cotización (mínimo 3 empresas).	Secretario (alcalde)
22	Publicaciones.	Compras
23	Uso del portal de Guatecompras.	
23.1	Guatecompras (NOG).	Compras
23.2	Invitación al evento.	Compras
23.3	Bases del proyecto.	Compras
23.4	Listado de invitados (oferentes presentes).	Compras
23.5	Listado de oferentes.	Compras
23.6	Cuadro de evaluación.	Compras
23.7	Cuadro de adjudicación.	Compras
23.8	Adjudicación.	Compras
23.9	Acta aprobación de adjudicación.	Compras
23.10	Orden de compra.	Compras
23.11	Contrato administrativo (fraccionado muni).	Compras
24	Entrega de bases.	Compras (OMP)
25	Junta de cotización o licitación.	
	Acta de recepción de plicas.	Comisión
26	Documentos que integran la plica.	
26.1	De la oferta original y copia (oferta económica y oferta técnica).	Plica

Continuación tabla LXXVII.

26.2	Oferta (firmada por el propietario) representante legal.	Plica
26.3	Integración de costos unitarios de la oferta por renglón.	Plica
	Especificaciones generales y técnicas	Plica
	* diseño del proyecto o compra	Plica
	* planos de construcción 18L	Plica
26.4	* Técnicas de Ingeniería que se apliquen	Plica
26.5	Cronograma de actividades.	Plica
26.6	Constancia de precalificado general.	Plica
26.7	Constancia de precalificación específica por el proyecto.	Plica
26.8	Declaración jurada.	Plica
26.9	Y declaración de cumplimiento del contrato.	Plica
26.10	Constancia de inscripción al régimen tributario y carné del NIT.	Plica
26.11	Patente de. comercio de la empresa y sociedad.	Plica
26.12	Copia de pago ISR. e IVA reciente.	Plica
26.13	Agregar la constancia inscripción como patrono IGSS.	Plica
26.14	Visita preliminar de campo (visita al predio a ejecutar el proyecto.)	Plica
26.15	Copia de 7-b pago por adquisición de bases.	Plica
26.16	Colegiado activo del director de obra.	Plica
26.17	Inscripción registro Guatecompras, como proveedor.	Plica

Continuación tabla LXXVII.

26.18	Copia de cédula de propietario.	Plica
26.19	Currículo de la empresa.	Plica
26.20	Mandato especial con representación legal y registro mercantil.	Plica
26.21	Escritura constitutiva de la sociedad.	Plica
26.22	Fianza de sostenimiento de oferta.	Plica
25	Cálculo económico y adjudicación del proyecto	
25.1	Cuadro de calificación y evaluación previa ponderación.	Comisión
25.2	Cuadro de detalle oferente, monto y adjudicación	Comisión
27	Cálculo del valor económico.	Comisión
28	Acta de adjudicación (en base a costos estimados)	Comisión
29	Nota de traslado acta al concejo o alcalde municipal.	Comisión
30	Acta de aprobación de la adjudicación ratificada por autoridad superior (Alcalde o Concejo)	Secretario
31	Resolución de aprobación de la adjudicación por la comisión.	Secretario
	Notificación sobre el evento a los oferentes.	Comisión
32	Contrato administrativo (con integración de precio unitario, en cada renglón de trabajo).	Secretario
33	Aprobación de contrato (punto de acta).	Secretario
34	Nombramiento de Comisión de Vigilancia del Proyecto. (Quienes velarán por la ejecución en representación de la Muni.).	secretario
35	Nombramiento del supervisor del proyecto.	Secretario

Continuación tabla LXXVII.

36	Comisión de vigilancia.	Secretario
37	Fianza del buen uso del anticipo.	Ejecutor
38	Plan de Inversión del anticipo.	Ejecutor
39	Fianza de cumplimiento del contrato.	Ejecutor
40	Orden de compra y pago.	Compras
40.1	Entrega del anticipo. (20%).	Tesorero
41	Factura de anticipo de la obra, siempre que el contratista haya presentado el programa de la inversión.	Ejecutor
	Acta de inicio de la obra.	OMP
42	Subsiguientes pagos al ejecutor.-	*****
42.1	Solicitudes de pago, estimación de trabajo según su avance físico y financiero.	Ejecutor
42.2	Dictamen del supervisor del proyecto (municipal).	OMP
42.3	Bitácora	Ejecutor.
42.4	Dictamen de supervisor con estudios de laboratorios, fluidos , resistencia, flexibilidad etc.	OMP (supervisor)
42.6	Estudios del ejecutor que demuestre el desarrollo o práctica de pruebas (ejecutor).	Ejecutor
43	Facturas por el pago y ejecución de la obra acompañada del informe pormenorizado del avance físico, dictamen elaborado por el supervisor de la obra más estimación.	Ejecutor
44	Nota del constructor al supervisor informando la finalización del proyecto.	Empresa

Continuación tabla LXXVII.

45	Informe del supervisor (final de obra), en la cual ratifica la finalización de la obra con sus anexos de supervisión. Quien notificará a la comisión.	OMP (Supervisor)
46	Acta de finalización.	OMP
47	Invitación a participar en la comisión receptora y liquidadora de proyectos.	Secretario
48	Nombramiento de la comisión de recepción y liquidación.	Secretario
49	Acta de recepción de la obra por la comisión.	Comisión Receptora
50	Aprobación de la recepción.	Secretario
51	Acta de liquidación de la obra.	Comisión
52	Aprobación de liquidación contrato.	Secretario
53	Resolución de liquidación al tesorero.	Comisión
54	Factura y último pago(amortizando el anticipo).	Tesorero
55	Liquidación del contrato administrativo (financiero) finiquito.	Tesorero
56	Fianza de saldos deudores.	Ejecutor
57	Fianza de conservación de la obra.	Ejecutor
58	Llevar tarjeta de control de obra.	Tesorero
59	Fuentes de financiamiento propio, ajeno o mixto.	Tesorero
60	Constancia de entrada y salida de bodega (materiales).	Bodeguero
61	Ingreso al Inventario.	Tesorero
62	Renglón presupuestario que afecto el gasto.	Tesorero

Fuente: *Manual de la OMP*. INFOM, 2007.

Por administración municipal.

- No cuenta con solicitud, o punto de Acta donde el mismo se inicia de oficio.
- Perfil (presupuesto) y planos en A1, con firma, sello y timbre profesional.
- Aprobación de presupuesto y planos, para considerar el costo estimado.
- Renglón presupuestario ya se inicia por transferencia (partida). Que exista en el presupuesto vigente.
- Aprobación para la ejecución del mismo por esta modalidad
- Acta en la que se condicione el tipo de fuente a utilizar
- Programación de compras
- Nombramiento del supervisor
- Acta de inicio
- Bitácora
- Orden de compra y pago
- Recepción y entrega
- Estimación de trabajo
- Dictamen con aprobación de autoridad máxima

3.3.6. Actualizar el plan estratégico municipal

La Oficina Municipal de Planificación es una unidad fundamental en el desarrollo de estrategias a ser implementadas en el futuro dentro del municipio puesto que conoce las necesidades de toda la población. Por tal razón, es necesario que se le de vital importancia al análisis y actualización del plan estratégico municipal por lo menos una vez al año con el objeto de modificar el contenido que sea necesario de acuerdo a las necesidades identificadas en el análisis socioeconómico durante el año.

A. ¿Qué es el plan estratégico?

Es un programa de actuación que consiste en aclarar lo que se pretende conseguir y cómo conseguirlo. Esta programación se plasma en un documento de consenso donde se concretan las grandes decisiones que van a orientar la marcha hacia la gestión excelente.

B. Objetivos del plan estratégico

- Trazar un mapa de la organización, que nos señale los pasos para alcanzar la visión.
- Convertir los proyectos en acciones (tendencias, metas, objetivos, reglas, verificación y resultados).

C. Plan estratégico ¿Por qué hacerlo?

Para afirmar la organización:

Fomentar la vinculación entre los “órganos de decisión” (E.D.) y los distintos grupos de trabajo. Buscar el compromiso de todos.

Para descubrir lo mejor de la organización:

El objetivo es hacer participar a las personas en la valoración de las cosas que los hacen mejor, ayudándoles a identificar los problemas y oportunidades.

Aclarar ideas futuras:

Muchas veces, las cuestiones cotidianas, el día a día de la institución absorbe tanto que no dejan ver más allá de mañana. Este proceso “obliga” a hacer una “pausa necesaria” para examinar como organización y si verdaderamente se tiene un futuro que construir.

D. ¿Qué contiene el plan estratégico? ¿A qué preguntas responde?

- Misión: ¿Cuál es la razón de ser? ¿Qué le da vida y sentido?
- Visión: ¿A dónde se desea ir?
- Objetivos: ¿Qué se hace bien? ¿Qué se desea hacer?
- Plan de Acción: ¿Cómo llegar a ese futuro?

E. Redactar el plan estratégico

Si en los pasos anteriores era imprescindible asegurar la participación y el acuerdo del mayor número de personas (implicados), la redacción del plan estratégico debe encargarse a una persona o a un grupo muy reducido, que recoja la información generada, la sistematice y la presente de forma ordenada.

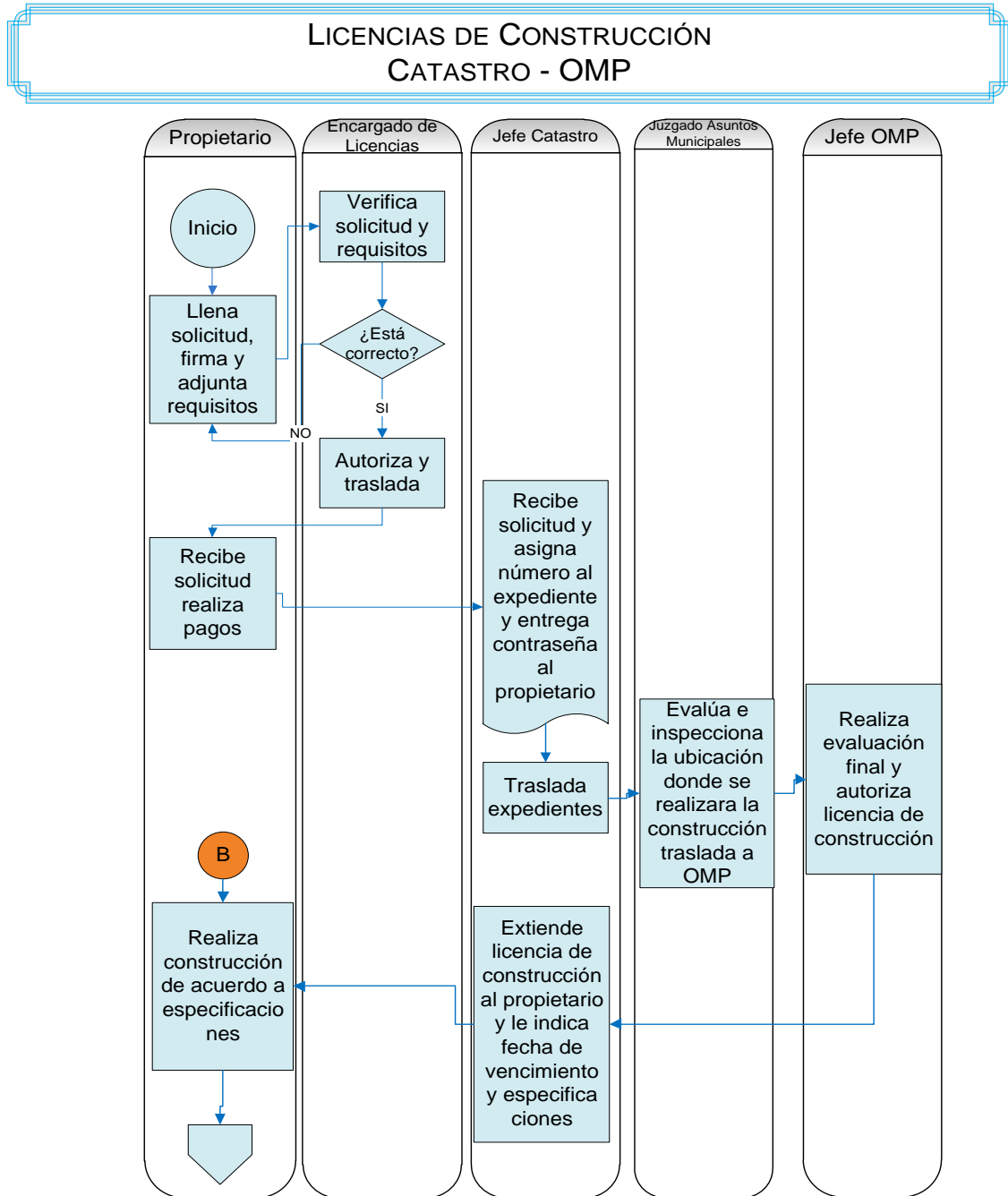
- Presentación: delimitación de prioridades estratégicas, definición de escenario, estructura de objetivos.
- Introducción
- Visión y Misión
- Análisis de la situación actual
- Formular estrategias
- Plan de acción

Una vez elaborado el plan estratégico es aconsejable que circule con el fin de que sea revisado por los distintos participantes antes de su redacción definitiva.

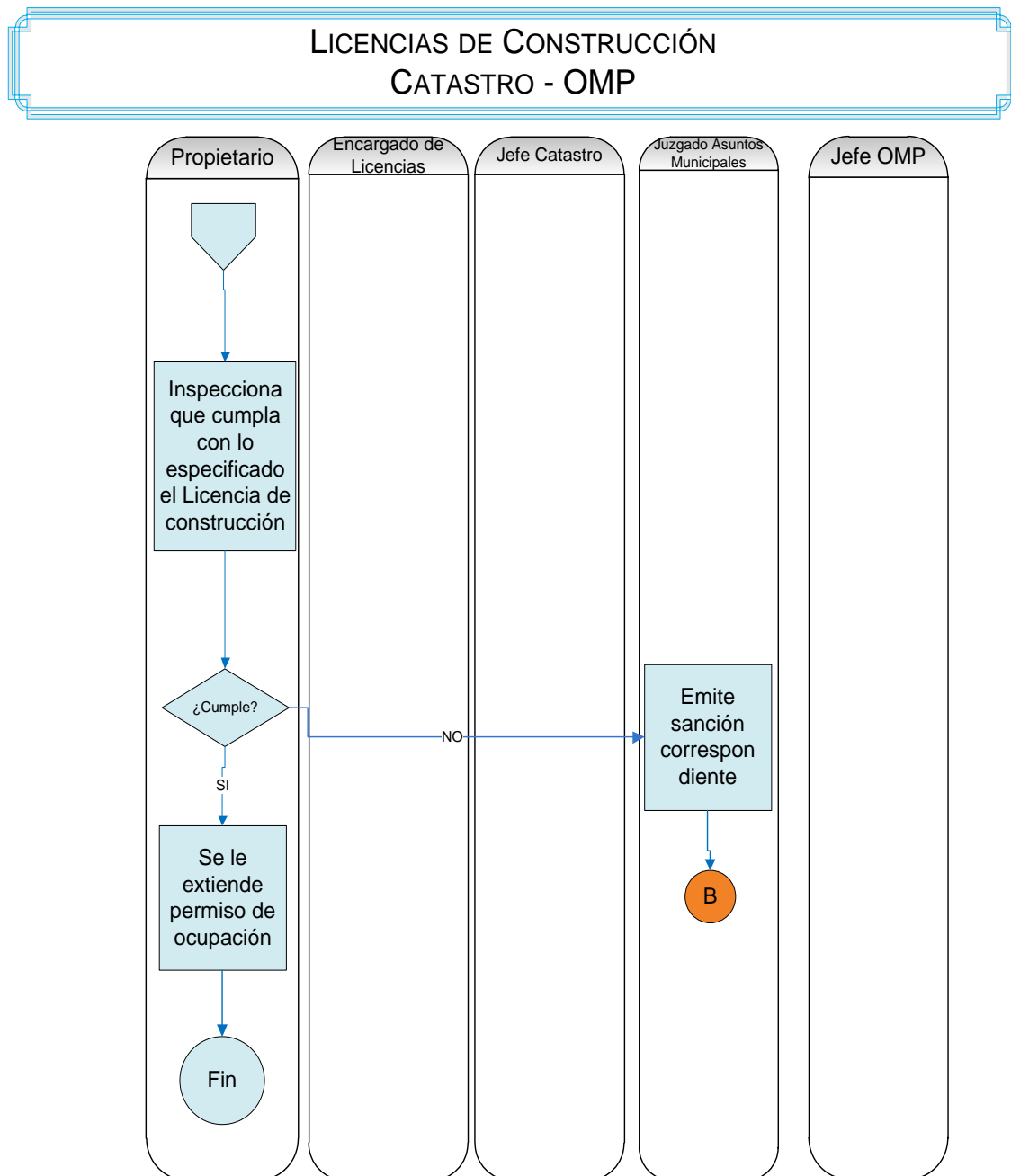
3.3.7. Flujoramas propuestos para hacer más eficiente los procesos administrativos en la OMP

Toda solicitud o tramite realizado en la OMP debe seguir un orden y un respeto jerarquico para que cada una de las actividades a desarrollar. Se necesita de mucho trabajo en equipo para que cada uno de los procesos se lleven a cabo de manera eficiente y eficaz dentro de la insititución.

Figura 53. **Flujograma para licencias de construcción**

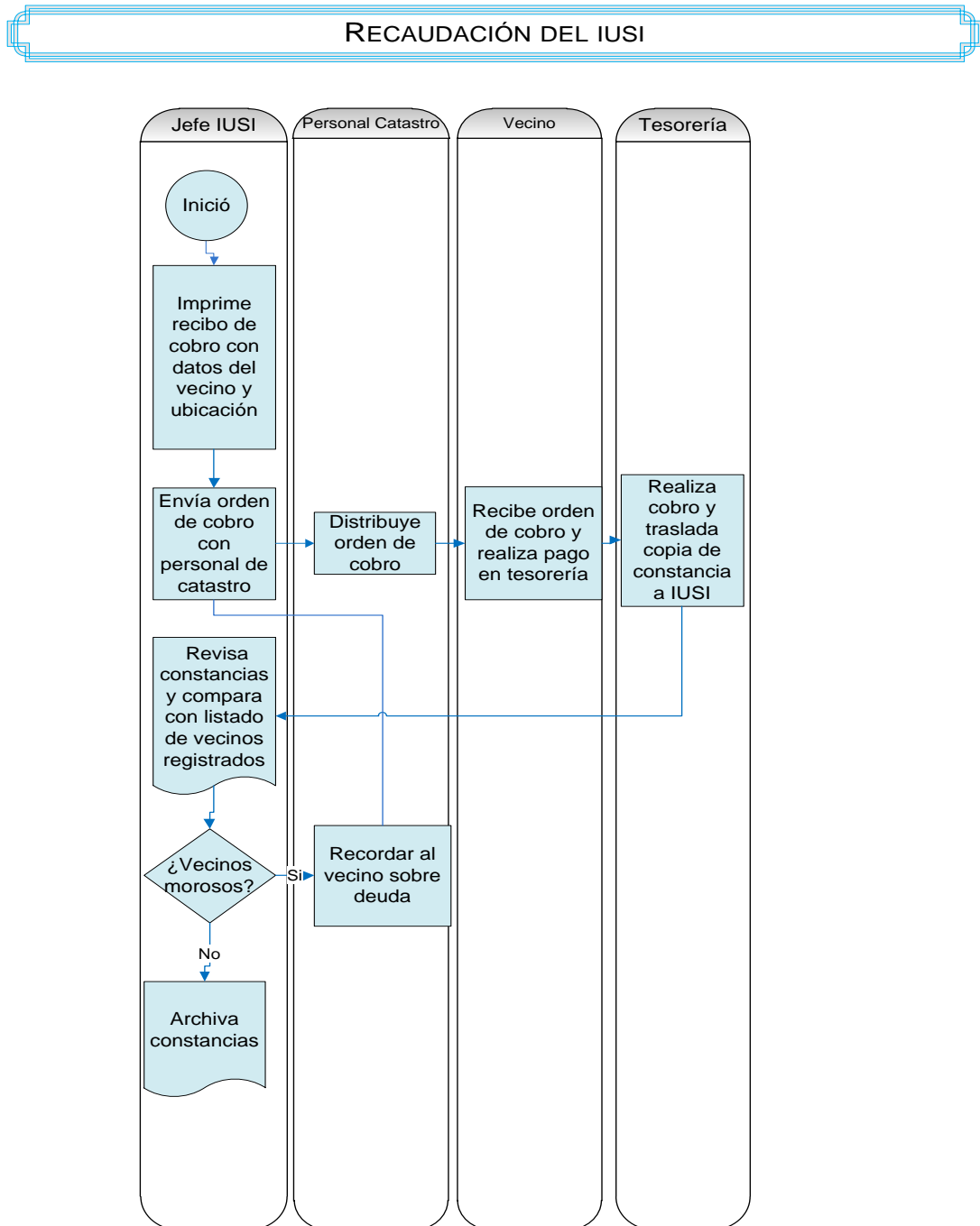


Continuación figura 53.



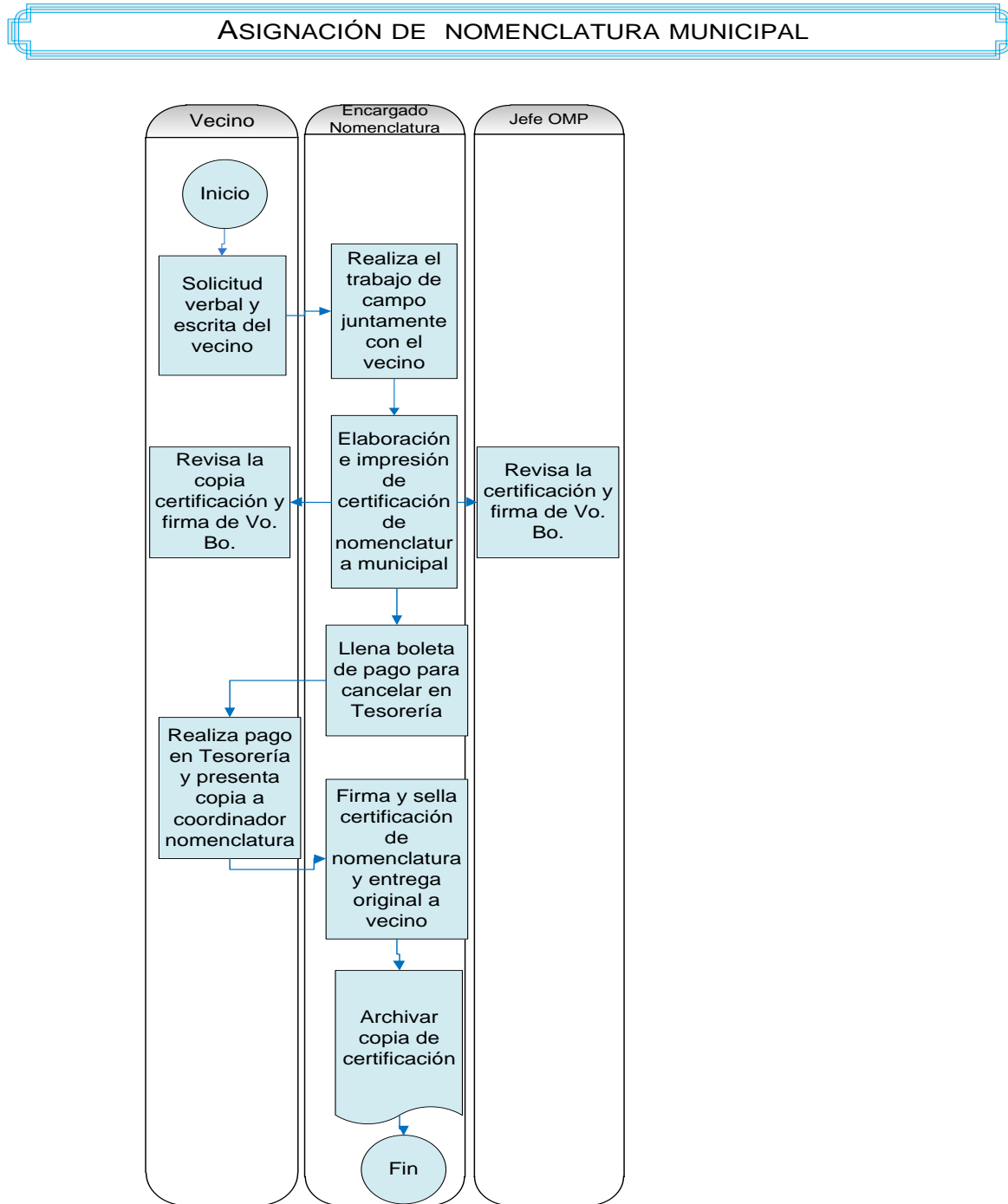
Fuente: Elaboracion propia.

Figura 54. Flujograma para recaudación del IUSI



Fuente: elaboración propia.

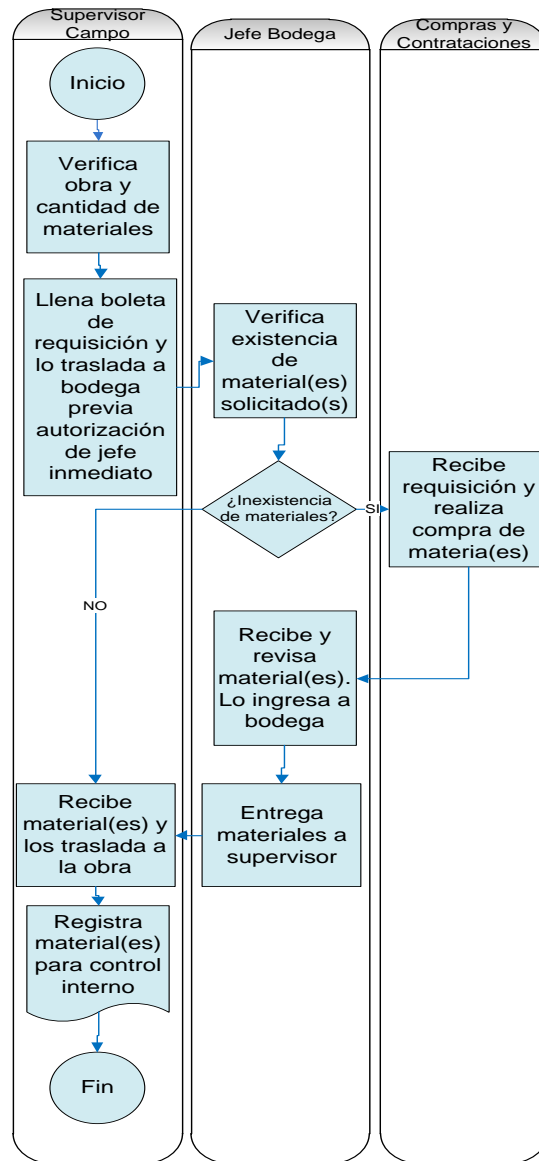
Figura 55. **Flujograma para asignación de nomenclatura municipal**



Fuente: elaboración propia.

Figura 56. **Flujograma para requisición de materiales para proyectos en ejecución**

REQUISICIÓN DE MATERIALES PARA PROYECTOS EN EJECUCIÓN



Fuente: elaboración propia.

4. PLAN DE CONTINGENCIA ANTE DESASTRES EN LA MUNICIPALIDAD DE IPALA

4.1. Análisis y evaluación del grado de desarrollo actual de la cultura municipal en la reducción de desastres

Para realizar el análisis se utilizó un modelo que contiene catorce parámetros de evaluación. Se utilizó una escala de 0 a 4, donde 0 indica ningún avance y 4 indica objetivo Logrado.

4.1.1. Escala de puntuación

- El valor 0 asigna 0 %
- El valor 1 asigna 25 %
- El valor 2 asigna 50 %
- El valor 3 asigna 75 %
- El valor 4 asigna 100 %

4.1.2. Escala de puntuación para la calificación

Los valores se promedian de acuerdo a la cantidad de preguntas o parámetros por indicador, para obtener un resultado final de cada indicador. Para el puntaje por cuadrante se promedian los valores obtenidos por indicador.

Tabla LXXVIII. **Escala de puntuación para evaluación del grado de desarrollo**

Puntuación	Grado de Desarrollo	Descripción
0	Ningún avance	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna acción aún.
1	Cierto avance	<ul style="list-style-type: none"> • Quizás existan algunas ideas buenas que no se han concretado.
2	Avance promedio	<ul style="list-style-type: none"> • Parece que se está produciendo algo. • Análisis ocasionales que dieron lugar a ciertas mejoras. • Algunas ideas puestas en práctica logran resultados aislados.
3	Avance significativo	<ul style="list-style-type: none"> • Clara evidencia de que se han tratado los temas de manera adecuada. • Revisiones rutinarias y frecuentes que logran mejoras. • Existe la preocupación de que ciertas aplicaciones no sean universales o no se haya aprovechado todo su potencial.
4	Objetivo logrado	<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento excelente o resultado que demuestra haber alcanzado los objetivos. • Solución o resultado que puede servir como modelo y resulta difícil pensar que pueda ser mejorado.

Fuente: modelo de autoevaluación de la gestión de las Municipalidades.

4.1.3. Evaluación del grado de desarrollo

La siguiente tabla muestra el grado de desarrollo de 15 parámetros, los cuales muestran el nivel de desarrollo que el municipio tienen en cuanto a la reducción de desastres y la promoción de una cultura de reducción de desastres.

Tabla LXXIX. **Tabla de medición del grado de desarrollo de reducción de desastres**

PARÁMETRO DE MEDICIÓN	GRADO DE DESARROLLO					Puntaje
	0	1	2	3	4	
Existe un Concejo Municipal de reducción de desastres.	X					0
Se cuenta con el Concejo Municipal de reducción de desastres.	X					0
Se cuenta con la Unidad Municipal de reducción de desastres.	X					0
Se cuenta con personal capacitado para la atención de contingencias.		X				1
Existe un reglamento de reducción de desastres y se incluye la temática de desastres en el plan municipal.	X					0
Se cuenta con programa municipal de protección civil.	X					0

Continuación tabla LXXIX.

Se cuenta con mapa de riesgos a nivel municipal.	X					0
Se han identificado y mantienen en buenas condiciones las rutas de evacuación.				X		3
Existen convenios en materia de protección civil con órganos de gobierno y/o con los integrantes de la Comisión Municipal de Reducción de Desastres.	X					0
Se cuenta con refugios temporales.	X					0
Se cuenta con programas de difusión de prevención de desastres.	X					0
Se cuenta con grupos voluntarios.	X					0
Se realizan simulacros con periodicidad para que la población sepa que hacer en caso de desastres.	X					0
Se elabora y distribuye material de difusión para impulsar la materia de reducción de desastres.	X					0

Continuación tabla LXXIX.

Existe coordinación entre instituciones de atención a población vulnerable y/o en riesgo.	X					0
TOTAL (SUME TODOS LOS PUNTAJES)	0	1	0	3	0	4
PUNTAJE PROMEDIO (Divida el total entre el número de parámetros).	0	0.071	0	0.2143	0	0.2857
INDICADOR	0	1	2	3	4	Puntaje promedio
MUNICIPIO LÍDER EN REDUCCIÓN DE DESASTRES Y PROMOTOR DE LA CULTURA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES						0.2857

Fuente: Modelo de autoevaluación de la gestión de las Municipalidades y entrevista con personal de la Municipalidad de Ipala.

4.1.4. Conclusión

El municipio de Ipala no se tiene ningún avance en cuanto a reducción y promoción de la cultura de reducción de desastres.

4.2. Propuesta de plan de contingencia ante desastres a nivel municipal

La presente propuesta tiene como fin dotar de mecanismos que permitan al municipio de Ipala organizarse de tal manera que se pueda brindar atención inmediata ante un eventual desastre.

4.2.1. Introducción

La elaboración de un plan de contingencia a nivel municipal debe ser diseñada para proporcionar una respuesta inmediata y eficaz a cualquier situación de emergencia, con el propósito de prevenir los impactos adversos a la salud humana y, al mismo tiempo, proteger la propiedad en el área de influencia y el medio ambiente.

4.2.2. Propósito del plan de contingencia municipal

Proporcionar una herramienta que ayude a preparar técnica y operativamente las actividades de los organismos y entidades del municipio de Ipala, que establezca la metodología que regule la coordinación de la respuesta a una emergencia o desastre, optimizando los recursos materiales, financieros y humanos de todos los miembros de la COMRED.

4.2.3. Fin principal del plan municipal

Responder eficientemente para salvaguardar vidas humanas, proteger bienes materiales y la protección del medio ambiente.

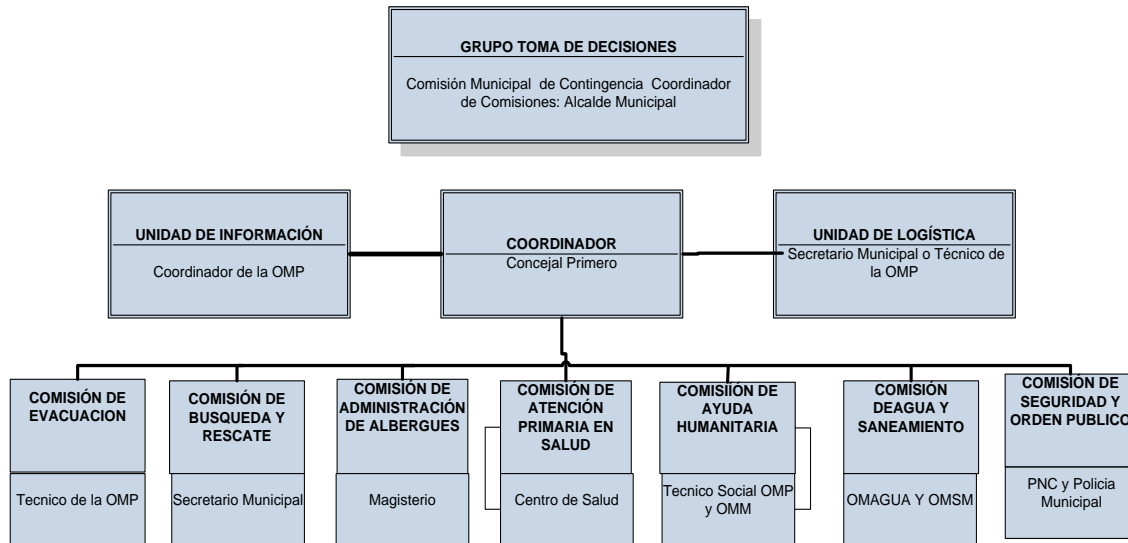
4.2.4. Objetivos del plan de contingencia municipal

- Garantizar la intervención planificada y ordenada de las instituciones que integran los sectores.
- Establecer atribuciones del alcalde municipal.
- Establecer atribuciones del coordinador del plan de respuesta.
- Definir las responsabilidades de los funcionarios de los enlaces institucionales que participen en el centro de operaciones de emergencias municipal.
- Establecer los diferentes niveles de alerta y sus fases para la apropiada activación del plan de respuesta.
- Definir los mecanismos de respuesta en campo con las instituciones de atención y socorro.
- Establecer el mecanismo de comunicación entre los miembros de la COMRED.

4.2.5. Organigrama de comisiones

Para hacer más eficiente la coordinación en caso de presentarse contingencias en el municipio, se debe aplicar una estructura de comisiones de intervención. Cada una de las áreas deberá contar con sus procedimientos operativos para su implementación y ejecución.

Figura 57. Organigrama de comisiones



Fuente: elaboración propia.

4.2.6. Cuadros de responsabilidades y funciones

Permitirán a cada una de las comisiones conformadas dar una respuesta inmediata ante una contingencia presentada en el municipio de Ipala.

4.2.6.1. Grupo toma de decisiones

El grupo de toma de decisiones es el responsable de velar y coordinar la ejecución de todas las actividades de respuesta antes, durante y después para la atención del evento.

Tabla LXXX. **Unidad de toma de decisiones**

Responsable	Concejal designado por la Municipalidad, director de ONG, directores de instituciones públicas y privadas
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordina las actividades administrativas de respuesta • Coordina la activación y desactivación parcial de los sectores de respuesta • Autoriza la declaratoria de alertas • Autoriza la activación del COE de acuerdo al plan • Solicita el apoyo a niveles paralelos o superiores • Asigna tareas específicas • Autoriza la divulgación de información oficial del evento 	

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.2. Unidad de información

Es la responsable de reunir, analizar, procesar y facilitar la información relativa a una emergencia y/o desastre a las autoridades del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional para la toma de decisiones.

Tabla LXXXI. **Unidad de información**

Responsable	Director de OMP, Municipalidad de Ipala
<p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Archivar y trasladar la información recopilada al INE y/ SEGEPLAN. • Recopilar toda la información y datos relacionados con el acontecimiento, para mantener actualizada la información sobre la situación del evento. • Supervisar la emisión de los boletines oficiales sobre situación, acciones emprendidas y seguimiento. • Mantener constantemente informado al alcalde municipal y coordinador del plan acerca de la información recopilada. • Informar a las autoridades correspondientes y a los medios de comunicación social así como al público en general sobre la situación, con información validada por el alcalde o coordinador del plan. • Actualizar herramientas oficiales de manejo de información • Emitir los avisos o información al interior del COE. • Mantener estrecha comunicación con coordinador del plan, y la Unidad de Información de la (s) COMRED activada. • Proporcionar el listado de periodistas convocados a las Conferencias de Prensa y reuniones de entrega de boletines a nivel local. 	

Continuación Tabla LXXXI.

- Monitorear y mantener la información actualizada sobre la amenaza y el potencial riesgo en los diferentes escenarios que pueden ser impactados.
- Establecer horarios de conferencias de prensa periódicamente.
- Proveer toda la información y estadísticas de la emergencia y/o desastre a las autoridades del COE.

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.3. Unidad de coordinación

Es la responsable de proporcionar a todas las instituciones y actores que se involucran en la conformación del sector municipal, un instrumento que guíe sus funciones, procedimientos, acciones y actividades a desarrollar para la coordinación de respuesta y su activación durante un evento adverso.

Tabla LXXXII. **Unidad de coordinación**

Responsable:	Concejal, Municipalidad de Ipala
Funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Activar el plan parcial o totalmente según la evolución o gravedad del evento adverso, con las autoridades que correspondan según el tipo de evento. • Coordinar todas las operaciones de funcionamiento del plan. • Coordinar todas las operaciones y decisiones dentro del COE. • Supervisar y apoyar el buen desempeño del personal y los funcionarios enlace en la aplicación de todos los procedimientos establecidos. • Mantener comunicación constante con la (s) COMRED por medio de la Unidad de Información. • Oficializar la Declaratoria de Alerta con visto bueno del Alcalde Municipal. • Consolidar la información de recursos disponibles. 	

Fuente: Plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.4. Unidad de logística

Es la responsable de coordinar con las demás instancias el requerimiento de recurso humano calificado para el desarrollo de las distintas actividades que requieren el apoyo de personal externo y voluntario.

Tabla LXXXIII. **Unidad de logística**

Responsable	Secretario, Municipalidad de Ipala
Funciones <ul style="list-style-type: none">• Proveer todo el apoyo logístico para que el Plan funcione el Plan de Respuesta• Facilitar todos los recursos necesarios, con base en lo establecido en el plan, para el personal que desempeñe funciones dentro de las instalaciones del COE, cuando este activado.• Mantener control de todos los recursos que se encuentren activados a consecuencia de la ocurrencia del evento• Mantener actualizada la información en los Formatos oficializados por la COMRED para el efecto del control de insumos utilizados o por utilizarse.	

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.5. Comisión de evacuación

Es la encargada de alejar a la población de la zona de peligro, priorizando de manera inmediata las áreas a evacuar y coordinando lo necesario para realizar su labor en el tiempo preciso.

Tabla LXXXIV. **Comisión de evacuación**

Responsable	Técnico OMP, Municipalidad de Ipala
Responsabilidad	
Alejar a la población de la zona de peligro, priorizando de manera inmediata las áreas a evacuar y coordinando lo necesario para realizar su labor en el tiempo preciso.	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar análisis permanentes de eventuales desastres o emergencias. • Revisar y actualizar datos de las instituciones involucradas dentro de la Comisión de Plan de respuesta ante desastres o emergencias. • Verificación de equipos físicos y humanos para respuesta. 	

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.6. Comisión de búsqueda y rescate

Se encarga de localizar a las probables víctimas según las características del evento, tomando en cuenta que serán capacitados para esta función basados en los procedimientos de trabajo con las responsabilidades que se les atribuyen para realizar la tarea de rescatar a quien se encuentre atrapado en las estructuras que se presenten.

Tabla LXXXV. **Comisión de búsqueda y rescate**

Responsable:	Secretario Municipal
Responsabilidad	
Ejecutar actividades operativas para la localización y rescate de víctimas durante una emergencia o desastres y atención prehospitalaria (primeros auxilios)	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar operaciones, para localizar víctimas. • Ejecutar operaciones, para rescatar víctimas • Proporcionar primeros auxilios a las víctimas en el lugar. • Brindar asistencia técnica a las organizaciones locales de respuesta. • Coordinar acciones de traslado de víctimas. • Establecer comunicación con centros asistenciales • Implementar el Sistema de Comando de Incidentes SCI 	

Fuente: Plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.7. Comisión de administración de albergues

El objeto de la comisión de administración de albergues es coordinar internamente las subcomisiones que corresponde en el lugar como: cocina, seguridad, orden, higiene personal, etc.

Tabla LXXXVI. **Comisión de administración de albergues**

Responsable:	Delegado del Magisterio
Responsabilidad	
Proporcionar cobijo, abrigo, alimentación y atención primaria en salud a las personas evacuadas y damnificadas	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con las autoridades correspondientes la identificación de las instalaciones adecuadas para albergues. • Coordinar con las autoridades correspondientes la habilitación de las instalaciones a ser utilizadas como albergues. • Aplicar normas y procedimientos para la administración general de los albergues según normativa internacional. • Coordinar con las instancias correspondientes la seguridad de los albergues. 	

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.8. Comisión de atención primaria en salud

Atender de manera oportuna a las personas que en su momento resulten afectadas por un evento natural o provocado, con los recursos básicos y locales que se pueda tener el alcance en ese tiempo. También debe definir formas de solicitud a través del COE municipal las necesidades de abastecimiento de insumos para el seguimiento de la atención a la emergencia.

Tabla LXXXVII. **Comisión de atención primaria en salud**

Responsable	Delegado del Centro de Salud
Responsabilidad	
Proporcionar acciones de respuesta a las necesidades de salud y atención médica a la población afectada durante y después de una emergencia y/o desastre.	
Funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Atención hospitalaria • Personal de cuidados médicos • Gestión de equipo y suministros de salud y médicos • Gestión de medicinas y equipo médico • Atención en salud mental (apoyo psicosocial) a los damnificados. 	

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.9. Comisión de ayuda humanitaria

Su objetivo principal es tener el control del ingreso y egreso de todo tipo de ayuda y de asistencia para dar respuesta a las personas afectadas por un determinado evento; así como realizar las coordinaciones para su respectiva distribución a través de los miembros de la COMRED.

Tabla LXXXVIII. **Comisión de ayuda humanitaria**

Responsable	Técnico Social OMP y OMM
Responsabilidad	
Proveer y distribuir la ayuda alimenticia a la población afectada durante y después de una emergencia y/o desastre.	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar a todas las organizaciones e instituciones para gestionar los alimentos necesarios para la población damnificada. • Proveer alimentación a las comunidades afectadas por el tiempo que sea necesario. • Coordinar las acciones de distribución de los alimentos. • Mantener los controles actualizados de la población atendida. 	

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.10. Comisión de agua y saneamiento

Básicamente se debe coordinar acciones, encaminadas al abastecimiento de agua, evacuación de excretas, manejo de vectores, manejo de basura, drenajes, entre otros; para resolver la problemática existente en el área.

Tabla LXXXIX. **Comisión de agua y saneamiento**

Responsable	Técnicos de OMAGUA Y OSPM
Responsabilidad	
Restablecer y habilitar los sistemas de agua potable y saneamiento afectadas durante y después de una emergencia y/o desastre	
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la Red de distribución de agua • Analizar las necesidades de agua y saneamiento ambiental • Coordinar las acciones de respuesta para la rehabilitación de los sistema de agua • Asegurar la distribución de agua potable (agua segura) 	

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.6.11. Comisión de seguridad y orden público

Su propósito principal es brindar seguridad a personas y viviendas, de zonas evacuadas, así como a los diferentes albergues habilitados, zonas de recreación pos evento, también se consideró que al personal que se encuentre en el COE se le debe proporcionar la respectiva seguridad en el área.

Tabla XC. **Comisión de seguridad y orden publico**

Responsable	Delegados de la PNC y Policía Municipal
Responsabilidad	
Proveer la seguridad necesaria en resguardo tanto de la población como de sus bienes materiales, así como evitar alteraciones del orden público durante y después de una emergencia o desastre.	
Funciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Proveer seguridad y orden público • Alertar sobre posibles alteraciones al orden público • Coordinar la movilización inmediata de equipos especializados y equipamiento hacia el área del desastre o emergencia a efecto de reforzar las fuerzas de seguridad. • Mantener un monitoreo constante de la situación en el área de su competencia. • Resguardar el área de la emergencia y/o desastre • Implementar el Sistema de Comando de Incidentes SCI. • Brindar seguridad en el envío de insumos de emergencia a los damnificados. 	

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.7. Activación del plan y alerta

Se refiere al establecimiento de procedimientos para la activación del plan, dejando claridad en ¿Quién? ¿Cuándo? y ¿Por qué? se activa.

4.2.7.1. Criterio de activación

A. Estacionalidad

El plan se activa por estacionalidad (al inicio de estación según boletín emitido oficialmente), se hace por medio de avisos a través de sistemas de monitoreo, por causantes localizados.

Ejemplos:

- Incendios forestales marzo a junio
- Semana Santa marzo a abril
- Época de frío octubre a enero
- Temporada de lluvias mayo a octubre
- Actividades sociales fechas específicas

B. Ocurrencia súbita

Cuando de manera abrupta y sin existir avisos previos, exista incremento en actividad, caudal y/o volumen y el tiempo para monitoreo no fuera suficiente.

4.2.7.2. Sistemas de alerta

Estas alertas serán decretadas por el alcalde y coordinador del PLAN, sugerida por las instancias responsables de monitoreo, apoyado por sistemas de alerta temprana de la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres SE-CONRED u otras instancias.

Tabla XCI. **Interpretación de sistemas de alerta**

Color de Alerta	Interpretación
Verde	Actividades normales efectuadas por las instituciones integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.
Amarillo	Cuando se tenga el conocimiento de la posible afectación por un fenómeno, a poblaciones susceptibles que no tengan capacidad de respuesta.
Anaranjado	Cuando exista notificación de que un fenómeno afectó varias localidades en un municipio, y estas no tienen capacidad local para responder y exista necesidad de solicitar apoyo de un nivel paralelo o superior.
Rojo	Cuando por la afectación de un fenómeno no existan recursos propios, o a pesar de haber utilizado los existentes, es necesario solicitar apoyo a un nivel paralelo o superior.

Fuente: plan de respuesta ante una situación de emergencia o desastre a nivel departamental.

4.2.7.3. **Definición del COE**

Es el lugar físico de convergencia de todos los representantes de organizaciones e instituciones, para la coordinación y toma de decisiones en el manejo de la respuesta a una emergencia y/o desastre, denominado Sistema de Enlaces Municipales del Centro de Operaciones de Emergencia COE.

5. ENSEÑANZA APRENDIZAJE

A continuación se describe una serie de actividades, objetivos, resultados y fechas en que estas fueron llevadas a cabo dentro de la fase enseñanza aprendizaje. Con estas actividades no solo enriquecieron los conocimientos profesionales en temas políticos y sociales, sino que además se contribuyó en la capacitación al personal de la Municipalidad dándoles a conocer la importancia de la eficiencia, eficacia, productividad y calidad de los servicios municipales.

Para la realización de esta fase se desarrollaron las siguientes actividades:

- Participación en diferentes capacitaciones relacionadas con temas municipales.
- Realización de evaluaciones del personal de cada departamento de la Municipalidad para luego gestionar capacitaciones con el fin de incrementar la eficiencia, eficacia y productividad en sus labores cotidianas.
- Se llevó a cabo reuniones con el personal de cada departamento para darles a conocer los cambios realizados.

5.1. Planificación de reuniones

En cada uno de los departamentos evaluados se realizaron reuniones con el personal técnico y administrativo para conocer sus inquietudes y escuchar sugerencias sobre la importancia de que la Municipalidad invierta en capacitaciones que les brinde las herramientas necesarias para un mejor desenvolvimiento en sus labores diarias.

5.1.1. Avances de los estudios realizados en la OMP, AFIM y OMAGUA

Los coordinadores de la OMP, AFIM y OMAGUA recibieron información verbal y escrita de los avances en los estudios realizados en su departamento. Esto con el objeto de escuchar sugerencias que enriquecieran las actividades de evaluación y propuestas de mejora dentro del plan de trabajo programado en cada departamento.

5.1.2. Buscar nuevas ideas por parte del personal

Se realizaron entrevistas con el personal de cada departamento para que dieran a conocer sus sugerencias en aspectos relacionados con la eficiencia y eficacia de su trabajo.

5.2. Programación de capacitaciones y talleres

En el proceso de enseñanza aprendizaje se programaron las siguientes capacitaciones: participación en las reuniones del Concejo Municipal de Desarrollo, curso de inglés a los empleados municipales, talleres de SEGEPLAN y actividades con ciudades hermanas.

5.2.1. Consejo Municipal de Desarrollo

Participé en aproximadamente seis reuniones del Concejo Municipal de desarrollo y pude constatar la importancia de este tipo de eventos para la programación y planificación de proyectos en pro del desarrollo del municipio.

Tabla XCII. **Participación en COMUDE**

Actividad	Objetivo	Resultados	Fecha
Participación en el COMUDE	Conocer el acontecer municipal, departamental y nacional en cuanto a las políticas de inversión pública y participación ciudadana.	Se posee un mejor panorama de la situación actual del municipio y de los factores internos y externos que lo afectan. Hay una mejor participación de los representantes de los COCODES porque se les toma en cuenta en las actividades que se desarrollan en pro del desarrollo del municipio	Segundo jueves de cada mes

Fuente: elaboración propia.

5.2.2. Curso de inglés

Con el fin de fortalecer capacidades de los empleados municipales se impartió un curso de inglés básico, el cual fue de mucha utilidad para los participantes.

Tabla XCIII. **Curso de Inglés**

Actividad	Objetivo	Resultados	Fecha
Curso de Inglés	Fortalecer el nivel académico de los empleados de la Municipalidad a través de la enseñanza de un nuevo idioma	Los empleados que participaron en el curso poseen un nivel básico de inglés.	Abril – Junio

Fuente: elaboración propia.

5.2.3. Taller de SEGEPLAN, ciudades hermanas y actividades sociales

Se participó en varios talleres de la Secretaría de Planificación de la presidencia así como en reuniones de ciudades hermanas entre la Municipalidad de Ipala y Riverdale Park, Maryland, USA.

Tabla XCIV. **Participación en talleres de SEGEPLAN, Ciudades hermanas y actividades sociales**

Actividad	Objetivo	Resultados	Fecha
Taller de SEGEPLAN	Apoyar la elaboración del plan estratégico para los próximos diez años en el municipio de Ipala	Durante los dos días del taller se documentó información socioeconómica, sociocultural y sociopolítica concerniente al municipio de Ipala	Junio
Intercambio Ciudades hermanas Riverdale Park, USA - Ipala	Apoyar al Comité Ipalteco de Ciudades Hermanas (CICH) en las actividades de logística y traducción	Se les dio una buena hospitalidad y acompañamiento a los maestros y al alcalde municipal que visitaron Ipala. Los maestros impartieron clases de inglés en diferentes instituciones educativas del municipio.	Julio
Maestro de Ceremonias	Coordinar juntamente con el alcalde municipal las actividades de inauguración de Proyectos.	Fluidez y orden en el desarrollo de la agenda de inauguración.	Abril - Agosto

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

1. Luego del análisis de todos los puestos de trabajo en la Oficina Municipal del Agua, Oficina Municipal de Planificación y Administración Financiera Integrada Municipal, se detectó que la mayoría de los empleados desconocen sus funciones y atribuciones dentro de su departamento. Esto ha permitido que algunos de ellos se dediquen a realizar tareas que no les corresponden descuidando de esta manera las funciones para las cuales fueron contratados.
2. No existen procedimientos establecidos que mejoren la calidad del servicio que se presta a la población. Cada empleado presta sus servicios de la manera que mejor le convenga a él o ella, descuidando el trabajo en equipo y originando malestar en la población. No existe ningún programa de inducción para el nuevo personal ni capacitación constante para el mismo lo que debilita aún más los procedimientos administrativos y por consiguiente el uso inadecuado de los recursos municipales.
3. No existe reglamento interno de personal que defina claramente el establecimiento de funciones y atribuciones principales de cada uno de los empleados y de esta manera evaluar sus tareas y responsabilidades, las relaciones de comunicación y coordinación, así como la supervisión de cada puesto. Es necesario fortalecer el control administrativo de cada una de las oficinas que se han evaluado y promover un ambiente de trabajo ordenado que garantice la eficiencia, eficacia y productividad en la prestación de los servicios y administración de recursos financieros.

4. Los errores que continuamente se cometen en la administración de cada una de las oficinas estudiadas, son generados por desconocimiento de las funciones y procedimientos, así como la falta de supervisión y control por parte de las autoridades superiores.
5. No existe un programa de mejora continua que enfatice el fortalecimiento de la calidad de los servicios que se brindan a la población. No se tiene control de quejas o sugerencias ni control estadístico de solicitudes de servicios por parte de los vecinos. Esto dificulta la evaluación de calidad de los servicios que se le proporcionan a la población y no permite desarrollar estrategias administrativas que faciliten la labor del personal con enfoque social.
6. Existe poca conciencia por parte del personal administrativo de su importante rol como servidor público.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que el Concejo Municipal del municipio de Ipala revise y actualice los manuales de funciones y procedimientos, así como el reglamento interno de personal en cada una de las unidades administrativas estudiadas. Es indispensable establecer un régimen disciplinario tanto del área administrativa como el área técnica que forman parte de cada una de las oficinas involucrando a todo el personal en la elaboración de una propuesta que modifique y actualice sus funciones y atribuciones así como un mecanismo de evaluación de desempeño y retroalimentación.
2. Luego del análisis de la encuesta de satisfacción de los servicios municipales realizada a los vecinos del casco urbano y las aldeas de el Calvario, el Suyate y el Obraje, se concluye que la Municipalidad de Ipala y su Corporación Municipal tienen un alto grado de aceptación pues la mayoría de los vecinos encuestados manifestaron estar satisfechos con los servicios que recibe de la Municipalidad.
3. La Oficina Municipal de Agua debe implementar estrategias que le permitan un mejor control de su personal operativo y administrativo, Ingresos y egresos por concepto de suscripciones, canon de agua, alcantarillado, reconexiones, multas y servicios por mejora. Para fortalecer la administración de esta oficina es necesario que el personal técnico tenga una mejor coordinación con el encargado de la oficina y le informe de todas las actividades que se realizan. La Oficina Municipal de Planificación debería ser un ente asesor y no ejecutor de las actividades

que corresponden exclusivamente al Departamento de Agua. Se debe contar con un coordinador responsable de toda el área administrativa y técnica del departamento.

4. La Comisión de Finanzas el Concejo Municipal debe evaluar el funcionamiento actual de la Administración Financiera Integrada Municipal y realizar los cambios necesarios que regulen y controlen los procesos de ejecución presupuestaria y evitar cualquier tipo de malversación de los fondos públicos. Es indispensable fortalecer y cumplir con los procedimientos que dicta el manual de administración Financiera Integrada Municipal para ejercer una administración eficaz, eficiente y transparente.

5. La Oficina Municipal de Planificación debe implementar un banco de proyectos que le permita un mejor control de los avances físicos, financieros y estadísticos de los mismos. Se debe también fortalecer el área de planificación en la realización de diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio que produzcan información precisa y de calidad para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales según lo establece el artículo 95 del código municipal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. *Plan de Respuesta ante una situación de Emergencia o Desastre a nivel departamental*. Guatemala: CONRED. Chiquimula, 20 de mayo de 2009.
2. GARCÍA CRIOLLO, Roberto. *Estudio del trabajo. Ingeniería de métodos y medición del trabajo*. 2a ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2005. 259 p.
3. Guatemala. Decreto número 1-87. *Ley de Servicio Municipal*. Congreso de la República de Guatemala. 1987.
4. _____. Decreto número 57-92. *Ley de Contrataciones del Estado*. Congreso de la República de Guatemala. 1992.
5. _____. Decreto número 12-2002. *Código Municipal*. Congreso de la República de Guatemala. 2002.
6. Gutiérrez Pulido, Humberto. *Calidad total y productividad*. 2a ed. México: McGraw Hill Interamericana, 2005. 421 p.
7. HICKS, Philip E. *Ingeniería industrial y administración. Una nueva perspectiva*. 2a ed. México: Mc Graw-Hill, 2002. 479 p.

8. Instituto de Fomento Municipal – Unidad de Fortalecimiento Municipal. *Manual de la OMP*. Guatemala: INFOM, 2007. 70 p.
9. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad. *Supervisor de plantas industriales. Estudio y medición del trabajo*. Guatemala: INTECAP, 2005. 126 p.
10. _____. *Administración de Recursos Humanos*. Guatemala: INTECAP, Julio de 2007. 189 p.
11. Ministerio de Finanzas Públicas, Contraloría General de Cuentas. *Manual de administración financiera integrada municipal*. Guatemala: MINFIN, 2006. 140 p.
12. _____. *Manual de procedimientos, formularios e instructivos para la administración de fondos rotativos*. Guatemala: MINFIN, 1998. 40 p.
13. NIEBEL, Benjamín W. *Ingeniería industrial. Métodos estándares y diseño del trabajo*. 11a ed. México: Alfaomega. 2004. 745 p.
14. Oficina Municipal de Agua. *Manual de organización, funciones y descripción de puestos*. Guatemala: INFOM- UFM, 2005. 63 p.
15. WALPOLE, Ronald E; et al. *Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias*. 8a ed. México: Prentice Hall, Inc., 2007. 816 p.