

**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESIME ZACATENCO**

**SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADOS E
INVESTIGACIÓN**

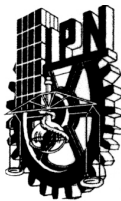
**PROGRAMA DE MAESTRÍA DE INGENIERIA EN
SISTEMAS**



**MODELO ESTRATÉGICO DE CALIDAD EN EL SERVICIO PÚBLICO
MUNICIPAL. CASO: CENTRO ADMINISTRATIVO CRISTINA
PACHECO**

**Tesis que presenta
Jesús Hilario Moreno Tovar**

**Dirigida por:
Dr. Eduardo Oliva López**



**INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO**

ACTA DE REVISION DE TESIS

En la Ciudad de México, D. F. siendo las 12:00 horas del día 6 del mes de noviembre del 2005 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de la E. S. I. M. E. para examinar la tesis de grado titulada:

“MODELO ESTRATEGICO DE CALIDAD EN EL SERVICIO

PUBLICO MUNICIPAL.

CASO: CENTRO ADMINISTRATIVO CRISTINA PACHECO”

Presentada por el alumno:

MORENO

Apellido paterno

TOVAR

Apellido materno

JESUS HILARIO

Nombre(s)

Con registro:

B	0	2	1	5	3	9
---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACION DE LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISION REVISORA

Director de tesis

DR. EDUARDO OLIVA LOPEZ

Segundo Vocal

M. EN C. LEOPOLDO GALINDO SORIA

Secretario

DR. FRANCISCO JAVIER ACEVES HERNANDEZ

Presidente

DR. LUIS MANUEL HERNANDEZ SIMON

Tercer Vocal

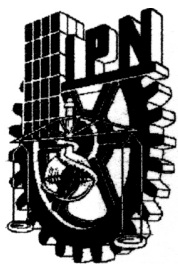
M. EN C. IGNACIO ENRIQUE PEON ESCALANTE

Suplente

M. EN C. JULIO RAMIRO ALONSO CRUZ

EL PRESIDENTE DEL COLEGIO

DR. JAIME ROBLES GARCIA



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la Ciudad de México, Distrito Federal, el 6 de enero de 2006 el que suscribe **Jesús Hilario Moreno Tovar**, alumno del Programa de Maestría en Ingeniería de Sistemas con número de registro **B021539**, adscrito a la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME Unidad Zacatenco, manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección del Profesor **Dr. Eduardo Oliva López**, y cede los derechos del trabajo titulado: ***“MODELO ESTRATÉGICO DE CALIDAD EN EL SERVICIO PÚBLICO MUNICIPAL. CASO PARTICULAR: CENTRO ADMINISTRATIVO CRISTINA PACHECO”***, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido a la siguiente dirección de correo electrónico okijesus@yahoo.com.mx. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



Jesús Hilario Moreno Tovar

Modelo estratégico de calidad en el servicio público municipal. Caso: Centro Administrativo Cristina Pacheco

Resumen

El objetivo de la investigación es el presentar un modelo estratégico para el servicio público municipal, ya que históricamente el sector gobierno no ha gozado de buena reputación en cuanto a calidad se refiere. Si bien es cierto que se han hecho algunos esfuerzos por mejorar la calidad en dicho sector, estos no han sido suficientes, ya que no existe el verdadero compromiso de hacer las cosas con calidad, teniendo como referencia a los ciudadanos, que en este caso se consideran como clientes. El cliente, al ser el eje central del funcionamiento de toda organización, también define la calidad del producto o servicio que solicita o adquiere.

El modelo presentado se desarrolló de manera sistémica, ya que comprende los niveles operativo, táctico y estratégico. Los esfuerzos que se hacen en las organizaciones públicas por mejorar la calidad, generalmente se hacen en el nivel operativo, es decir, con los empleados de contacto. Un modelo sistémico involucra acciones y estrategias en todos los niveles que deben partir del más alto en cascada hacia los demás, requiriéndose del compromiso en principio de éste (la alta gerencia) involucrándose con la misión y visión organizacional, además de vivir la marca y transmitirlo de la manera adecuada a los demás.

Strategic quality model in municipal public service. Case: Management Center Cristina Pacheco

Abstract

The target of this essay is to propose an strategic quality model in municipal public service to improve the quality service to the people, the efficacy and the efficiency of the system.

In the specific case of the public management, where cycles are very short, most managers seldom turn to seek the roots of most of their problems. The feeling is that they need actions which get results immediately.

Most middle and top managers, and also operatives, because of their workload and social push, have to become solution makers in spite of the fact that they don't have the knowledge neither the academic practice neither the experience to implement solutions. They know some techniques because they had heard or read about them or just applied common sense to solve problems in a superficial way, but the problem's roots are still there, so in the long time most troubles still persist and maybe get worse.

Town Hall departments work together with different departments of the municipal level, so that it has to be an organizational structure to allow works adequately in order to that the task assign to a department can be done in time and form, and get a good quality service. Through Mexican history some kind of despotic organizational culture has evolved within the organizations, it has made managers become egocentric and promote the bad relationship and nepotism in order to form power groups.

The model proposed in this essay is strategic, because the managers are the persons who have to commit themselves with the organization, beginning with the municipal president. The results of this model have to be a cascade that begins in the higher level of the organization to the lower levels, to benefit the service to the people.

Dedicatorias y agradecimientos

Este trabajo no ha sido hecho por una sola persona, es el resultado de la participación de muchas personas, todas ellas aportaron mucho para la conclusión del mismo.

El presente trabajo está dedicado a mis padres, quienes siempre me han brindado su amor y han creído en mi, de quienes siempre he tenido su apoyo incondicional, a ustedes, todo mi amor y eterno agradecimiento. Gracias.

Gracias a Dios por darme muchas lecciones de vida mientras desarrollamos este trabajo y por la oportunidad de terminarlo.

Gracias a mi sabio Maestro, el Dr. Eduardo Oliva López, por su sabiduría compartida, su apoyo incondicional y valioso tiempo brindado para la elaboración de este trabajo, a Él, mi eterno agradecimiento. Gracias Maestro.

A la Srita. María Concepción Díaz Roldán, de quien sin su valioso apoyo, que ha sido incondicional, jamás se hubiese logrado esta investigación y la elaboración del presente trabajo, a ti, mi amor y eterno agradecimiento. Gracias.

A todos mis maestros, gracias por toda su sabiduría compartida dentro de las clases y fuera de ellas, gracias también por su amistad. A todos ustedes gracias: Ernesto Mercado, Carlos Vera, Efraín Ortiz, Vicente López, Leopoldo Galindo, Berta Paz, Julio Alonso, Luis Manuel Hernández Simón, Ignacio Peón, Francisco Aceves.

A todos mis compañeros y amigos, por correr juntos tantas aventuras y conocimientos: Omar, Luz María, Carlos, Mónica y su hermosa hija Melissa Abigail, Eduardo Colín, Teresa Espinoza, José Luis Mondragón, Verónica Cuamatzi, José Esparza, Wendy Reséndiz, Antonio Ortiz, Carlos Arciniega, Cuauhtemoc Gaspar Ávila, Carlos Paredes, Crecencio, Susana Moncayo y

muchos otros que se escapan de la memoria, pero no por ello menos importantes. A todos ustedes gracias.

A todas las autoridades del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, que nos apoyaron muy amablemente, a ustedes gracias: Lic. Patricia García Robles, a usted junto con el Lic. Moisés Olalde y todo su gran equipo, gracias por creer en mi; al Lic. Rubén Mendoza, Lic. Ulises Ramírez, Lic. Orlando Rodríguez Romano, Ing. Arturo Álvarez, Ing. Fernando Morales Zurita, Lic. Soberanes. A todo el personal del Ayuntamiento que nos apoyó: Lucía Reyes, Margarita Sánchez, Maritoña Galíndez, Jesús Monzón y muchos otros que fueron de suma importancia para el desarrollo de este trabajo. Gracias a todos ustedes.

ÍNDICE GENERAL

	Página
Resumen	i
Abstract	ii
Dedicatorias y agradecimientos	iv
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	xii
Glosario	xi
Introducción	xiv
Justificación	xix
Objetivos	xxiii
Capítulo 1: Marco contextual	1
1.1 Introducción	1
1.2 Marco geográfico	1
1.3 Marco histórico del Municipio de Tlalnepantla de Baz	2
1.4 Marco histórico del Pueblo de San Juan Ixhuatepec	3
1.5 Marco histórico del Centro Administrativo Cristina Pacheco	3
1.6 Marco contextual de servicio	4
1.7 Conclusiones del capítulo	6
Capítulo 2: Marco conceptual	7
2.1 Introducción	7
2.2 El enfoque de sistemas	8
2.3 Requisitos para solucionar problemas	10
2.4 Metodologías de solución de problemas	12
2.4.1 Metodología Buhin	14
2.5 Historia y evolución de la calidad	15
2.5.1 Antecedentes de la calidad	15
2.5.2 Definición de la palabra calidad	15
2.5.3 Primera etapa de la calidad: control mediante inspección	16
2.5.4 Segunda etapa de la calidad: el control estadístico	17
2.5.5 Tercera etapa de la calidad: el aseguramiento de la calidad	17

	Página
2.5.6 Cuarta etapa de la calidad: la calidad como estrategia competitiva	18
2.5.7 Quinta etapa de la calidad: la calidad en servicios	18
2.6 Conclusiones del capítulo	19
Capítulo 3: Análisis y diagnóstico de la situación actual	21
3.1 Introducción	21
3.2 Metodología de investigación utilizada para el análisis de la situación actual	22
3.3 Análisis del medio ambiente general	24
3.3.1 Misión del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	24
3.3.2 Visión del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	24
3.3.3 Objetivos principales del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	25
3.3.4 Organigrama del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	25
3.4 Análisis del medio ambiente particular	29
3.4.1 El análisis del subsistema técnico	29
3.4.1.1 Equipo y material de trabajo	30
3.4.1.2 Condiciones generales del local de trabajo	33
3.4.1.2.1 Iluminación	33
3.4.1.2.2 Ventilación	34
3.4.1.2.3 Áreas específicas	34
3.4.1.2.4 Señalización y seguridad contra incendios	35
3.4.1.2.5 Capacitación y procedimientos	36
3.4.1.3 Resumen del análisis del subsistema técnico	37
3.4.2 El análisis del subsistema cultural	38
3.4.2.1 Nepotismo (amiguismo)	39
3.4.2.2 Liderazgo y poder	41
3.4.2.3 Motivación	46
3.4.2.4 Resumen del análisis del subsistema cultural	48
3.4.3 El análisis del subsistema estructural	50
3.4.3.1 Tipos de solicitud	50
3.4.3.2 Tareas	52
3.4.3.3 Flujo de trabajo	54

	Página
3.4.3.4 Resumen del análisis del subsistema estructural	60
3.4.4 El análisis del subsistema administrativo	62
3.4.4.1 Conocimiento de los elementos estratégicos	63
3.4.4.2 Influencia de la cultura organizacional	65
3.4.4.3 Resumen del análisis del subsistema administrativo	66
3.5 Diagnóstico de la situación actual	68
3.6 Conclusiones del capítulo	71
Capítulo 4: Propuesta del modelo	73
4.1 Introducción	73
4.2 Requisitos para el modelo de calidad propuesto	74
4.2.1 Marco normativo propuesto	75
4.2.2 Propuesta de los elementos sistémicos y los flujos de trabajo	78
4.2.3 Estructura organizacional propuesta	82
4.2.4 Funciones propuesta de la alta gerencia	85
4.3 Modelo propuesto	88
4.3.1 Funcionamiento del modelo de calidad en servicios propuesto	88
4.4 Resumen de la propuesta del modelo	92
Valoración de objetivos, recomendaciones para trabajos futuros y conclusiones	94
1. Valoración de los objetivos	94
2. Conclusiones	96
3. Recomendaciones para trabajos futuros	98
Bibliografía, hemerografía y webgrafía	101
1. Bibliografía	101
2. Hemerografía	103
3. Webgrafía	104
Anexos	
Anexo 1: Tabla de temperaturas	105
Anexo 2: Tabla de iluminación	107
Anexo 3: Tabla de elementos sistémicos actuales y propuestos	113
Anexo 4: Cursograma analítico de la metodología de investigación utilizada	120

Índice de tablas

<i>Tabla</i>	<i>Título</i>	<i>Página</i>
A	Productos a obtener en el proyecto de tesis	xix
B	Fases de actividades a seguir en el proyecto de tesis	xx
C	Tabla de representación gráfica de la metodología de investigación utilizada	xxi
2.1	Tabla comparativa de generalidades de metodologías investigadas	12
2.2	Tabla comparativa de ventajas y desventajas de las metodologías investigadas	13
3.1	Frecuencias de los tipos de problemas generados por el egocentrismo	44
3.2	Niveles de confianza de los trabajadores en sus jefes inmediatos	46
3.3	Tiempos de respuesta estimados para las solicitudes ciudadanas	56
3.4	Registros agrupados en categorías de OFICZO (febrero-2001 a marzo-2004)	58
3.5	Registros agrupados en categorías de Conbtrolg (febrero-2001 a marzo-2004)	59

Índice de figuras

<i>Figura</i>	<i>Título</i>	<i>Página</i>
A	Estado actual y deseado del objeto de estudio	Xviii
1.1	Las dos zonas geográficas de Tlalnepantla de Baz	2
2.1	Estructura básica de un sistema	9
2.2	Pirámide conceptual	20
3.1	Tabla visual de contenido de la metodología de investigación de la situación actual	23
3.2	Organigrama general de los Ayuntamientos	26
3.3	Organigrama oficial del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2003-2006	27
3.4	Diagrama causa efecto de factores técnicos	30
3.5	Equipo en mal estado	32
3.6	Resumen de problemas encontrados en el subsistema técnico	38
3.7	Diagrama causa efecto del subsistema cultural	39
3.8	Gráfica de frecuencias de los distintos problemas generados por el egocentrismo	44
3.9	Gráfica de calidad motivadora del ambiente laboral	48
3.10	Diagrama causa efecto del análisis cultural	49
3.11	Diagrama causa efecto de la estructura de tareas	50
3.12	Diagrama de nivel cero de las solicitudes que se hacen al Ayuntamiento	51
3.13	Diagrama de casos de uso para las tareas que desempeña el personal de contacto de OPZO	53
3.14	Simbología del DFD	54
3.15	Diagrama de flujo de datos de primer nivel para procesar una solicitud	55
3.16	DFD de 2° nivel. Del proceso que siguen los departamentos para responder a una solicitud	57
3.17	Diagrama causa efecto del análisis del subsistema estructural	62

<i>Figura</i>	<i>Título</i>	<i>Página</i>
3.18	Diagrama causa efecto del subsistema administrativo	63
3.19	Diagrama causa efecto del análisis administrativo	67
3.20	Diagrama espina de pescado de problemas que inciden en la calidad de servicio brindado	69
3.21	Diagrama causa efecto global del análisis de la situación actual	70
4.1	Diagrama de nivel cero propuesto	79
4.2	DFD de primer nivel	80
4.3	DFD de 2° nivel propuesto	81
4.4	Estructura organizacional propuesta	83
4.5	Estructura organizacional propuesta a través de un holos	84
4.6	Funciones que debe desempeñar la alta gerencia	87
4.7	Modelo estratégico de calidad en servicios para el servicio público propuesto	91
4.8	Diagrama causa efecto de la aplicación del modelo estratégico de calidad (MECASEP)	93
5.1	Modelo propuesto para la implantación del MECASEP	100

Glosario

- *Almacenamiento*: Indica depósito de un objeto bajo vigilancia en un almacén donde se lo recibe o entrega mediante alguna forma de autorización o donde se guarda con fines de referencia.
- *Ayuntamiento*: Entidad administrativa de un municipio.
- *Centro Administrativo Gubernamental*: Es un conjunto de edificios y oficinas pertenecientes a una parte del sistema de gobierno.
- *Control*: El control se refiere a la comparación de la salida real con la esperada y consiste en llevar acciones a cabo para que las salidas reales sean como las esperadas.
- *Cursograma sinóptico*: Es un diagrama que presenta un cuadro general de cómo suceden tan solo las principales operaciones e inspecciones
- *Depósito provisional o espera*: Indica demora en el desarrollo de los hechos; por ejemplo, trabajo en suspenso entre dos operaciones sucesivas, o abandono momentáneo, no registrado, de cualquier objeto hasta que se necesite.
- *Diagrama causa-efecto*: Para este trabajo en particular, se considerarán como diagramas causa-efecto todos aquellos diagramas que relacionen las causas con sus efectos correspondientes, no importando si son del tipo *espina de pescado* (o de Ishikawa) o de cualquier tipo.
- *Entorno*: Es lo que rodea al sistema.
- *Entradas del sistema*: Es la materia, energía y/o información que ingresan a un sistema.
- *Estructura organizacional*: Es el organigrama de la empresa.
- *Fuego tipo A*: El fuego tipo A es el que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y que su combustión se realiza normalmente con formación de brasas.
- *Fuego tipo B*: El fuego clase B es aquél que se presenta en líquidos y gases combustibles e inflamables.

- *Fuego tipo C*: El fuego clase C es aquél que involucra aparatos eléctricos y energizados.
- *Fuego tipo D*: El fuego tipo D es aquel en el que intervienen metales combustibles, aunque es el menos común.
- *Funciones*: Es la actividad que ejecuta un elemento dentro de una organización.
- *Inspección*: Indica la inspección de la calidad y/o verificación de la cantidad
- *Medio ambiente*: Es lo que rodea al sistema pero que está fuera de control del mismo.
- *Metodología*: Parte de una ciencia que estudia los métodos que ella emplea.
- *Misión*: Es la razón de ser de una persona u organización.
- *Modelo*: Es una representación de la realidad.
- *Municipio*: Entidad geográfica perteneciente a un estado.
- *Normas*: Es una regla que se debe seguir.
- *Notificador*: Persona que trabaja en la Zona Oriente del ayuntamiento y que se encarga de repartir los documentos que llegan de Zona Poniente en toda la Zona Oriente.
- *Operación*: Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Por lo común, la pieza o producto del caso se modifica o cambia durante la operación.
- *Planear*: Diseñar el futuro deseado y las formas de lograrlo.
- *Políticas*: Guías de pensamiento en la toma de decisiones.
- *Problema*: Insatisfacción con el estado actual de una cosa o situación.
- *Procesos*: Es una secuencia de actividades.
- *Procesos del sistema*: Secuencia de actividades para transformar las entradas.
- *Salidas del sistema*: Es el resultado de los procesos del sistema.
- *Sistema*: Agregado de objetos físicos o abstractos.

- *Sistema abierto*: Son sistemas que intercambian información, materia y energía con el entorno y el medio ambiente.
- *Sistema duro*: Opuesto a los sistemas suaves o flexibles. Sistema desprovisto de propiedades biológicas y relacionado con el dominio de las ciencias físicas.
- *Sistema suave*: Sistemas que pueden adoptar varios estados, debido a las condiciones del medio ambiente, sin embargo, aún preservan sus identidades originales, a pesar de las influencias. Sistemas relacionados con el dominio de las ciencias sociales.
- *Subsistema*: Es un sistema menor englobado en un sistema mayor y entre los cuales existe o puede existir intercambio de materia, energía e información.
- *Suprasistema*: Es la suma de sistema más el entorno.
- *Tiempo de respuesta del sistema*: Es el tiempo que tarda en responder a un estímulo dado un sistema.
- *Transporte*: Indica el movimiento de los trabajadores, materiales y equipo de un lugar a otro.
- *Visión*: Es la percepción en el futuro de una cosa o estado.
- *Volúmenes en el sistema*: Son los volúmenes de materia, energía y/o información que un sistema puede manejar.

Introducción

El objetivo de este trabajo es el proponer un modelo estratégico de calidad en el servicio público municipal, para lo cual se tomo como objeto de estudio una de las dos zonas geográficas del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, la Zona Oriente, para mejorar la calidad del servicio que se brinda a los ciudadanos, mejorando la eficacia y la eficiencia del sistema.

En el caso de la administración pública, en donde por los tiempos tan cortos que tienen los directivos en sus respectivos, que en el caso de los Ayuntamientos es de tres años, pocas veces voltean a ver cuáles son las raíces de la mayoría de los problemas que se les están presentando de manera constante. La percepción es que se necesitan acciones que den resultados inmediatos.

Por ello los administradores de nivel medio y alto, y aun los operativos, por la presión social y de su trabajo, tienen que convertirse rápidamente en efectivos *solucionadores* de problemas, por lo cual, debido a que no tienen los conocimientos y tampoco la preparación académica necesarios, ni la pericia para hacerlo, solo aplican técnicas de las cuales han leído poco, han visto o escuchado que son efectivas, o solo aplicando su *sentido común*, solucionando así el problema en forma superficial, sin embargo, las causas raíces del problema continúan, por lo que a la larga el problema persistirá y tal vez se agravará.

En el caso de estudio, el Centro Administrativo Cristina Pacheco, coexisten muchos problemas tanto humanos como técnicos, todos ellos con consecuencias adversas que recaen directamente sobre el ciudadano, es decir, el cliente.

Históricamente en México se ha formado una cultura bajo el lema de *un gobierno para el pueblo pero sin el pueblo*, lo que hace que los directivos exacerben su egocentrismo, la impunidad y el nepotismo, formando cotos de poder.

Así pues, se identifica una insatisfacción con el estado actual de la situación que vive el Centro Administrativo Cristina Pacheco, y como consecuencia de ello, el Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz (ver figura A).

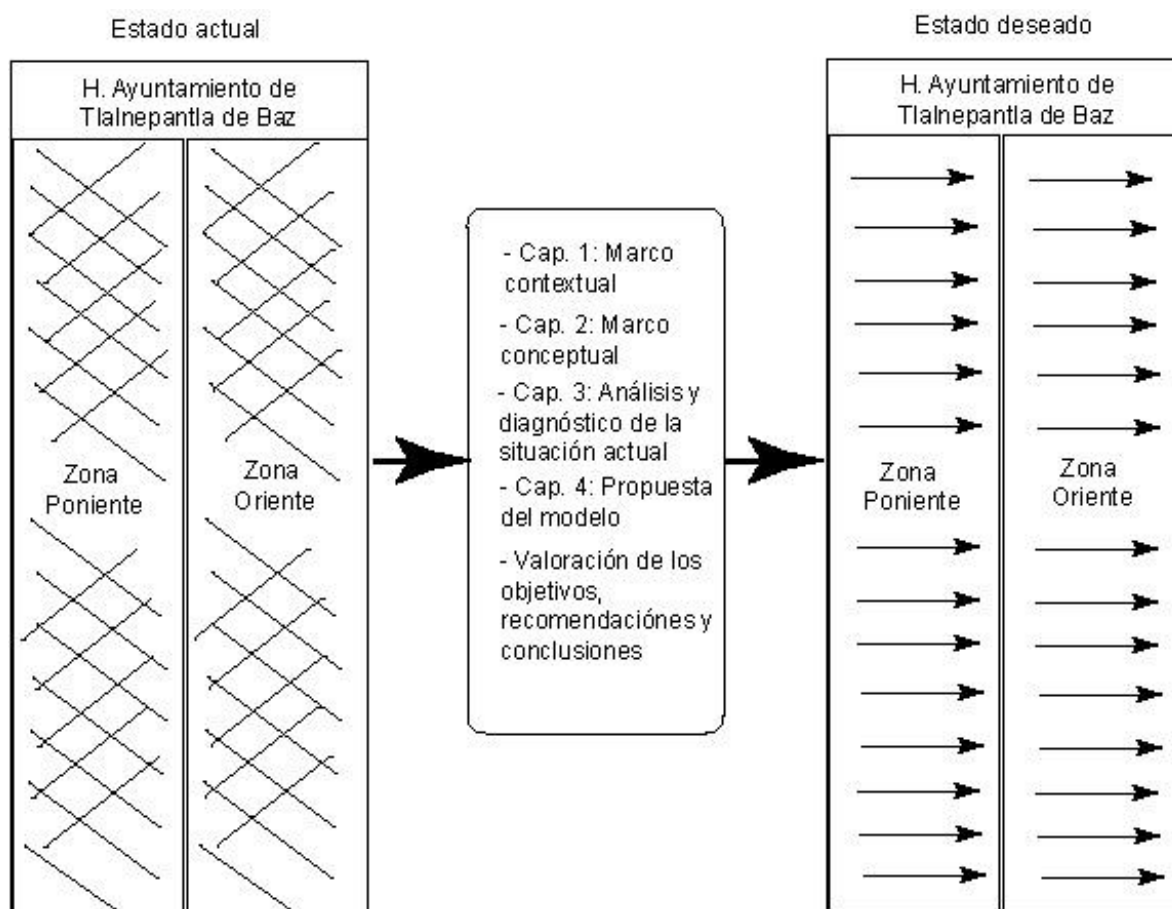


Figura A. Estados actual y deseado del objeto de estudio

La figura (A) está presentada en tres partes: estado actual, en el cual se presentan un relleno cruzado, pues la situación actual provoca problemas; en el medio se encuentra la estructura del documento de tesis, por medio de la cual se pretende alcanzar el estado deseado; y la parte última (leyendo de izquierda a derecha) del esquema, donde se presenta un relleno con flechas, todas ellas apuntando en una sola dirección.

De lo anterior se identifican los productos a obtener (ver tabla A), de los cuales se determina las fases a seguir para el desarrollo del proyecto de tesis (ver tabla B).

Marco contextual	Marco conceptual	Análisis de la situación actual	Propuesta de solución	Aplicación
Ubicación geográfica del Municipio su división geográfica	Conceptos necesarios para realizar el análisis de la situación actual	Lista de problemas detectados que impactan al CACP y al Ayuntamiento	Requisitos para el modelo propuesto	Modelo de calidad creado
Antecedentes históricos del Ayuntamiento	Comparación de metodologías de solución de problemas	Diagnóstico de la situación actual del CACP	Nuevo marco normativo	
Antecedentes históricos del Pueblo de San Juan Ixhuatepec	Antecedentes históricos de la calidad		Flujos de trabajo propuestos	
Antecedentes históricos del Centro Administrativo Cristina Pacheco	Pirámide conceptual		Modelo de calidad propuesto	
Contexto del servicio brindado actualmente				

Tabla A. Productos a obtener en el proyecto de tesis

Marco contextual	Marco conceptual	Análisis de la situación actual	Propuesta de solución	Aplicación
Ubicar geográficamente el Municipio de Tlalnepantla de Baz, sus colindancias y datos técnicos geográficos	Investigar, recabar y resumir los conceptos necesarios para el análisis de la situación actual	Analizar el sistema Centro Administrativo Cristina Pacheco en 4 partes: técnica, cultural, estructural y administrativa	Identificar los requisitos para la propuesta de solución	Crear el modelo estratégico de calidad para el servicio público municipal
Identificar los antecedentes históricos del Ayuntamiento	Investigar, recabar y resumir diferentes metodologías de solución de problemas y compararlas	Generar una lista con los problemas encontrados resultantes del análisis hecho	Plantear un nuevo marco normativo	
Identificar los antecedentes históricos del Pueblo de San Juan Ixhuatepec	Identificar e investigar los antecedentes históricos del concepto calidad y su evolución	Realizar diagnóstico a través de un diagrama de Ishikawa	Definir los nuevos flujos de trabajo	
Identificar los antecedentes históricos del Pueblo del Centro Administrativo Cristina Pacheco	Resumir los conceptos y construir la pirámide conceptual			
Identificar el panorama general de la situación actual de servicios				

Tabla B. Fases de actividades a seguir en el proyecto de tesis

La metodología que se siguió para el desarrollo del proyecto de tesis, como se observa en la tabla (B), se dividió en varias fases, para su mejor comprensión.

La metodología que se utilizó para el desarrollo de esta investigación y redacción de la misma, se puede observar de manera gráfica en la siguiente tabla (ver tabla C):

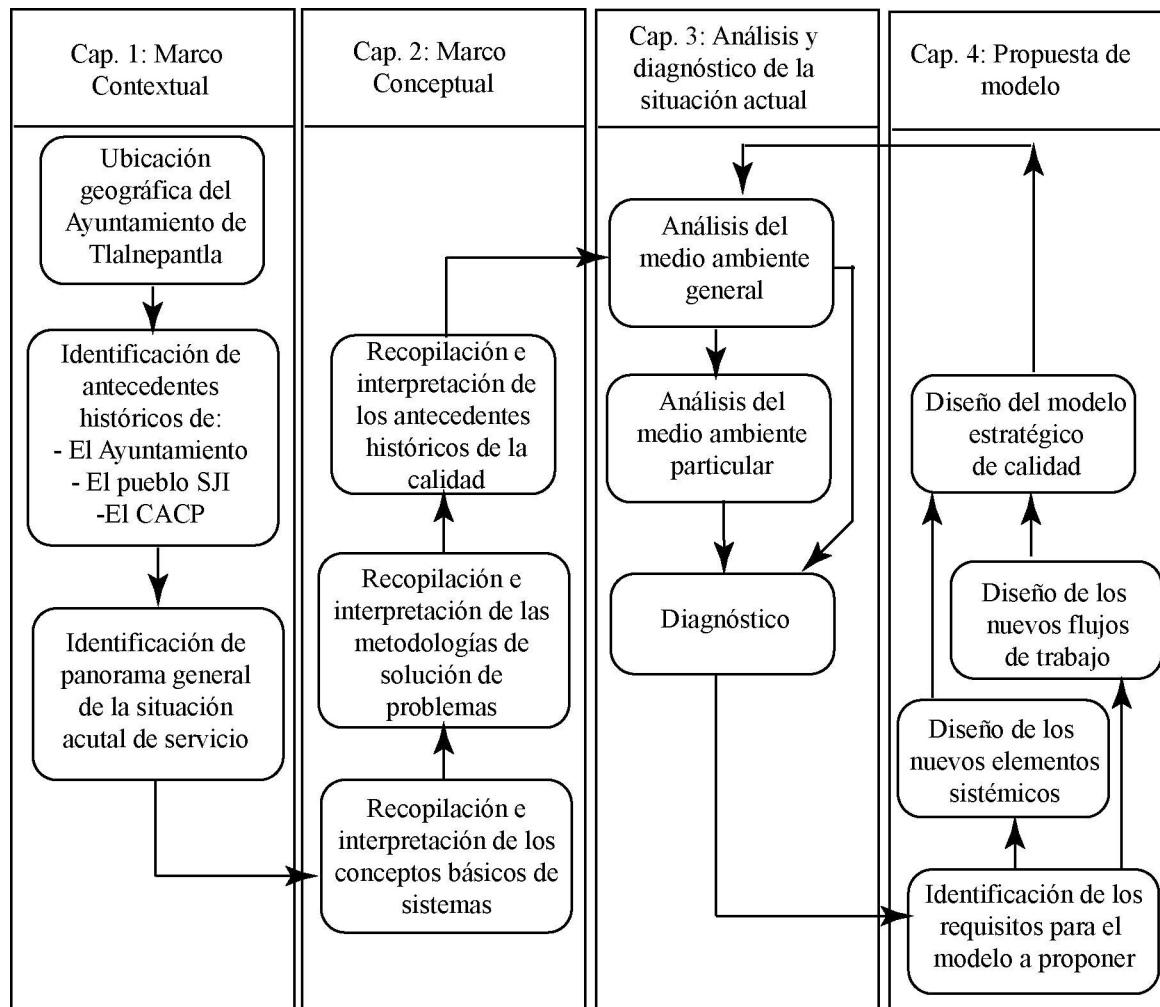


Tabla C. Tabla de representación gráfica de la metodología de investigación utilizada

Así, por medio de esta metodología, es como se obtendrá el modelo creado, objetivo principal de este proyecto.

Justificación

Tlalnepantla de Baz esta dividido en dos zonas geográficas, a saber, la Zona Oriente y la Zona Poniente, existiendo entre ellas una distancia de 14 Km. En la Zona Poniente se concentra el gran aparato administrativo, es decir, el Palacio Municipal, el cual contiene todas las oficinas del Ayuntamiento, mientras que en la Zona Oriente solo existen algunas de ellas.

Las oficinas existentes en la Zona Oriente son consideradas como una extensión de las que se encuentran en Palacio Municipal, lo cual hace que muchas de ellas sean inadecuadas en su forma de operar, ya que la separación física entre ellas hace que en cada una el medio ambiente sea muy particular.

Tradicionalmente se ha considerado a la Zona Oriente como un botín político, ya que debido a las características socioeconómicas de su población, es de donde se obtienen un gran número de votos.

Las diferencias en cuanto a población, calidad de vida y necesidades, es evidente en cada una de las zonas geográficas, aunado a la lejanía existente entre la parte centralizada y la parte oriente, hace que las autoridades se comporten de manera displicente hacia la última. Dicha displicencia es notable no solo en cuanto a los servicios que ofrece el Ayuntamiento a las personas de Zona Oriente, los cuales, en número, son menores que en la parte poniente, sino hasta con los mismos trabajadores.

Ejemplo de ello son los cursos de capacitación que oferta el Ayuntamiento. La mayoría de dichos cursos se imparten en Palacio Municipal, sin considerar que muchos trabajadores de Zona Oriente se interesan en tomarlos, que además, a muchos de ellos les es harto difícil tomarlos, porque el tiempo de traslado del pueblo de San Juan Ixhuatepec hacia la colonia Tlalnepantla Centro en transporte público es de aproximadamente 60 minutos, así que tendrían que invertir dos horas de su jornada laboral solo para el transporte, esto es si deciden tomar algún curso.

Las estructuras organizacionales en el gobierno son del tipo vertical, con una serie interminable de peldaños. Aun cuando evidentemente no es la mejor estructura organizacional, debido a que a mayor tamaño del organigrama, mayores dificultades de comunicación y todo lo que conlleva, tiene, al parecer, una razón de ser.

Una estructura tan grande ofrece ventajas para los *altos actores políticos*, porque pueden colocar sin problema alguno a mucha gente con quien tienen compromisos, debido a que en su pasado tal vez recibieron un favor de ellos. También sirve para colocar a familiares y amigos en la nómina para que cobren sueldos sin trabajar, los llamados *aviadores*.

Otra de las prácticas comunes es que coloquen a personas que son aviadores pero que solo cobran una parte de su sueldo y el resto es para el *jefe* o quien lo haya colocado.

Al existir comportamientos como los descritos por parte de los altos directivos municipales, existen también consecuencias que recaen sobre los trabajadores de la base de la organización, pues los altos mandos tratan de nunca dejar el poder.

Ejemplo de eso se da en cada cambio de administración, debido a que es cuando los ex-candidatos tienen que cumplir con los compromisos adquiridos en campaña.

Una vez instalados en sus flamantes puestos, comienzan a despedir a la gente que estaba antes, sin considerar su trabajo, trayectoria ni capacidades. Se comienzan a sembrar rumores de que habrán despidos masivos, por lo que los trabajadores entran en un estado de pánico semi-permanente, pues en cada quincena se acercan con miedo a firmar la nómina pensando en que tal vez ellos son los próximos desempleados municipales.

Las personas que reemplazan a los flamantes desempleados, generalmente son amigos y familiares de los nuevos jefes, que muchas veces no tienen la preparación ni trayectoria requerida para un puesto como el que se les asigna.

Esto anterior trae por consecuencia incompetencia, ineficacia y mala calidad en su trabajo y en el servicio que brindan a los ciudadanos. Las situaciones expuestas, aunque culturales, son aprovechadas por los *altos funcionarios*, ya que una estructura tan grande y compleja puede ser usada para dichos fines. Esa falta de experiencia, tanto laboral como académica, hace que la calidad de en el servicio que se brinda, sea pobre.

El tamaño del organigrama impide que la comunicación entre departamentos sea fluida, y si a eso se le suma que el Ayuntamiento está dividido geográficamente en dos zonas, lo hace aun más complejo. Al ser una estructura del tipo vertical, tiende a centralizar el poder de la toma de decisiones, por lo que la capacidad de respuesta del Ayuntamiento en la Zona Oriente es lenta, ineficiente e ineficaz, lo anterior a pesar de que existe un sistema de información a través del cual se administra la información del Ayuntamiento y de los ciudadanos.

Tradicionalmente en la Zona Oriente la gente ha recurrido a la autoridad en turno en persona, porque era una especie de representante del presidente municipal en dicha zona. Zona Oriente primero fue una delegación, luego una coordinación y luego una secretaría, así que estructuralmente ha sufrido cambios drásticos debido a las funciones que debe asumir de acuerdo con la posición en turno. Actualmente es una coordinación de la secretaría de gobierno.

Al coordinador en turno, la gente de Zona Oriente lo reconoce como la autoridad máxima en esta parte del municipio, por lo que creen que si hablan con él, su solicitud será más rápidamente atendida que si se ingresa a través del sistema de información. En casos como ese, la información se duplica, pues una solicitud se envía dos veces a la dependencia encargada de realizar el trámite o servicio.

Los métodos de trabajo que se siguen en la Zona Oriente, en su mayoría, son del tipo empírico, pues muchos de los jefes en turno no tienen la preparación ni experiencia para desempeñar su trabajo de manera adecuada, y los puestos de trabajo están pensados en las necesidades y demandas de la Zona Poniente, lo cual hace que se presenten situaciones problemas en la Zona Oriente que afectan a todo el sistema Ayuntamiento, y en particular al ciudadano.

Una de las situaciones que más afectan a la calidad de servicio, es el egocentrismo en los jefes.

Debido a la cultura organizacional que prevalece, donde los altos ejecutivos tienen la sensación de tener el poder para hacer lo que ordenen, hace que comiencen a tener prácticas egocentristas que fastidian a los operarios a su cargo y a los ciudadanos, pues dichas prácticas promueven la desconfianza tanto de los operarios como de los clientes (ciudadanos), ya que dichas prácticas hacen que los jefes tengan un comportamiento, prepotente y muchas veces grosero, hacia todos aquellos que considera que no son de su clase.

Lo anterior hace que en lo concerniente a lo laboral tenga como consecuencia que la calidad en el servicio brindado sea pobre y que los procesos por más estructurados que estén, sean ineficientes, además de que desmotivan y generan desconfianza a todos los niveles.

Objetivos

1. GENERAL

1. Diseñar un modelo estratégico de calidad para el servicio público a nivel municipal para brindar un servicio de alta calidad a los ciudadanos

2. PARTICULARES

1. Identificar los elementos que representan valor para el cliente.
2. Identificar las necesidades organizacionales tanto tangibles como intangibles de los grupos y métodos de trabajo, así como los flujos de trabajo.
3. Elaborar un diagnóstico de la problemática que enfrenta actualmente el Centro Administrativo Cristina Pacheco en el área de servicio.

Capítulo 1: Marco contextual

Cada uno de nosotros sabe la mejor manera de realizar su trabajo. Solo el que tiene una tarea conoce sus dificultades.

P. Coelho

1. Marco contextual

1.1 INTRODUCCIÓN

El Municipio de Tlalnepantla de Baz, tiene una particularidad, la cual no se ha encontrado en ningún otro Municipio del País, es decir, en México, y es que Tlalnepantla de Baz esta dividida en dos zonas geográficas, ya que entre ambas zonas existe una distancia de 14 km y esa brecha pertenece al Distrito Federal, lo cual genera características muy diferentes para cada zona geográfica.

1.2 MARCO GEOGRÁFICO

El Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz esta dividido geográficamente en dos zonas, a saber, la Zona Oriente y la Zona Poniente y existe una separación física de 14 km entre ambas, todo esto de acuerdo con el bando municipal del año 2003¹ (ver ilustración 1.1).

¹ Periódico oficial del Gobierno Municipal de Tlalnepantla de Baz Estado de México, *Bando municipal 2003*, *Gaceta Municipal* núm. 19, 5 de febrero de 2003.

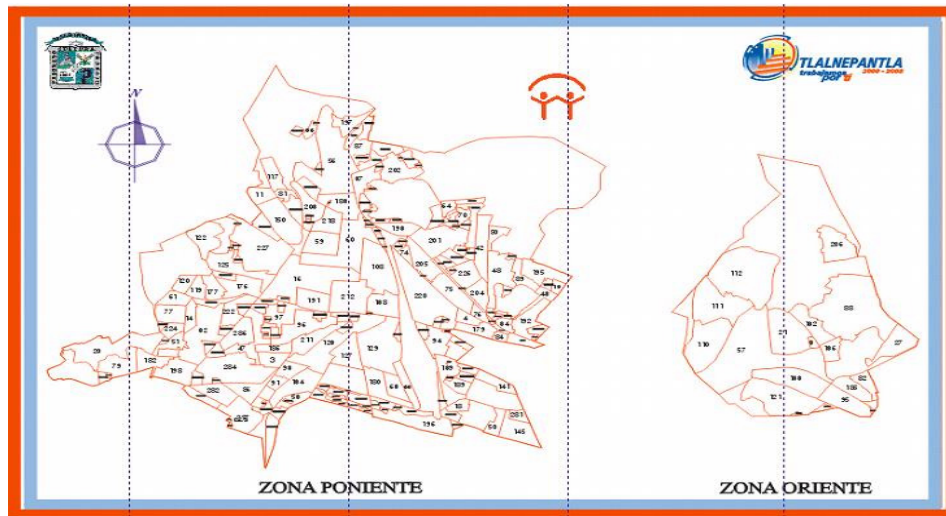


Figura 1.1 Las dos zonas geográficas de Tlalnepantla de Baz

1.3 MARCO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA DE BAZ

Las raíces históricas de Tlalnepantla de Baz tienen su origen en la etnia Chichimeca, que venidos del norte del país, se establecen en Tenayuca, dejando como muestra de su pasado la pirámide de Tenayuca.

Tlalnepantla tiene sus raíces más remotas a finales del siglo XI d.C. con el caudillo Xolotl, cuando buscó una mejor tierra y un mejor clima.

Después de la conquista y establecidos los franciscanos en la Ciudad de México en 1524, dos de los primeros poblados que visitaron fueron los de Tenayuca y Teochhueyacan, uno de los mexicas y el otro de los otomíes, edificando en ellos capillas, oficiando misa un domingo en el uno y el siguiente en el otro, juntándose ambos vecinos en el templo en turno, lo que motivó desavenencias.

Por tal motivo, los frailes decidieron formar una iglesia y un convento en un terreno ubicado en medio de ambos pueblos, edificando la mitad los mexicas y la otra los otomíes, formándose un pueblo al que se le dio el nombre de *Tierra de en medio*, y de ahí sus raíces: **Tlalli-Tierra**; **Nepantla-En medio**.

En 1848, Tlalnepantla se erige como Municipio el día 11 de octubre; en 1948 es elevada al rango de ciudad y el 23 de diciembre de 1978 es nombrada Tlalnepantla de Baz, en atención al Dr. Gustavo Baz Prada, hijo ilustre de este lugar.

1.4 MARCO HISTÓRICO DEL PUEBLO DE SAN JUAN IXHUATEPEC

El nombre de *Ixhuatepec* viene de la lengua mexicana², y esta formado por *izuatl*, que significa hoja de maíz verde; *tepetl* que significa cerro y *c* que significa en, entonces, el significado se puede leer como *en el cerro de las hojas de elote*.

En 1539 se construyó la primera ermita, dedicada a San Juan Bautista y consistía en un simple xacal, y es hasta 1804 que se constituye como pueblo, siendo su primer gobernador Juan de los Ángeles Rivero.

1.5 MARCO HISTÓRICO DEL CENTRO ADMINISTRATIVO CRISTINA PACHECO

No se tiene registro alguno desde cuando la Zona Oriente es parte del Municipio de Tlalnepantla de Baz. Antes de 1975, el gobierno se manejaba como cacicazgo, aunque los caciques estaban al mando del presidente municipal.

A mediados de los años 70, en el centro del pueblo de San Juan Ixhuatepec, se construye el primer edificio para instaurar oficialmente las actividades del Ayuntamiento en San Juan Ixhuatepec. En 1975, en dicho edificio comienza funciones la gente del Ayuntamiento, quedando como *Delegación Municipal*.

En 1984, cambia de una delegación a una coordinación administrativa, que estaba bajo el mando directo del presidente municipal. En 1998, se comienza la construcción de un edificio nuevo, en la avenida San José, llamándolo Centro Comunitario *Cristina Pacheco* en honor a la reconocida escritora.

² Senties Horacio, publicado en *Metrópolis*, 31 de julio de 1986.

En 1999, inician las funciones del Centro Administrativo Cristina Pacheco, mudándose la coordinación administrativa al nuevo edificio, sufriendo cambios organizacionales a partir de entonces. Luego de se una coordinación administrativa de la presidencia municipal, cambia a diferentes coordinaciones dependientes de otras áreas, ya no de la presidencia.

1.6 MARCO CONTEXTUAL DE SERVICIO

El municipio de Tlalnepantla de Baz es particular, pues la característica de estar dividido por 14 km, es única en todo el país. Dentro de la Zona Oriente, que es donde se encuentra el objeto de estudio (el Centro Administrativo Cristina Pacheco), también se encuentran peculiaridades.

Se puede pensar que el Centro Administrativo Cristina Pacheco esta muy cercano a cualquier persona que habite la Zona Oriente. No es así, la Zona Oriente ha ido creciendo a través del tiempo, y la gente que habita su zona más remota, tarda por lo menos 40 minutos en el traslado desde su hogar hasta el centro administrativo.

Tepeolulco es la parte más alejada al norte de la Zona Oriente. Esa colonia aun no esta urbanizada, es decir, no cuenta con pavimentación, alumbrado público, drenaje ni agua potable. Además para llegar a dicha colonia hay que atravesar una parte del municipio de Ecatepec de Morelos.

La Zona Oriente, en el aspecto administrativo, ha ido cambiando. Cuando fue una coordinación administrativa, dependiente de presidencia municipal, la gente que tenía una solicitud o queja, asistía con el coordinador, pues era considerado un *pequeño presidente municipal* y podía girar instrucciones a otros departamentos para que se hiciera lo requerido. Todo eso ha cambiado, pues ahora las coordinaciones existentes ya no dependen de presidencia municipal, sino de otras secretarías.

No obstante, la gente sigue asistiendo con el coordinador en turno, que pertenece a la secretaría de gobierno, por lo que ya no tiene ingerencia sobre los demás

departamentos. Es importante hacer notar que en cada cambio de administración se cambia el organigrama, y se pone de acuerdo lo que más convenga al presidente municipal, pues no existe reglamento alguno en la legislación estatal que lo impida.

Desde el año 2001, se implantó un sistema de información llamado *Clarify*, el cual administra toda la información del Ayuntamiento. Una de los departamentos de suma importancia, es la Oficialía de Partes, pues es una ventanilla única donde los ciudadanos solicitan los diferentes servicios municipales.

Muchos de estos ciudadanos asisten primero con el coordinador de gobierno y solicitan su servicio, pero también asisten a la Oficialía de Partes y hacen lo correspondiente, generando una doble solicitud de servicio. No sería problema si la comunicación fuera fluida.

El diseño del organigrama, que como en la mayoría de las dependencias gubernamentales, es del tipo vertical, hace que la comunicación entre los distintos departamentos sea complicada.

Aun con el sistema de información que maneja el Ayuntamiento, no se garantiza el tiempo de respuesta al ciudadano, solo para servicios públicos como alumbrado y reparación de fugas de agua potable. Por lo que si algún ciudadano solicita algo diferente, es posible que tarden más de un mes en responder y den, en el sistema de información, por cerrado el caso.

Ese es un problema muy común, pues los casos se van cerrando aun cuando no se hayan realizado trabajos o trámites algunos requeridos por el ciudadano.

Una parte muy importante es la cultura organizacional del Ayuntamiento, donde históricamente se han manejado conductas displicentes y egocéntricas, que comienzan en los jefes y se van contagiando en cascada a los niveles inferiores. Las actitudes de prepotencia y displicencia hacia los ciudadanos, son muy comunes todavía de parte de algunos *servidores públicos*.

Todo esto el ciudadano lo percibe como un servicio carente de calidad, no solo por el trato que reciben cuando asisten a las dependencias públicas, sino porque además muchas veces no son atendidas sus solicitudes como esperan.

1.7 CONCLUSIONES DE CAPÍTULO

El municipio de Tlalnepantla de Baz es un caso único, pues no se tiene registro alguno de otro municipio que esté separado físicamente por otro estado, en este caso, el Distrito Federal.

En general, es común el hecho de que existan diferencias socioeconómicas dentro de los municipios, pero en este caso particular, se acentúan más por la situación geográfica.

Tradicionalmente, el sector público goza de mala reputación, por la cultura organizacional que impera, donde nunca se les da respuesta a las peticiones ciudadanas y donde generalmente se les trata mal.

El objeto de estudio, el Centro Administrativo Cristina Pacheco, no es la excepción, porque si bien es cierto que ya han existido algunos esfuerzos por mejorar la calidad del servicio, como la instalación del sistema de información, éstos han sido de manera aislada e inefectiva, y se le debe sumar que existe gran resistencia al cambio de una gran parte del personal comenzando por la alta gerencia.

El organigrama que se mantiene en el gobierno es gigante y vertical, lo que hace que la información fluya a cuentagotas y por lo tanto, los trámites o trabajos que pudieran ser realizados en corto tiempo, debido a los peldaños que tiene que seguir la información, el tiempo se va haciendo largo.

Capítulo 2: Marco conceptual

Al igual que en las películas de ciencia ficción, creemos que la realidad es lo que creemos, cuando por creer en lo que creemos, creamos lo que vivimos, y ni siquiera podemos tomar conciencia de nuestra realidad.

L. Stemberg.

2. Marco conceptual

2.1 INTRODUCCIÓN

El capítulo anterior se presentó el panorama general del objeto de estudio, tocándose puntos como su situación geográfica, y dentro de esta, la particularidad de ser un Municipio separado físicamente por otra entidad federativa, en este caso, el Distrito Federal.

Así mismo se mencionaron algunos hechos históricos importantes, tanto del Municipio como del pueblo de San Juan Ixhuatepec y del objeto de estudio, el Centro Administrativo Cristina Pacheco. Se presentó, de manera general, la situación que se presenta actualmente en el Ayuntamiento, en particular, en el Centro Administrativo Cristina Pacheco.

Dentro del contexto de servicio actual, se mencionó que existe una cultura organizacional displicente, prepotencia de parte de los jefes y la forma en que hacen las solicitudes los ciudadanos.

En el presente capítulo se presentarán algunas metodologías de investigación y una breve historia de la calidad, todo ello bajo el enfoque sistémico.

2.2 EL ENFOQUE DE SISTEMAS

La palabra *sistema* se ha ido simplificando, porque hoy, cuando la gente dice *sistema*, generalmente piensa en un sistema de información, es decir, en computadoras y programas.

El concepto *sistema* es mucho más, porque no debe olvidarse que antes del auge de las computadoras personales, ya se utilizaba el concepto para muchas actividades, como los sistemas mecánicos, eléctricos, administrativos, etc.

Un sistema se puede definir como *un agregado de objetos físicos o abstractos*¹. Pero definido de esa manera, aún es muy confuso imaginar el concepto sistema. Uno de los autores dice que *un sistema es una reunión o conjunto de elementos relacionados*².

Un sistema se puede definir como sigue: un conjunto de elementos, vivos o no vivos, relacionados entre sí, que persiguen un objetivo determinado y que se encuentran inmersos en un medio ambiente.

Esquemáticamente se puede representar de la siguiente manera (ver figura 2.1): una entrada, un proceso y una salida, que puede tener un lazo de retroalimentación.

¹ Murray Lasso M. A. y Gerez Greiser Víctor, *Teoría de sistemas y circuitos*, página 4.

² Van Gigch John P., *Teoría General de Sistemas*, página 17.

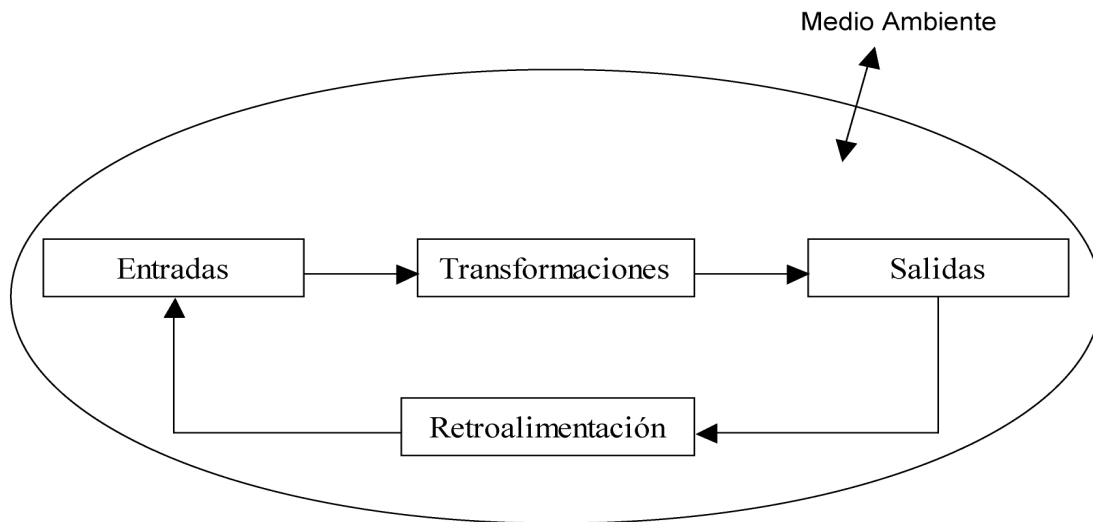


Figura 2.1 Estructura básica de un sistema

El pensamiento sistémico en la solución de problemas es muy importante. El enfoque de sistemas piensa en *pequeños todos* u *holones*³. Los sistemas siempre están en contacto con otros, por lo que lo que afecte en uno, afectará en los otros.

La idea de holones sugiere que *el todo es mayor que la suma de sus partes* (concepto de *sinergia*). A partir de la idea de sinergia, surgen *propiedades emergentes*, que por sí mismas no tienen las partes que forma el sistema.

Los sistemas, de cualquier tipo, vivos o no vivos, todos tienen características bien definidas, y son:

1. Interacción con el medio ambiente. Los sistemas reales son abiertos.
2. Tienen un propósito definido.
3. Tienen la posibilidad de la autorregulación. Se mantienen en estado estable o/y ordenado.

³ Checkland Peter, *La metodología de los sistemas suaves de acción*, página 36.

4. Tienen la posibilidad de autocontrol. Se pueden ajustar de acuerdo a las necesidades del medio en que se encuentran.

2.3 REQUISITOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS

Por los tiempos tan cambiantes, se piensa que lo más importante es resolver un problema de manera puntual y rápidamente, es decir, mientras más rápido se solucione, mejor para todos, subestimando el análisis de la causalidad.

Es indispensable, antes de comenzar a pensar en cómo solucionar un problema, en dos tipos de variables⁴:

1. Variables controlables: Generalmente son las que se encuentran dentro del sistema, pueden ser cuantitativas o cualitativas.
2. Variables incontrolables: Generalmente son las que se encuentran fuera de las fronteras del sistema, pero dentro del contexto.

Es necesario hacer notar que para que un problema sea realmente tal, por lo menos deben existir dos cursos de acción para solucionarlo.

Para identificar las fronteras del sistema, no solo se requiere de la identificación de las variables, sino también de los elementos que componen el sistema:

1. Entradas
2. Salidas
3. Procesos
4. Tiempos de respuesta
5. Volúmenes
6. Controles

Pero para solucionar el problema, también es necesario identificar lo siguiente:

⁴ Ackoff Russell L., *The art of problem solving*, página 9.

1. Objetivos del sistema, es decir, las salidas deseadas. Éstos deben ser, según Ackoff, inalcanzables totalmente, pero muy aproximables en la realidad.
2. Las variables descritas, es decir, las controlables y las incontrolables.
3. La relación entre todos los elementos.

Pero la persona encargada de solucionar un problema, también necesita contar con ciertas características⁵:

1. Ser competente (competence)
2. Tener habilidad para comunicar (communicativeness)
3. Compromiso (concern)
4. Valor (courage)
5. Creatividad (creativity)

Para facilitar la solución del problema, es necesario también, además de lo anterior, identificar el tipo de problemática, porque en base a ello, se podrá elegir la metodología más apropiada para desarrollar una solución. Los tipos de problema son:

1. Problemática tipo dura. Son situaciones problema que se caracterizan por estar bien definidas y generalmente se solucionan con métodos matemáticos.
2. Problemática tipo suave. Situaciones problema caracterizada por estar desordenadas y mal estructuradas.
3. Problemática tipo mixta. Es una combinación de las dos anteriores y es como se da en la vida real.

⁵ Ackoff Russell L., *ibid*, página 3.

2.4 METODOLOGÍAS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Una metodología puede ser entendida como una secuencia de pasos para obtener un producto deseado. Puede ser una receta de cocina para cocinar algún platillo, o en este caso, para solucionar un problema específico.

Para este trabajo, se investigaron 5 metodologías:

1. Metodología de Savitch
2. Metodología LGS
3. Metodología de los sistemas suaves de Checkland
4. Metodología Amigo
5. Metodología del Proceso de Solución de Problemas (PSP)

Cada una de ellas aborda un tipo de problemática en particular, así como de variables. De manera esquemática se puede observar en la siguiente tabla (tabla 2.1) las características de cada una de ellas:

Metodología	Consideración de la cosmovisión del usuario	Consideración del contexto y su relación con el sistema	Tipo de problemática que aborda	Tipo(s) de varibale(s) que maneja	Número de fases de la metodología
Savitch	no	no	dura	controlables	7
LGS	si	si	mixta	controlables e incontrolables	5 generales
SSM de Checkland	si	si	mixta	controlables e incontrolables	5
Amigo	no explícitamente	si	mixta	controlables e incontrolables	10
PSP	si	si	suave predominantemente	controlables e incontrolables	6

Tabla 2.1 Tabla comparativa de generalidades de metodologías investigadas

Cada una de las metodologías mencionadas tiene ventajas y desventajas, en virtud del tipo de problemática que abordan, es por ello que es de suma importancia revisarlas bien para elegir la más adecuada. Dichas ventajas y desventajas se presentan en la tabla siguiente (tabla 2.2):

Metodología	Ventajas	Desventajas	Fase considerada más importante
Savitch	Es práctica en problemas bien estructurados, principalmente del tipo matemático.	No considera la influencia ni el impacto que puede tener el medio ambiente. No toma en cuenta al usuario del sistema.	Aunque no dice qué fase considera como más importante, está enfocada a la construcción e implantación.
LGS	Al investigar el pasado del sistema, puede encontrar de manera más fácil la causa raíz del problema. El sistema se construye junto con el usuario, evitando problemas con el resultado.	Puede llegar a ser tediosa si no se tiene el compromiso ni la convicción de solucionar el problema o construir el sistema.	Esta metodología le da importancia primordial a la fase de análisis y planeación y a la de diseño, ya que entre ambas fases se ocupa el 50% del tiempo de aplicación de la metodología.
SSM	Esta metodología al construir muchos modelos, permite comprender mejor el problema y su causa raíz, así como también el hecho de desarrollar la definición raíz hace más fácil considerar cuál alternativa de solución es la mejor.	Puede ser difícil de entender para quien no conoce los conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas. El desarrollo de modelos tampoco es una tarea fácil si no se conoce bien la problemática.	El desarrollo de la definición raíz y la construcción de modelos, son las fases a las que, el autor, le da mucha importancia.
Amigo	Es muy útil cuando existe un grupo de personas interesadas en el tema. Relaciona causas y efectos, lo cual permite ver en que forma afecta al sistema el problema.	No es muy útil cuando es aplicado por una sola persona.	Lo considerado como más importante en ésta metodología es la elaboración de diagramas que muestren los ciclos.
PSP	Es muy útil cuando existe un grupo de personas interesadas en el tema. Es muy útil si se maneja de manera adecuada la herramienta del consenso. Genera la confianza en los miembros del grupo	No es muy útil cuando es aplicado por una sola persona.	Lo considerado como más importante son las etapas de expansión y contracción, ya que de ahí es de donde se extrae la información.

Tabla 2.2 Tabla comparativa de ventajas y desventajas de las metodologías investigadas

Además de las metodologías investigadas, se proponen 2 más, una llamada *buhin*, que en idioma japonés significa *pieza*, la cual se menciona a continuación.

2.4.1 Metodología *Buhin*

Debido a que muchas investigaciones son del tipo social, es necesario determinar y comprobar los datos que se recopilan en campo. Es por ello que se propone esta metodología, llamada *buhin*, porque se trata de identificar todas las piezas necesarias para la solución de un problema.

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Identificar y seleccionar el problema
2. Nombrar y delimitar el problema
3. Preparar y reunir la información pertinente
4. Colectar los hechos y reportes pertinentes
5. Agrupar la información obtenida en categorías
6. Dividir las categorías en causas y efectos
7. Construir un diagrama de árbol causa efecto
8. A cada categoría preguntar: cómo y por qué
9. Dibujar árboles por qué por qué y cómo cómo
10. Categorizar las causas en 1º, 2º, etc. Orden
11. Agregar las causas de 2º y 3º orden en el diagrama de árbol causa efecto
12. Categorizar los efectos en 1º, 2º, etc. Orden
13. identificar las relaciones entre causas y efectos
14. Analizar los ciclos negativos y positivos
15. Identificar soluciones para convertir los ciclos negativos en positivos

2.5 HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD

2.5.1 Antecedentes de la calidad

Desde el año 2150 a.C., el código Hammurabi en su regla 229, establecía que si un constructor hace una casa, y no la hace con buena resistencia, y ésta se derrumba y mata a los ocupantes, el constructor debe ser ejecutado. Lo anterior se puede considerar como un estándar de calidad.

Durante la Edad Media, surgen mercados basados en el prestigio de la calidad de los productos y se popularizó la costumbre de ponerles marca. Con ésta práctica se desarrolló el interés de mantener una buena reputación, tal fue el caso de las sedas de damasco y la porcelana china, solo por mencionar dos.

2.5.2 Definición de la palabra *calidad*

Calidad proviene de la raíz griega *kalos* (καλός), que hace referencia a aquello que es noble, excelente, bello. Palabras con la misma raíz son: caleidoscopio, caligrafía.

Calidad se puede definir como *el conjunto de valores que tiene la relación entre dos o más personas o sistemas*⁶.

En épocas más recientes, para Deming⁷, *calidad es ofrecer a bajo costo productos y servicios que satisfagan a los clientes. Implica un compromiso con la innovación y mejora continuas*⁸.

Crosby⁹, *gurú* del concepto de calidad, la explica desde una perspectiva más ingenieril, *como el cumplimiento de normas y requerimientos precisos.*

⁶ Cárdenas Raúl, *Cómo lograr la calidad en bienes y servicios*, página 30.

⁷ <http://orbita.starmedia.com/unamosapuntes/principal/deming.htm>

⁸ <http://orbita.starmedia.com/unamosapuntes/principal/deming.htm>

⁹ idem

Su lema es *hacerlo bien a la primera vez y conseguir cero defectos*¹⁰.

Shigeru Mizuno¹¹, dice que para promover la calidad, es necesario establecer y delegar políticas de calidad, es necesario un sistema administrativo matricial interfuncional.

Shigeo Shingo¹², propone implantar sistemas *pokayoke* (a prueba de errores), consistentes en la creación de elementos que detecten los defectos de la producción, propone el concepto de inspección en la fuente para detectar a tiempo los errores.

Genichi Taguchi¹³, dice que la calidad se basa en dos conceptos fundamentales: ofrecer productos atractivos al cliente y ofrecer mejores productos que la competencia.

La calidad, ha ido evolucionando a través del tiempo, pasando por diversas etapas.

2.5.3 Primera etapa de la calidad: control mediante inspección

Cuando a principios del siglo XX comienza la producción masiva, la calidad consistía en que al final del proceso de producción, mediante la inspección se determinaba si el artículo era apto para el uso destinado.

La inspección tenía como propósito, examinar de cerca y en forma crítica el producto, para comprobar su calidad y detectar los errores. Lo más importante era que el producto cumpliera con los estándares establecidos.

Más adelante, la inspección debía hacerse no solo de forma visual, sino con la ayuda de instrumentos de medición, y se proponen métodos de muestreo como

¹⁰ <http://members.tripod.com.co/joraur1/juram.html>

¹¹ idem

¹² idem

¹³ idem

apoyo, para llevar a cabo el control de la calidad, pero no se fundamentan estadísticamente.

2.5.4 Segunda etapa de la calidad: el control estadístico

Los trabajos llevados a cabo por la Bell Telephone Laboratories, fueron el origen de lo que hoy se denomina *control estadístico de la calidad*.

A este grupo de investigadores pioneros en el tema, pertenecieron W. A. Shewart, Harold Dodge, Harry Roming, y más tarde G. D. Edwards y Joseph Juran, quienes con el tiempo se convertirían en íconos del movimiento hacia la calidad.

En 1931, Shewart publicó el libro *Economic control of Quality of Manufactured Product*, que significó un avance importante en el movimiento hacia la calidad, pues fue el primero que reconoció que en toda producción industrial se ha variación en el proceso. Dicha variación debe ser estudiada con los principios de probabilidad y la estadística.

En 1940, el departamento de guerra de Estados Unidos de Norteamérica, forma un comité de calidad para establecer estándares de calidad, dicho departamento se enfrentó al problema de determinar los niveles *aceptables* de calidad de las armas e instrumentos estratégicos proporcionados por diferentes proveedores.

En 1956, Deming, impulsor de las ideas de Shewart, definía el control de la calidad como la aplicación de principios y técnicas estadísticas en todas las etapas de producción, para lograr una manufactura económica con máxima utilidad del producto por parte del usuario.

2.5.5 Tercera etapa de la calidad: el aseguramiento de la calidad

Hacia la década de los años 50 del siglo XX, la atención se había centrado en el control estadístico de la calidad del proceso, pues a través del mismo era posible tomar medidas adecuadas para prevenir defectos.

En ese momento también se hacía necesario el hecho de asegurar la calidad lograda y mejorarla. Sabían que un producto defectuoso incidía directamente en los costos de producción pero no sabían hasta que punto.

Para 1955, es que Juran impulsa el concepto de *aseguramiento de la calidad*, y da una respuesta económica al cuestionamiento de hasta dónde conviene dar calidad a los productos. Su conclusión es que los costos asociados a la calidad son de dos tipos: evitables e inevitables.

2.5.6 Cuarta etapa de la calidad: la calidad como estrategia competitiva

A partir de la década de 1980, las empresas comienzan a tomar a la calidad como una estrategia competitiva, los japoneses fueron los primeros en hacerlo, porque no podían desperdiciar recursos, inmersos en un contexto tan limitado.

Se trata de la forma en cómo la administración concibe el papel que tiene la calidad en el mercado.

La calidad es estratégica porque es el punto de arranque de la alta gerencia para cumplir con los requerimientos del consumidor. Se trata entonces, de planear toda la actividad de la empresa, tal que se entreguen al consumidor los productos que corresponden a sus necesidades.

Las experiencias que las empresas japonesas han tenido en la implantación de un sistema administrativo enfocado al logro de la calidad, han contribuido a comprender los pasos necesarios para lograr que la calidad sea una estrategia competitiva por experiencia.

2.5.7 Quinta etapa de la calidad: la calidad en servicios

La palabra *servicio*, proviene de la raíz latina *servus*, que significa esclavo. Actualmente, la interpretación que tiene la palabra *servicio* es la de cuidar los intereses, o satisfacer las necesidades de los clientes internos o externos. El servicio debe estar basado en la confianza.

La parte más cercana al cliente está en el lado de los servicios, no en la línea de producción. Es muy importante atender las cuestiones técnicas para producir artículos sin defectos y que cumplan con las normas oficiales y requerimientos del cliente, pero también es necesario generar confianza en el cliente para que prefiera a la empresa en que trabajamos.

Según Leonard L. Berry, los clientes utilizan 5 dimensiones¹⁴ para juzgar la calidad del servicio:

1. **Confiabilidad:** Es la capacidad de prestar el servicio prometido con exactitud y seriedad.
2. **Cosas tangibles:** Es la apariencia de las instalaciones físicas, el personal y los materiales de comunicación.
3. **Tiempo de respuesta:** Es la voluntad de ayudar a los clientes y de prestar un servicio oportuno.
4. **Seguridad:** Los conocimientos y la cortesía de los empleados y su habilidad para transmitir seguridad y confianza.
5. **Empatía:** Es la atención personalizada que se presta a los clientes.

2.6 CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

En el presente capítulo se revisaron los puntos conceptuales en los que se basa la investigación. Es importante conocer diferentes metodologías de investigación, porque en base al conocimiento de las mismas se puede elegir la más adecuada para cada caso.

En cuanto a calidad, se pudo ver que ha ido evolucionando a través del tiempo, pasando de la simple inspección en los inicios de la producción en masa, pasando por el control estadístico y hasta llegar a la calidad en servicios, asunto que es de suma importancia actualmente.

¹⁴ Berry Leonard L., *Un buen servicio ya no basta*, página 101.

Hoy en día, un cliente elegirá un producto no solo por sus características técnicas, sino también en base al servicio recibido al momento de adquirir el producto. En el caso del sector servicio, como los viajes, las telecomunicaciones, etc., serán elegidos por los cliente en base a las cinco dimensiones mencionadas

De hecho, la evolución que sigue el presente trabajo, incluyendo todas sus partes, se puede observar en la siguiente pirámide conceptual (L. Galindo S., 2001) (ver figura 2.2).

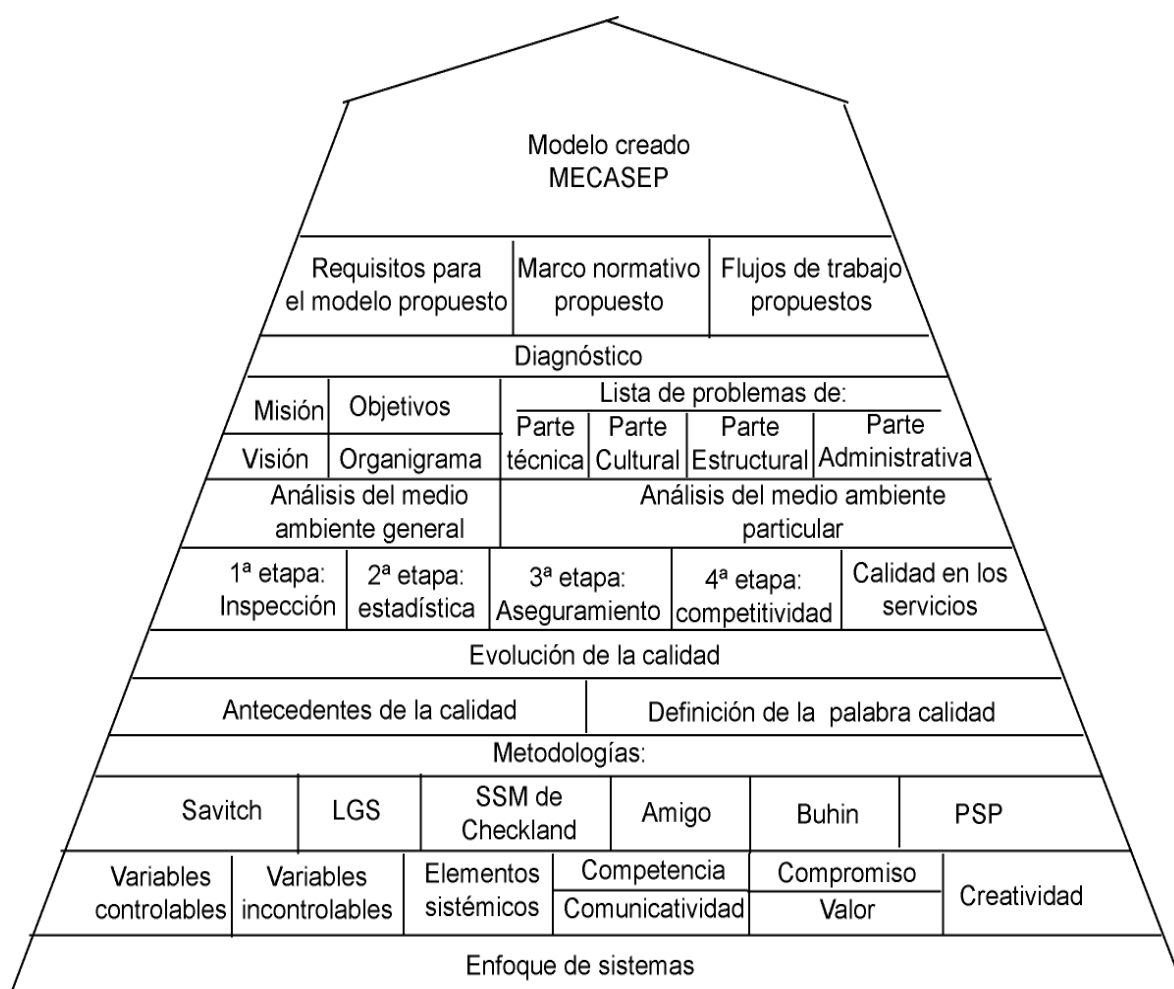


Figura 2.2 Pirámide conceptual¹⁵

¹⁵ La idea original de *Pirámide Conceptual* es del Dr. Leopoldo Galindo.

Capítulo 3: Análisis y diagnóstico de la situación actual

... En México, el poder es más codiciado que la riqueza...

Octavio Paz.

3. Análisis de la situación actual

3.1 Introducción

En el capítulo pasado se habló acerca de los conceptos que sustentan la presente investigación. Particularmente se hizo énfasis en las metodologías de solución de problemas y en la historia y evolución de la calidad, puesto que se trata de proponer un modelo de calidad en el servicio.

Dentro de las metodologías de solución de problemas mencionadas están: Savitch, LGS, Checkland y su Metodología de los Sistemas Suaves en Acción (SSM por sus siglas en inglés), Amigo, el proceso de solución de problemas (PSP) y buhin. Todas ellas con ventajas y desventajas, así mismo, se clasificaron por su nivel de generalidad respectivo y los tipos de problemática que enfrentan: dura, suave, mixta.

En el presente capítulo, se presenta, en primera instancia, la forma en que se llevó a cabo la investigación, a través de dos puntos principales: el análisis del medio ambiente general y el análisis del medio ambiente particular.

3.2 Metodología de investigación utilizada para el análisis de la situación actual

Para realizar la investigación de la situación actual, fue necesario seguir una metodología. Ya se mencionó que existen muchas y que se adaptan mejor a ciertos tipos de problemática.

La problemática que viven las instituciones gubernamentales es del tipo mixto, porque se mezclan los procedimientos, así como la información, con la problemática del manejo y administración del personal.

Para identificar la situación actual que se vive en el gobierno a nivel municipal, se tomó como referencia al Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, particularmente su Zona Oriente, que como se mencionó, está separada por 14 km de la cabecera municipal.

Para identificar los diferentes problemas existentes dentro del objeto de estudio, el Centro Administrativo Cristina Pacheco, se dividió en dos partes la investigación: el análisis del medio ambiente general y del particular.

En la siguiente tabla visual de contenido, se observa la metodología propuesta para desarrollar la presente investigación de la situación actual (ver figura 3.1).

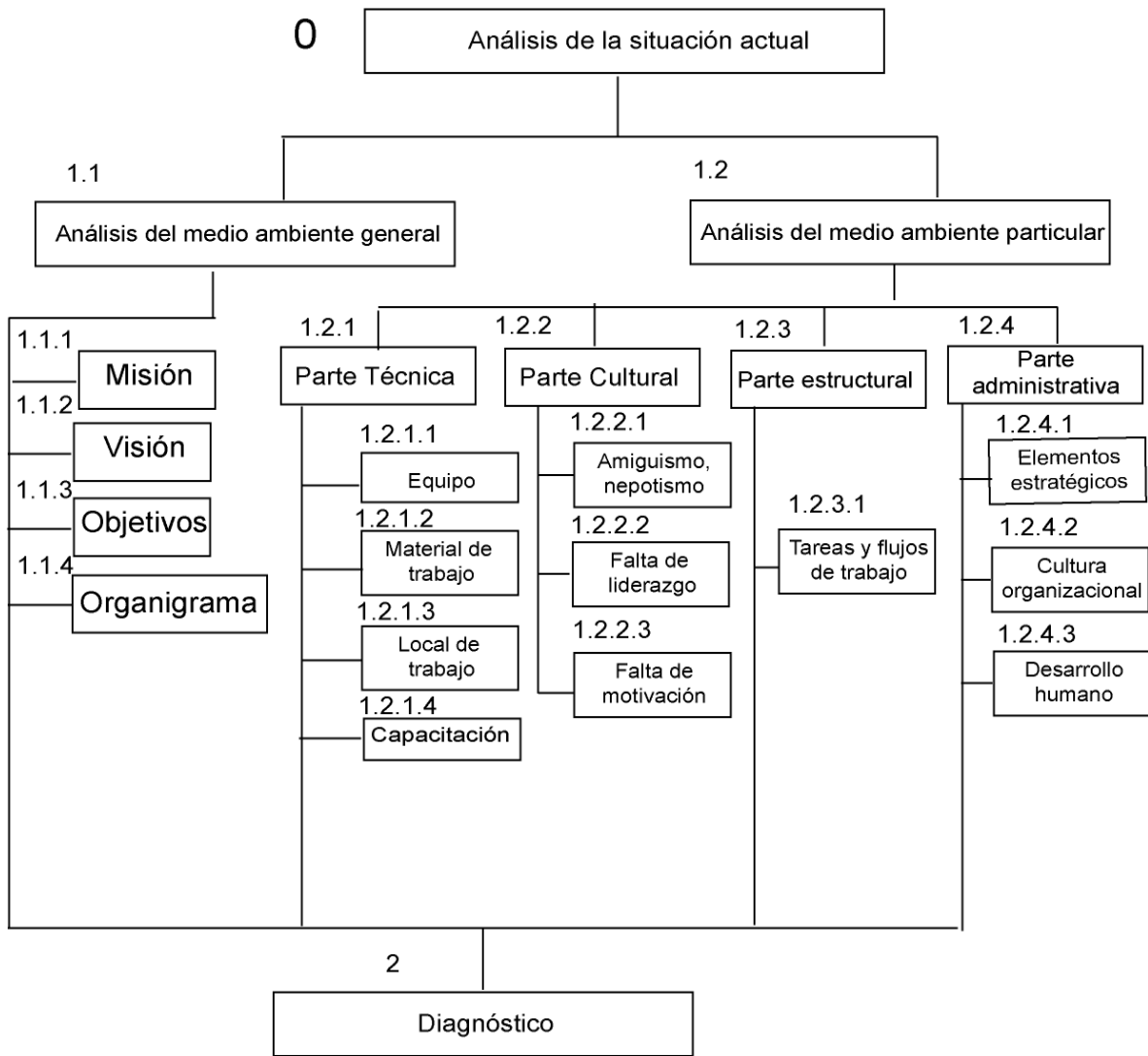


Figura 3.1 Tabla visual de contenido de la metodología de investigación

La figura 3.1, muestra una tabla visual de contenido, la cual contiene números en la parte derecha de los cuadros. Cada cuadro indica los tópicos a investigar, mientras que los números indican el orden (los niveles) que se debe seguir para cada tópico.

De acuerdo a la tabla visual de contenido, se analiza, en primera instancia, el medio ambiente general y posteriormente, el medio ambiente particular, correspondiente al objeto de estudio, el Centro Administrativo Cristina Pacheco.

3.3 Análisis del medio ambiente general

La población total del Municipio de Tlalnepantla de Baz, según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), es de 792.204 personas¹, y la Zona Oriente del mismo Municipio tiene 167.025 personas², lo que representa el 23.15% del total del Municipio.

3.3.1 MISIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE TLALNEPANTLA DE BAZ

Ejercer un Gobierno Municipal responsable, democrático, incluyente, eficiente y transparente, que oriente sus programas, políticas y acciones hacia la legalidad, el fortalecimiento de la participación comunitaria, la prestación de servicios de calidad, el mejoramiento de la gestión pública y el impulso al desarrollo municipal integral, cuyos representantes populares y servidores públicos se distingan por su capacidad, honestidad, ética, vocación de servicio y compromiso social³.

3.3.2 VISIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE TLALNEPANTLA DE BAZ

Tlalnepantla de Baz está consolidado como un municipio moderno y vanguardista, orgullo e inspiración de sus ciudadanos comprometidos y participativos; que en el contexto nacional y estatal es reconocido por su vocación democrática, pluralidad política y como generador de condiciones de seguridad, de oportunidades de empleo, de crecimiento económico, de bienestar social y de desarrollo sustentable para todos sus habitantes⁴.

¹ Fuente: INEGI, *Plan urbano de desarrollo municipal*, página 25, punto 2.2.3, cuadro 1, mayo de 2004.

² Fuente: Periódico Oficial del Gobierno Municipal de Tlalnepantla de Baz, Estado de México, *Plan de Desarrollo Municipal 2003-2006*, Gaceta municipal, número 4, página 80, jueves 18 de Diciembre de 2003.

³ Fuente: Periódico Oficial del Gobierno Municipal de Tlalnepantla de Baz, Estado de México, *Plan de Desarrollo Municipal 2003-2006*, Gaceta municipal, número 4, jueves 18 de Diciembre de 2003.

⁴ Idem.

3.3.3 OBJETIVOS PRINCIPALES DEL AYUNTAMIENTO DE TLALNEPANTLA DE BAZ

Dentro del Plan de Desarrollo Municipal, se proponen los objetivos estratégicos, de los cuales, los principales son:

1. Sostener y fortalecer la estabilidad política y la paz social, preservar el Estado de Derecho, la integridad territorial y el ejercicio de un gobierno democrático, participativo, plural e incluyente, tendiendo al fortalecimiento de la autonomía jurídica, política, administrativa y financiera del Municipio.
2. Fortalecer los valores y símbolos de la identidad municipal, estatal y nacional, la conciencia cívica entre la población, así como la convivencia armónica en todo el territorio municipal.
3. Ejercer un Gobierno Municipal con visión humana que garantice la dignidad de las personas, el impulso del bien común y propicie el desarrollo humano en todos los ámbitos de la vida.

3.3.4 ORGANIGRAMA DEL AYUNTAMIENTO DE TLALNEPANTLA DE BAZ

A continuación, se presenta el organigrama que en general se presenta en todos los Ayuntamientos, que se compone de la siguiente manera (ver figura 3.2):

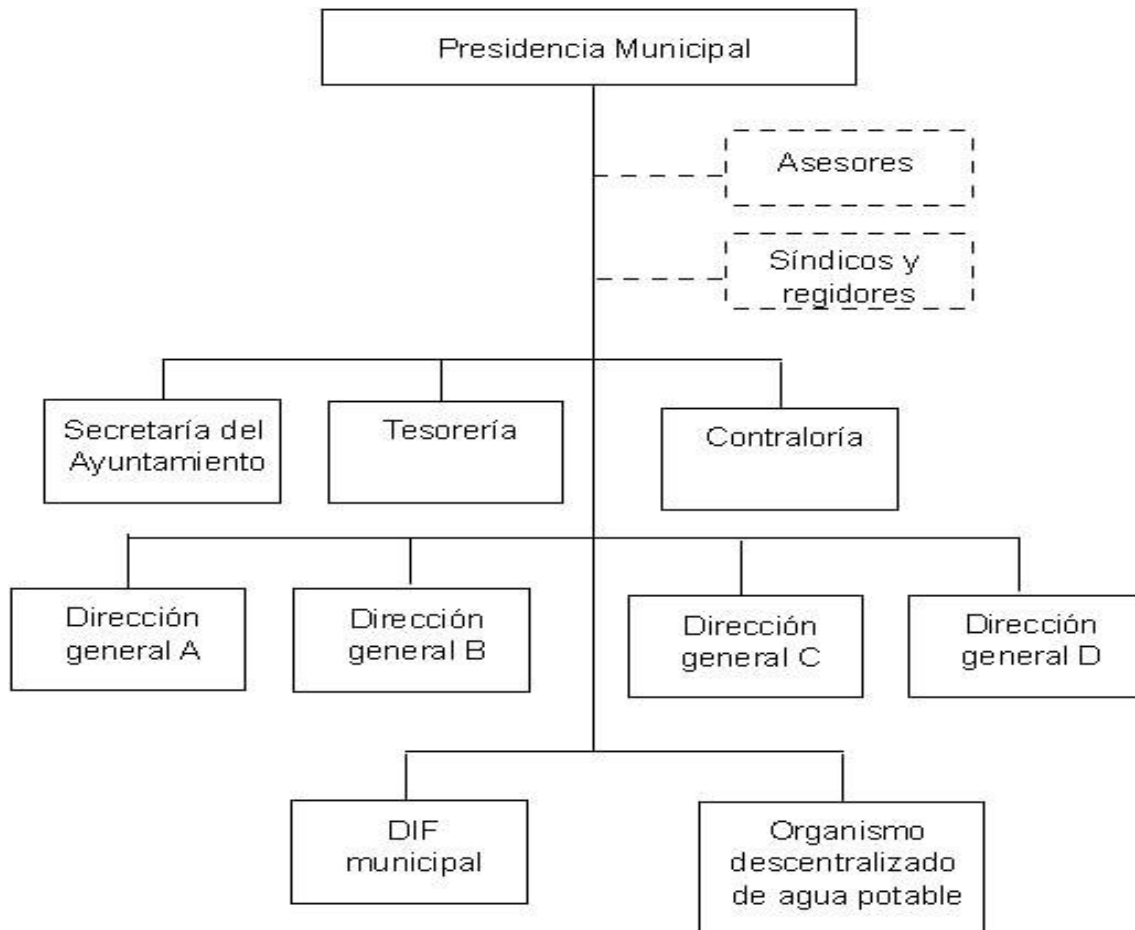


Figura 3.2 Organigrama general de los ayuntamientos

Los Ayuntamientos, en general, siguen el tipo de organigrama, el presentado en la figura (3.2), donde la alta gerencia es la presidencia municipal, que se apoya en un *staff* (estado mayor), que regularmente son los asesores de diferentes especialidades.

En este caso se ha puesto el cuerpo edilicio como staff, aunque propiamente no lo es, sino que son parte de la alta gerencia, pero casi nunca figuran directamente en el organigrama oficial.

En el caso del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, como en la mayoría de los ayuntamientos, en cada administración, se acomoda el organigrama como mejor convenga al presidente municipal en turno.

Se hace la aclaración de que no existe ninguna norma en la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, que especifique una estructura organizacional determinada que deban seguir los Ayuntamientos.

El organigrama oficial del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz para la administración 2003-2006, se presenta en la figura (3.3):

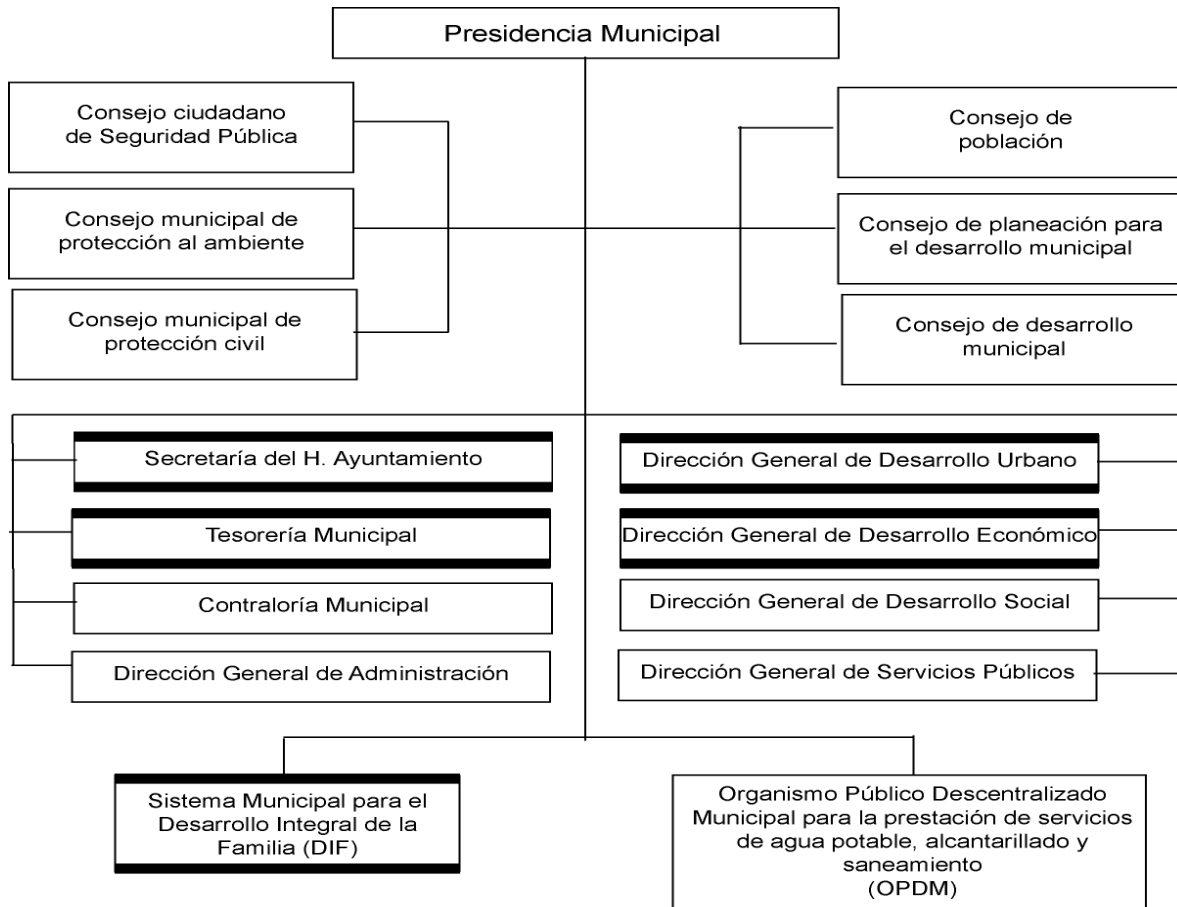


Figura 3.3 Organigrama oficial del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz 2003-2006

Dentro de la figura (3.3), se observan algunas de las oficinas del organigrama resaltadas con un borde más grueso. Dichas oficinas son las que tienen departamentos en el Centro Administrativo Cristina Pacheco de Zona Oriente.

La Secretaría del H. Ayuntamiento, dentro de las oficinas ubicadas en la Zona Oriente, tiene a su cargo:

1. Secretaría de Gobierno de Zona Oriente. Tiene la función de buscar y dar seguimiento a los acontecimientos políticos en la zona, recoger demandas en campo y proporcionar apoyos tanto a otros órganos del Ayuntamiento, así como al público en general.
2. Oficialía de Partes de Zona Oriente. Aunque es la parte operativa de la Unidad de Control y Gestión, mejor conocida como Oficialía de Partes y que tiene a su cargo el sistema de información llamado *clarify*, con el cual se administra la información del Ayuntamiento, tanto interna como externa.
3. Tenencia de la tierra. Esta oficina tiene la función de regularizar la situación de terrenos irregulares, tramitar testamentos y escrituras. Se encuentra, también, en el Centro Administrativo Cristina Pacheco.

La tesorería municipal tiene dos oficinas de cobro en la Zona Oriente, una de ellas en el Centro Administrativo Cristina Pacheco. En dichas oficinas se recaudan los impuestos por diferentes conceptos, como predial, pagos catastrales, etc.

La dirección de desarrollo económico tiene en la Zona Oriente, en el mismo centro administrativo, la oficina de empleo, que en realidad es una bolsa de trabajo.

La dirección general de desarrollo urbano tiene en la Zona Oriente:

1. El departamento de obras públicas de Zona Oriente, el cual tiene la función de realizar las obras necesarias en la Zona Oriente, tales como la pavimentación de diferentes calles, la construcción de banquetas, realizar los *generadores de obra* correspondientes, etc.
2. El departamento de desarrollo urbano, el cual tiene que hacer que las diferentes construcciones, tanto residenciales como comerciales, cumplan con las normas establecidas en los diferentes reglamentos.

El sistema de municipal DIF, aunque es parte del Ayuntamiento y figura dentro del organigrama, es descentralizado, aunque cabe mencionar que DIF municipal tiene una clínica en la Zona Oriente, en el Centro Administrativo Cristina Pacheco, y

cuenta con varios servicios: médico, psicológico y jurídico, así como una clínica de atención a mujeres maltratadas.

3.4 Análisis del medio ambiente particular

Para analizar el medio ambiente particular, la investigación se dividió en varios puntos:

1. El análisis del subsistema técnico. Este punto corresponde a la parte física del objeto de estudio, es decir, el local de trabajo, los materiales de trabajo, la ventilación, iluminación, etc.
2. El análisis del subsistema cultural. Aquí se revisan los puntos acerca del nepotismo y amiguismo, la formación de los grupos de poder, la falta de liderazgo, la falta de motivación y el egocentrismo en los jefes.
3. El análisis del subsistema estructural. Se revisa el flujo de trabajo necesario hoy, para tramitar algún servicio.
4. El análisis del subsistema administrativo. En este punto se examina la importancia, para la organización, del conocimiento de los elementos estratégicos, la influencia de la cultura organizacional en la fijación de objetivos y el desarrollo humano del personal del Ayuntamiento.

Todo ello conduce a un diagnóstico, del cual se identifican los diferentes problemas existentes.

3.4.1 EL ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA TÉCNICO

En este punto se revisa lo siguiente:

1. Equipo de trabajo
2. Materiales de trabajo
3. Condiciones del local de trabajo
4. Capacitación de los trabajadores

Todo ello afecta a la calidad del servicio brindado y se ilustra en la figura siguiente (figura 3.4):

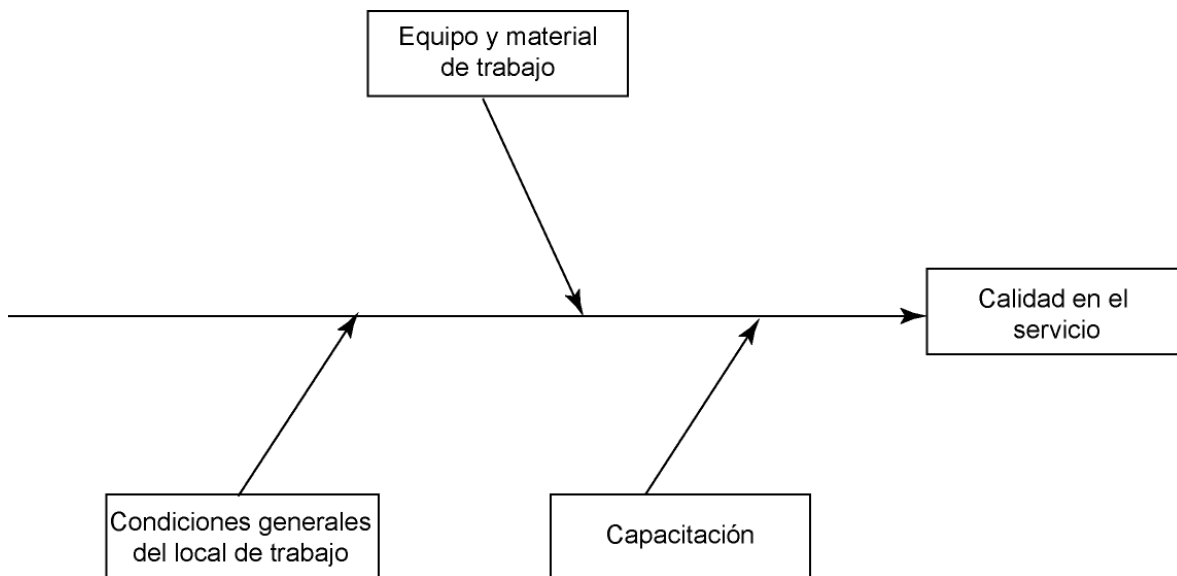


Figura 3.4 Diagrama causa-efecto de factores técnicos

3.4.1.1 Equipo y material de trabajo

El equipo de trabajo con que cuenta el personal, es de suma importancia para el cumplimiento de sus deberes en tiempo y forma. El edificio del Centro Administrativo Cristina Pacheco es relativamente nuevo, pues fue construido entre 1998 y 1999.

El mobiliario con que cuentan las diferentes oficinas no es nuevo, mucho del mobiliario que tenían en el edificio antiguo, es el mismo con el que trabajan hoy. Muchos de los muebles tienen más de 5 años de uso y por la carga de trabajo natural de una oficina de gobierno, se desgastan muy rápidamente, como es el caso de las sillas.

En el caso específico de la Oficialía de Partes de Zona Oriente, cuenta con dos mesas de trabajo, un escritorio, además de tres archiveros y cuatro computadoras.

Las cuatro computadoras están conectados a través de internet al sistema de información *clarify*, pero sus características técnicas son insuficientes, pues les hace falta mantenimiento, continuamente una de los ordenadores marca memoria insuficiente, las otras tienen memoria RAM⁵ de 32 Mb, lo cual las hace muy lentas en su tiempo de respuesta.

Algo muy común en las dependencias gubernamentales, es la falta de mantenimiento preventivo del equipo de cómputo y sus sistemas de información. El mantenimiento que se les brinda es correctivo. Cuando es necesario este tipo de mantenimiento, el departamento encargado de brindarlo tarda, algunas veces, días, lo cual impacta en el tiempo de procesamiento de la información, haciendo esperar más al cliente.

A los archiveros les falla el sistema de seguridad, es decir, la chapa no sirve y los cajones abren aún estando cerrados con llave. El hecho de no funcionar adecuadamente el sistema de seguridad, hace que sea inseguro el almacenamiento de la información documentada.

Las sillas que ocupan los visitantes (ciudadanos) para ser atendidos, son escasas y están en muy mal estado, algunas con el recubrimiento destrozado y otras más con las patas chuecas. En igual estado se encuentran las sillas del personal operativo (ver figura 3.5).

Sin embargo, el mobiliario en mal estado no es igual para todos los niveles organizacionales. El caso de los jefes de nivel medio y superior es distinto. La mayoría de ellos cuentan con equipo nuevo y oficina y baño propios, y de no ser así, los muebles heredados por los nuevos jefes, están en excelentes condiciones.

⁵ RAM: Random Access Memory



Figura 3.5 Equipo en mal estado. De izquierda a derecha: Chapa de una puerta de acceso a las oficinas, inservible; contacto en el piso en mal estado tapado con *cinta canela*; al fondo un tablón en mal estado y a lado un montón de propaganda caduca basura.

Es de esperar que en cualquier organización, el personal cuente con el material necesario para desempeñar su trabajo sin contratiempos. En el objeto de estudio, no es así.

La distribución de recursos entre ambas zonas geográficas del Ayuntamiento no es igualitaria. Para la Zona Oriente los recursos son escasos. En los diferentes departamentos se encontró que, a menudo, hace falta papelería y artículos de oficina indispensables, como bolígrafos y hojas blancas. El mantenimiento preventivo al equipo de cómputo es nulo, hacen falta sillas para el público y mesas de trabajo para los operarios.

A algunos departamentos les hacen falta vehículos. Un caso particular es el de la Oficialía de Partes de Zona Oriente, en donde cuentan con un notificador. El trabajo del notificador es entregar los diversos documentos a las personas indicadas en el lugar que se le indique.

Lo anterior no sería problema si fuese solo un conjunto de oficinas o solo una colonia pequeña. En este caso, el notificador tiene que repartir la documentación en 14 colonias distintas y a las diferentes oficinas del Ayuntamiento que se encuentran en la Zona Oriente fuera del Centro Administrativo Cristina Pacheco.

Todo lo anterior lo tiene que hacer en transporte público o a pié, ocupando mucho tiempo para hacer su trabajo. Todo ello genera retrasos en el procesamiento de la información, como sucede con los documentos urgentes que requieren que se entreguen el mismo día del envío, y por ser una zona tan grande para cubrir, entonces, dada esta situación, muchas veces quedan pendientes dichos documentos.

El personal ejecutivo (jefes) asignado a Zona Oriente se encuentra en una situación distinta al de los operarios, en cuanto a mobiliario se refiere. Sus oficinas son de tamaño considerable, tal es el caso del coordinador de gobierno de Zona Oriente, el cual cuenta con una oficina particular de aproximadamente 15 m², la cual está totalmente equipada con muebles nuevos y un baño particular.

En general, se puede decir que la Zona Oriente del Ayuntamiento recibe discriminación de parte de la Zona Poniente en cuanto a recursos se refiere.

3.4.1.2 Condiciones generales del local de trabajo

Uno de los elementos importantes para que un trabajador pueda desempeñar su trabajo en forma adecuada, cuidando su salud, es la condición que guarda el local de trabajo donde realiza su labores.

Dentro de la problemática estudiada se detectaron varios puntos que hacen incómodo trabajar en los edificios del Centro Administrativo Cristina Pacheco. Se encontró lo siguiente.

3.4.1.2.1 Iluminación

Los niveles de iluminación se midieron, de acuerdo a lo que marca la NOM-025-STPS, encontrándose que, en cuanto a la luz artificial, los niveles de iluminación se encuentran por debajo de lo que indica la norma⁶.

⁶ Ver anexo correspondiente a las tablas de iluminación.

En el aspecto de la iluminación natural, se observó que es excesiva a diferentes horas del día y en diferentes épocas del año, particularmente por las mañanas, llegando a ser de hasta 5000 lux los que se proyectan sobre el plano de trabajo.

Esto hace que acciones como el escribir o el observar el monitor de una computadora sea una tarea muy incómoda, con consecuencias como dolores de cabeza para los operadores.

3.4.1.2.2 Ventilación

En cuanto a la ventilación, se observó que las ventanas de los edificios, solo cuentan con una pequeña rendija en la parte inferior en general. Hay algunas ventanas que tienen ventilas grandes corredizas. Al abrir dichas ventilas (corredizas) hace que el viento a alta velocidad, provocando que los papeles se vuelen.

Aun cuando existe una ley que prohíbe fumar dentro de los edificios públicos, gran parte del personal sigue fumando dentro de las instalaciones, lo que provoca que al existir poca ventilación, el aire se vicia afectando a los no fumadores, generando un factor de riesgo para las personas que habitan el local.

3.4.1.2.3 Áreas específicas

El término áreas específicas se refiere a los lugares que marca la NOM-001-STPS en su punto 5, correspondiente a *las obligaciones del patrón*.

Este punto dice que el patrón tiene que establecer lugares limpios, adecuados y seguros, destinados al servicio de los trabajadores, para sanitarios, consumo de alimentos y en su caso regaderas y vestidores.

En el objeto de estudio se observó que una de las inconformidades que más manifiestan los operarios, particularmente los que trabajan permanentemente en los edificios, como las secretarias y dibujantes, es que no existe un lugar específico para comer.

Dichos operarios comen en sus puestos de trabajo, sumado al hecho de que muchos de los jefes no quieren que sus subordinados coman en sus puestos de trabajo porque da mala imagen a los ciudadanos. Esto genera un sentimiento de inseguridad a los trabajadores.

En cuanto a los sanitarios, éstos son comunes para los operarios y los ciudadanos. Se observó que se encuentran en mal estado, ya que varios de los excusados están rotos, otros no funcionan y las mamparas están cayéndose. Existen, también, fugas en las tuberías hidráulicas.

Como se dijo, éste no es el caso de los jefes, pues varios de ellos tienen baños privados.

3.4.1.2.4 Señalización y seguridad contra incendios

El Centro Administrativo Cristina Pacheco no cuenta con señalización⁷ dentro de sus instalaciones. No están marcadas las rutas de evacuación, los puntos de reunión, tampoco la ubicación de los diferentes departamentos del centro administrativo.

El Centro Administrativo Cristina Pacheco se encuentra en una zona industrial, rodeado por varias compañías almacenadoras de gas licuado y una planta de almacenamiento de PEMEX.

Esta situación hace que se vuelva importante el hecho de no existir señalización. Pero otro de los puntos relevantes es el hecho de que no existe tampoco planes para prevenir y combatir incendios. En todo el conjunto de edificios no existe un solo extinguidor.

Los operarios no han sido capacitados, nunca, en la prevención y combate de incendios, lo que hace que sea una situación de riesgo, tanto para trabajadores como visitantes.

⁷ La NOM -0026-STPS es la norma específica para la señalización en distintos lugares de trabajo.

3.4.1.2.5 Capacitación y procedimientos

Se observó que la capacitación es escasa, y en algunos casos nula, en la Zona Oriente del Ayuntamiento. La capacitación que se ha brindado a los trabajadores es acerca de temas que son poco prácticos.

Los operarios son los que reciben capacitación, no así los jefes, porque piensan que no lo necesitan. Cabe mencionar que no todos los trabajadores han recibido capacitación o adiestramiento, solo algunos departamentos.

En el caso de estudio se investigó acerca del tema y se encontró que: desde el año 2000, sólo 2 personas de la Oficialía de Partes de Zona Oriente recibieron capacitación acerca de temas como sensibilidad al cambio, perfeccionamiento secretarial y 6 s; otros operarios no reciben capacitación desde 1998 y otros más nunca han la han recibido.

Todo esto hace que el personal no este actualizado en los temas necesarios para que desempeñen bien su trabajo y brinden un servicio de calidad a los ciudadanos.

En cuanto a procedimientos, no se cuentan con manuales o instructivos en la mayoría de los departamentos. Uno de los casos significativos es el del sistema de información *Clarify*, manejado por Oficialía de Partes Zona Oriente, pues el personal no cuenta con un manual de usuario para el sistema de información.

Lo anterior provoca que, cuando se dan las caídas del sistema de información, el personal reinicie los equipos, muchas veces de manera inadecuada, generando daños en los programas de la computadora. Cuando hay problemas mayores en el sistema de bases de datos, no saben que hacer y es necesario esperar a la gente de soporte técnico para que repare el defecto.

El egocentrismo exacerbado en algunos jefes provoca que se ocupe tiempo en actividades inútiles. Ese es el caso del jefe de la unidad de gestión, que tiene a su cargo las Oficialías de Partes, tanto de Zona Oriente como de Zona Poniente.

Dicho jefe exige a la Oficialía de Partes de Zona Oriente un informe de actividades y de casos diario y semanal. Esa actividad es inútil, pues el sistema de información tiene la capacidad de generar esos reportes de manera automática, ya sea en pantalla o por medio impreso.

El mismo jefe, también está muy pendiente de ver que las guardias sabatinas se cumplan, aun cuando los sábados la actividad para dicha oficina es prácticamente nula, se ocupa también de ver que todos salgan a la hora marcada, marcándoles por teléfono unos minutos antes de la hora de salida.

Todo ese tipo de actitudes tan paranoicas, como las del jefe mencionado, son comunes en muchas otras áreas, pues su formación académica y sus complejos psicológicos, no los dejan actuar como verdaderos líderes. Todo ello impacta directamente en la calidad de servicio brindada, pues con tales actitudes atosigan el ánimo de los empleados que toman actitudes displicentes.

3.4.1.3 Resumen del análisis del subsistema técnico

Hasta aquí se revisaron los diferentes puntos de la parte técnica, que en general, es la parte visible de la organización. Se encontró que en general hace falta mobiliario, mejorar las condiciones del local de trabajo, como controlar la ventilación, la iluminación que algunas veces es muy pobre y otras excesiva, y también que hace falta brindar a los trabajadores el material necesario para que desempeñen sus labores sin contratiempos. En la figura siguiente, se observa de manera gráfica todo lo expuesto hasta aquí (ver figura 3.6):

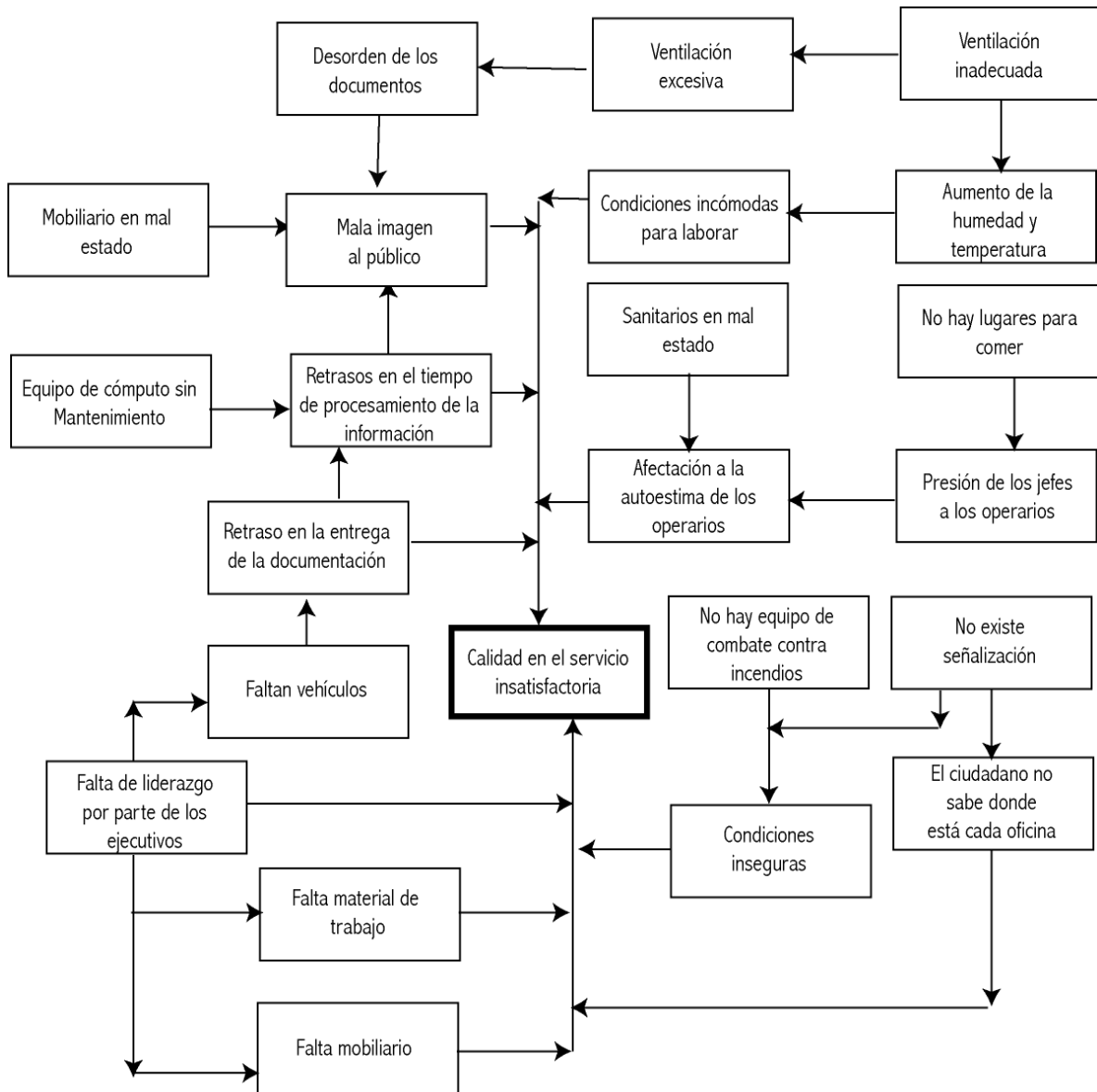


Figura 3.6 Resumen de problemas encontrados en el subsistema técnico

3.4.2 EL ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA CULTURAL

La parte más significativa, que puede ser una ventaja o desventaja, para llevar a cabo cambios en cualquier organización, es la cultura organizacional.

La cultura organizacional es el modelo propio de supuestos, valores y normas compartidos que modela las actividades de socialización, lenguaje, símbolos y

*prácticas de una organización...la personalidad organizacional se revela por medio de los empleados*⁸.

La cultura nacional tiene una importante influencia en las culturas organizacionales, ya que las empresas están inmersas en ésta. Los puntos a tratar en este tema son los que se muestran en la figura siguiente:

1. Nepotismo (amiguismo)
2. Liderazgo
3. Motivación

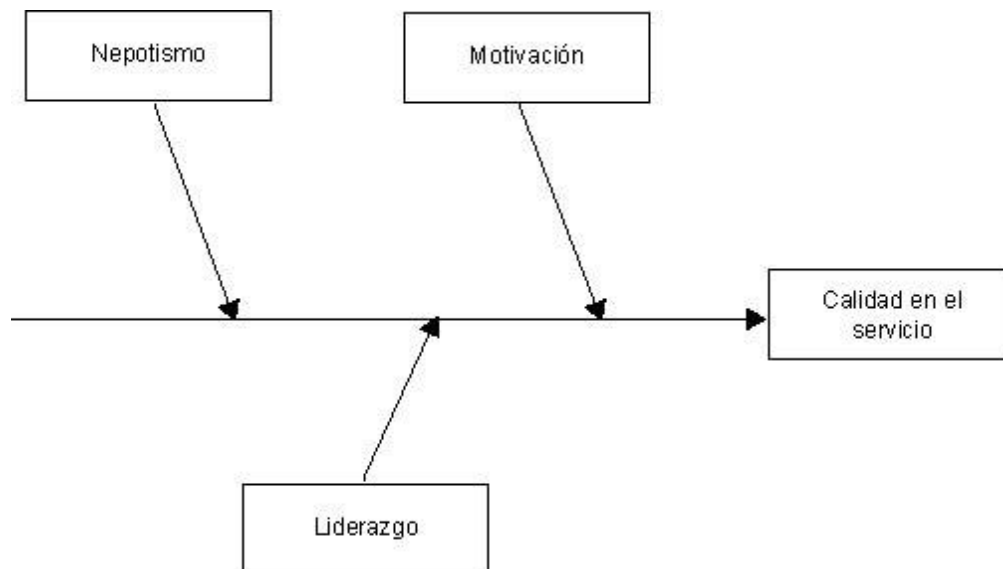


Figura 3.7 Diagrama causa-efecto del subsistema cultural

3.4.2.1 Nepotismo (amiguismo)

El sector público siempre ha sido criticado por este elemento, el nepotismo o amiguismo, el cual consiste en colocar dentro de la organización a sus familiares y/o amigos.

Esteban David Rodríguez señala que *...si el poder legislativo mexicano... permitió en su seno la permanencia de hasta 30 años –cinco sexenios- de un individuo y la*

⁸ Oliva López E., *Desarrollo empresarial y competitividad*, página 13.

*persistencia de varias dinastías por más de medio siglo, con la posibilidad de legar o heredar, no a un tercero, sino a un familiar esa posición, entonces a sus detentadores se les puede llamar con propiedad los dueños de ese poder, los dueños del congreso*⁹.

Es posible observar en los medios masivos a los actores políticos nacionales de siempre, por mencionar algunos: el eterno candidato a la presidencia Cuauhtemoc Cárdenas, su heredero Lázaro Cárdenas Batel (hijo de Cuauhtemoc Cárdenas), Dolores Padierna y su esposo René Bejarano, entre otros.

En el ámbito municipal no hay mucha diferencia. En el Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz es posible observar prácticas similares, poniendo a parientes en niveles medios y muchas veces, también, en niveles operativos. Además de parientes, la alta gerencia se rodea de *gente de confianza*, que son amigos y personas a las que les han comprado las lealtades.

Estas prácticas, el nepotismo y amiguismo, provoca que se formen grupos de poder, los cuales compiten entre sí para obtener los botines políticos más grandes. Al ser una cultura organizacional añeja, le permite a sus participantes identificar inmediatamente a toda persona que actúe y piense diferente, y lo identifican como una amenaza.

Cuando los grupos de poder ya identificaron la amenaza, tratan de deshacerse inmediatamente del sujeto incómodo.

El nepotismo provoca que los compinches se sientan protegidos (*apadrinados*) por sus amigos en jerarquías más altas, tomando actitudes displicentes y groseras no solo con los ciudadanos a los que atienden, sino hasta con sus propios compañeros laborales.

⁹ Rodríguez Aceves Nora, *Setenta familias han dominado el poder legislativo*, Revista Siempre!, número 2659, año L, 30 de mayo de 2004, página 34.

Otra de las consecuencias es que no se renuevan los cuadros de mando, porque siempre son los mismos; por el fenómeno del nepotismo no se generan liderazgos legítimos ni compromiso de ninguna de las partes.

3.4.2.2 Liderazgo y poder

El compromiso con la organización es un estado en el que el empleado se identifica con una organización y sus metas y quiere seguir formando parte de ella¹⁰.

La formación y permanencia de los grupos de poder dentro de la organización, así como las subculturas existentes, impiden que se genere el compromiso necesario para trabajar con calidad.

Las personas que se encuentran en los niveles ejecutivos del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, piensan que la calidad es la certificación a través de la norma ISO-9000, aunque dicho modelo asegura los procesos, no así los productos.

La gente del nivel táctico no piensa en la calidad, porque no se sienten comprometidos con la organización y además, no ven beneficios personales inmediatos.

El personal del nivel operativo hace lo que puede, pero de igual forma, no les importa mucho el concepto de calidad en el servicio.

Es posible observar que entre el Ayuntamiento y su personal no se da la identificación de metas, ya que en ésta organización los grupos de poder buscan el beneficio particular antes que el colectivo.

Los elementos de dichos grupos buscan ascender en la organización, porque a niveles más altos, mayores son los recursos y el poder. El poder entonces, es

¹⁰ Robbins Stephen, *Comportamiento organizacional*, página 72.

utilizado para ayudar a ascender a sus compañeros del grupo al que pertenece. El poder que se ejerce es del tipo coercitivo.

El liderazgo que existe dentro del Ayuntamiento es del tipo formal, no legítimo, por ello es que el poder es coercitivo y la confianza es disuasiva. Ambos elementos, poder y confianza, están basados en el miedo, lo que tiene por consecuencia que las actividades del personal, de los niveles táctico y operativo, se realicen sin convicción.

La falta de compromiso comienza por los jefes de todos los niveles. No existe la comunicación entre líderes formales y subordinados. La comunicación entre niveles es selectiva a conveniencia y discreción de los jefes.

El egocentrismo es un fenómeno que se da en muchas organizaciones mexicanas, y es importante que éste, el egocentrismo, se de lo menos posible en los líderes, pues de no ser así, no importa cuantas acciones y planes se lleven a cabo para mejorar la calidad y la productividad, ya que por el egocentrismo exacerbado, el administrador sentirá como amenaza cualquier intento por mejorar.

El Dr. Eduardo Oliva López (2004)¹¹ define 12 elementos dentro del egocentrismo, que provocan problemas dentro de las organizaciones. Dichos elementos son:

1. Entendimiento sesgado de la visión, misión, objetivos y las metas de la organización.
2. Escala de valores inconsistente y sesgada, según la conveniencia momentánea del administrador.

¹¹ Oliva López Eduardo, Rojas Ramírez Jorge A. y Silva Mendoza Edith R., *Egocentric management: an organizational disease preventing good communication and wellbeing*, IPN, México, 2004.

3. Desprecio, explotación y subestimación de los recursos humanos de la organización. Falta de reconocimiento a las aportaciones y necesidades del personal.
4. Uso indebido de los recursos de la organización, en beneficio del administrador.
5. Uso indebido de autoridad y el poder conferido por la organización. Manipulación del personal, trato preferencial a seguidores, hostigamiento de personas asertivas.
6. Entendimiento sesgado de los problemas y las situaciones para conveniencia del administrador. Preferencia por la conciliación de intereses a costa de la no solución de las causas reales de los problemas.
7. Ignorancia voluntaria de las actividades primordiales de la organización, priorizando las actividades que benefician más al administrador.
8. Preferencia por lo logros engañosos sobre los reales. El mal administrador desarrolla una gran habilidad para aparentar el logro de objetivos y metas, asegurándose de tener chivos expiatorios cuando es descubierto.
9. Delegación insuficiente de autoridad a subordinados para que cumplan con sus responsabilidades, exigiendo resultados sin haber proporcionado los recursos requeridos.
10. Ignorancia voluntaria del enfoque sistémico. Análisis simplista de causas y efectos, identificación sesgada de los elementos del sistema y de sus interrelaciones.
11. Ignorancia voluntaria del enfoque logístico. Conceptualización sesgada e incompleta del sistema de producción.
12. Distorsión del enfoque estratégico. Identificación y evaluación sesgada e incompleta de los factores de la competitividad.

Se aplicaron cuestionarios al personal del Ayuntamiento, encontrándose que en primer lugar, el personal se siente despreciado y explotado (ver tabla 3.1):

<i>Tipo de problema</i>	<i>% frecuencia</i>
1	9.73%
2	11.28%
3	27.24%
4	10.12%
5	11.28%
6	3.11%
7	5.45%
8	1.56%
9	7.00%
10	3.89%
11	6.61%
12	2.72%

Tabla 3.1 Frecuencias (en porcentaje) de los tipos de problemas generados por el egocentrismo

De la tabla (3.1), se puede observar que la frecuencia más alta se da en el tipo de problema número tres, relacionado con el desprecio, la explotación y la falta de reconocimiento a los trabajadores.

En la figura (3.8), se puede observar que le siguen el problema tipo (2), escala de valores inconsistente y del tipo (4), uso indebido de los recursos de la organización, y así sucesivamente:

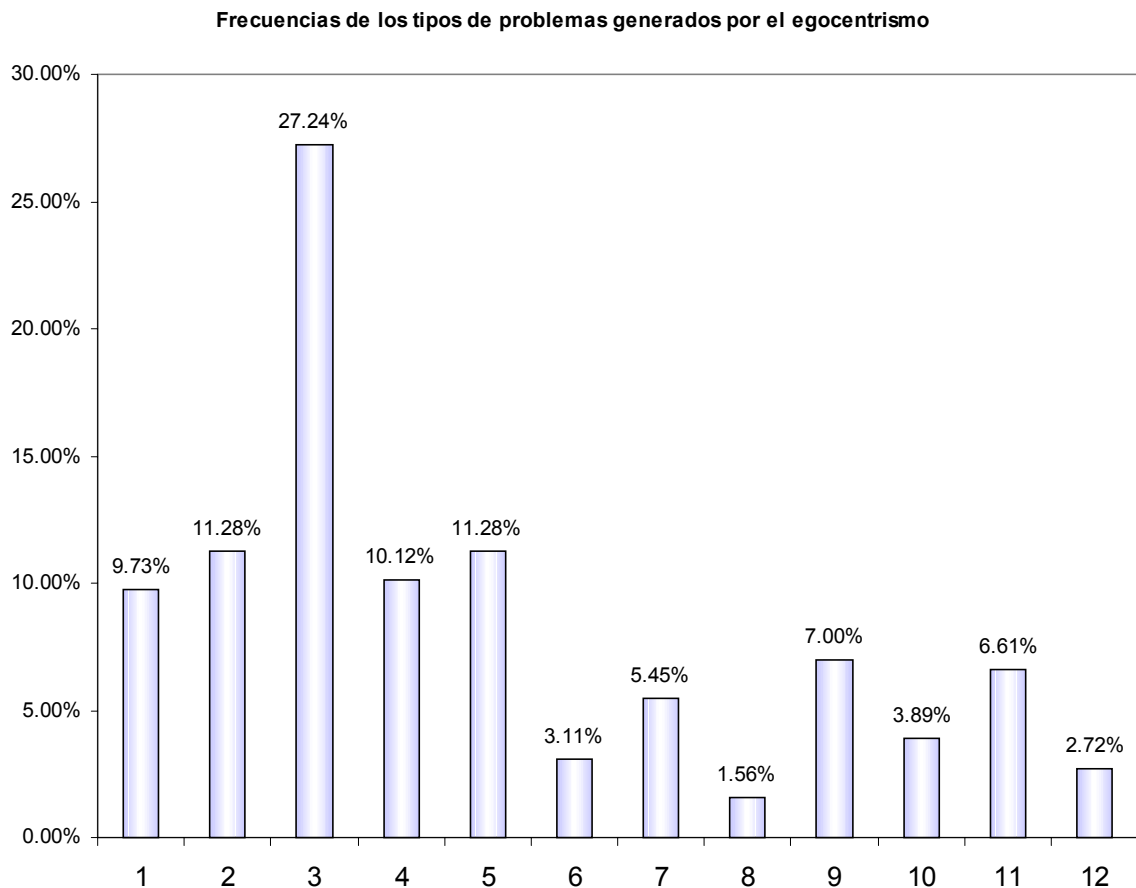


Figura 3.8 Gráfica de frecuencias de los distintos problemas generados por el egocentrismo

La confianza es uno de los elementos del liderazgo. Para que un líder sea legítimo tiene que ganarse la confianza de sus seguidores.

En el caso de estudio, se aplicó un cuestionario¹² acerca de la percepción que tienen los trabajadores de la Zona Oriente, acerca de sus jefes, encontrándose que su nivel de confianza es bajo (ver tabla 3.2):

¹² Robbins Stephen P., *Comportamiento organizacional*.

¿Usted cree que su jefe es confiable? Su jefe le parece:											
#	Pregunta										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Digno de confianza	1	5	1	6	1	1	6	4	1	1
2	Que es siempre honesto	7	4	1	6	4	1	4	6	1	1
3	Que es jefe porque pasó sobre otros	7	3	6	2	4	3	4	4	7	6
4	Que siempre quiere ganar	7	4	7	2	6	6	6	4	7	6
5	Que trata de tomar ventaja de los problemas de otros	1	2	7	2	4	6	4	2	7	5
6	Que mantiene su palabra	1	3	1	2	1	6	5	6	1	1
7	Que no fastidia a otros	6	5	1	2	1	1	5	4	1	1
8	Que trata de evitar sus compromisos	7	7	5	2	4	3	4	2	7	7
9	Que toma ventaja de la gente vulnerable	4	2	7	2	1	6	4	2	7	7
Resultados		10	41	12	41	28	25	38	43	9	13
Nivel de confianza		29.2									

Tabla 3.2 Niveles de confianza de los trabajadores en sus jefes inmediatos

Robbins¹³ dice que 45 puntos o más, indica que el jefe es muy confiable y menos de 27 indica que el jefe no inspira confianza en sus subordinados. De la tabla (3.2) se observa que el promedio es 29.2, que aunque está por encima de 27, sigue siendo bajo.

El promedio 29.2 indica que los trabajadores no confían mucho en sus jefes y se sienten explotados (ver figura 3.8), observan que los valores de sus jefes son inconsistentes y utilizan el poder conferido por la organización a conveniencia.

3.4.2.3 Motivación

La motivación es un aspecto importante para que el trabajador, de todos los niveles, generen compromiso organizacional. La motivación es el conjunto de elementos físicos y no físicos que impactan emocionalmente al individuo.

¹³ Idem

El Dr. Vicente López desarrolló un cuestionario llamado *Encuesta Diagnóstico de la Motivación [EDM]¹⁴*, la cual consta de 4 clases que agrupan, en total, 23 dimensiones. Dichas clases son:

1. Contenido de trabajo
2. Estimulación
3. Grupo de trabajo
4. Condiciones de trabajo

De la EDM se obtiene la *calidad motivadora el ambiente laboral (CMAL)*, la cual indica el nivel de motivación general en los trabajadores.

La EDM se aplicó en el Centro Administrativo Cristina Pacheco en sus distintos departamentos, obteniendo niveles de motivación bajos, es decir, menores al 50% (ver figura 3.9).

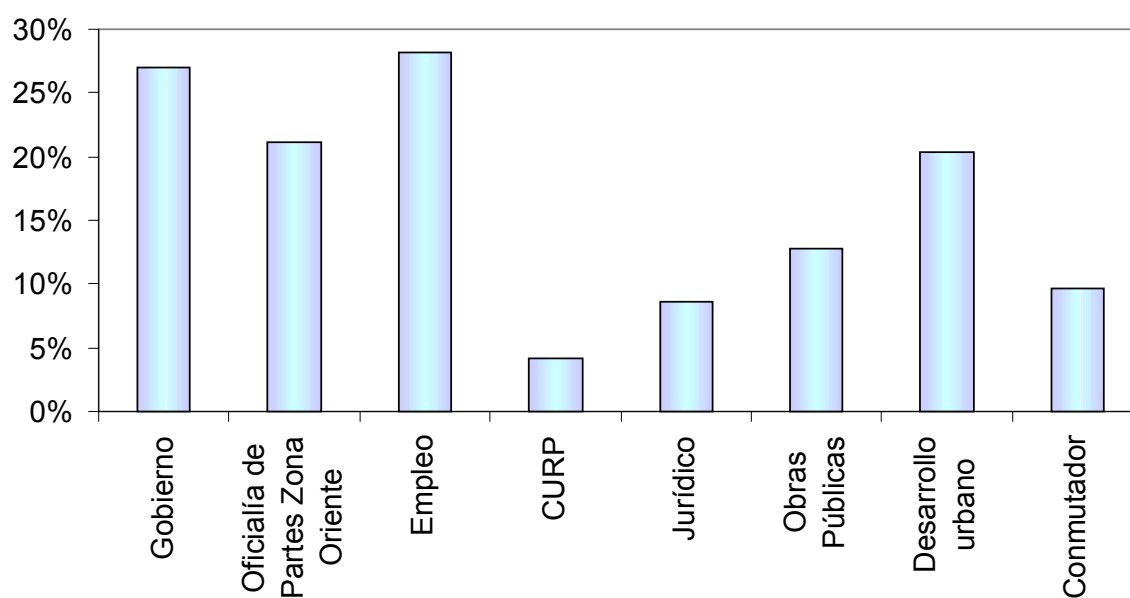


Figura 3.9 Gráfica de calidad motivadora del ambiente laboral

El departamento de empleo es el más motivado (ver figura 3.9), con un nivel de motivación global cercano al 30%, seguido por gobierno. Los más bajos son el

¹⁴ López Rodríguez Vicente Antonio, Reporte técnico, 2003

departamento que expide los *CURP's*, con 4.22%, jurídico con 8.59% y el conmutador con 9.62%. Todo ello quiere decir que no se sienten motivados para hacer sus tareas.

3.4.2.4 Resumen del análisis del subsistema cultural

Se revisaron tres puntos con respecto a la cultura organizacional: amiguismo, liderazgo y motivación. Cada uno de ellos marca las características de una organización, es decir, a través de estos elementos se puede identificar la *personalidad* de la organización.

El *amiguismo* es una de las prácticas más añejas en los sistemas de gobierno, y también es una de las práctica que más afecta a los mismos, porque los grupos de poder van formando dinastías, y eso provoca que no se renueven los cuadros ni se recluten a las personas indicadas para los diferentes puestos.

El amiguismo provoca actitudes displicentes tanto en los jefes como en sus subordinados. Fomenta el egocentrismo en los jefes y sus actitudes. Todo ello lleva a la falta de compromiso organizacional, la no formación de líderes legítimos, y como consecuencia muy importante, actitudes poco éticas y ciudadanos molestos con la organización (ver figura 3.10):

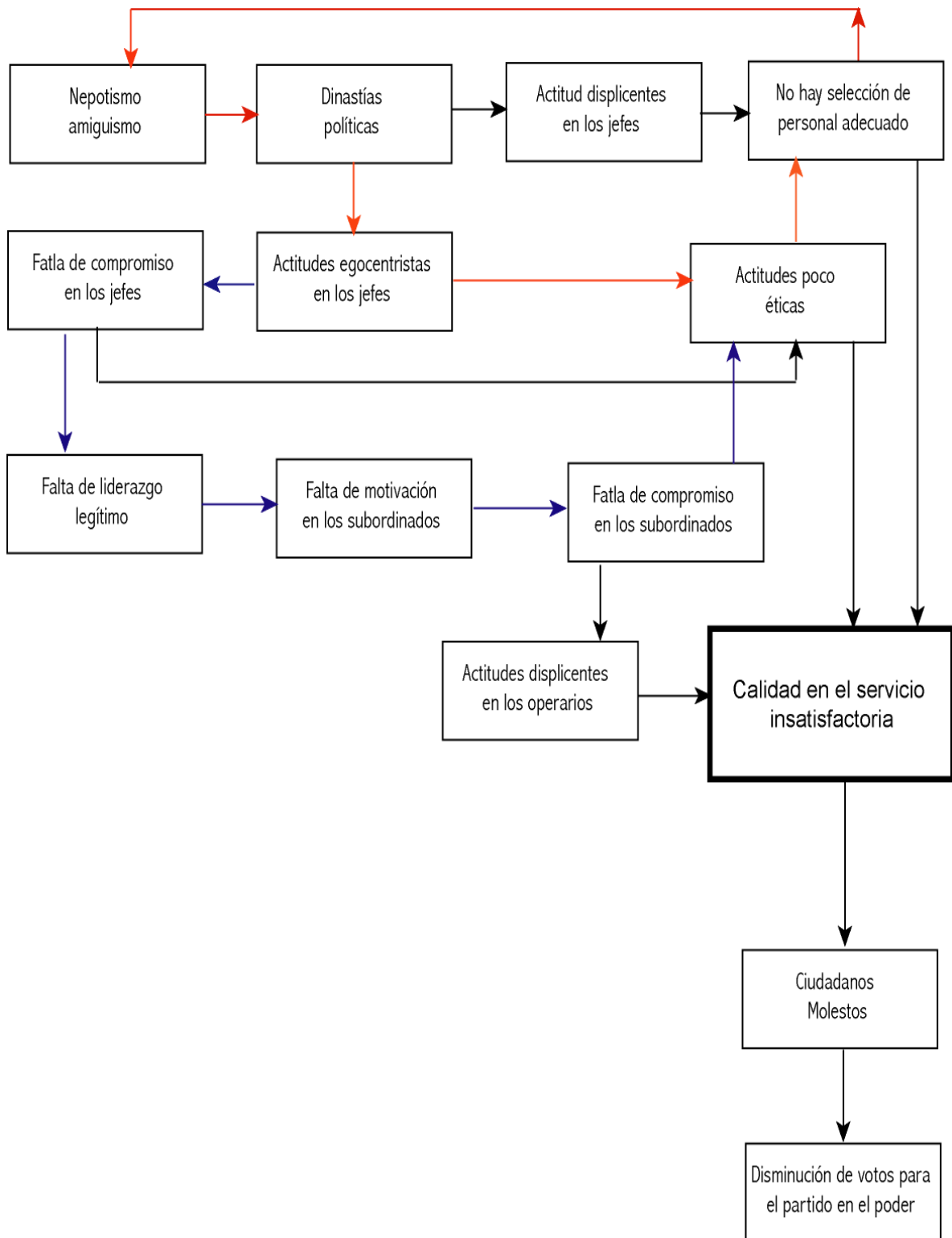


Figura 3.10 Diagrama causa-efecto del análisis cultural

3.4.3 EL ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA ESTRUCTURAL

En la parte del análisis estructural, se revisan las estructuras de las tareas y su flujo, para identificar de manera global los procedimientos que sigue el personal del Ayuntamiento cuando un ciudadano solicita algún servicio.

Se revisan en primera instancia los tipos de solicitud que se reciben de parte de los ciudadanos y de otros funcionarios, en la Oficialía de Partes Zona Oriente, posteriormente las tareas y el análisis de flujo de trabajo (ver figura 3.11).

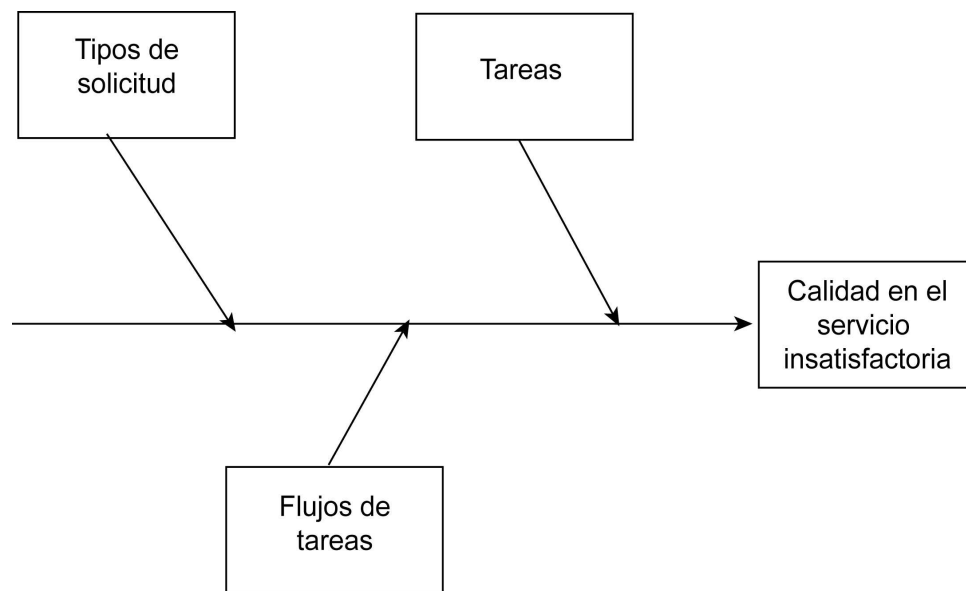


Figura 3.11 Diagrama causa-efecto de la estructura de tareas

3.4.3.1 Tipos de solicitud

La información del Ayuntamiento está administrada por la unidad de control de gestión, que tiene a su cargo a las Oficialías de Partes, tanto de Zona Oriente como de Zona Poniente. Cabe mencionar que cada dirección general cuenta con una oficina de control de gestión local, la cual recibe y envía la información a las oficialías de partes.

En la Zona Oriente del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, se reciben cuatro tipos de solicitudes de parte de los ciudadanos y de otros funcionarios:

1. Vía telefónica
2. De manera presencial en las oficinas de la Oficialía de Partes de Zona Oriente.
3. Por oficio
4. En campo.

El Ayuntamiento, como se mencionó, cuenta con un sistema de información, el cual a su vez, está dividido en dos subsistemas:

1. CONTROLG: Es el utilizado para procesar solicitudes que se hacen de manera verbal.
2. OFICZO: Se utiliza para procesar solicitudes que se hacen por oficio.

Cabe mencionar que la Oficialía de Partes Zona Oriente funciona como ventanilla única, aunque algunos elementos de la gerencia media no lo entiendan y sigan manejando las solicitudes como se hacía hace 10 años. Las solicitudes entran al sistema Ayuntamiento y se reciben respuestas (ver figura 3.12).

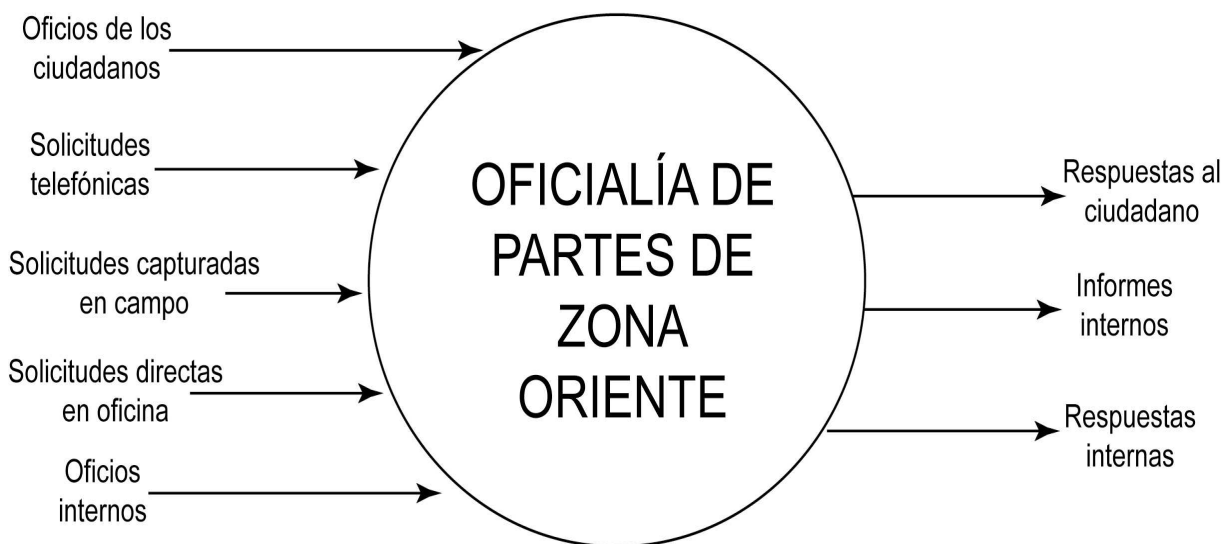


Figura 3.12 Diagrama de nivel cero de las solicitudes que se hacen al Ayuntamiento

3.4.3.1 Tareas

Cuando un ciudadano, o funcionario, solicita un servicio, o respuesta, el personal de contacto realiza las siguientes tareas, descritas en el *diagrama de casos de uso*¹⁵ (Galindo S., 2003) (ver figura 3.13).

¹⁵ Jacobson I., Booch G., Rumbaugh J., *El proceso unificado de desarrollo de software*, 2000.

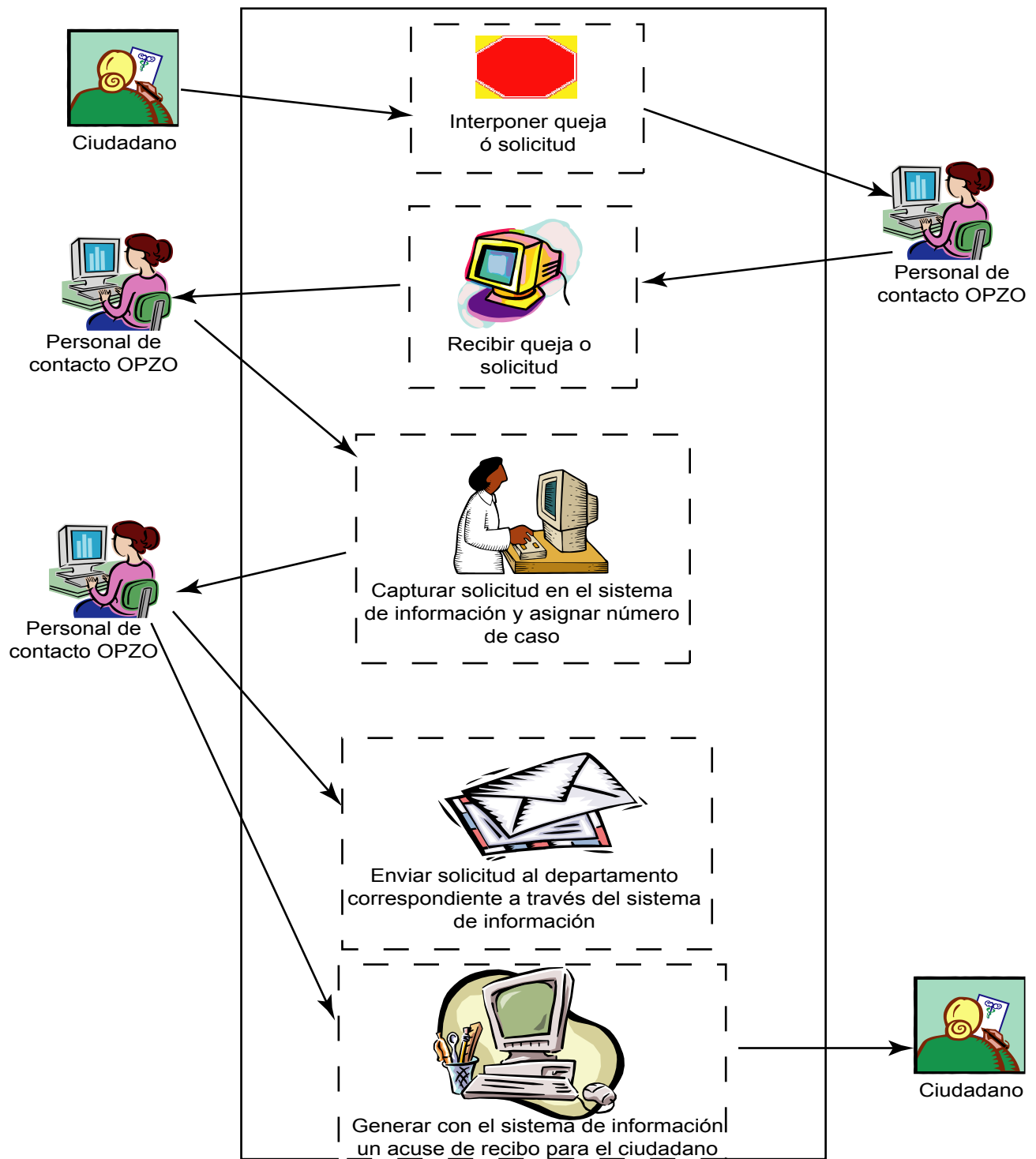
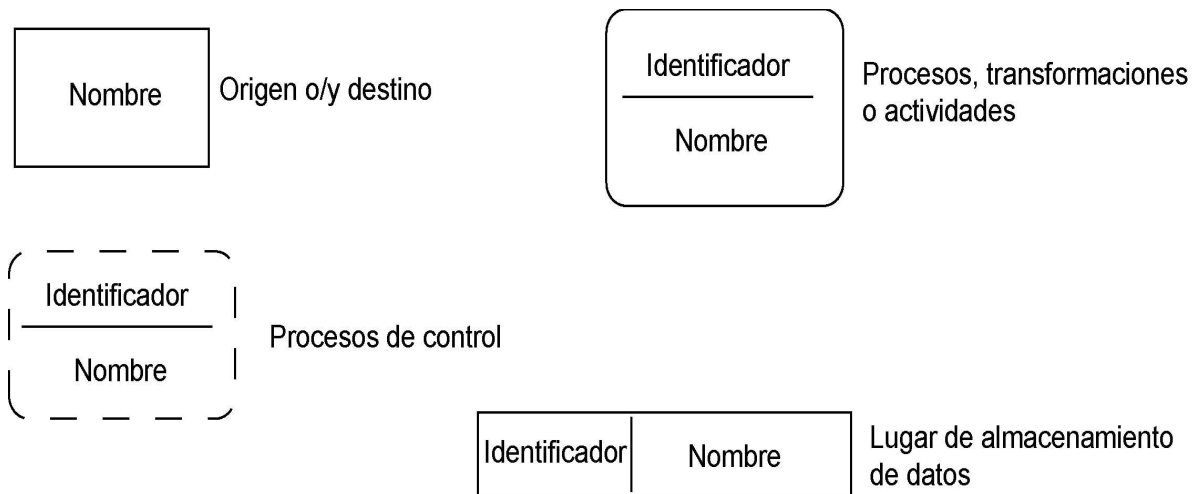


Figura 3.13 Diagrama de casos de uso para las tareas que desempeña el personal de contacto de OPZO

El diagrama de casos de uso de la figura (3.13) describe la secuencia de tareas que desempeña el personal de contacto, inicialmente, cuando un ciudadano interpone una queja o solicita algún servicio al Ayuntamiento.

3.4.3.2 Flujo de trabajo

El flujo de trabajo se inicia con las tareas descritas en la figura (3.13), pero es solo el inicio. De manera más específica se presenta a través de un Diagrama de flujo de datos [DFD] (Yourdon, 1979). La simbología utilizada en el DFD es la siguiente (ver figura 3.14).



Símbolos de decisión

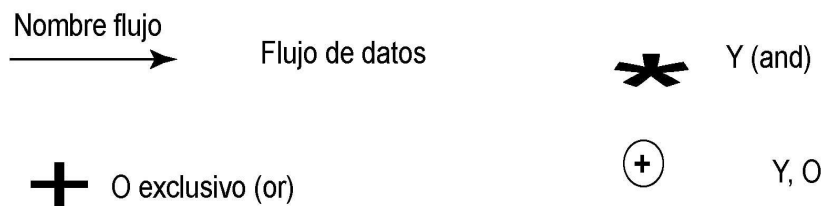


Figura 3.14 Simbología del DFD

Una vez que se ha mencionado la simbología utilizada en los DFD (ver figura 3.14), se describe, a continuación, el flujo de trabajo que siguen las solicitudes hechas por los ciudadanos (ver figura 3.15).

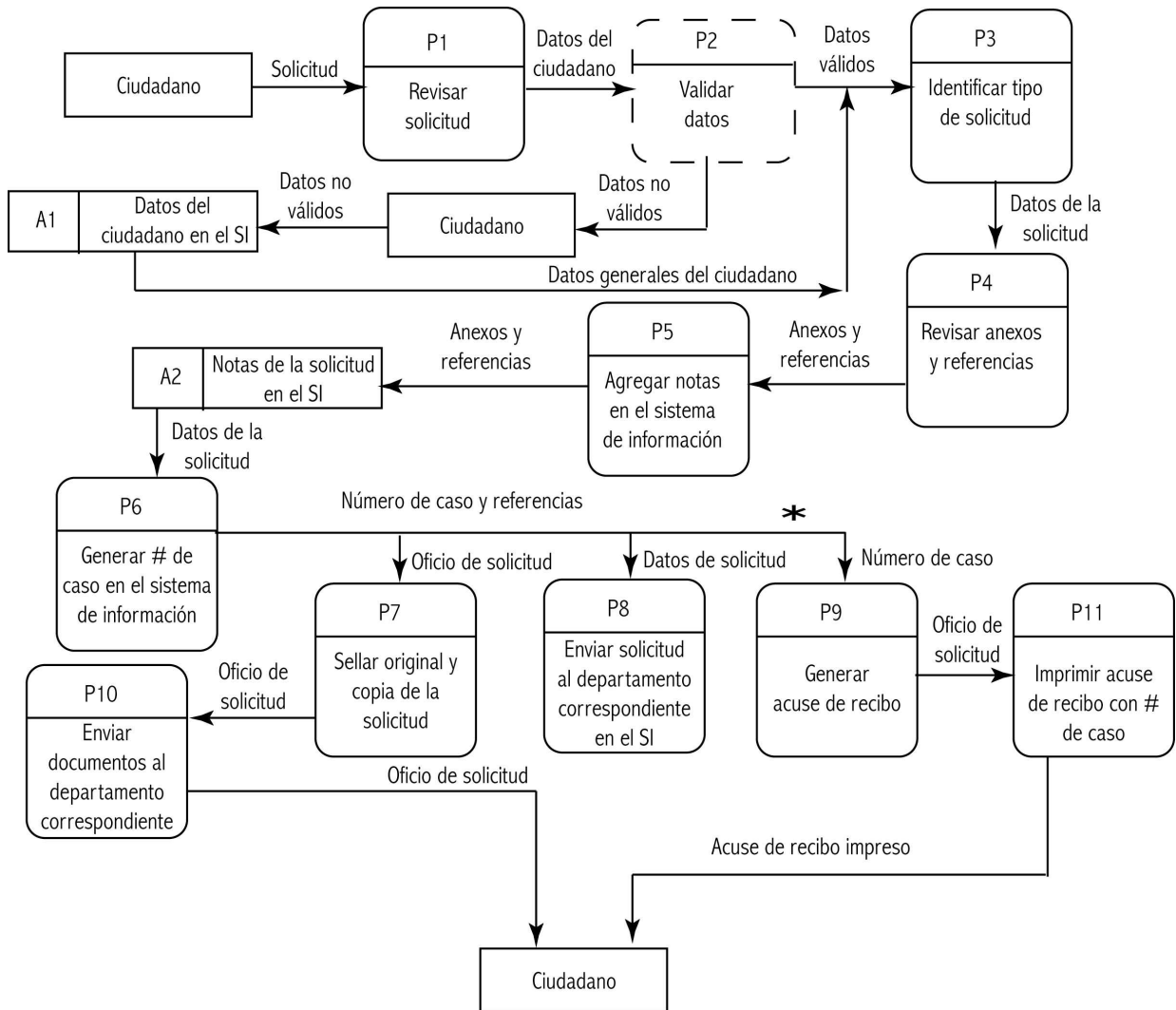


Figura 3.15 Diagrama de flujo de datos de primer nivel para procesar una solicitud

La figura (3.15) describe el flujo de procesos que siguen las solicitudes y que son capturadas por el personal de la Oficialía de Partes Zona Oriente. Al final de los procesos (P10 y P11) se entrega al ciudadano, un oficio sellado si su solicitud la presentó por escrito, e invariablemente un acuse de recibo, el cual contiene los datos del ciudadano, notas sobre su solicitud y el número de caso, con el cual podrá dar seguimiento a su petición vía telefónica.

Como se ha mencionado, la Oficialía de Partes de Zona Oriente (OPZO) trabaja con un sistema de información, el cual cuenta con un catálogo de soluciones.

El personal de OPZO relaciona dichas soluciones con el tipo de solicitud que presenta el ciudadano y las envía, vía electrónica (internet), a los departamentos correspondientes para que emitan una respuesta.

Cabe mencionar que solo está fijado el tiempo de respuesta para los servicios públicos, como lámparas, fugas de agua, baches, redadas caninas y se ha establecido en 72 horas. Para otros servicios no existe tiempo de respuesta, así que pueden contestar en 72 horas o no contestar nunca (ver tabla 3.3):

Tipo de solicitud	Departamento encargado de responder	Tiempo de respuesta estimado	Afirmativa ficta
Servicios públicos: baches, lámparas fundidas, redadas caninas, fugas de agua	Departamento de servicios públicos, departamento de agua potable y alcantarillado (OPDM)	72 horas	No aplica
Soluciones restantes	Varios	No hay tiempo estimado de respuesta	Aplica a discreción

Tabla 3.3 Tiempos de respuesta estimados para las solicitudes ciudadanas

Una vez que se ha mandado la solicitud por medio del sistema de información al departamento correspondiente, éste lleva a cabo otras tareas, en base al tipo de solicitud, como pueden ser el estudio y desarrollo de generadores de obra para urbanización, estudio de condiciones para brindar apoyos diversos, etc.

Los departamentos encargados de realizar alguna obra o realizar un servicio solicitado, no siempre están en la Zona Oriente, la mayoría de ellos se encuentran en Palacio Municipal (Zona Poniente), por lo que se tiene que viajar, nuevamente, hasta el otro lado del Municipio. El flujo de trabajo que sigue, se describe en la figura (3.16):

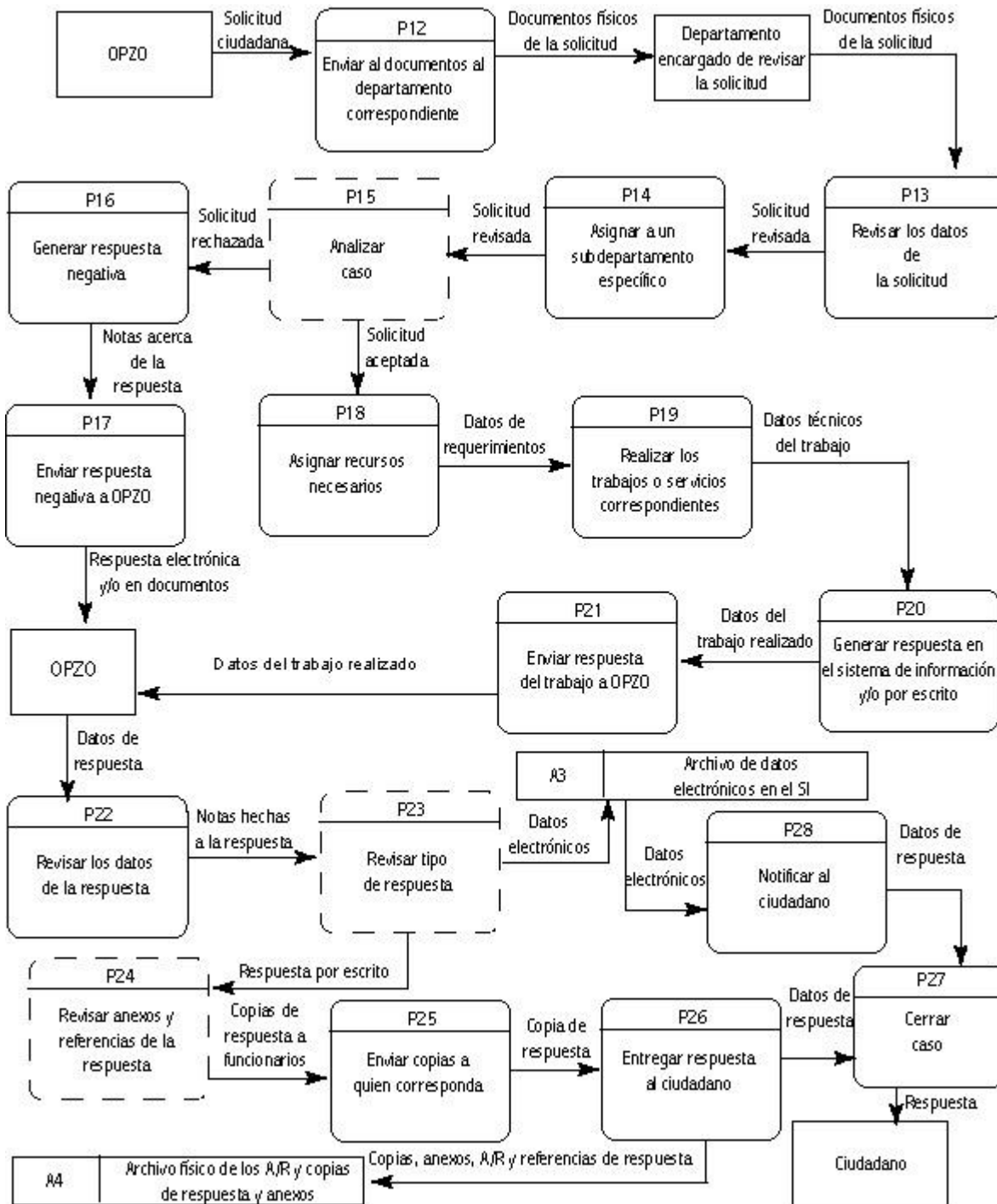


Figura 3.16 DFD de 2º nivel. Del proceso que siguen los departamentos para responder a una solicitud

Es posible observar que una solicitud ciudadana tiene que pasar por un largo procedimiento, en el cual se generan muchos datos. También se puede observar que la solicitud tiene que viajar, muchas veces, de un lado a otro del Municipio.

Se ha dicho que en la Oficialía de Partes Zona Oriente se manejan dos bases de datos principalmente, una con relación a solicitudes en documentos escritos (OFICZO), y otra para solicitudes no escritas (Controlg).

De acuerdo con los registros analizados para este trabajo, que van desde el 1 de Febrero de 2001 hasta 28 de marzo de 2004, se obtuvo lo siguiente (ver tablas 3.4 y 3.5).

Número	Categoría	Porcentaje
1	Agracecimientos	6.41%
2	Alumbrado público	2.96%
3	Antirrábico	0.86%
4	Apoyos diversos	35.23%
5	Asuntos diversos OPDM	2.92%
6	Asistencia social y trabajo social	1.01%
7	Ecología	1.54%
8	Protección civil y bomberos	2.47%
9	Vía pública	2.40%
10	Baches	0.41%
11	Denuncias a servidores públicos y corrupción	0.82%
12	Drenaje y entubamiento	1.72%
13	Fugas, reparación y falta de agua	1.72%
14	Mantenimiento áreas verdes	1.12%
15	Obras públicas	18.78%
16	Otros	3.41%
17	Permisos para fiestas	6.18%
18	Recolección de desechos (genéricos)	2.10%
19	Seguridad pública y tránsito municipal	6.00%
20	Señalización	0.67%
21	Sistema DIF: asistencia social y trabajo social	0.67%
22	Vialidades topes y otros	0.56%

Tabla 3.4 Registros agrupados en categorías de OFICZO (Febrero-2001 a Marzo-2004)

Número	Categoría	Porcentaje
1	Alumbrado público	32.07%
2	Antirrábico	3.36%
3	Baches	10.83%
4	Denuncias a servidores públicos	0.15%
5	Drenaje y entubamiento	8.26%
6	Ecología	0.61%
7	Fugas, reparación y falta de agua potable	19.98%
8	Mantenimiento áreas verdes, monumentos y áreas comunes	1.37%
9	Normatividad	0.13%
10	Obras públicas	1.20%
11	OPDM asuntos diversos	3.02%
12	Otros	0.82%
13	Protección civil y bomberos	1.99%
14	Recolección de desechos (genéricos)	9.07%
15	Seguridad pública y tránsito municipal	2.46%
16	Señalización	1.73%
17	Topes, vialidades y otros	0.16%
18	Vía pública	2.78%

Tabla 3.5 Registros agrupados en categorías de Controlg (Febrero-2001 a Marzo-2004)

Los registros contados en OFICZO son 2668, mientras que en Controlg son 6186, es decir, 43.13% más en el segundo, debido a que Controlg se enfoca a los servicios públicos, mientras que OFICZO a asuntos más específicos a través de oficios.

Debido a la discrecionalidad para responder a las solicitudes ciudadanas, muchas de las mismas nunca se responden al ciudadano, simplemente que en los departamentos encargados de responder y realizar los trabajos, por desidia o negligencia, nunca atienden la petición, y cuando se satura su sistema de información, dan por cerrado el caso.

Esto altera su nivel de productividad, ya que la productividad la miden a través de sus casos cerrados. La productividad se puede medir como sigue [ver ecuación (1)]:

$$Productividad = \frac{Casos_cerrados}{Casos_totales} 100 \quad (1)$$

De acuerdo a la ecuación (1), la productividad para OFICZO conforme al número de casos cerrados por el sistema de información es el siguiente [ver ecuación (2)]:

$$Productividad = \frac{1771}{2668} 100 \Rightarrow Productividad = 66.38\% \quad (2)$$

La productividad, según (1), para Controlg es la siguiente [ver ecuación (3)]:

$$Productividad = \frac{5547}{6186} 100 \Rightarrow Productividad = 89.67\% \quad (3)$$

Los niveles de productividad, mayor al 60% y al 85% respectivamente, son engañosos, pues en muchas respuestas son virtuales, es decir, cerrado el caso, se toma como si en verdad se hubiese contestado y resuelto alguna solicitud.

Todo ello es considerado por el ciudadano como una actuación, de parte del Ayuntamiento, con muy poca o nula calidad, pues no están respondiendo de acuerdo a lo que espera.

3.4.3.3 Resumen del análisis del subsistema estructural

En esta parte del análisis, se revisó la parte correspondiente al flujo de trabajo que siguen las solicitudes hechas por los ciudadanos y sus respectivas respuestas.

De las figuras (3.15) y (3.16) es posible observar que el flujo de trabajo es muy largo, cuenta con 27 procesos. También se puede advertir que las solicitudes tienen que viajar, la mayor parte de las veces, de un lado a otro del Ayuntamiento.

Esto no sería problema si es que se maneja electrónicamente, pero muchas de las solicitudes hechas están en un documento impreso (oficio), y la copias de dichos documento sí tienen que viajar de un lado a otro.

El hecho de que los documentos viajen físicamente de extremo a extremo del Municipio, hace que el manejo de los materiales, en este caso los oficios, se extravíen o traspapelen debido al factor humano, y ha sucedido varias ocasiones, generándose problemas entre los ciudadanos y los departamentos de ambas zona geográficas.

La alta gerencia del Ayuntamiento pocas veces se pone a pensar en las necesidades administrativas que tiene la Zona Oriente, por lo que muchas de las decisiones que se toman en la presidencia municipal, no son las más adecuadas. Ejemplo de ello es el flujo de trabajo, ya mostrado, que debe seguir una solicitud.

Una muestra del egocentrismo exacerbado en la alta gerencia del objeto de estudio, expuesto en el punto (3.4.2.2 *liderazgo y poder*) de éste capítulo, es la preferencia de los logros engañosos sobre los reales, lo que se refleja en la medición de la productividad, que alcanza niveles muy altos.

Esas cifras de productividad no son percibidos por los ciudadanos como reales, pues muchas de sus solicitudes no se resuelven. No hay que olvidar que no existe tiempos de respuesta para todas las solicitudes, y que la afirmativa ficta aplica a discrecionalidad. Todo ello se puede resumir en la figura (3.17):

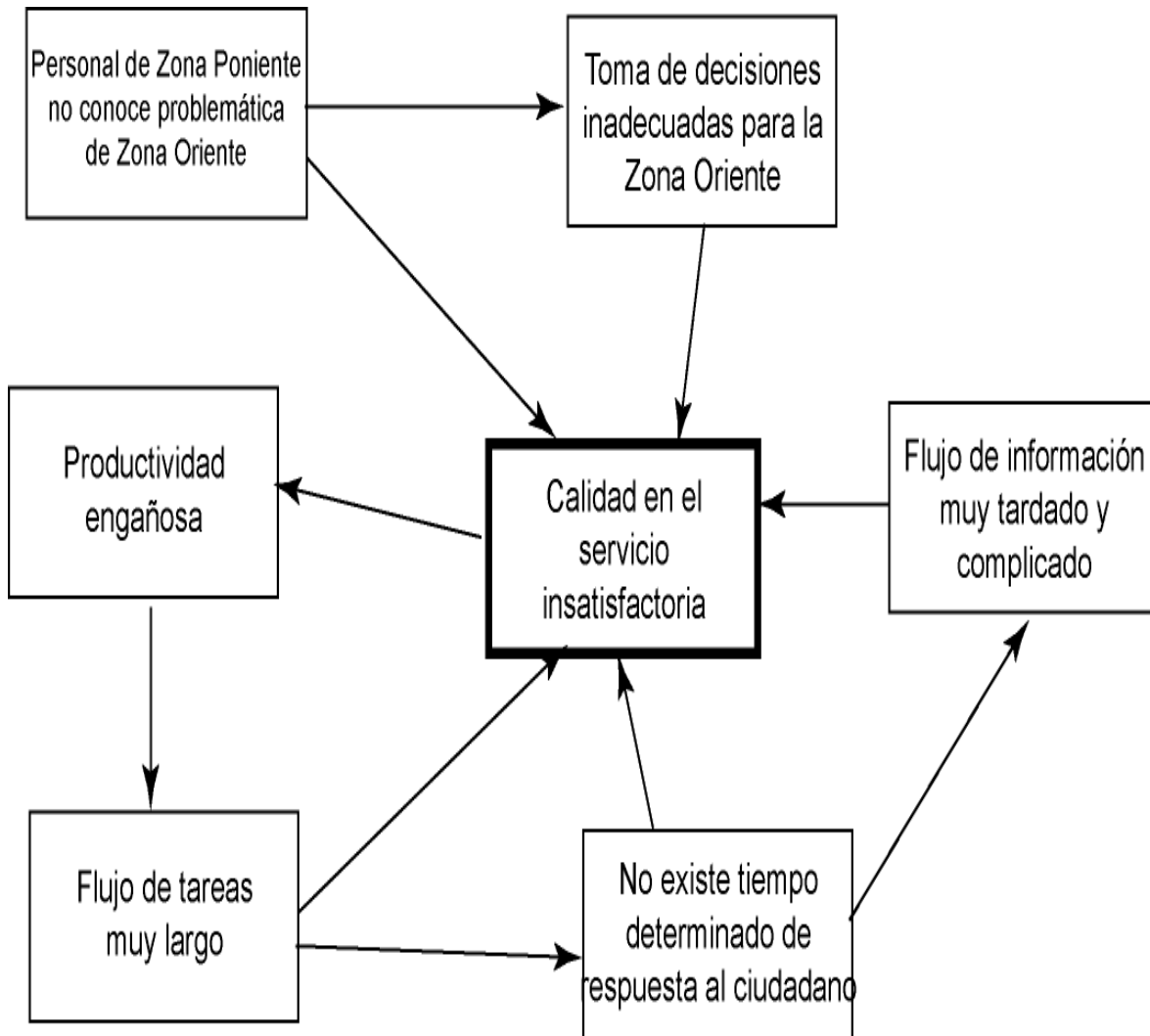


Figura 3.17 Diagrama causa-efecto del análisis del subsistema estructural

3.4.4 ANÁLISIS DEL SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO

Hasta aquí se han revisado tres puntos: la parte técnica, la parte de la cultura organizacional y lo referente a la parte estructural concerniente al flujo de trabajo.

En este punto se revisa el conocimiento y la aplicación de los elementos estratégicos organizacionales y su impacto en la organización. Los puntos a revisar son los mostrados en la figura (3.18):

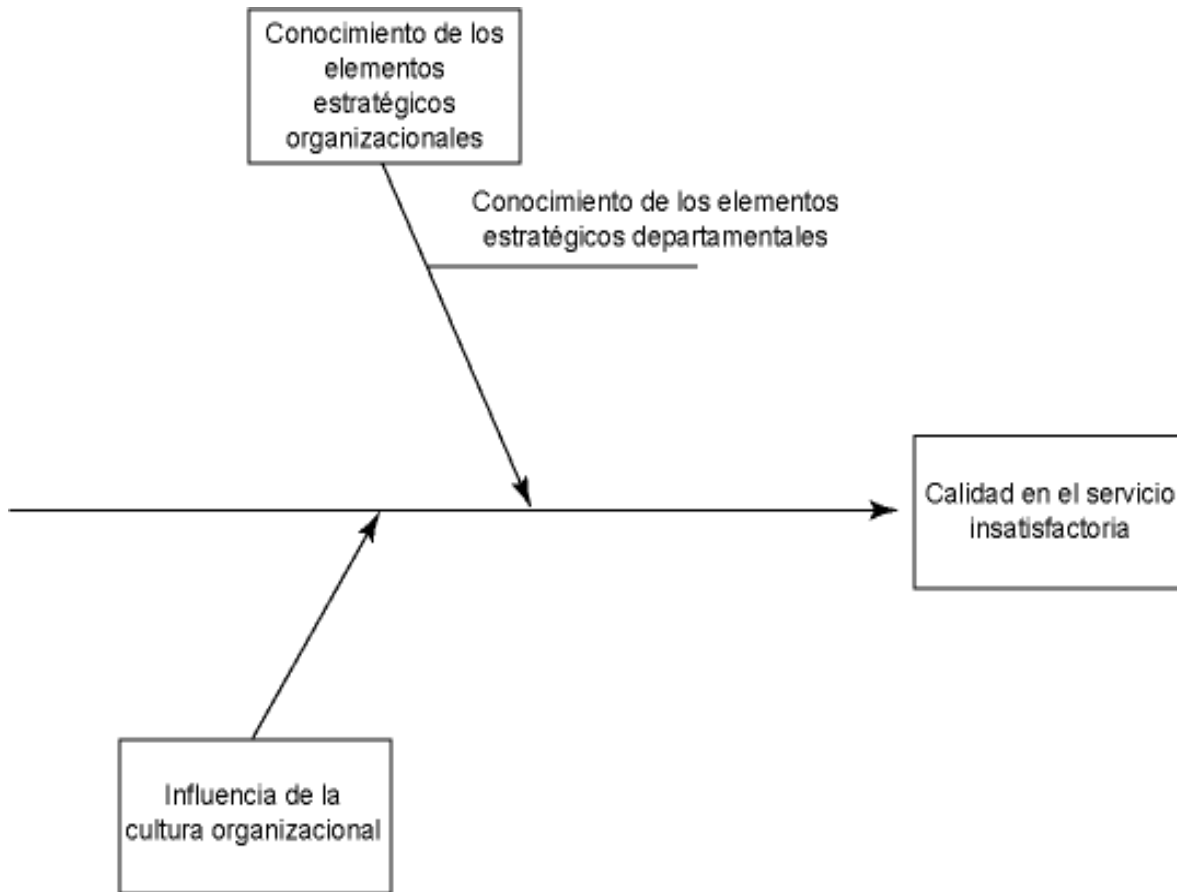


Figura 3.18 Diagrama causa efecto del subsistema administrativo

3.4.4.1 Conocimiento de los elementos estratégicos organizacionales y departamentales

En el punto (3.3), referente al conocimiento del medio ambiente general, se mencionaron algunos elementos estratégicos organizacionales, tales como la misión, visión, y los principales objetivos del Ayuntamiento.

Cuando se preguntó al personal de la Zona Oriente acerca de los elementos estratégicos organizacionales, particularmente la misión y la visión, la mayoría respondió con el lema publicitario del Ayuntamiento, que en esta administración es *gobierno con visión humana*, pero no tienen claro la razón de ser del Ayuntamiento ni a donde quieren llegar como organización.

Uno de los efectos adversos en el servicio público municipal, es el cambio de administración. Esto es porque con cada nuevo presidente municipal, vienen cambios en la estructura organizacional, que no siempre son los necesarios.

Dichos cambios en el organigrama no responden al compromiso con la ciudadanía, sino que responden al compromiso contraído con los grupos de poder, para colocarlos en algún puesto donde puedan obtener ingresos de manera *fácil*.

Se han hecho algunos esfuerzos por agilizar los métodos de trabajo, como los sistemas de información implantados desde el año 2000, pero la actualización de los métodos de trabajo no han ido a la par con la capacitación de los operarios.

El conocimiento experto es basta entre el personal de la Zona Oriente, porque muchos de ellos han trabajado en el Ayuntamiento mucho tiempo, algunos alrededor de 35 años.

No obstante la antigüedad de los unos, y la inexperiencia de otros, la organización no les brinda la oportunidad de actualizarse y mucho menos de ascender en sus puestos (cuando no forman parte de los grupos de poder).

Sin la actualización de conocimientos y el aprendizaje de tareas diferentes, es muy difícil que el personal, de los niveles táctico y operativo, acepten y promuevan el cambio para mejorar. Ello tiene por consecuencia que no se genere el compromiso con la organización, la creatividad y el liderazgo.

Esto se refleja en los puestos de mando medio, donde ya es visible el tentáculo del nepotismo, y los jefes recién llegados, emanados del flamante presidente municipal, llegan a sus respectivos departamentos con una actitud prepotente y egocentrista, y no consideran que el conocimiento experto se encuentra en sus subordinados y no en él.

Ésta falta de compromiso entre ambas partes, líderes formales y subordinados, hace que los objetivos organizacionales y los personales no empaten, todo ello

aunado a los despidos masivos quincenales, que generan una gran desconfianza de parte del personal hacia la organización.

3.4.4.2 Influencia de la cultura organizacional

La cultura organizacional afecta a toda la organización. Es en ella donde se concentran la raíces de las actitudes de todo el personal, comenzando por los jefes y la vida del servicio público municipal en éste caso particular, está viciada.

Prueba de ello, son las personas que ocupan la alta gerencia, pues duran en esos puestos por décadas, antes de ser relevados, y como se ha dicho, van colocando, durante su estancia, a familiares y amigos en puestos cercanos para vigilarles y protegerles, formando dinastías.

Como consecuencia de la formación de esas dinastías, se fomenta el egocentrismo, el nepotismo se fortalece, lo cual lleva a una forma de vida servilista y clientelar, lo que va fortaleciendo los grupos de poder, cultivando y reforzando el culto a la personalidad en los jefes.

El nepotismo y el servilismo genera compromisos con los grupos de poder. Es por ello que se observa en cada cambio de administración, a cualquier nivel, que hay cambios estructurales en la organización, de los cuales resulta que deben salir del Ayuntamiento muchas personas que no forman parte de los cotos de poder, y otras más que por el momento pertenecen a grupos de poder contrarios.

La gente que sale del Ayuntamiento, pero que pertenecen a alguno de los grupos de poder, no sufren de consecuencias adversas, pues ellos saben que el grupo al que pertenecen, en cualquier momento los rescatarán, mientras tanto ellos siguen *trabajando* en las oficinas del partido al que pertenecen o como *aviadores*, es decir, cobrar sin trabajar.

Esos cambios tan bruscos y a conveniencia que se dan en cada cambio de administración en el organigrama, genera, en los niveles más bajos, miedo e

incertidumbre en el personal, lo que lleva a la falta de compromiso y a la desmotivación, llevando a la calidad del servicio brindado, a un nivel mucho menor del que espera el ciudadano.

3.4.4.3 Resumen del análisis del subsistema administrativo

En este se revisó lo correspondiente a la parte estratégica en la administración. Se pudo observar que la alta gerencia no tiene claro el rumbo de la organización, por lo que es muy difícil saber que hacer. Dado que no se tienen objetivos organizacionales claros, aun menos los tienen los distintos departamentos, así que cada uno de ellos va trabajando como puede y como quiere.

Ese desconocimiento de rumbo tiene por consecuencia que la planeación no exista, así que en aspectos básicos como el de diseñar los puestos de trabajo y definir los perfiles que deben cubrir las personas para cada puesto.

Otro aspecto importante, tocado en el punto (3.4.1.3.5), la capacitación, es que al personal actual no se le actualiza en temas importantes para el trabajo que desempeñan, lo que genera una zona de confort, tanto para el personal operativo como para el ejecutivo.

La cultura organizacional viciada por los grupos de poder, es un punto importante, porque es la forma de vida de la organización, lo que provoca que se formen ciclos destructivos (círculos viciosos), debido a que genera y promueve el egocentrismo en los jefes, la prepotencia, el servilismo y el nepotismo. Todo ello se puede observar en la figura (3.19):

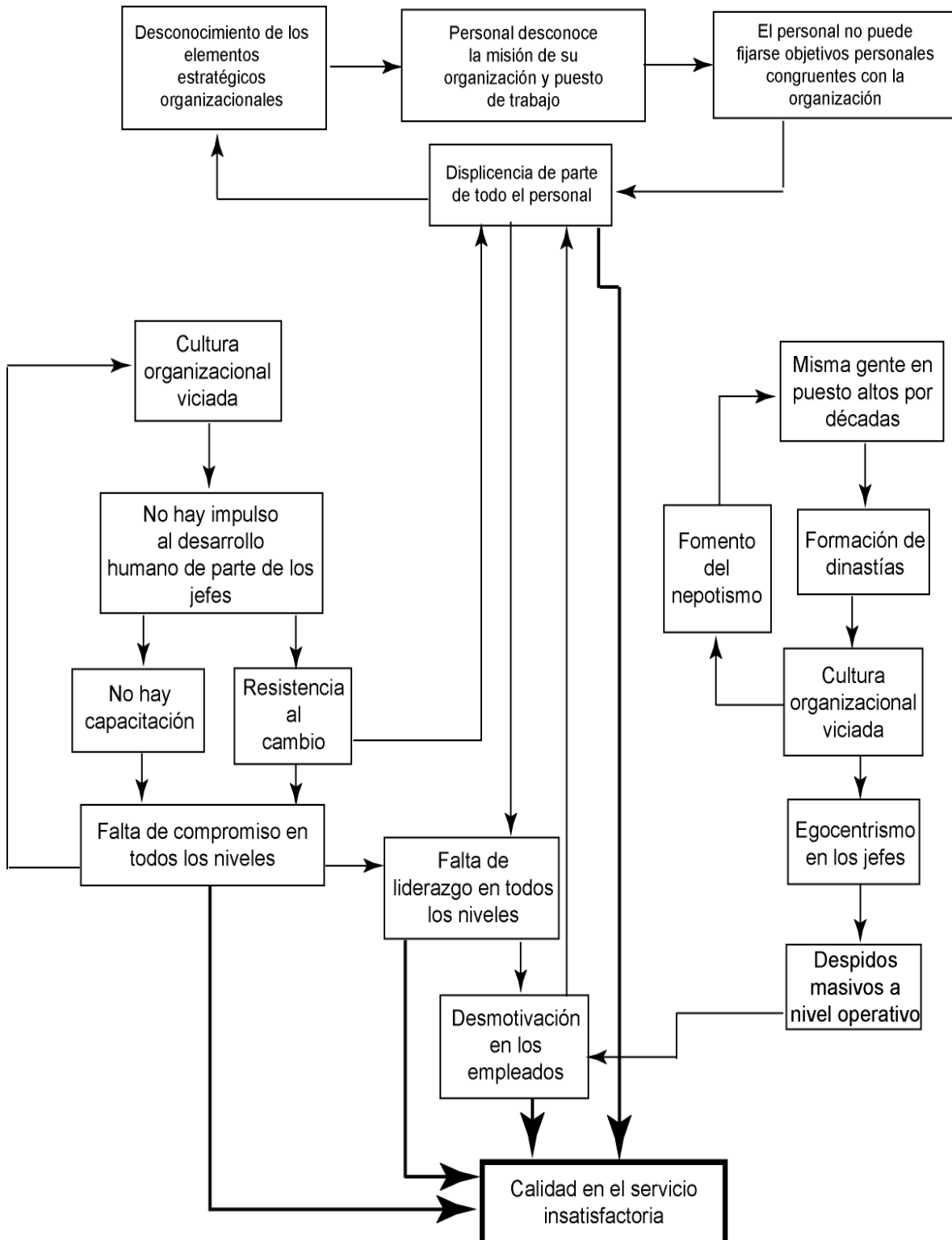


Figura 3.19 Diagrama causa efecto del análisis administrativo

3.5 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Hasta este punto se han analizado los cuatro subsistemas en los que se dividió el análisis de la situación actual: técnico, cultural, estructural y administrativo. Cada uno de ellos con problemáticas particulares, pero al ser éste un trabajo sistémico, es necesario tener una idea del todo.

Para la fase del diagnóstico, se presenta un diagrama espina de pescado (Ishikawa), en el cual se presentan los problemas identificados de cada subsistema, todo ello visto de manera global (ver figura 3.20).

Todos esos problemas en cada una de las cuatro ramas del diagrama espina de pescado, tienen impactos, que conjuntamente provocan la calidad insatisfactoria en el servicio que se brinda a los ciudadanos.

Además, esos impactos forman ciclos, que en la situación actual son destructivos, porque van deteriorando todo el sistema (ver figura 3.21).

En la figura (3.21), se observan líneas que tienen un espesor mayor. Ello indica que son los factores que impactan directamente en el servicio al público.

En dicha figura, también se observan los ciclos destructivos que se forman, derivados de la situación actual que vive el Centro Administrativo Cristina Pacheco.

Por ejemplo, el flujo de procesos muy largo, lo cual lleva a un tiempo indeterminado de respuesta para el ciudadano, que tiene como consecuencia que el flujo de información entre las dependencias gubernamentales y el ciudadano, sea muy lento también, lo cual es percibido como una mala calidad de servicio, que dentro del Ayuntamiento haya lecturas engañosas con respecto a la productividad.

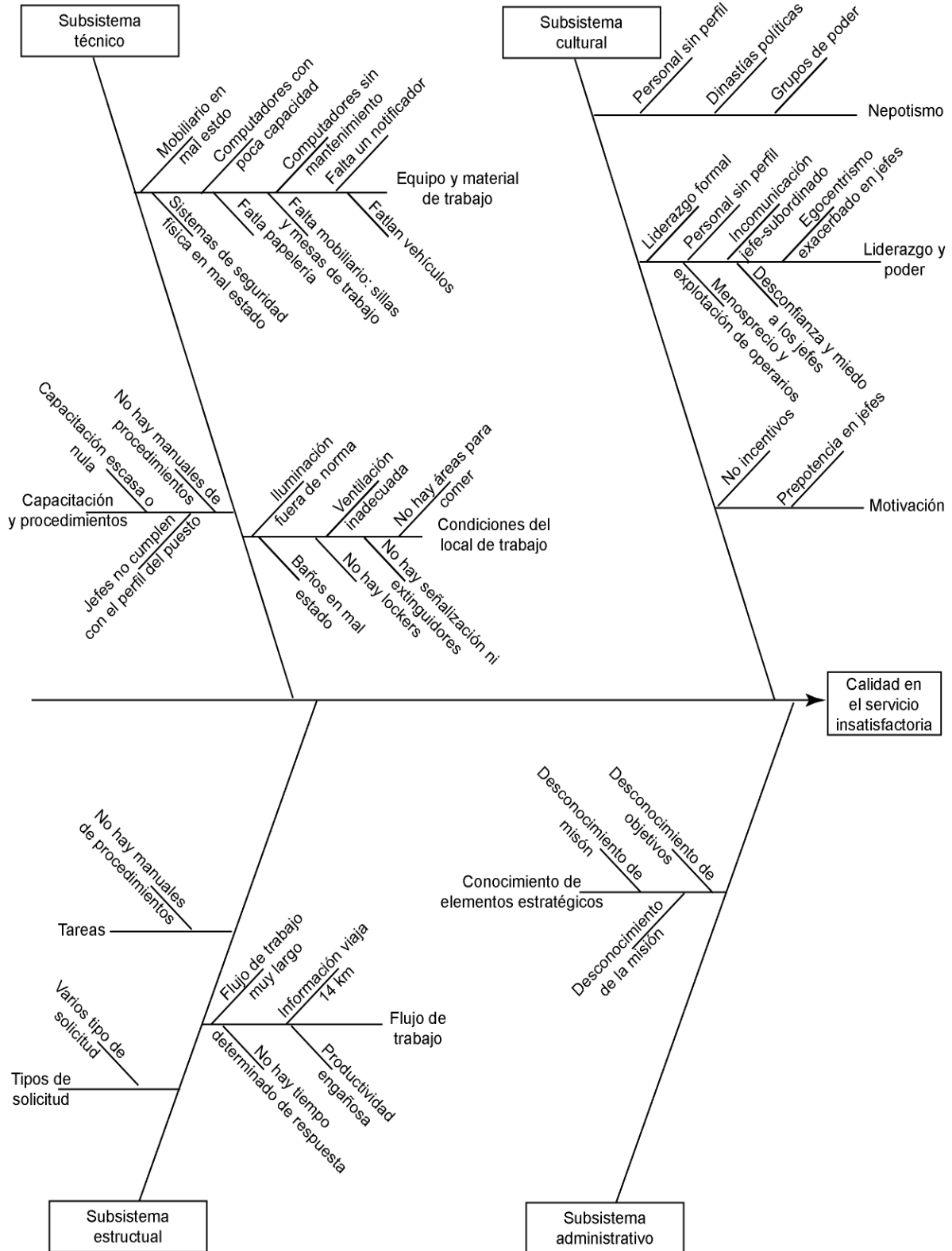


Figura 3.20 Diagrama espina de pescado de problemas que inciden en la calidad de servicio brindado

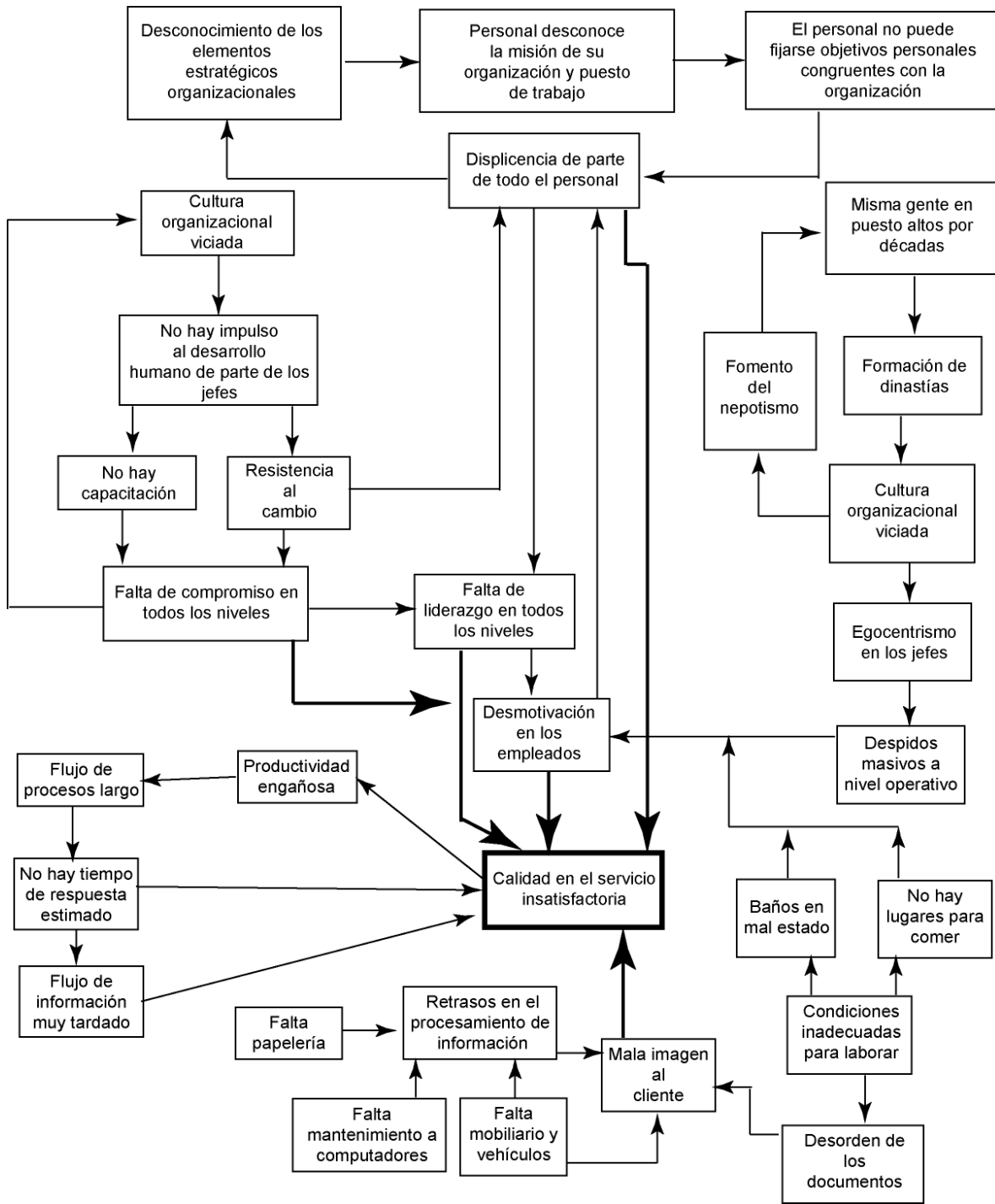


Figura 3.21 Diagrama causa-efecto global del análisis de la situación actual¹⁴

¹⁴ Fuente propia.

3.6 CONCLUSIONES DE CAPÍTULO

En éste capítulo se presentó la situación actual en la que se encuentra el Centro Administrativo Cristina Pacheco, perteneciente al Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

Se observado que existe una clara carencia de liderazgo de parte de los mandos, que van desde el nivel estratégico hasta el operativo. Esto se refleja en las deficiencias que existen tanto en la parte de operaciones como en recursos y métodos de trabajo.

En cuanto a la parte física de la organización, se observó que hay carencia de recursos básicos, como la papelería; no hay mantenimiento preventivo, solo correctivo; el local de trabajo no cubre las normas oficiales mexicanas, como en el caso de la iluminación artificial, la cual es deficiente.

Los baños se encuentran con fugas en los retretes y en la instalación hidráulica, lo que constituye un factor de riesgo para el usuario y los operarios que los utilizan, y que junto con las deficiencias de iluminación, pueden provocar en el mediano plazo enfermedades a los empleados.

En cuanto a sus métodos de trabajo, no existen como tal, no están por escrito, por lo que el personal no tiene a donde recurrir cuando tiene dudas acerca de un procedimiento.

En la parte cultural, se observó que la *tradición* en el gobierno, es formar dinastías políticas y grupos de poder, los cuales van controlando de acuerdo a sus intereses, la acciones, los puestos de la administración y la gente que debe estar en dichos cargos, generando compromisos, que algunas veces son oscuros, para no soltar los altos puestos de poder.

El egocentrismo es una práctica común dentro de la administración pública, pues dado el nepotismo y amiguismo, tan arraigados, las personas asignadas a los puestos de mando, no cumplen con los perfiles adecuados para los mismos.

Esto hace que no tengan idea (la mayoría de las veces) de las actividades y alcances del departamento al que fue asignado.

Es evidente que no existe el diseño y la evaluación de puestos, por lo que también hace innegable que no existen metas claras y medios establecidos para alcanzarlas.

Todo ello genera un sentimiento de desconfianza en los empleados, en sus jefes y en la organización, quienes sufren quincenalmente el terrorismo laboral, sintiendo que son los siguientes desempleados municipales.

Consecuencia de las actitudes egocentristas en los jefes y el poder coercitivo y la confianza disuasiva ejercida por los grupos de poder, es que la motivación es muy baja en los empleados de los niveles operativos y tácticos.

Capítulo 4: Propuesta del modelo de calidad

Mediante el desarrollo de una actitud de responsabilidad hacia los demás podemos comenzar a crear ese mundo más amable y más compasivo con el que todos soñamos.

Tenzin Gyatso.

4. Propuesta del modelo

4.1 INTRODUCCIÓN

En el capítulo anterior se presentaron los resultados del análisis hecho al Centro Administrativo Cristina Pacheco del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

De dicho análisis técnico se puede ver que hacen falta recursos, los que tienen actualmente no están en buen estado y les hace falta mantenimiento.

En la parte cultural, se observó que los grupos de poder tienen gran influencia en las decisiones de la alta gerencia del Ayuntamiento, que se vive una cultura organizacional viciada, donde no existe el compromiso, donde el poder que se ejerce es coercitivo y la confianza disuasiva y por lo tanto se da la desmotivación y el liderazgo legítimo no existe.

En lo que corresponde al análisis estructural, se observó que el flujo de tareas es muy largo, en el que no es tan importante el ciudadano, sino el demostrar con cifras que el Ayuntamiento responde y actúa, teniendo cifras de productividad engañosas.

Dada la cultura organizacional que se vive en la administración pública, no existe el compromiso con la organización, por lo que los empleados públicos, no conocen los elementos estratégicos básicos, como la misión y los objetivos, por lo que no existen tampoco planes concretos para alcanzarlos.

A partir de este punto, se presenta la propuesta del modelo, partiendo de los requisitos para plantearlo, los flujos de trabajo propuestos y el cambio de los ciclos destructivos por ciclos de mejora.

4.2 REQUISITOS PARA EL MODELO DE CALIDAD PROPUESTO

El presente trabajo propone un modelo de calidad en el servicio público de los municipios, con el objetivo de brindar un servicio de alta calidad a los ciudadanos. Dicho modelo es estratégico porque involucra, y de hecho es uno de los puntos importantes, la alta gerencia es la encargada de predicar con el ejemplo, pues es quien, en primera instancia, debe vivir la marca.

Desde hace algunos años, el servicio público, ha estado buscando realizar acciones que los distinguen de los demás y así ganar más votos en las elecciones.

Por esa razón desde 1999, en este caso, el objeto de estudio, ha estado buscando alcanzar la certificación de la norma ISO-9000, con el fin de decirle a sus ciudadanos que hace su trabajo con calidad.

Sin embargo, el objetivo de la certificación por diversas normas, en este caso la ISO-9000, no es nuevo, pues desde 1990, el Ayuntamiento de Barcelona ya buscaba la certificación por dicha norma para la celebración de los juegos olímpicos de 1992 en dicha ciudad.

Cabe mencionar que, la certificación, en este caso de la norma ISO-9000, es engañoso, pues certifica la calidad de los procesos, no así de los productos. El Ayuntamiento ya ha certificado varios de sus departamentos, pero no se vive una cultura de calidad.

A nivel federal, desde el año 2000 se comenzaron a realizar esfuerzos por desarrollar e implantar un modelo de calidad para el servicio público, y el resultado fue un modelo llamado INTRAGOB.

Dicho modelo, INTRAGOB, si bien contempla muchos aspectos, como la gestión del conocimiento, la innovación tecnológica y gestión de la misma, la calidad de vida del personal, entre otras, no contempla al cliente de forma directa, ya que la norma dice es necesario identificar las necesidades del cliente, pero no trata de identificar las brechas de servicio esperado y menos de cerrarlas.

Así pues, para desarrollar el modelo propuesto, se requiere de varios puntos, a saber:

1. Marco normativo propuesto, pues no se detectó un marco normativo como tal.
2. Propuesta de los elementos sistémicos y el flujo de trabajo.
3. Estructura organizacional propuesta.
4. Funciones propuestas de la alta gerencia.

4.2.1 Marco normativo propuesto

Se propone el marco normativo para el modelo de aseguramiento de calidad en el servicio público:

1. La estructura organizacional del Ayuntamiento estará dividida en dos zona geográficas:
 - a. La Zona Oriente
 - b. La Zona Poniente
2. La Zona Oriente tendrá un coordinador general que será el líder del grupo de la Zona Oriente, y que dependerá directamente de la presidencia municipal, con el objetivo de tener mayor autonomía para tomar decisiones en situaciones normales y críticas.
3. El coordinador general será el responsable de fijar los objetivos a alcanzar en los distintos períodos de tiempo, que deberán ser congruentes con los institucionales, pero que correspondan a los intereses de la comunidad local.

4. El coordinador general será el responsable de establecer los parámetros de calidad en el servicio brindado, en conjunto con la comunidad, la Oficialía de Partes y los diferentes grupos de trabajo a su cargo.
5. El coordinador general deberá medir el desempeño de los diferentes departamentos y generar los reportes necesarios para identificar oportunidades de mejora y mejorar continuamente.
6. El coordinador general, como líder del grupo, será el responsable de generar el compromiso entre los subordinados, y de proveer las condiciones de trabajo necesarias, como las herramientas y conocimientos, para que los empleados realicen su trabajo sin contratiempos.
7. La Oficialía de Partes de Zona Oriente, al ser el usuario más importante del sistema de información llamado *Clarify*, será la puerta de entrada de las solicitudes ciudadanas al Ayuntamiento, y la administradora de la información interna generada por las acciones del Ayuntamiento.
8. Las solicitudes que se recibirán en la Oficialía de Partes de Zona Oriente son de 4 tipos:
 - a. Vía telefónica
 - b. De manera presencial (verbal) en la Oficialía de Partes Zona Oriente
 - c. Por oficio, el cual deberá presentar en original y copia, con el objetivo de sellar de recibido al ciudadano la copia del mismo.
 - d. En campo. Solicitudes capturadas en las diferentes campañas que realiza el Ayuntamiento, y/o reportadas directamente al personal de campo de la coordinación de Zona Oriente, siendo verificadas por el mismo.
9. La Oficialía de Partes, al ser el nivel de contacto con los ciudadanos, será responsable de tratarlos con calidad y calidez.
10. La Oficialía de Partes será la responsable de capturar las diferentes solicitudes ciudadanas en el sistema de información y de canalizarlas a los departamentos correspondientes.
11. El tiempo de respuesta a los ciudadanos, la cual puede ser favorable o no, deberá ser menor a 72 horas después de haber ingresado el reporte al

- sistema de información, aclarándose que no aplica para situaciones de emergencia.
12. El tiempo de respuesta final a una solicitud ciudadana deberá ser menor a un mes.
 13. El ciudadano podrá rastrear en cualquier momento, la situación que guarda su solicitud de los procesos que realiza el Ayuntamiento.
 14. Los diferentes departamentos de la Zona Oriente a los que se les ha asignado un trabajo o solicitud ciudadana, serán los responsables directos de investigar y verificar lo solicitado, así como de valorar su nivel de importancia y, en su caso, urgencia.
 15. Los diferentes departamentos de la Zona Oriente a los que se les ha asignado un trabajo o solicitud ciudadana, serán los responsables directos de informar en el plazo estipulado para la primera respuesta lo que corresponde al caso y para la respuesta final, la realización o no del trabajo.
 16. Los diferentes departamentos de la Zona Oriente a los que se les ha asignado un trabajo o solicitud ciudadana, serán los responsables directos de realizar los trabajos con calidad, de acuerdo con las correspondientes normas oficiales vigentes y en el menor tiempo (no mayor a un mes).
 17. Los diferentes departamentos de la Zona Oriente a los que se les ha asignado un trabajo o solicitud ciudadana, serán los responsables directos de informar a la ciudadanía y a la Oficialía de Partes Zona Oriente, de la conclusión de los trabajos solicitados y sus resultados.
 18. La Oficialía de Partes Zona Oriente será la responsable de genera los reportes necesarios que resulten de los procedimientos y trabajos realizados por los diferentes departamentos del Ayuntamiento en su Zona Oriente de las solicitudes ciudadanas.
 19. La Oficialía de Partes Zona Oriente será la responsable de cerrar los casos, una vez concluidos los trabajos, generados en el sistema de información, producto de las solicitudes ciudadanas, en base a la información generada y a las observaciones hechas por los ciudadanos, los expertos de los

departamentos del Ayuntamiento y personal de campo de la coordinación de Zona Oriente.

4.2.2 Propuesta de los elementos sistémicos y los flujos de trabajo

Las entradas al sistema Ayuntamiento siguen siendo las mismas, pues no hay que modificar las entradas, hay que modificar los procesos para producir las salidas deseadas.

El personal de contacto de la Oficialía de Partes es quien recibe las solicitudes. Es por ello que son quienes tienen acceso a información que es de suma importancia, pues conocen de primera mano la percepción del cliente con respecto a lo que esperan del servicio.

Ejemplo de ello es cuando al ciudadano le avisa un departamento, dígame el de agua potable, que se ha realizado un trabajo solicitado, pero el cliente corrobora lo contrario. En ese momento el cliente transmite su queja a la Oficialía de Partes, quien a su vez elabora una nota en el sistema de información, haciéndola saber al departamento encargado.

Lamentablemente dichas notas y quejas de los ciudadanos, son no son tomadas en serio. Esa es una oportunidad de ubicar qué espera el cliente que no están aprovechando. Debido a eso es que se propone un diagrama de nivel cero, con las mismas entradas y salidas, como el de la figura (3.12), pero con la retroalimentación, como inicio, para asegurar la calidad (ver figura 4.1):

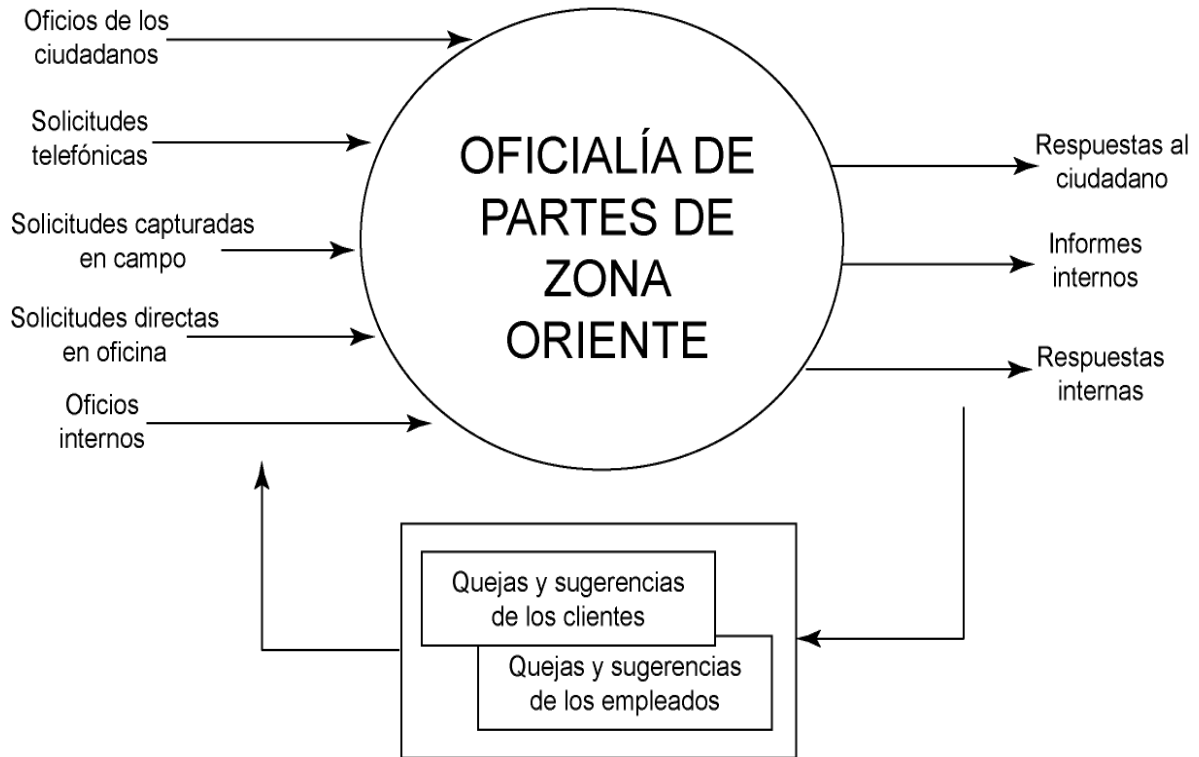


Figura 4.1 Diagrama de nivel cero propuesto

En cuanto al flujo de trabajo, los procesos realizados en la Oficialía de Partes al momento de recibir una solicitud, son los mismos, por lo que para describirlos, se usa un diagrama de flujo de datos [DFD] (Yourdon, 1979), y el DFD de primer nivel entonces queda igual (ver figura 4.2):

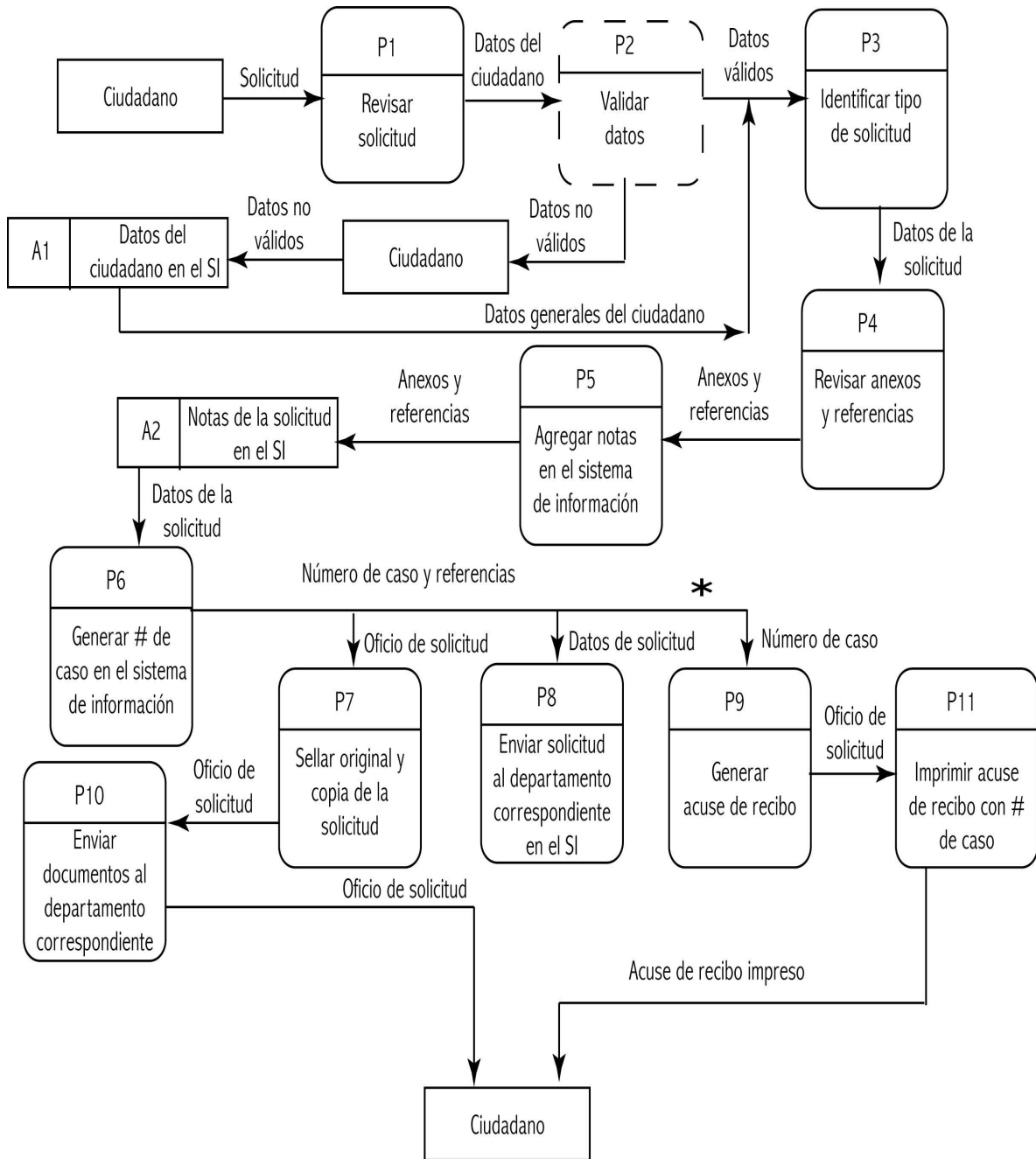


Figura 4.2 DFD de primer nivel

En el caso del DFD de segundo nivel propuesto, donde se describe más a detalle la segunda etapa del procesamiento de solicitudes, sí existen diferencias con el actual, ya que hay tareas que sobran y ocupan tiempo, el cual se puede reducir (ver figura 4.3).

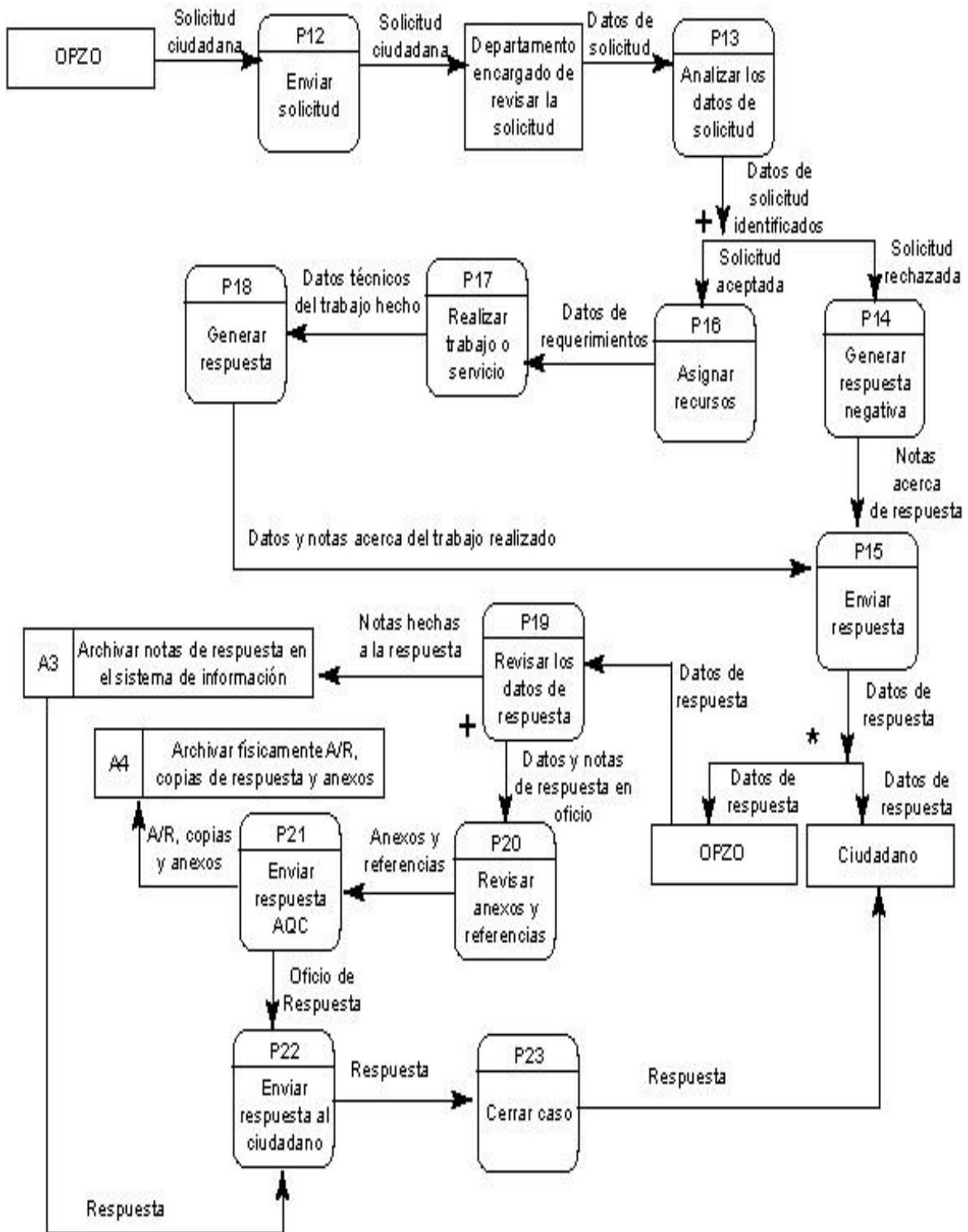


Figura 4.3 DFD de 2º nivel propuesto

En éste diagrama de flujo de datos, se propone que sea el empleado que ha hecho el trabajo o servicio, quien directamente informe al ciudadano, y a su vez, envíe los datos de la respuesta a OPZO, si es que se encuentra en Zona Poniente¹.

4.2.3 Estructura organizacional propuesta

En el servicio público es muy común que la estructura organizacional sea muy grande y de tipo vertical. Esto provoca que la información corra el riesgo de perderse en semejante estructura, y otras veces, se vicie.

La forma y tamaño de la estructura organizacional es muy importante para asegurar el servicio con alta calidad, y debe estar enfocado hacia el cliente, pues éste es el corazón (debe ser) de la organización.

Para el caso de estudio, se propone una departamentalización geográfica, esto por las características particulares del Municipio de Tlalnepantla de Baz. De este modo se pretende tener un mejor control de la Zona Oriente por parte de la alta gerencia (presidencia municipal), en cuanto a atención y trabajo a las comunidades de dicha zona.

Se propone, también, una estructura organizacional lo más plana posible, con el fin de que la comunicación entre los distintos grupos de trabajo sea fluida y se obtenga una coordinación eficiente entre los mismos.

Por lo anterior, se propone un coordinador general de Zona Oriente (ver punto 2 y siguientes del subtítulo 4.2.1). Se trata de formar unidades de trabajo que sean flexibles, para adaptarse a los diferentes problemas y situaciones que se presenten, tendiendo a la multidisciplinaria, para satisfacer de la mejor manera, las necesidades e intereses de todas las partes involucradas.

¹ Para una referencia más completa de los elementos sistémicos, revisar el anexo de elementos sistémicos actuales y propuestos.

La estructura organizacional propuesta, debe constar de una coordinación general, y dependiendo directamente de la misma, la Oficialía de Partes de Zona Oriente. A ésta última, deben reportarle los demás departamentos de la coordinación (ver figura 4.4).

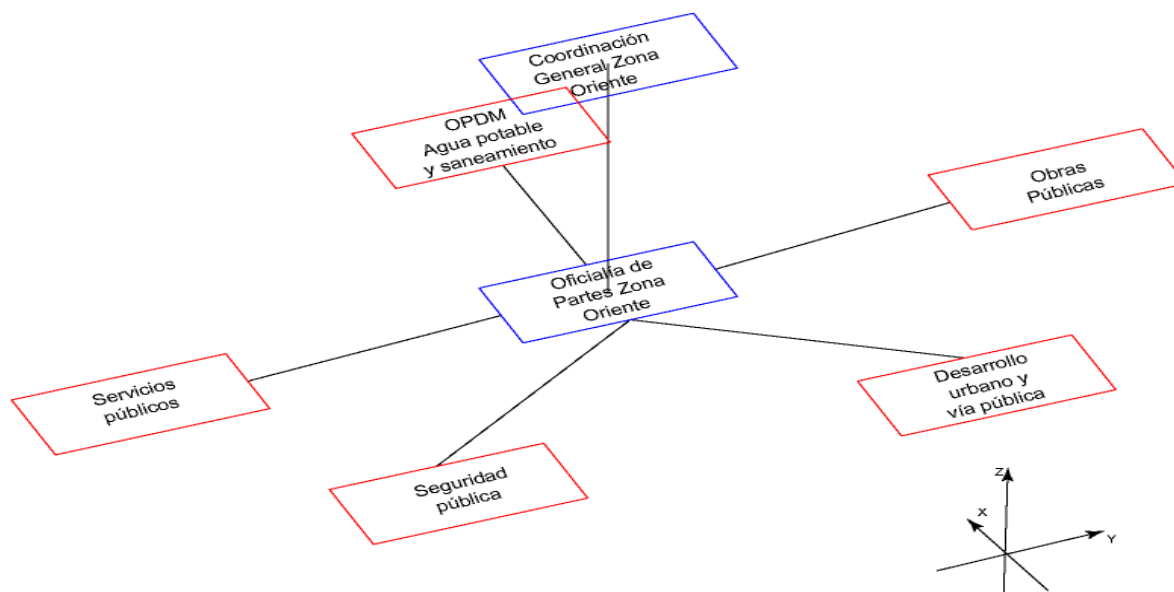


Figura 4.4 Estructura organizacional propuesta²

En la figura anterior (figura 4.4), se observa que en la parte más alta, se propone que se ubique a la coordinación general de Zona Oriente, que a su vez, deberá depender directamente de la presidencia municipal.

A la Oficialía de Partes de Zona Oriente, deberán reportarle los departamentos de Zona Oriente, como obras públicas, desarrollo urbano y vía público, servicios públicos, etc.

La comunicación deberá ser en todas direcciones, es decir, entre todos los grupos de trabajo, así como con el líder de grupo, el coordinador general de Zona Oriente. Sin embargo, en esta estructura organizacional no figura el cliente, parte indispensable y fundamental para toda organización.

² Fuente: Propia.

Debido a ello, se propone también, una estructura organizacional a través de un holos³. En éste se propone que el cliente (ciudadano) como corazón mismo de la organización, posteriormente se presentan los demás departamentos, como son OPDM, seguridad pública, servicios públicos, desarrollo urbano y vía pública y obras públicas.

En el holos de la figura (4.5), no existen las líneas de mando, solo espacios vacíos entre los diferentes departamentos y el cliente. A través de ellos circula materia, energía e información en todas direcciones, y al presentarse de manera plana, el tiempo de transporte se reduce. De igual manera, se presenta una línea punteada, que es la frontera del sistema y algunos órganos con los que tiene contacto el Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz.

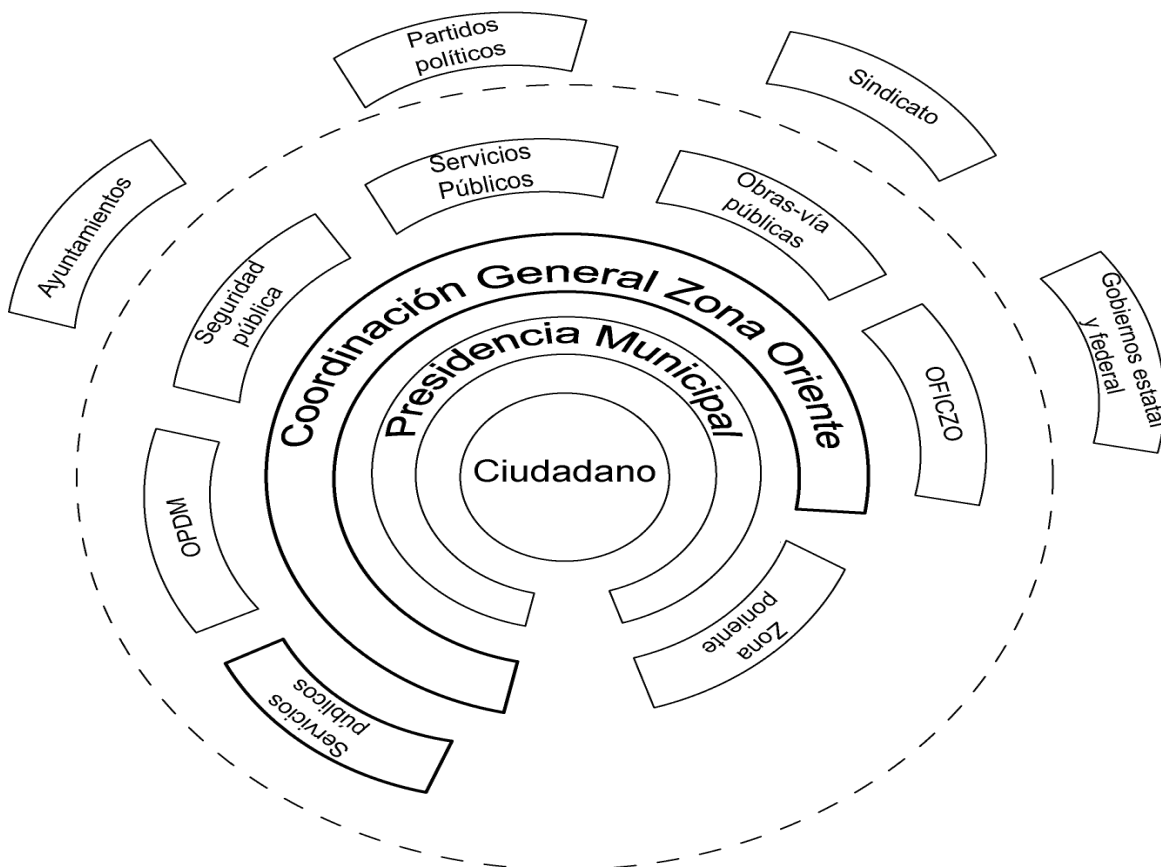


Figura 4.5 Estructura organizacional propuesta a través de un holos

³ Idea original del M. en C. Ignacio Peón Escalante.

4.2.4 Funciones propuestas de la alta gerencia

El modelo que se propone debe ser estratégico para lograr que los cambios sean a largo plazo y la mejora sea continua. Por esa razón, la alta gerencia, en este caso la presidencia municipal, debe ser la primera en vivir la marca y predicar con el ejemplo.

Los clientes son quienes definen la calidad, es por ello de suma importancia que la empresa lea lo que el cliente espera de los servicios⁴. Si la alta gerencia logra transmitir que está comprometida con la causa y convencida de alcanzar las metas y lograr los objetivos a largo plazo, también logrará convertir a los trabajadores en los promotores de la organización y de sus personajes.

Para que el servicio sea de calidad, es necesario que la presidencia municipal, y en cascada, busquen alcanzar las dimensiones de calidad. Dicho en otras palabras, lograr del servicio, lo que el cliente espera.

Para ello debe lograr el trabajo de los grupos, porque el trabajo en grupo, bien llevado, conduce a la sinergia. Esto significa que podrán abordar los problemas de manera positiva y lograrán que los conflictos sean funcionales.

Es responsabilidad de la alta gerencia generar las condiciones de seguridad laboral necesarias para los trabajadores, evitando los despidos constantes que crean un miedo casi cotidiano y la displicencia.

La presidencia municipal debe impulsar el desarrollo humano de sus trabajadores, diseñando y evaluando los puestos de trabajo, promover la capacitación y el adiestramiento constante, proveer los recursos necesarios para el correcto y completo desarrollo de las tareas.

Pero también, como parte del trabajo importante de la alta gerencia, debe proponer y fijar las metas y objetivos de la organización, actualizarse

⁴ Recordar las 5 dimensiones descritas en el punto 2.5.7 del marco conceptual.

constantemente en los temas necesarios y promover el compromiso y la actitud de servicio. Todo ello apoyado por los reglamentos adecuados, que tendrán que desarrollar en conjunto los grupos de trabajo y el líder.

Los empleados de contacto son quienes tienen relación directa y cotidiana con los clientes, por lo que son quienes tienen el conocimiento experto. Por ello es que conocen muy bien los problemas que con más frecuencia se presentan, los conflictos que se generan y tienen ideas de cómo resolverlos, ideas que pueden ser de gran valor en la toma de decisiones. El resumen de las funciones que debe llevar a cabo la alta gerencia, se observa en la figura (4.6):

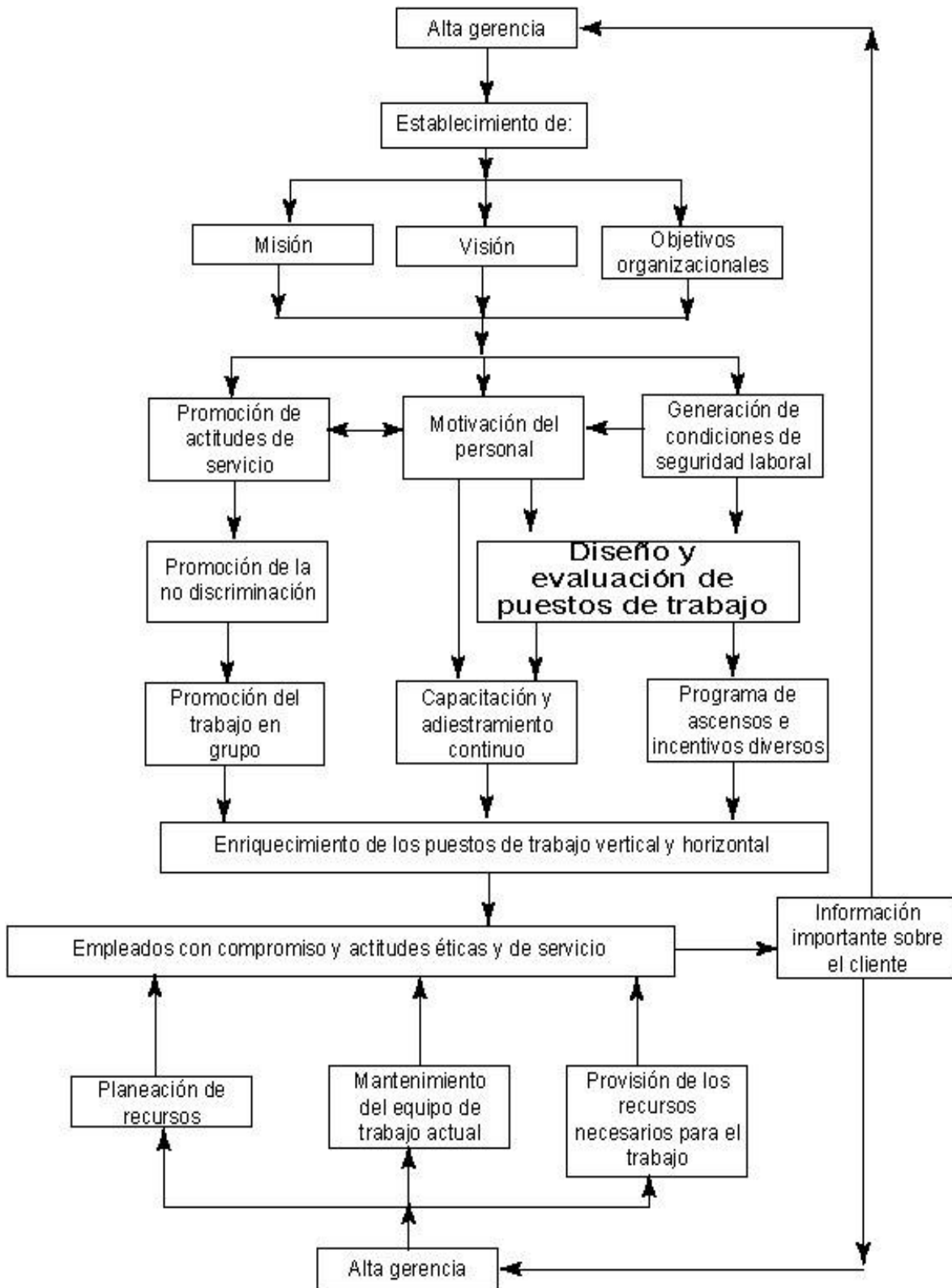


Figura 4.6 Funciones que debe desempeñar la alta gerencia

4.3 MODELO PROPUESTO

El Ayuntamiento al ser una institución de servicio público, debe tener como elemento esencial al cliente. El cliente, cuando solicita algún servicio, espera que éste tenga valor.

El valor se puede definir como la cantidad de beneficios que obtiene un cliente de un producto o servicio adquirido con respecto al costo⁵.

Las personas adquieren bienes o servicios para satisfacer necesidades concretas, sin embargo, los productos y servicios que reciben, algunas veces discrepan con lo esperado por el cliente. A eso se le llama brecha.

El objetivo del modelo es el brindar servicios de calidad en el Ayuntamiento al ciudadano. Responder a sus expectativas y si es posible, superarlas.

La calidad esta definida por el cliente, y uno de los criterios más importantes es el tiempo de respuesta, el cual debe ser corto. Para ello se ha propuesto ya, una estructura organizacional y el flujo de tareas específico para lograrlo. Ahora toca integrarlo en un modelo, el cual se describe en el siguiente punto.

4.3.1 Funcionamiento del modelo de calidad en servicios propuesto

Cuando se realiza una operación de adquisición de algún bien o servicio, siempre se da entre dos partes, el cliente y el proveedor de servicios.

Cuando el cliente necesita solucionar un problema o adquirir un producto o servicio, lo hace basado en tres puntos:

1. La necesidad concreta de solucionar un problema
2. Las necesidades personales del cliente
3. Experiencias pasadas del cliente en cuanto a servicio y organizaciones

⁵ Definición propia

A partir de estos tres puntos, el cliente generará una expectativa sobre el servicio que solicitó y que se le tiene que brindar de parte del Ayuntamiento.

Sin embargo, el servicio que recibe (el cliente) y el que espera, generalmente divergen, generándose una brecha entre ambos.

Esa brecha es una oportunidad para diseñar y ejecutar planes de trabajo y sus operaciones destinadas a cerrar dicha brecha, dándole al cliente lo que espera, generándole una imagen de calidad en los servicios prestados.

El proveedor de servicios tiene que llevar a cabo las siguientes operaciones. Una vez que el cliente ha identificado que necesita solucionar algún problema respectivo al gobierno municipal, acude al Ayuntamiento, a la Oficialía de Partes, con su solicitud, que puede ser verbal (vía telefónica o presencial en las oficinas) o mediante oficio (por escrito).

La solicitud es recibida por el personal de contacto de la Oficialía de Partes, el cual ingresará los datos en un sistema de información (que fue desarrollado e implantado por una compañía externa, el sistema *Clarify*).

Para tal fin, el sistema de información cuenta con una interfaz gráfica de usuario (IGU), que son las pantallas a través de la cuales el operador introduce los datos tanto del cliente.

El sistema de información tiene tres módulos:

1. Módulo de actualización: donde se hacen altas, bajas y consulta de los sistemas de bases de datos.
2. Módulo de cálculos.
3. Módulo de generación de salidas: en el cual se generan los informes solicitados, así como los acuses de recibo para los clientes.

Toda esta información está administrada por un administrador que se ubica en la Zona Poniente.

La Oficialía de Partes a través del sistema de información descrito envía las solicitudes a los grupos de trabajo correspondientes, es decir, a los encargados de llevar a cabo los trabajos.

El departamento encargado de hacer el trabajo ejecutará o no las actividades solicitadas en base al análisis que haga el mismo sobre el caso, por lo que se apoyará en un módulo de análisis, el cual además de revisar las solicitudes, también servirá para diseñar estrategias de trabajo, así como para medir el desempeño del grupo de trabajo, en base a sus trabajos realizados.

La información resultante del módulo de análisis y planeación, será transmitida a la alta gerencia, con el fin de adecuar y diseñar planes y estrategias para mejorar la calidad de los procesos así como de los productos. El grupo de trabajo debe contar con los elementos físicos necesarios para llevar a cabo su trabajo (cosas tangibles).

Cuando el grupo de trabajo encargado de llevar a cabo el trámite o servicio, lo ha hecho (o no, dependiendo del análisis de la solicitud), éste debe ser comunicado al cliente, a la par de haber concluido el trabajo.

En ese momento el cliente recibirá el servicio, el cual comparará con lo que esperaba, generándose una brecha. De ésta brecha, la organización puede obtener información valiosa acerca de lo que representa valor para el cliente, así como de preguntar al cliente lo que considera como valor.

Esa información acerca de lo que significa valor para el cliente, debe ser conocida por la alta gerencia, para generar estrategias que agreguen valor a los productos brindados. Todo esto se resume en la figura (4.7):

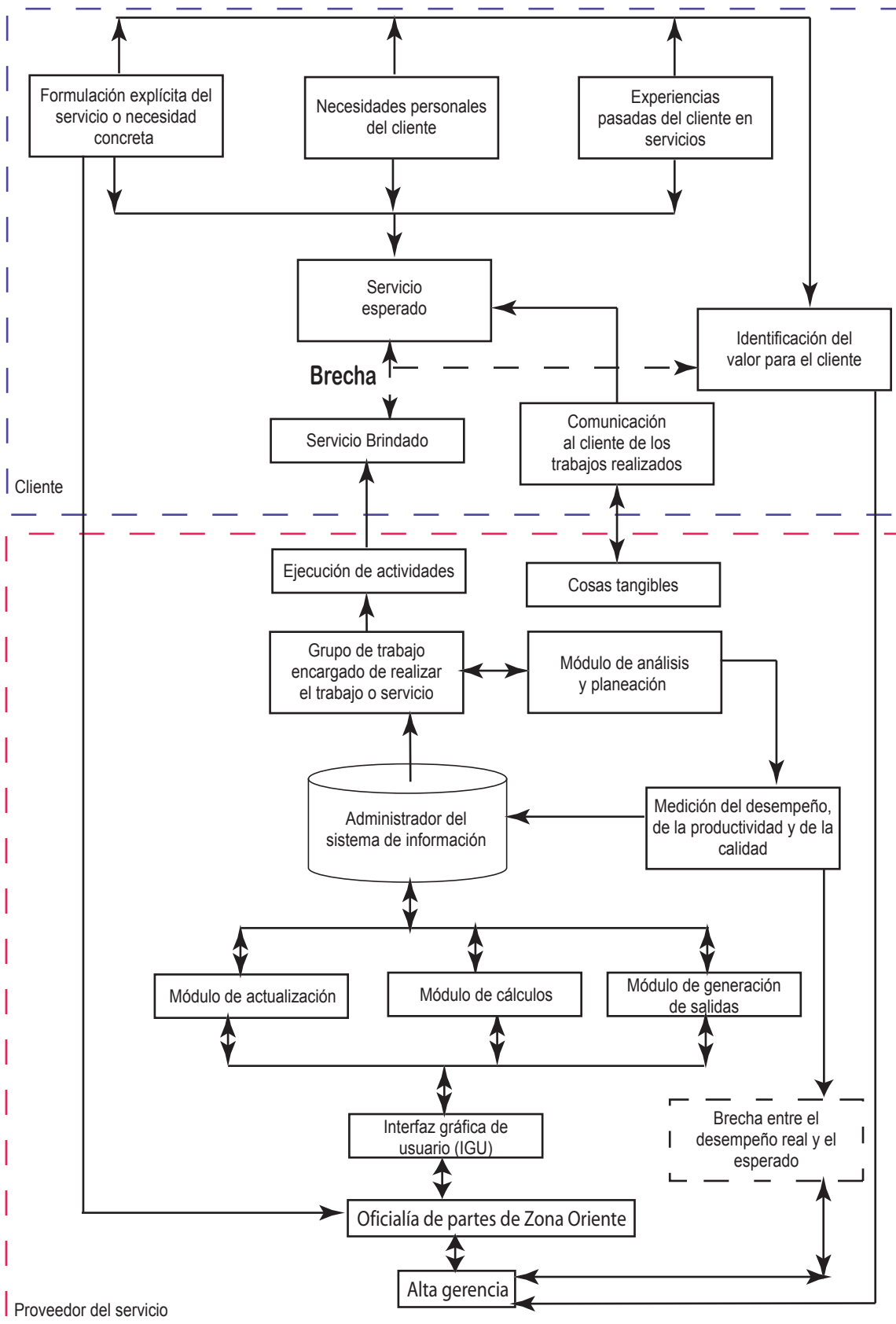


Figura 4.7 Modelo estratégico de calidad en servicios para el servicio público municipal

4.4 RESUMEN DE LA PROPUESTA DEL MODELO

Ya se ha descrito el funcionamiento del modelo de calidad, el cual es estratégico, porque parte de la alta gerencia, la cual tiene que cumplir con las funciones establecidas tanto en el marco normativo propuesto como en la descripción de las funciones propuestas para la alta gerencia.

El modelo está destinado a reducir la brecha entre el servicio esperado y el servicio prestado a través del tiempo, y con el tiempo tender a superar las expectativas de los clientes.

La alta gerencia, en este caso, los coordinadores de zona, tienen que proveer de recursos necesarios para que los trabajadores desarrollen su trabajo sin contratiempos, tiene que enfocarse a la identificación de oportunidades, y su coste, que se generan en la institución y fuera de ella, y desarrollar estrategias para mejorar el ciclo productivo, a través de los elementos estratégicos organizacionales, para cerrar las brechas entre el servicio esperado y el recibido y entre el desempeño de la organización esperado y el real.

Todo ello generará clientes satisfechos con los servicios recibidos, porque los tiempos de respuesta son cortos; de parte de la organización, tendrá empleados que brinden seguridad a los clientes, empatía y genera confianza.

Esto tiene que generar clientes que se conviertan en promotores de la organización, debido a los resultados de ésta, y como consecuencia, mayores votos electorales. Todo ello se puede resumir en la figura (4.8):

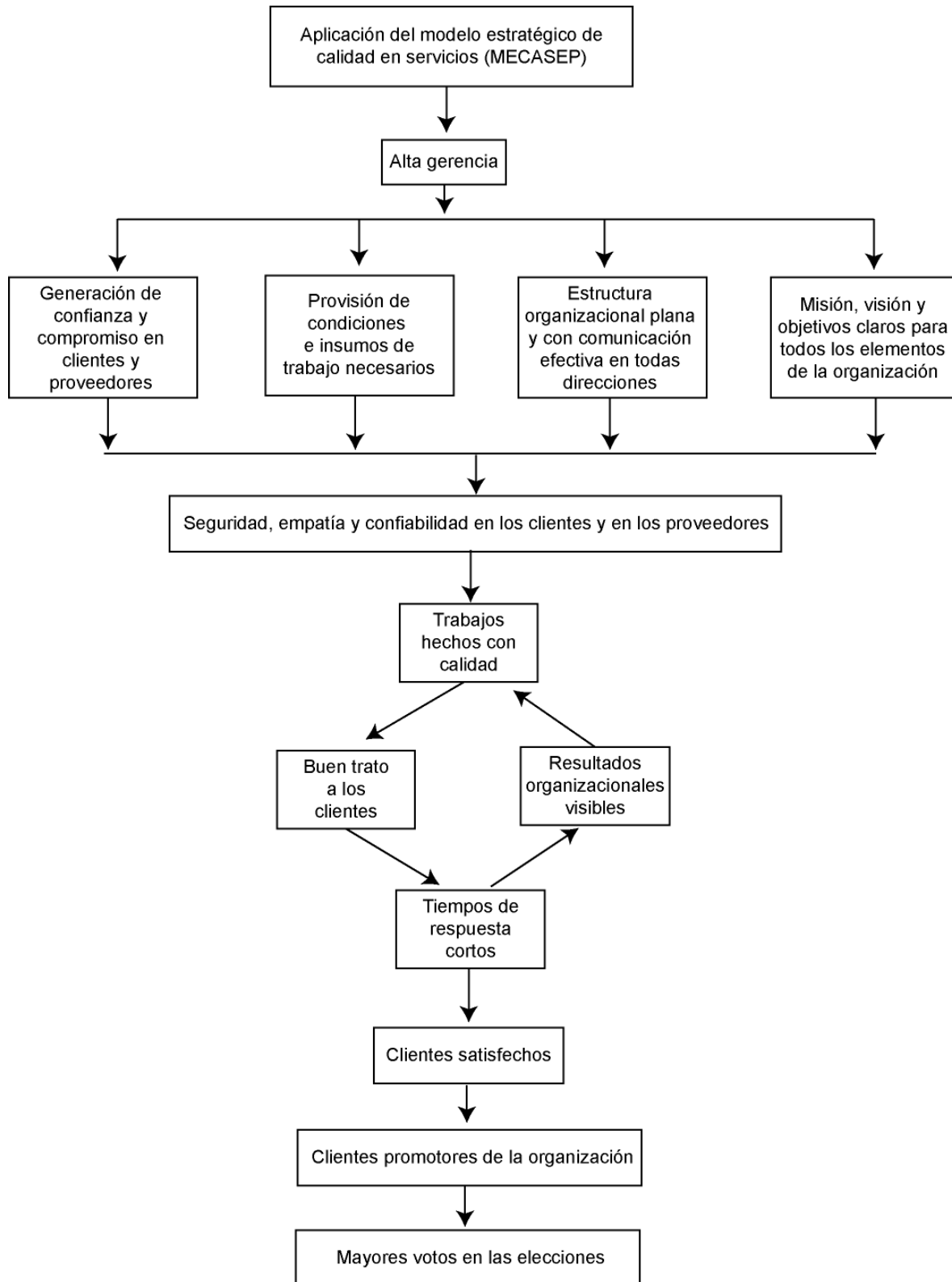


Figura 4.8 Diagrama causa-efecto de la aplicación del modelo estratégico de calidad (MECASEP)

Valoración de objetivos, recomendaciones para trabajos futuros y conclusiones

*Lo que tenemos que aprender está siempre delante de nuestros ojos, basta con mirar
alrededor con respeto y atención...*

P. Coelho.

1. Valoración de objetivos

Ya se ha analizado el objeto de estudio, para lo cual, se ha dividido el mismo en cuatro partes: técnico, cultural, estructural y administrativo. Cada uno de ellos con consecuencias que recaen directamente en la calidad del servicio que brinda actualmente el Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz en su Zona Oriente.

El primer objetivo principal de éste trabajo fue el de diseñar y proponer el modelo estratégico de calidad para brindar un servicio de alta calidad al ciudadano. Este se logró luego de todo el análisis hecho y el diagnóstico arrojado por el mismo.

Dicho modelo tiene por título MECASEP, basado en las siglas en español Modelo Estratégico de Calidad en el Servicio Público, el cual tiene por objetivo satisfacer las necesidades del cliente (ciudadano), en tiempos cortos.

Todo esto apoyado en una estructura organizacional plana. El modelo identificará lo que significa valor para el cliente, tendiendo a cerrar la brecha entre el servicio esperado y el recibido, y en un mediano plazo, a superar (de ser posible) las expectativas del cliente.

La información no quedará aislada, por lo que la alta gerencia tendrá reportes en todo momento que requiera, acerca de la medición de calidad, de la percepción de los cliente con respecto a los servicios que ofrecen las diversas dependencias y del desempeño de los diferentes departamentos.

A través del modelo MECASEP es posible, es el punto central del modelo mismo, identificar lo que representa valor para el cliente, pues la brecha entre lo que se ofrece, en este caso servicios públicos de parte del Ayuntamiento, y lo que espera el cliente, se puede reducir con la aplicación del modelo propuesto.

El desarrollo humano es uno de los factores de suma importancia en cualquier organización, pues de ello depende el avance o retroceso de la misma.

A través del modelo de calidad propuesto, con todo lo expuesto, necesario para realizar las actividades que marca el modelo mismo, así como las funciones gerenciales propuestas y el marco normativo, se puede lograr que la cultura organizacional actual comience a cambiar lentamente hacia una cultura de calidad que lleve a la calidad total en sus procesos y productos.

2. Conclusiones

Se presentaron las diferentes raíces que dan por consecuencia una calidad de servicio que no satisface a los ciudadanos. Se analizó en cuatro partes: técnica, cultural, estructural y administrativa.

Dada la situación de insatisfacción de los ciudadanos con la calidad de servicio brindado, es que se propone el modelo de calidad, para que se asegure la misma en todas las partes de los procesos.

En el desarrollo del modelo intervinieron muchos conceptos aprendidos y utilizados durante los cursos de la Maestría de Ingeniería en Sistemas¹, como los de la Teoría General de Sistemas y su pensamiento holístico. Fue a partir de estos conceptos que se propone una estructura organizacional plana, la cual es más eficiente, pues la información no tiene que pasar por ningún nivel, y a través de los diversos grupos de trabajo, puede viajar materia, energía e información.

De igual manera, el modelo presentado en este trabajo, inspirado en un pensamiento holístico, fue pensado a nivel general, tratando de que cualquier organización similar lo pueda usar.

De igual manera, para el desarrollo de la investigación, se revisaron diferentes metodologías, las cuales son presentadas en el capítulo 1, de las cuales se hizo una metametodología particular para éste estudio.

La problemática que presenta el Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz es compleja y del tipo mixta, porque involucra muchos niveles organizacionales y elementos, tales como los flujos de trabajo y como viaja la información, la materia y la energía a través de la empresa.

¹ La cual se imparte en la ESIME Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional.

Todo ello aunado a los problemas que se presentan por la personalidad de los jefes y la cultura organizacional en la que están inmersos, lo cual, complica aun más la problemática y afecta directamente a sus subordinados.

Con todos los conceptos aplicados para la elaboración de esta investigación, se puede concluir que se alcanzó el objetivo de presentar un modelo que asegure la calidad en el servicio público a nivel municipal.

3. Recomendaciones para trabajos futuros

En este trabajo, se ha propuesto un modelo para asegurar la calidad en el servicio al ciudadano, el cual debe estar acompañado de otras acciones, como son la implantación de la estructura organizacional propuesta, que implica una dirección de liderazgo de grupo, el llevar a cabo las actividades del marco normativo propuesto, revisar las restricciones, etc.

Debido a que el modelo está pensado para que actúe de manera sistémica, los principales responsables son las personas de la alta gerencia, pues son los primeros que deben estar comprometidos con la organización y vivir la marca.

El tipo de problemática que se presenta en el Ayuntamiento, como se pudo observar en la parte de análisis y diagnóstico de la situación actual, es del tipo mixta, pues es un sistema sociotécnico, es por eso que los problemas son complejos y mal estructurados.

El tipo de implantación debe corresponder a la *comprensión mutua*², pues en el caso de las personas que implantan el modelo, el pensamiento debe ser lógico-analítico, mientras que en el caso de los operarios intuitivo-sintético, y de esta manera complementarse.

En el caso de estudio, la *comprensión mutua* cuenta con la particularidad de la legitimización del papel del planeador (implantador)³, en el cual se acepta la autoridad debido al culto que sigue el sector público hacia los jefes, y también debido al nombramiento hecho al asignarles el puesto.

Por todo ello se sugieren cuatro fases generales para la implantación del modelo MECASEP, a saber:

1. Fase 1. Revisión del sistema y su entorno:

² Van Gigch John P., *Teoría General de Sistemas*, 2001.

³ Ibid.

- a. Revisión de la cultura organizacional.
 - b. Revisión de los estilos de liderazgo.
 - c. Revisión de los factores de motivación.
 - d. Relación con otros sistemas y subsistemas.
2. Fase 2. Preparación del sistema:
- a. Entrenamiento del personal táctico y operativo.
 - b. Aplicación del marco normativo propuesto.
 - c. Ejecución de las actividades propuestas para la alta gerencia.
 - d. Elaboración de la documentación necesaria.
3. Fase 3. Ejecución del cambio de modelo:
- a. Implantación, que en este tipo se sugiere que sea inmediato.
 - b. Desarrollo e implantación de un sistema de incentivos grupales.
 - c. Promoción del trabajo en grupo de parte de los líderes.
 - d. Ejecución de los nuevos métodos de trabajo con el nuevo modelo implantado.
4. Fase 4. Funcionamiento del modelo implantado:
- a. Evaluación de los resultados derivados del modelo implantado en el sistema.
 - b. Evaluación de los impactos para el sistema y su entorno.

Todo ello se puede observar mejor a través de la figura siguiente (figura 5.1).

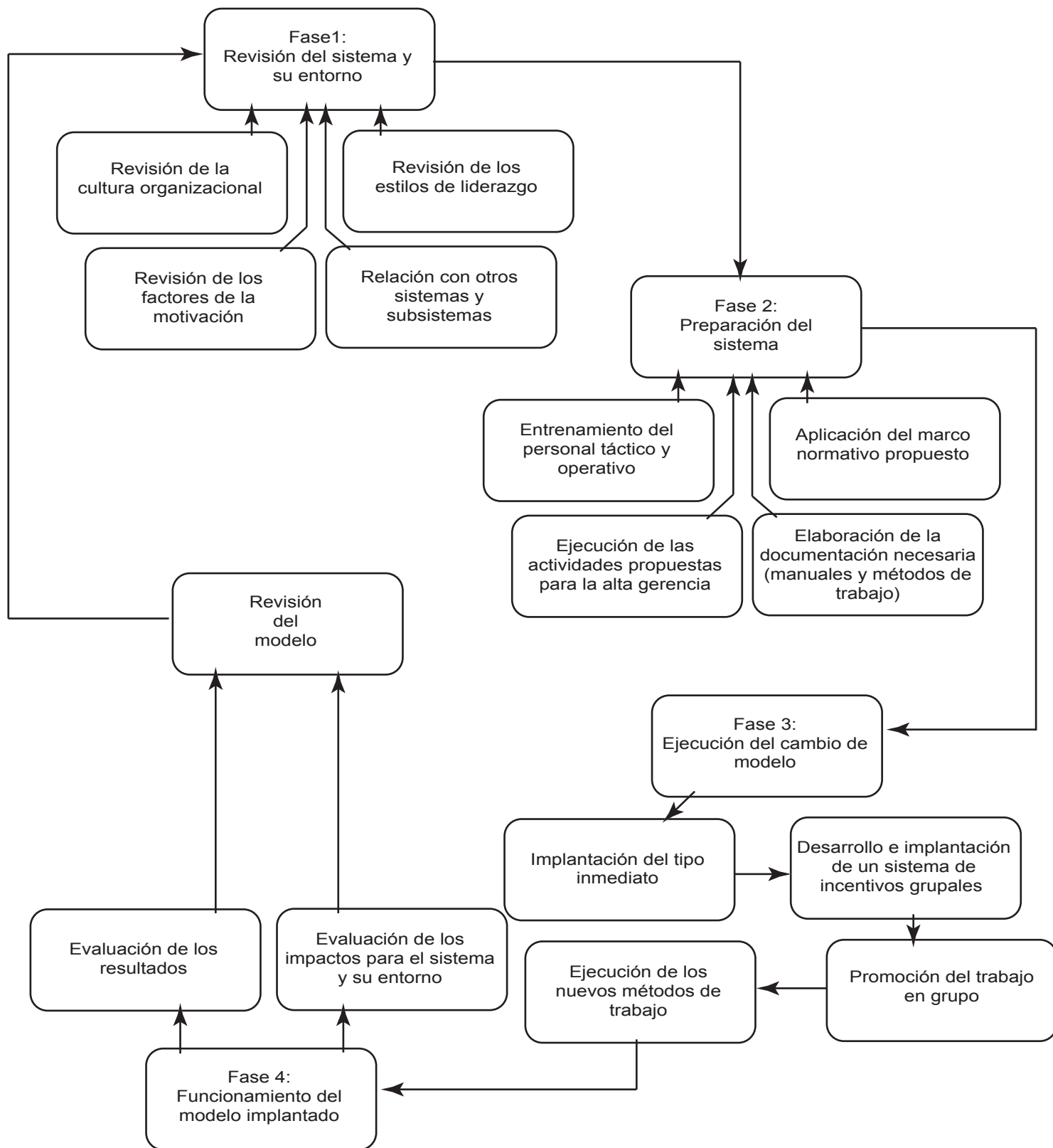


Figura 5.1. Modelo propuesto para la implantación del MECASEP

Bibliografía, hemerografía y webgrafía

1. Bibliografía

1. Ackoff Russell Lincoln (1978), *The art of problem solving*, U.S.A., Wiley.
2. Álvarez Román Jesús Antonio (1994), *Las relaciones humanas*, México, Jus.
3. Bartol Kathryn M. & Martin David C. (1991), *Management*, U.S.A., Mc. Graw Hill.
4. Berry Leonard L. (2002), *Un buen servicio ya no basta*, Colombia, Norma.
5. Cárdenas Herrera Raúl (1992), *Cómo lograr la calidad en bienes y servicios*, México, Limusa.
6. Checkland Peter (1994), *La metodología de los sistemas suaves de acción*, México, Megabyte-Noriega.
7. CIDE (2003), *Gestión y política pública*, Volumen XII, número 1, México, Enero-junio.
8. Deitel Harvey M. y Deitel Paul J. (2003), *Cómo programar con C++*, México, Prentice Hall.
9. Denison Daniel R. (1991), *Cultura corporativa*, Colombia, Legis.
10. Galindo Soria Leopoldo A. (2002), *Reporte técnico de Sistemas de Información*, México, SEPI-ESIMEZ IPN.
11. Galindo Soria Leopoldo A. (2001), *Memorias del 6º congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas: Una metodología para el desarrollo de sistemas de información basados en computadoras*, Páginas 698 – 708, México, IPN.
12. Gerez Greiser Victor y Murray Lasso M. A. (1991), *Teoría de sistemas y circuitos*, México, Alfaomega.

13. Gerson Richard F. (2000), *Cómo medir la satisfacción del cliente*, Serie 50 minutos, México, Grupo Editorial Iberoamérica.
14. Gerson Richard F. (2000), *Más allá del servicio al cliente*, Serie 50 minutos, México, Grupo Editorial Iberoamérica.
15. Gibson James L., Ivanicevich John M., Donnelly James H. Jr. (1992), *Organizaciones*, México, Mc. Graw Hill.
16. Gitlow Howard S. y Gitlow Shelly J. (1989), *Cómo mejorar la productividad con el método Deming*, Colombia, Norma.
17. Gutiérrez Sáenz Raúl (1985), *Psicología*, México, Esfinge.
18. Jacobson I., Booch Grady, Rambaugh James (2000), *El proceso unificado de desarrollo de software*, Madrid España, Addison-Wesley.
19. Kast Fremont E. y Rosenzweig James E. (2001), *Administración en las organizaciones, Enfoque de sistemas y de contingencias*, México, Mc. Graw Hill.
20. Koontz Harold y O'Donnell Cyril (1985), *Curso de administración moderna*, México, Mc. Graw Hill.
21. Kume Hitoshi (1998), *Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad*, Colombia, Norma, 1998.
22. López Rodríguez Vicente A. (2003), *Apuntes electrónicos del curso de Desarrollo Humano*, México, IPN.
23. Müller de la Lama Enrique (2001), *Cultura de calidad de servicio*, México, Trillas.
24. Niebel Benjamin W. (2000), *Ingeniería Industrial, Métodos, tiempos y movimientos*, Colombia, Alfaomega.
25. Oficina Internacional del Trabajo (1998), *Introducción al estudio del trabajo*, 4ª Edición, Ginebra, OIT.

26. Oficina Internacional del Trabajo (1994), *Mayor productividad y un mejor lugar de trabajo*, Ginebra, OIT.
27. Oliva López Eduardo & Silva M. Edith R. (2002), *Desarrollo empresarial y competitividad*, Tomos I y II, México, Ediciones Taller Abierto.
28. Oliva López Eduardo (2001), *Memorias del 6º congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas: Systemic analysis of causality and impacts in managerial problem-solving*, México, IPN.
29. Paz Octavio (1997), *El laberinto de la soledad, Posdata, Vuelta a el laberinto de la soledad*, México, Fondo de Cultura Económica.
30. Robbins Stephen P. (2004), *Comportamiento Organizacional*, 10ª Edición, México, Prentice Hall.
31. Robson Mike (1992), *Círculos de calidad en acción*, México, Ventura.
32. Savitch Walter (2000), *Resolución de problemas con C++*, México, Prentice Hall.
33. Scout Dru (1992), *La satisfacción del cliente*, Serie 50 minutos, México, Grupo Editorial Iberoamérica.
34. Steiner George A. (1998), *Planeación Estratégica*, México, CECSA.
35. Tolela Myers Michele y Tolela Myers Gail E. (1983), *Administración mediante la comunicación*, México, Mc. Graw Hill.
36. U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration (1999), *OSHA Technical manual*, 5º Edition, U.S.A., OSHA.
37. Van Gigch John P. (2001), *Teoría General de Sistemas*, México, Trillas.

2. Hemerografía

1. H. Ayuntamiento Constitucional de Tlalnepantla de Baz, Estado de México (2004), *Gaceta Municipal: Bando Municipal de Tlalnepantla de Baz*, Febrero.

2. H. Ayuntamiento Constitucional de Tlalnepantla de Baz, Estado de México (2004), *Plan de Desarrollo Municipal*, Febrero.
3. INEGI (2004), Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de Tlalnepantla de Baz, Mayo.
4. La jornada (2004), Juan Manuel Venegas y José Galán, Artículo: *Toda la clase política está desprestigiada*. Entrevista a Lorenzo Meyer, México D.F. Domingo 14 de marzo.
5. Revista SIEMPRE! (2004), Número 2659 Año L, 30 de mayo.
6. Selling Power (2004), Solutions for sales management, Vol. 24, No. 6, Julio-Agosto.
7. Universidad Autónoma Metropolitana (2004), Departamento de Administración, *Gestión y estrategia*, Número 25, Enero-Junio.

3. Webgrafía

1. www.oit.org.mx
2. www.staffordbeer.com
3. www.tlalnepantla.gob.mx
4. www.stps.gob.mx
5. www.gsb.stanford.edu/news/bmag
6. www.siemens.com.mx
7. www.colima.gob.mx
8. www.inegi.gob.mx
9. www.presidencia.gob.mx

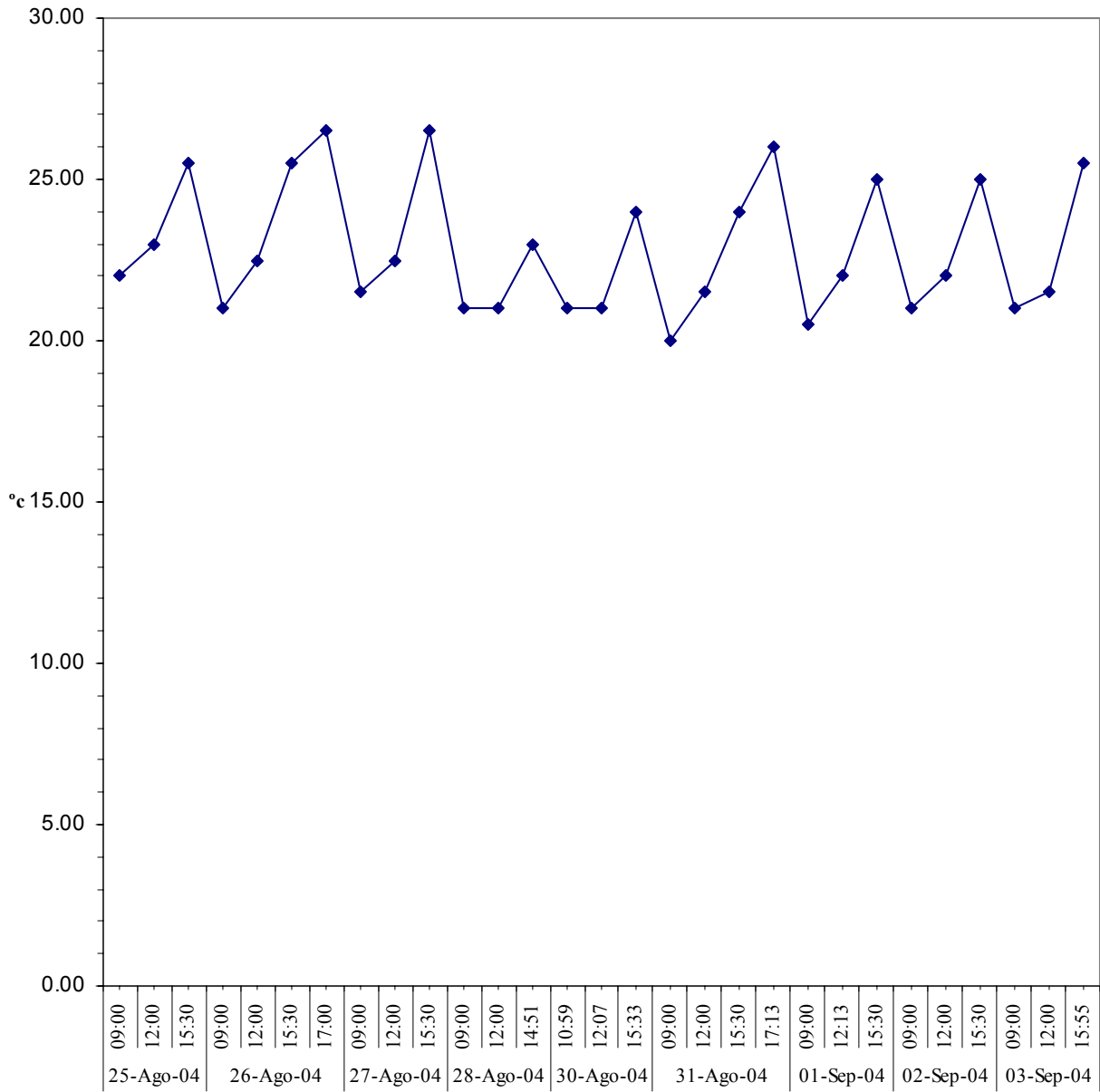
A

nexo 1: Tabla de temperaturas

1. Tabla de temperaturas tomadas dentro del Centro Administrativo Cristina Pacheco

<i>Fecha</i>	<i>Hora</i>	<i>Temperatura en Grados Celcius</i>
25-Ago-04	09:00	22.00
	12:00	23.00
	15:30	25.50
26-Ago-04	09:00	21.00
	12:00	22.50
	15:30	25.50
	17:00	26.50
27-Ago-04	09:00	21.50
	12:00	22.50
	15:30	26.50
28-Ago-04	09:00	21.00
	12:00	21.00
	14:51	23.00
30-Ago-04	10:59	21.00
	12:07	21.00
	15:33	24.00
31-Ago-04	09:00	20.00
	12:00	21.50
	15:30	24.00
	17:13	26.00
01-Sep-04	09:00	20.50
	12:13	22.00
	15:30	25.00
02-Sep-04	09:00	21.00
	12:00	22.00
	15:30	25.00
03-Sep-04	09:00	21.00
	12:00	21.50
	15:55	25.50
Promedio		22.84
Máximo		26.50
Mínimo		20.00

Comportamiento de la temperatura ambiente en las oficinas



A

nexo 2: Tabla de iluminación

Mediciones de iluminación tomadas dentro del Centro Administrativo Cristina Pacheco

Área de trabajo	Trabajadores por área fijos	Trabajo realizado	Hora de medición	Cara de fotoceida Arriba	Cara de fotoceida Abajo	Medición en Lux sobre el plano de trabajo	Luminarias	índice del área	Índice de reflexión sobre el plano de trabajo	Nivel mínimo de iluminación* en lux sobre el plano de trabajo	Nivel máximo de reflexión permitido**
Oficialía de partes de Zona Oriente	2	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:45		1	200.00	Encendida				
Oficialía de partes de Zona Oriente	2	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:45	1		5510.00	Encendida	0.849	3.63%	500	50.00%
Oficialía de partes de Zona Oriente	2	Escritura a mano y operaciones con computadora	12:17		1	160.90	Apagada				
Oficialía de partes de Zona Oriente	2	Escritura a mano y operaciones con computadora	12:18	1		5070.00	Apagada	0.849	3.17%	500	50.00%
Abogados	2	Escritura a mano y lectura	12:05		1	54.00	Encendida				
Abogados	2	Escritura a mano y lectura	12:05	1		514.00	Encendida		10.51%	300	50.00%

Área de trabajo	Trabajadores por área fijos	Trabajo realizado	Hora de medición	Cara de fotocelda Arriba	Cara de fotocelda Abajo	Medición en Lux sobre el plano de trabajo	Luminarias	Índice del área	Índice de reflexión sobre el plano de trabajo	Nivel mínimo de iluminación* en lux sobre el plano de trabajo	Nivel máximo de reflexión permitido**
Abogados	2	Escritura a mano y lectura	12:21		1	64.00	Apagada		15.17%	300	50.00%
Abogados	2	Escritura a mano y lectura	12:05	1	422.00	Apagada					
Conmutador	2	Marcado telefónico y escritura a mano	12:07		1	27.00	Encendida	0.733	14.21%	300	50.00%
Conmutador	2	Marcado telefónico y escritura a mano	12:07	1	190.00	Encendida					
Gobierno zona 1	1	Mecanografía y escritura a mano	12:50		1	448.00	Lámparas fundidas	0.912	12.51%	500	50.00%
Gobierno zona 1	1	Mecanografía y escritura a mano	12:50	1	3580.00	Lámparas fundidas					
Gobierno zona 2	1	Mecanografía, computación y escritura a mano	12:52		1	148.40	Apagada	0.719	38.25%	500	50.00%
Gobierno zona 2	1	Mecanografía, computación y escritura a mano	12:52	1	388.00	Apagada					
Gobierno zona 2	1	Mecanografía, computación y escritura a mano	13:00		1	113.20	Encendida	0.719	27.68%	500	50.00%
Gobierno zona 2	1	Mecanografía, computación y escritura a mano	13:00	1	409.00	Encendida					
Gobierno zona 2a	1	Mecanografía, computación y escritura a mano	12:55		1	38.20	Apagada	0.673	16.61%	500	50.00%
Gobierno zona 2a	1	Mecanografía, computación y escritura a mano	12:55	1	230.00	Apagada					

Área de trabajo	Trabajadores por área fijos	Trabajo realizado	Hora de medición	Cara de fotocelda Arriba	Cara de fotocelda Abajo	Medición en Lux sobre el plano de trabajo	Luminarias	Índice del área	Índice de reflexión sobre el plano de trabajo	Nivel mínimo de iluminación* en lux sobre el plano de trabajo	Nivel máximo de reflexión permitido**
Gobierno zona 2a	1	Mecanografía, computación y escritura a mano	13:00		1	232.00	Encendida	0.673	39.32%	500	50.00%
Gobierno zona 2a	1	Mecanografía, computación y escritura a mano	13:00	1		590.00	Encendida				
Obras públicas oficina 1	3	Escritura a mano y operaciones con computadora	13:05		1	43.10	Encendida	0.107	20.52%	500	50.00%
Obras públicas oficina 1	3	Escritura a mano y operaciones con computadora	13:06	1		210.00	Encendida				
Obras públicas oficina 1	3	Escritura a mano y operaciones con computadora	13:08		1	29.50	Apagada	0.107	18.95%	500	50.00%
Obras públicas oficina 1	3	Escritura a mano y operaciones con computadora	13:09	1		155.70	Apagada				
Obras públicas : área común de trabajo	8	Dibujo, escritura a mano	13:23		1	207.00	Apagada	1.904	16.69%	500	50.00%
Obras públicas : área común de trabajo	8	Dibujo, escritura a mano	13:24	1		1240.00	Apagada				

Área de trabajo	Trabajadores por área fijos	Trabajo realizado	Hora de medición	Cara de fotocelda Arriba	Cara de fotocelda Abajo	Medición en Lux sobre el plano de trabajo	Luminarias	Índice del área	Índice de reflexión sobre el plano de trabajo	Nivel mínimo de iluminación* en lux sobre el plano de trabajo	Nivel máximo de reflexión permitido**
Obras públicas : área común de trabajo	8	Dibujo, escritura a mano	13.2		1	270.00	Encendida	1.904	19.29%	500	50.00%
Obras públicas : área común de trabajo	8	Dibujo, escritura a mano	13:25	1	1400.00	Encendida					
Tenencia de la tierra	1	Escritura a mano y operaciones con computadora	13:28		1	44.10	Encendida	0.692	16.15%	500	50.00%
Tenencia de la tierra	1	Escritura a mano y operaciones con computadora	13:28	1	273.10	Encendida					
Tenencia de la tierra	1	Escritura a mano y operaciones con computadora	13:30		1	12.00	Apagada	0.692	24.00%	500	50.00%
Tenencia de la tierra	1	Escritura a mano y operaciones con computadora	13:31	1	50.00	Apagada					

Área de trabajo	Trabajadores por área fijos	Trabajo realizado	Hora de medición	Cara de fotocelda Arriba	Cara de fotocelda Abajo	Medición en Lux sobre el plano de trabajo	Luminarias	Índice del área	Índice de reflexión sobre el plano de trabajo	Nivel mínimo de iluminación* en lux sobre el plano de trabajo	Nivel máximo de reflexión permitido**
Empleo y cartillas	8	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:29		1	42.10	Apagada	1.097	34.03%	500	50.00%
Empleo y cartillas	8	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:29	1		123.70	Apagada				
Empleo y cartillas	8	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:43		1	99.50	Encendida	1.097	29.96%	500	50.00%
Empleo y cartillas	8	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:43	1		332.10	Encendida				
Depto. CURP	2	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:47		1	292.00	Apagada	1.053	28.13%	500	50.00%
Depto. CURP	2	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:47	1		1038.00	Apagada				
Depto. CURP	2	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:48		1	315.80	Encendida	1.053	25.10%	500	50.00%

Área de trabajo	Trabajadores por área fijos	Trabajo realizado	Hora de medición	Cara de fotocelda Arriba	Cara de fotocelda Abajo	Medición en Lux sobre el plano de trabajo	Luminarias	Índice del área	Índice de reflexión sobre el plano de trabajo	Nivel mínimo de iluminación* en lux sobre el plano de trabajo	Nivel máximo de reflexión permitido**
Depto. CURP	2	Escritura a mano y operaciones con computadora	11:48	1		1258.00	Encendida				
Relaciones exteriores y pasaportes	1	Escritura a mano	11:48		1	238.00	Encendida	1.053	45.25%	300	50.00%
Relaciones exteriores y pasaportes	1	Escritura a mano	11:48	1	526.00	Encendida					
Relaciones exteriores: oficina de entrevistas	1	Escritura a mano	11:45		1	440.00	Encendida	0.952	24.58%	300	50.00%
Relaciones exteriores: oficina de entrevistas	1	Escritura a mano	11:45	1	1790.00	Encendida					
Relaciones exteriores: oficina de entrevistas	1	Escritura a mano	11:46		1	272.00	Apagada	0.952	30.06%	300	50.00%
Relaciones exteriores: oficina de entrevistas	1	Escritura a mano	11:47	1	905.00	Apagada					

A

nexo 3: Tablas de elementos sistémicos actuales y propuestos

Elementos sistémicos actuales: tabla sistémica actual¹

Operación	Entradas	Procesos	Salidas	Tiempos	Volúmenes	Datos	Controles
Captura de solicitudes	Datos generales del ciudadano	Validación de datos del ciudadano	Datos validados y capturados	2 minutos		Id, nombre, dirección, teléfono	Validación de los datos por parte del sistema de información
	Solicitud ciudadana presencial	Preguntar (el operario) al ciudadano qué solicita y escribir una síntesis en el área correspondiente del sistema de información	Número de caso asignado a la solicitud ciudadana	3 minutos		Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	Se debe asignar cada solicitud a un catálogo de <i>soluciones</i> que contiene el sistema de información
		Enviar de acuerdo al catálogo, al área correspondiente					
	Solicitud ciudadana por oficio	Leer el oficio	Número de caso asignado a la solicitud ciudadana	5 minutos		Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	El sistema de información relaciona casos parecidos, ya sea por dirección, o datos del ciudadano
		Escribir una síntesis en el área correspondiente del sistema de información					
		Sellar copia del oficio y entregar al ciudadano	Original del oficio con número de caso escrito en una esquina	5 minutos			
		Archivar el original del oficio para enviarlo al área correspondiente	Original del oficio con número de caso escrito en una esquina				

¹ La idea original de la *tabla sistémica* es del Dr. Leopoldo A. Galindo Soria, México, 2003.

Operación	Entradas	Procesos	Salidas	Tiempos	Volúmenes	Datos	Controles
		Enviar el oficio a departamento correspondiente	Copia de oficio recibido en departamento correspondiente	1 día		Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	
Captura de solicitudes	Solicitud ciudadana vía telefónica	Preguntar (el operario) al ciudadano qué solicita y escribir una síntesis en el área correspondiente del sistema de información	Número de caso asignado a la solicitud ciudadana	5 minutos		Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	Los departamentos encargados de realizar los trabajos avisan a oficialía de partes que ya está hecho el trabajo solicitado
		Enviar, de acuerdo al catálogo, al área correspondiente		3 minutos			
	Solicitud ciudadana capturada en campo	Captura de datos generales del ciudadano	Datos generales del ciudadano	3 minutos		Id, nombre, dirección, teléfono	
		Preguntar (el operario) al ciudadano qué solicita y escribir una síntesis en papel	Ubicación geográfica de la solicitud y motivos	5 minutos		Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	
		Llevar la información del lugar donde se capturó al sistema de información	Datos de los ciudadanos y de la solicitud	90 minutos			
Vaciar información capturada en campo en el sistema de información	Número de caso asignado a la solicitud ciudadana	10 minutos		Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos			
Envío de solicitudes de OPZO a departamentos	Datos generales del ciudadano	Revisión de los datos	Identificación de la zona geográfica (colonia) del ciudadano	No hay tiempo estimado de respuesta	Varía de acuerdo al departamento	Id, nombre, dirección, teléfono	

Operación	Entradas	Procesos	Salidas	Tiempos	Volúmenes	Datos	Controles
Envíos correspondientes	Ubicación geográfica de la solicitud	Revisión de los datos de la solicitud y la prioridad	Identificación de la zona geográfica (colonia) de la solicitud	Varía de acuerdo a la zona donde se encuentre lo solicitado y la cantidad de trabajo del departamento		Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	
Envío de solicitudes de OPZO a departamentos correspondientes	Ubicación geográfica de la solicitud	Revisión de los datos de la solicitud y la prioridad	Inspección física de lo solicitado	No hay tiempo estimado de respuesta		Características de la solicitud	
	Número de caso	Se asigna a una cola de predeterminados en el sistema de información hasta darle respuesta final	Respuesta final al ciudadano acompañada del número de caso			Datos del trabajo realizado o no, motivos de la realización o no del trabajo	
Envío de respuestas de los departamentos a OPZO	Respuestas por escrito (por oficio) del departamento que realizó trabajos a OPZO	Envían copia de respuesta a OPZO	Copia de oficio sellada por OPZO			Números de caso, departamento que responde, fecha	
	Recepción de oficios de OPZO de oficios de diferentes departamentos	OPZO registra oficios de respuesta y preparan una relación de los mismos con un A/R	Un A/R (acuse de recibo) con una relación de oficios de respuesta dirigidos a OPZO			Relación con: números de caso, número de oficio, departamento que emite respuesta, breve descripción del asunto, fecha de emisión del A/R	
Envío de respuestas no escritas de los departamentos a OPZO	Respuestas a través del sistema de información	Registro de notas de respuesta en el sistema de información	Respuesta final al ciudadano acompañada del número de caso			Datos del ciudadano, la respuesta que el departamento provee y fecha	

Operación	Entradas	Procesos	Salidas	Tiempos	Volúmenes	Datos	Controles
Trasporte de los oficios del departamento de OPZP a OPZO	Paquete de oficios con relación de los mismos como A/R	Transporte físico de zona poniente a zona oriente	Paquete de oficios con relación de los mismos como A/R	1 día		Relación con: números de caso, número de oficio, departamento que emite respuesta, breve descripción del asunto, fecha de emisión del A/R	Registro en bitácora de oficios recibidos con: Destinatario, departamento o que emite, número de caso, fecha de recepción
Recepción de respuestas por escrito en OPZO	Paquete de oficios con relación de los mismos como A/R	Separación de oficios por zona, y en su caso, por departamentos para su entrega	Paquetes de oficios por zona geográfica para entregar, ya sea en campo o en otras oficinas de zona Oriente con un A/R	1 día		Colonias, datos generales del ciudadano o funcionario	Una hoja con la relación de oficios a entregar que funciona a manera de A/R y sirve para comprobar que se entregaron los oficios
	Archivo físico	Registrar notas en el sistema de información acerca de la respuesta	Archivo físico por zona geográfica o por departamento, según sea el caso				

3.2 Elementos sistémicos propuestos: tabla sistémica propuesta

Operación	Entradas	Procesos	Salidas	Tiempos	Datos	Controles	
Captura de solicitudes	Datos generales del ciudadano	Validación de datos del ciudadano	Datos validados y capturados	2 minutos	Id, nombre, dirección, teléfono	Validación de los datos por parte del sistema de información	
	Solicitud ciudadana presencial	Preguntar (el operario) al ciudadano qué solicita y escribir una síntesis en el área correspondiente del sistema de información	Número de caso asignado a la solicitud ciudadana	3 minutos	Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	Se debe asignar cada solicitud a un catálogo de <i>soluciones</i> que contiene el sistema de información	
		Enviar de acuerdo al catálogo, al área correspondiente					
	Solicitud ciudadana por oficio	Leer el oficio	Número de caso asignado a la solicitud ciudadana	5 minutos	Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	El sistema de información relaciona casos parecidos, ya sea por dirección, o datos del ciudadano	
		Escribir una síntesis en el área correspondiente del sistema de información					
		Sellar copia del oficio y entregar al ciudadano	Original del oficio con número de caso escrito en una esquina	5 minutos			
		Archivar el original del oficio para enviarlo al área correspondiente	Original del oficio con número de caso escrito en una esquina				
	Enviar el oficio a departamento correspondiente	Copia de oficio recibido en departamento correspondiente	2 horas				
	Captura de solicitudes	Solicitud ciudadana vía telefónica	Preguntar (el operario) al ciudadano qué solicita y escribir una síntesis en el área correspondiente del sistema de información	Número de caso asignado a la solicitud ciudadana	5 minutos	Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	Los departamentos encargados de realizar los trabajos avisan a oficialía de partes que ya está hecho el trabajo solicitado
			Enviar, de acuerdo al catálogo, al área correspondiente		3 minutos		

Operación	Entradas	Procesos	Salidas	Tiempos	Datos	Controles
	Solicitud ciudadana capturada en campo	Captura de datos generales del ciudadano	Datos generales del ciudadano	3 minutos	Id, nombre, dirección, teléfono	
		Preguntar (el operario) al ciudadano qué solicita y escribir una síntesis en papel	Ubicación geográfica de la solicitud y motivos	5 minutos	Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	
		Llevar la información del lugar donde se capturó al sistema de información	Datos de los ciudadanos y de la solicitud	90 minutos		
		Vaciar información capturada en campo en el sistema de información	Número de caso asignado a la solicitud ciudadana	10 minutos	Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	
Envío de solicitudes de OPZO a departamentos correspondientes	Datos generales del ciudadano	Revisión de los datos	Identificación de la zona geográfica (colonia) del ciudadano	No hay tiempo estimado de respuesta	Id, nombre, dirección, teléfono	
	Ubicación geográfica de la solicitud	Revisión de los datos de la solicitud y la prioridad	Identificación de la zona geográfica (colonia) de la solicitud		Dirección específica de lo solicitado y exposición de motivos	
Recepción de respuestas en el departamento encargado del trabajo o trámite	Ubicación geográfica de la solicitud	Revisión de los datos de la solicitud y la prioridad	Inspección física de lo solicitado	72 horas	Características de la solicitud	
	Número de caso	Se asigna a una cola de predeterminados en el sistema de información hasta darle respuesta final	Respuesta final al ciudadano acompañada del número de caso		Datos del trabajo realizado o no, motivos de la realización o no del trabajo	Llamadas telefónicas al ciudadano para que pueda corroborar con OPZO el estado de su solicitud

Operación	Entradas	Procesos	Salidas	Tiempos	Datos	Controles
Envío de respuestas de los departamentos a OPZO	Respuestas por escrito (por oficio) del departamento que realizó trabajos a OPZO	Envían copia de respuesta al ciudadano y a los funcionarios si es necesario	Copia de oficio sellada por OPZO	1 día	Números de caso, departamento que responde, fecha y A/R	
		OPZP registra oficios de respuesta y preparan una relación de los mismos con un A/R	Un A/R (acuse de recibo) con una relación de oficios de respuesta dirigidos a OPZO		Relación con: números de caso, número de oficio, departamento que emite respuesta, breve descripción del asunto, fecha de emisión del A/R	
Envío de respuestas no escritas de los departamentos a OPZO	Respuestas a través del sistema de información	Registro de notas de respuesta en el sistema de información	Respuesta final al ciudadano acompañada del número de caso			
Entrega de oficios(respuestas por escrito) en campo	Paquete de oficios con relación de los mismos como A/R	Separación de oficios por zona, y en su caso, por departamentos para su entrega	Paquetes de oficios por zona geográfica para entregar, ya sea en campo o en otras oficinas de zona Oriente con un A/R	1 día	Colonias, datos generales del ciudadano o funcionario	Una hoja con la relación de oficios a entregar que funciona a manera de A/R y sirve para comprobar que se entregaron los oficios
	Archivo físico	Registrar notas en el sistema de información acerca de la respuesta	Archivo físico por zona geográfica o por departamento, según sea el caso	25 minutos	Nombres de colonias y departamentos del Ayuntamiento	

A

nexo 4: Cursograma analítico de la metodología de investigación utilizada.

Fase	Sub- fase	Descripción	○	⇨	D	□	▽	Observaciones
Cursograma analítico de la metodología de investigación del proyecto de tesis								
<i>Objeto de estudio:</i>					Actividad	Símbolo	Totales	
Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, Zona Oriente					Operación	○	26	
<i>Lugar:</i>					Transporte	⇨	0	
Centro Administrativo Cristina Pacheco					Espera	D	0	
<i>Elaboró:</i>					Inspección	□	23	
JHMT					Almacenamiento	▽	11	
Fase	Sub- fase	Descripción	○	⇨	D	□	▽	Observaciones
Marco contextual		Ubicar geográficamente el Municipio de Tlalnepantla de Baz, sus colindancias y datos técnicos geográficos	0	0	0	1	1	
		Identificar los antecedentes históricos del Ayuntamiento	0	0	0	1	1	
		Identificar los antecedentes históricos del Pueblo de San Juan Ixhuatepec	0	0	0	1	1	
		Identificar los antecedentes históricos del Pueblo del Centro Administrativo Cristina Pacheco	0	0	0	1	1	
		Identificar el panorama general de la situación actual de servicios	0	0	0	1	1	
Marco conceptual		Investigar, recabar y resumir los conceptos necesarios para el análisis de la situación actual	1	0	0	1	1	
		Investigar, recabar y resumir diferentes metodologías de solución de problemas y compararlas	1	0	0	1	1	
		Identificar e investigar los antecedentes históricos del concepto calidad y su evolución	1	0	0	1	1	
		Resumir los conceptos y construir la pirámide conceptual	1	0	0	0	0	
		Identificar y redactar la misión del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	1	0	0	1	1	
		Identificar y redactar la visión del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	1	0	0	1	1	
		Identificar y redactar de los objetivos del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	1	0	0	1	1	

Fase	Sub- fase	Descripción	○	⇨	D	□	▽	Observaciones
		Identificar el organigrama actual del Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	0	0	0	1	0	
	Medio ambiente particular: parte técnica	Analizar y redactar del estado actual del equipo de trabajo	1	0	0	1	0	
		Analizar y redactar del estado actual del material de trabajo	1	0	0	1	0	
		Identificar y redactar la situación actual que guarda el local de trabajo	1	0	0	1	0	
		Identificar los programas de capacitación actuales	0	0	0	1	0	
		Redactar la situación actual de la capacitación	1	0	0	0	0	
	Medio ambiente particular: parte cultural	Describir la situación de amiguismo y nepotismo	1	0	0	0	0	
		Describir la situación de la falta de liderazgo	1	0	0	0	0	
		Describir la situación de la falta de motivación	1	0	0	0	0	
	Medio ambiente particular: parte estructural	Identificar y redactar la secuencia de tareas	1	0	0	1	0	
	Medio ambiente particular: parte administrativa	Identificar y redactar el conocimiento de la gerencia en los elementos estratégicos organizacionales	1		0	1	0	
		Identificar y redactar el impacto de la cultura organizacional en la gerencia	1	0	0	1	0	
		Identificar y redactar la situación que guarda el desarrollo humano en la organización	1	0	0	1	0	
	Diagnóstico	Identificación de los problemas actuales	0	0	0	1	0	
		Elaborar el diagnóstico a través de un diagrama de ishikawa	1	0	0	0	0	
Propuesta de solución	Identificar y redactar los requisitos para la propuesta de solución	1	0	0	1	0		
	Plantear y redactar un nuevo marco normativo	1	0	0	1	0		
	Definir los nuevos flujos de trabajo	1	0	0	0	0		
Aplicación de la propuesta de solución	Crear y describir el modelo estratégico de calidad para el servicio público municipal	1	0	0	0	0		
	Valorar si se alcanzaron los objetivos	1	0	0	0	0		
	Hacer recomendaciones para trabajos futuros	1	0	0	0	0		
	Elaborar la conclusiones	1	0	0	0	0		