



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**  
en Celaya



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO EN CELAYA**  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“GENERACIÓN DE UN MODELO BASADO EN  
METÁFORAS BIOLÓGICAS QUE DEFINAN LAS  
CARACTERÍSTICAS CRÍTICAS DE CALIDAD DE LOS  
MOMENTOS DE VERDAD EN EL SECTOR SALUD”**

**TESIS PROFESIONAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**MAESTRA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PRESENTA:  
ING. TONANTZIN MORENO MARTÍNEZ**

**DIRECTOR DE TESIS:  
M.C. ALICIA LUNA GONZÁLEZ**

**CO-DIRECTOR DE TESIS:  
M.C. MOISÉS TAPIA ESQUIVIAS**

**CELAYA, GTO., MÉXICO, FEBRERO, 2020**



"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

**Asunto: Autorización de impresión de trabajo profesional.**

Celaya Gto., **19 Febrero 2020**

**M.C. MOISES TAPIA ESQUIVIAS**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL.**  
**Presente.**

*De acuerdo a la convocatoria hecha por esta jefatura a fin de aprobar o no la impresión del trabajo profesional titulado:*

**"Generación de un modelo basado en metáforas biológicas que definan las características críticas de calidad de los momentos de verdad en el sector salud"**

*Presentado por el (a) pasante **C. ING. TONANTZIN MORENO MARTINEZ (M1803010)** alumno (a) del programa de Maestría en Ingeniería Industrial que ofrece nuestro Instituto. Hacemos de su conocimiento que éste jurado ha tenido a bien aprobar la impresión de dicho trabajo para los efectos consiguientes.*

**ATENTAMENTE**

  
**M.C. ALICIA LUNA GONZALEZ**  
Presidente



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



  
**M.C. MANUEL DARIO HERNANDEZ RIPALDA**  
Secretario



**DR. SALVADOR HERNANDEZ GONZALEZ**  
Vocal

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**  
en Celaya

**COORDINACION DE MAESTRÍA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**M.C. VICENTE FIGUEROA FERNANDEZ**  
Vocal suplente

Ccp. Escolares  
Archivo.  
VFF\*MTE\*dmvp



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco al Instituto Tecnológico de Celaya, porque me abrió sus puertas una vez más para continuar con mis estudios.

A todos y cada uno de mis Maestros de la maestría, que compartieron todos sus conocimientos, experiencia y apoyo con una servidora.

A todos mis Maestros de la licenciatura, que encontré al regresar a mi casa de estudios después de casi 18 años de haber egresado.

Al M.C. Vicente Figueroa F., porque siempre me brindó apoyo en todos los procesos de la maestría, al M.C. Darío Hernández R. y Dr. Salvador Hernández G. por su apoyo y guía al ser los revisores de mi trabajo de investigación durante estos años.

Quiero agradecer especialmente, a la M.C. Alicia Luna González, quien ha sido mi asesora y guía; me ayudó a abrir la mente para conocer y entender nuevos conceptos de la Ingeniería de sistemas. Estoy convencida, que todos los problemas de las organizaciones deben resolverse con un enfoque sistémico. Gracias por su apoyo a cada aspecto de mi vida.

Agradezco al personal de las UMF No.59 y No.49 del IMSS, Clínica del ISSSTE y Hospital General, de Celaya por el apoyo que me brindaron para realizar mi investigación de campo.

También agradezco a todas esas personas anónimas, que se tomaron el tiempo de responder las encuestas, para obtener la información necesaria para este trabajo de investigación.

A mi país México, porque a través del CONACYT conté con todo el apoyo para la realización de la presente investigación.

## DEDICATORIAS

A Dios

Gracias por acompañarme en todos los momentos de mi vida; Padre Celestial, gracias porque nunca me has dejado sola.

A Marianita y Regis, mis meninas

Les dedico especialmente a ustedes dos, mis hijas este trabajo y logro. Ustedes han sido mi motor y las más sacrificadas durante estos casi tres años.

A Alfredo

Gracias por estar conmigo durante todo este proceso y durante 21 años. No ha sido nada fácil, tu sabes cuánto me ha costado poder concluir esta maestría.

A mis padres Jonatán y Marisela

Gracias por aquella frase que instalaron en mi cabeza desde que tuve uso de razón: “cuando vayas a la universidad”; por todo su amor y cuidados.

A mis hermanos Marisela y Jonatán, a Samy y Roger

A ustedes mis mejores amigos y compañeros de vida, en las buenas y en las malas, siempre han estado presentes.

A mi familia de Celaya

Lolita, Martín, Betty, Doña Nina, Silvia, Paloma y Erick, para todos ustedes no tengo más que agradecimiento por todo su apoyo durante este proceso.

A mis amigos de la maestría

Male, Marianita, Luigi, Angel, Lalito y Juanpa, fue un gusto y placer conocerlos para recorrer juntos este camino.

## RESUMEN

En estos momentos, las organizaciones deben ser sostenibles dentro de este mundo globalizado, si bien las instituciones de salud públicas ofrecen servicios que no son transables, estas deben ser competitivas ya que los servicios que ofrecen generan altos costos al presupuesto gubernamental y afectan directamente a la población mexicana.

El Sector Salud, enfrenta el reto de mejorar la calidad de los servicios que se prestan a los ciudadanos, tanto en su ámbito del conocimiento, de la tecnología, como en el interpersonal; exigen que siempre estén en procesos de mejora e innovación.

En el presente trabajo, se propone un análisis de las variables más importantes a mejorar en los diferentes procesos de atención que ofrecen las instituciones de salud: los tiempos de espera (citas, estudios de diagnóstico, consultas con médicos) y el tipo de trato que ofrecen en el primer nivel de atención para determinar los momentos de verdad que afectan a la calidad de los servicios de salud ofrecidos. Con esta información, diseñar un modelo de calidad en el servicio de salud, basado en una metáfora biológica.

La ausencia de servicios de salud que posean la calidad que estos requieren, provoca un aumento en la tasa de complicaciones médicas y de mortalidad de niños y adultos en las diferentes etapas de la vida.

Usualmente no se está acostumbrado a hilar los procesos con el enfoque de sistemas en donde cada persona tiene un fin en la operación basado en cualidades y características de calidad definidas y enfocadas a los momentos de verdad.

## **ABSTRACT**

At this time, organizations must be sustainable within this globalized world, although public health institutions offer services that are not tradable, they must be competitive since the services they offer generate high costs to the government budget and directly affect the Mexican population

The Health Sector faces the challenge of improving the quality of services provided to citizens, both in their field of knowledge, technology, and interpersonal; they demand that they are always in processes of improvement and innovation.

In this paper, an analysis of the most important variables to improve in the different care processes offered by health institutions is proposed: waiting times (appointments, diagnostic studies, consultations with doctors) and the type of treatment that They offer at the first level of care to determine the moments of truth that affect the quality of the health services offered. With this information, design a quality model in the health service, based on a biological metaphor.

The absence of health services that have the quality they require, causes an increase in the rate of medical complications and mortality of children and adults at different stages of life.

Usually they are not accustomed to spinning the processes with the systems approach where each person has an end in the operation based on quality qualities and characteristics defined and focused on the moments of truth.

# ÍNDICE

1. CAPÍTULO 1 Introducción .....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.1.1. Antecedentes. ....	1
1.2. Objetivos de la investigación .....	2
1.2.1. Objetivo general. ....	2
1.2.2. Objetivos específicos. ....	2
1.3. Descripción del problema .....	3
1.4. Justificación de la investigación .....	8
1.5. Preguntas de Investigación.....	9
1.6. Hipótesis .....	9
1.7. Alcance y limitaciones.....	9
2. CAPÍTULO 2 Marco Teórico.....	10
2.1. La ingeniería de sistemas .....	10
2.2. Pensamiento de sistemas.....	11
2.3. Sistema.....	13
2.4. Teoría general de sistemas .....	14
2.4.1. Definición y objetivos.....	15
2.4.2. Orígenes y evolución de la teoría general de sistemas.....	15
2.4.3. Límites de los sistemas. ....	15
2.4.4. Conceptualización de principios. ....	16
2.4.5. Tipos de sistemas. ....	17
2.4.6. La organización como un sistema.....	18
2.5. Los ecosistemas .....	19
2.5.1. La resiliencia y resistencia de los ecosistemas. ....	20
2.5.2. La relación del ser humano y los ecosistemas.....	22
2.5.3. Enfoque por ecosistemas.....	23
2.5.4. Descripción del enfoque por ecosistemas.....	25
2.5.5. Los ecosistemas marinos.....	26
2.5.6. Los arrecifes de coral. ....	26
2.6. Concepto metafórico.....	27
2.6.1. Definición de metáfora. ....	27
2.6.2. Pensamiento metafórico.....	28
2.6.3. Las metáforas biológicas.....	29

2.7. Calidad.....	30
2.7.1. Administración de la calidad.....	30
2.7.2. Evaluación de la calidad.....	30
2.7.3. Cultura de calidad. ....	31
2.7.4. Sistemas de medición del desempeño para la calidad.....	32
2.7.5. Mejora continua.....	32
2.7.6. La calidad debe estar en primer lugar.....	33
2.7.7. Hablar con datos .....	33
2.7.8. El siguiente proceso es el cliente. ....	34
2.7.9. Importancia de la calidad. ....	34
2.8. Servicio al cliente.....	35
2.8.1. Siete claves básicas del servicio al cliente.....	35
2.8.2. Momentos de verdad.....	37
2.8.3. Ciclo del servicio. ....	40
2.9. Sistema de salud .....	41
2.9.1. Sistema de salud en México. ....	42
2.9.2. Infraestructura de las instituciones de salud. ....	44
3. CAPÍTULO 3 Método de Investigación.....	46
3.1. Método de investigación .....	48
3.1.1. Etapa 1 Realizar la investigación documental.....	49
3.1.2. Etapa 2 Analizar la información de los casos de estudio. ....	49
3.1.3. Etapa 3 Analizar los diferentes esquemas metafóricos.....	50
3.1.4. Etapa 4 Definir las variables críticas de los procesos de los casos de estudio.....	51
3.1.5. Etapa 5 Desarrollar una metáfora que cumpla con las características. 51	
3.1.6. Etapa 6 Gestar un modelo metafórico.....	51
3.1.7. Etapa 7 Ejecutar el modelo en el caso de estudio.....	51
3.1.8. Etapa 8 Analizar los resultados.....	52
3.1.9. Etapa 9 Presentar los resultados, conclusiones y recomendaciones... 52	
4. Capítulo 4 Resultados .....	53
4.1. Introducción .....	53
4.2. Instrumento.....	54
4.3. Variables analizadas.....	54
4.4. Diagnóstico .....	55
4.5. Enfermedades que enfrenta la población mexicana .....	55

4.6. Punto de vista del paciente ante los servicios de salud: satisfacción .....	57
4.7. Diversidad de enfoques para medir la calidad .....	58
4.8. Diagnóstico situacional de los casos de estudio.....	59
4.8.1. Antecedentes de la UMF No.59 y No.49 Clínicas del IMSS.....	59
4.8.2. Antecedentes de la Clínica del ISSSTE Celaya. ....	60
4.8.3. Antecedentes del Hospital General de Celaya.....	61
4.8.4. Áreas evaluadas.....	62
4.8.5. Características de calidad evaluadas en las instituciones caso de estudio de este trabajo de investigación. ....	63
4.9. Encuestas aplicadas a los casos de estudio.....	63
4.10. Análisis de las encuestas.....	65
4.11. Resultados de las encuestas .....	65
4.11.1. Servicios a los que acudieron los pacientes.....	66
4.11.2. Top 5 de los principales motivos de insatisfacción de los usuarios de los servicios.....	66
4.11.3. Top 5 de los principales padecimientos por los que acudieron a solicitar servicio.....	67
4.11.4. Pacientes que acudieron a solicitar consulta con cita y sin cita. ....	68
4.11.5. Análisis de los tiempos de espera de los diferentes procesos de las unidades.....	69
4.11.6. Interacción médico-paciente. ....	71
4.11.7. Servicios auxiliares de diagnóstico.....	74
4.11.8. Servicios auxiliares de farmacia.....	77
4.11.9. Interacción asistente-paciente.....	81
4.11.10. Percepción general de los usuarios sobre el trato recibido en las instituciones de salud.....	84
4.12. Conclusiones del análisis.....	85
4.13. Descripción del modelo de calidad en el servicio de salud .....	89
4.13.1. Metáfora del Arrecife de coral. ....	89
4.13.2. Introducción.....	89
4.13.3. Desarrollo de una metáfora biológica basada en el arrecife de coral. 90	
4.13.4. Función del arrecife de coral. ....	91
4.13.5. Formación de los arrecifes de coral. ....	91
4.13.6. Crecimiento y beneficios de los arrecifes de coral. ....	93
4.13.7. Barreras protectoras.....	93
4.13.8. Importancia de los arrecifes de coral.....	94

4.13.9. Características de los corales. ....	96
4.13.10. Estructura de los arrecifes de coral. ....	97
4.13.11. Reproducción de los arrecifes de coral. ....	98
4.13.12. Biodiversidad en los arrecifes de coral y el casemix. ....	99
4.13.13. Amenazas a los arrecifes de coral. ....	100
4.13.14. Corales pétreos o duros que guardan similitud con las instituciones de salud.....	102
4.13.15. Corales vivientes o blandos. ....	104
5. Capítulo 5. Conclusiones.....	109
6. Anexo 1 .....	112
7. Bibliografía .....	163

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Modelo para entender los sistemas.....	11
Figura 2.2 El pensamiento sistémico.....	12
Figura 2.3 El Sistema.....	13
Figura 2.4 Teoría general de sistemas.....	14
Figura 2.5 Ciclo de la mejora continua.....	33
Figura 3.1 Etapas del método usado en la investigación.....	48
Figura 4.1 Enfermedades crónicas de los mexicanos.....	56
Figura 4.2 UMF No.59 IMSS Celaya.....	59
Figura 4.3 UMF No.49 IMSS Celaya.....	60
Figura 4.4 Clínica ISSSTE de Celaya.....	61
Figura 4.5 Hospital General de Celaya.....	61
Figura 4.6 Actividades realizadas en diferentes áreas.....	62
Figura 4.7 Nivel de satisfacción servicio de farmacia IMSS.....	78
Figura 4.8 Nivel de satisfacción servicio de farmacia ISSSTE.....	79
Figura 4.9 Nivel de satisfacción servicio de farmacia Hospital General.....	80
Figura 4.10 Elementos para un Sistema de salud robusto.....	86
Figura 4.11 Modelo de calidad para los servicios de salud.....	88

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1 Similitud entre corales pétreos e instituciones de salud.....	107
Tabla 4.2 Similitud entre corales blandos e instituciones de salud.....	108

## **1. CAPÍTULO 1 Introducción**

### **1.1. Planteamiento del problema**

#### **1.1.1. Antecedentes.**

En la actualidad, nada en el mundo es igual, todo ha cambiado por lo que es necesario que las organizaciones se adapten a este cambio continuo.

El Sector Salud no es la excepción y por lo tanto enfrenta el reto de mejorar la calidad de los servicios que se prestan a los ciudadanos, tanto en su ámbito del conocimiento, de la tecnología, como en el interpersonal.

Este tema ha sido ya planteado antes, por las instituciones del sector público como por las del sector privado; no obstante, el Sistema de Salud Mexicano ha estado desprovisto de una estrategia que permita conectar además de impulsar los esfuerzos necesarios para que este reto sea superado.

La Organización Mundial de la Salud, ha definido a la salud de la siguiente manera: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (Internacional, 1948).

Por lo tanto, la labor de las instituciones que brindan servicios de salud, va más allá del contexto de ofrecer únicamente consultas y tratamientos a las afecciones que presentan los pacientes. Deben de promover, así como garantizar la seguridad y el trato digno del paciente, impulsando la eficiencia operativa y por consecuencia, la productividad.

En estos momentos, en México existe una necesidad muy grande de recuperar de manera sistematizada el valor de la calidad y que se establezca en la cultura organizacional del Sistema de Salud y de cada una de las instituciones prestadoras

de los servicios, teniendo como punto de enfoque todos los esfuerzos necesarios para buscar la mejora sustantiva de las condiciones de salud de los usuarios de los servicios, garantizando un trato apropiado para ellos, lo que se puede decir, que es la razón de ser de cualquier Sistema de Salud del mundo.

La ingeniería industrial, forma parte de una de las ramas de la ingeniería encargada del análisis, diseño, programación y control de los sistemas productivos y logísticos que permite establecer estrategias de optimización para alcanzar el mayor provecho en la producción de bienes y prestación de servicios.

Por lo anterior, sus conocimientos y herramientas pueden ser utilizados y aplicados al Sistema de Salud para el diseño de las organizaciones del y para el futuro, donde se tenga la capacidad de evaluar la tecnología médica y su renovación, la digitalización en la salud, la metodología Lean aplicada en todo el entorno hospitalario y la logística de sus procesos.

Todo ello encaminado a lograr su objetivo principal que es el cuidado de la salud, ya que el flujo de valor neto, gira alrededor del cliente que generalmente es el paciente o usuario.

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo general.**

Generar un modelo basado en metáforas biológicas para definir las características críticas de calidad de los momentos de verdad en el sector salud.

### **1.2.2. Objetivos específicos.**

Cada uno de los objetivos específicos, facilita alcanzar el objetivo general de esta investigación.

- Investigar, recabar y comparar la información relacionada con el caso de estudio y los temas que giran alrededor de él; conocer la forma en que opera la institución de estudio.
- Analizar la información relacionada con el caso de estudio para poder obtener un panorama general del problema que se busca solucionar.
- Hacer una semejanza de funciones de la metáfora biológica contra el proceso de servicio y encontrar áreas de oportunidad.
- Evaluar el comportamiento estructurado del personal, determinando el potencial de cada uno.
- Analizar los protocolos establecidos para la atención de los procesos a estudiar en esta investigación.
- Realizar un análisis situacional en base a funciones claves para la definición de la metáfora.
- Empatar el enfoque de sistemas, la mejora continua y los momentos de verdad, observando los resultados de la tendencia.
- Generar los indicadores correspondientes para el modelo, mediante el análisis de procesos.

### **1.3. Descripción del problema**

En la actualidad, las instituciones públicas que prestan servicios de salud en México, enfrentan dificultades para adaptarse a cambios rápidos.

El enfoque para el cual están diseñadas es para cumplir objetivos específicos al corto plazo, siendo que la globalización actual en el mundo (que está relacionada directamente con las necesidades de sus usuarios) exige que no nada más cumplan con estos, sino que a la par siempre estén en procesos de mejora e innovación.

La ausencia de calidad o de sus requisitos mínimos en la atención a la salud, representa un gran desafío social, sobre todo, para aquellas instituciones cuyos niveles de desarrollo no han alcanzado los estándares necesarios y permanentes

para su avance en materia de salud y la protección de los derechos básicos de los pacientes.

A medida que el contexto socioeconómico de las organizaciones cambió, también lo hizo el enfoque para estudiarlas y entenderlas; el Sistema de Salud no es la excepción.

Debido a los cambios que tienen que afrontar para que puedan sobrevivir y ser exitosas, surge un concepto para ver al Sector Salud como lo que es, parte de “un sistema”, por medio del cual poder estudiar las diferentes formas de entenderla.

Desde el estudio y punto de vista de la Ingeniería de Sistemas, existe el concepto “sistema” cuya definición dice que es “un objeto complejo cuyas partes o componentes se relacionan con al menos algún otro componente”; puede ser material o conceptual (Bunge, 1999).

Los problemas que surgen en las instituciones del sector salud, son sistemáticas y tienen que ver básicamente con problemas como: acceso limitado a servicios de salud y por consecuencia largos tiempos de espera, servicios que son inefectivos e ineficientes, quejas médicas, costos elevados, insatisfacción de los usuarios y de los profesionales de la salud, afectación de la credibilidad de las instituciones prestadoras (Secretaría de Salud, 2015) y del sector salud en su conjunto.

Lo más grave en este tema, es la deficiencia de la calidad en la prestación de servicios de salud, en donde su impacto y consecuencias son tan graves que pueden llegar a significar la pérdida de vidas humanas.

No es lo mismo tener un lote de producción defectuoso, a que un paciente pierda la vida, como una consecuencia de que las instituciones no cumplen con los estándares de calidad necesarios, sólo por mencionar un ejemplo.

Al haber establecido que el sector salud forma parte de un Sistema, se hará uso para la presente investigación de las metáforas biológicas que están relacionadas directamente con la cultura organizacional y la ingeniería de sistemas, ya que trata de las situaciones organizacionales donde existe un alto contenido social y humano.

La relación que tiene la metáfora con la teoría de sistemas, es muy importante, ya que visualiza a las organizaciones como un sistema vivo a las cuales se busca entender partiendo de las metáforas.

Las metáforas consisten en un tipo de asociación entre elementos, que comparten algún parecido de significado para sustituir a uno por el otro en una misma estructura. Con ella se comparan dos cosas para permitir una propuesta de interpretación en un solo concepto.

Las metáforas se encuentran básicamente en todos los campos del conocimiento, puesto que responden a situaciones de la vida cotidiana, se encuentran implícitas en el lenguaje y forman parte de la cultura de los pueblos.

Para George Lakoff y M. Johnson, en su libro *Las metáforas de la vida cotidiana*, la metáfora no sólo es un aspecto formal del lenguaje, sino que permite estructurar conceptos a partir de otros.

Se ha llegado a la conclusión de que la metáfora, impregna la vida cotidiana, no solamente el lenguaje, sino también el pensamiento y la acción. Nuestro sistema conceptual ordinario, en términos del cual pensamos y actuamos, es fundamentalmente de naturaleza metafórica” (Lakoff & Johnson, 1980).

De acuerdo con lo anterior, los conceptos y la forma en la que se manifiestan lingüísticamente, se basan en la experiencia física y cultural de los seres humanos.

Sin duda alguna, la salud es el bien máspreciado que tiene el ser humano a lo largo de su vida, la mayor parte de las personas no lo valoran, hasta que la pierden. La

seguridad del paciente es un principio fundamental de la atención a la salud. Hay un cierto grado de riesgo que forma parte de cada paso del proceso de atención de salud.

Las complicaciones o daños en cuestiones de salud, pueden estar relacionados con problemas de la práctica clínica, de los productos, de los procedimientos o del sistema.

La mejora de la seguridad del paciente o usuario, necesita por parte de todo el sistema un esfuerzo profundo que incluye una extensa serie de acciones encaminadas hacia la mejora del desempeño.

Los hospitales son organizaciones que entran dentro de esta clasificación y tema de estudio. Hoy en día, presentan situaciones problemáticas y dificultades relacionadas con su funcionamiento y por lo tanto con el servicio que dan a sus pacientes. Lo más delicado en estos casos, está relacionado con los tiempos de espera para muchas de las enfermedades que requieren diagnósticos oportunos, procedimientos quirúrgicos, estudios y que el postergar en el tiempo su atención, puede traer como consecuencia la mortalidad en muchos de estos pacientes.

El Sistema de salud requiere, estructuras organizacionales que permitan proporcionar una atención médica adecuada a los pacientes. Refiriéndose con lo anterior, a una triada muy importante que combina de forma inmejorable la tecnología, los conocimientos científicos, además de un trato sensible y respetuoso hacia los usuarios de servicios de salud, en un ámbito de tiempo idóneo.

Hoy por hoy, no existe un acuerdo que determine cuáles son los criterios exactos para definir si la atención de la salud es oportuna, puede decirse que el tiempo de espera para recibir atención es el adecuado o razonable cuando no provoca más problemas a los generados por el proceso de la enfermedad que llevó a la persona a buscar ayuda médica.

Los tiempos de espera para algunas cirugías, estudios de diagnóstico y consultas con especialistas, ocupan un lugar muy importante en la experiencia del paciente durante el proceso de atención.

Una situación compleja y real que se presente ante esto, es que en la mayoría de los sistemas de salud que son financiados con recursos públicos, cuentan con mecanismos (listas de espera) para administrar la previsión de estos procedimientos. Las listas de espera funcionan como método de asignación de esos servicios, lo cual obedece al desajuste que existe entre la demanda de atención y la capacidad de respuesta de los servicios.

Otro problema más que se suma al aumento del tiempo de espera en las instituciones de salud, es el incremento de las enfermedades no transmisibles y las lesiones, en donde la mayoría necesitan de atención hospitalaria. Estos aumentos también se explican por qué el acceso a servicios de salud ha aumentado.

Los impactos que se producen por las esperas prolongadas para algunos de los servicios de salud son: mayores índices de utilización de servicios de urgencia, mayor consumo de medicamentos y otros insumos, e índices más elevados de complicaciones que pueden llegar incluso a la muerte (Centro de Investigación en Sistemas de Salud Instituto Nacional de Salud Pública, 2011).

En México existe evidencia de que una de las principales causas de insatisfacción con los servicios de salud es la espera prolongada para recibir atención médica.

En nuestro país no se cuenta con mediciones confiables de los tiempos de espera para la mayor parte de las intervenciones hospitalarias por lo que no se tiene evidencia de que estos sean los adecuados. La información sobre tiempos de espera permitiría mejorar la eficiencia de los servicios hospitalarios públicos.

En el presente estudio se tiene como objetivo analizar información de los tiempos de espera para procesos como: estudios de diagnóstico, consultas en medicina

familiar y servicio de farmacia, para determinar los momentos de verdad que afectan a la calidad de los servicios prestados a los pacientes y al mismo tiempo, proponer una metáfora biológica que se adapte a la cultura organizacional de las instituciones de salud, buscando la satisfacción de los usuarios y establecer un modelo que mejore la eficiencia de dichos servicios.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

La presente investigación busca generar un modelo metafórico que ayude a definir los momentos de verdad, a través de la metáfora.

Además de encontrar con esta investigación, ese puente que hay entre la generación de una metáfora biológica que ayude a definir las características críticas de calidad y la mejora continua del servicio enfocado a los momentos de verdad para los usuarios; esto se traduce en evaluar los tiempos de espera adecuados para la atención de todos aquellos padecimientos de manera preventiva y correctiva que tienen un impacto directo en la integridad de los pacientes.

La adopción de la mejora continua en el sector salud, hace realidad la atención centrada en el paciente. Los momentos de verdad, están relacionados íntimamente con la calidad recibida y percibida en los servicios de salud.

Una característica propia de los servicios de salud, es que la cadena de valor gira alrededor de los pacientes; si lo vemos como un sistema, las entradas son los pacientes que llegan con una molestia relacionada con su salud, luego viene un proceso para cambiar esta situación en donde la salida, son pacientes los cuales han resuelto su problema de salud.

El motivo por el cual se considera que esta investigación aportará grandes conocimientos, es porque hasta este momento, no existe suficiente información que proporcione los elementos clave para brindar servicio de calidad a los clientes en el cuidado de la salud.

## **1.5. Preguntas de Investigación**

1. ¿Qué nuevo conocimiento va a generar este tema de tesis?
2. ¿Tendrá aplicación el conocimiento generado en la teoría o en la práctica?
3. ¿De qué manera los esquemas metafóricos se pueden aplicar a las organizaciones?
4. ¿Por qué es necesario generar una metáfora biológica que ayude a definir los aspectos relevantes de los momentos de verdad?
5. ¿Por qué es necesario diseñar un modelo para aplicar dicha metáfora?
6. ¿Qué características presentan las organizaciones del sector salud para la atención de sus pacientes?
7. ¿Cuáles son los motivos más importantes sobre los cuales los pacientes tienen más quejas al acudir a los servicios de salud?
8. ¿En qué forma pueden estar relacionadas las metáforas biológicas, los momentos de verdad y la mejora continua para la satisfacción de las necesidades de salud de los pacientes?
9. ¿Qué impacto tienen las metáforas biológicas en el sector de los servicios de salud?

## **1.6. Hipótesis**

Con la generación de un modelo basado en el uso de metáforas biológicas, se podrá entender el funcionamiento de las instituciones de salud públicas para identificar las características críticas de calidad que estas deben poseer las cuales influyen directamente en los momentos de verdad.

## **1.7. Alcance y limitaciones**

Para efecto de este trabajo, se limitará al campo de los servicios de salud específicamente a la UMF No. 59 y No.49 (ambas Clínicas del IMSS), Clínica ISSSTE y Hospital General; todos de la ciudad de Celaya, Gto.

## **2. CAPÍTULO 2 Marco Teórico**

### **2.1. La ingeniería de sistemas**

La ingeniería de sistemas tiene un enfoque desde diferentes disciplinas con la capacidad de interpretar y comprender la realidad, con el objetivo de usar y mejorar todos aquellos sistemas complejos. Puede también verse como la aplicación tecnológica de la teoría de sistemas a los esfuerzos de la ingeniería, adoptando en todo este trabajo el paradigma sistémico (Flores, 2011).

La ingeniería de sistemas integra otras disciplinas y grupos de especialidad logrando un esfuerzo de equipo, formando un proceso de desarrollo centrado.

La Ingeniería de Sistemas estudia, cualquier sistema que existe. Es tan versátil que puede enfocarse en el estudio de cualquier sistema del cuerpo humano, así como cualquier sistema que forme parte de la vida cotidiana del ser humano.

En este sentido si bien en algunos países se asocia ingeniería de sistemas, a los sistemas informáticos, lo cual es incorrecto, ya que los sistemas informáticos son una pequeña parte de un enorme abanico de tipos y clases de sistemas. Los sistemas forman parte de nuestra vida misma, de todo lo que nos rodea, somos parte de un sistema (Flores, 2011).

La ingeniería de sistemas es la aplicación de las ciencias matemáticas y físicas para desarrollar sistemas que utilicen económicamente los materiales y fuerzas de la naturaleza para el beneficio de la humanidad (Checkland, 1993). El ingeniero de sistemas, debe tener la capacidad de pronosticar las propiedades emergentes de los sistemas, es decir, las propiedades que el sistema posee, pero no así sus partes.

La ingeniería de sistemas, actúa en el espacio entre la investigación y las organizaciones, y se compromete con ambas partes.

En aquellos proyectos que la ingeniería de sistemas considera importantes y que vale la pena desarrollar, formula los objetivos operacionales, de desempeño, económicos y el plan a seguirse.

Hall ilustra y presenta una serie de pasos en el proceso de ingeniería de sistemas, siendo estos difundidos a partir de historias de casos más que haber sido desarrollados teóricamente. Esta es una indicación importante del espíritu que hay detrás del enfoque (Citado en Checkland, 1993).

La ingeniería de sistemas, abarca el grupo de actividades que juntas conducen a la creación de una entidad compleja hecha por el hombre y/o los procedimientos y flujos de información asociados con su operación (Checkland, 1993).

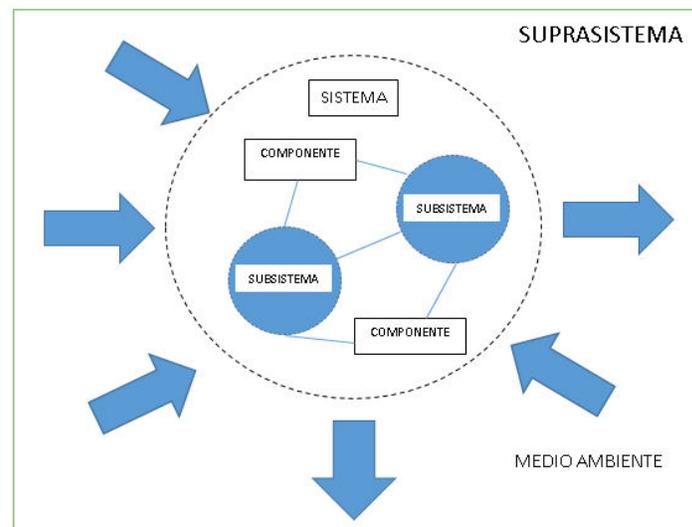


Figura 2.1 Modelo para entender los sistemas(Fuente:propia)

## 2.2. Pensamiento de sistemas

El enfoque de sistemas para concebir la realidad, genera la posibilidad de encontrar de manera más eficaz y segura los sistemas que muchas veces son muy complejos. “El problema que se ha de resolver es el entender la naturaleza del pensamiento de sistemas y el explicar por qué el movimiento de sistemas, ya consiente de sí mismo como tal, emergió” (Checkland, 1993).

Los sistemas reales existen desde el origen de la tierra misma y tuvo que pasar mucho tiempo para que las civilizaciones pudieran conceptualar la idea de sistemas generales con un soporte lógico y basado en métodos, tomando en cuentas que muchos fenómenos de la vida cotidiana eran relacionados con fenómenos mágicos y empezaran a inclinarse por el interés en la ciencia para explicarlos.

El enfoque sistémico de la realidad, hoy representa un cambio de modelo respecto del enfoque reduccionista influyente todavía en muchos ámbitos académicos y empresarios en América Latina (Petrella, 2007).

Hacia el siglo veinte, empezaron a brotar gran número de disciplinas, las cuales pueden clasificarse bajo el nombre general de pensamiento sistémico (Liliendfeld, 1991).

El pensamiento sistémico se manifiesta como una nueva opción de pensar y encarar la realidad, entendiéndola desde una óptica sistémica, puesto que el punto de vista de sistemas se plantea como un método para organizar y aclarar las metas totales de un sistema, reconociendo sus partes, variables y relaciones que determinan su comportamiento (Ramírez, 2012).



Figura 2.2 El pensamiento sistémico(Fuente: <https://es.coursera.org/learn/pensamiento-sistemic>)

El enfoque sistémico ayuda a evitar que se reaccione ante los acontecimientos a medida que estos ocurran y al mismo tiempo ofrece la posibilidad de identificar si algún evento es parte de un patrón de otros eventos similares. El pensamiento sistémico es una disciplina para ver totalidades.

Según Lara (1990), las tres características que tiene el pensamiento sistémico son; ser holístico, transdisciplinario y dinámico. No es un elemento último indivisible, pero es un todo que puede ser dividido en componentes.

### 2.3. Sistema

El concepto sistema aparece en muchas disciplinas, desde el conocimiento científico como las matemáticas, la medicina, la química, la biología, hasta las ciencias sociales, y se ha hecho visible el uso de este concepto en el lenguaje común, así como en la vida cotidiana.

“Un sistema es un grupo de componentes que pueden funcionar de ida y regreso para lograr un propósito común. Son capaces de accionar juntos al ser estimulados por influencias externas. El sistema no está afectado por sus propias salidas y tiene límites específicos en base de todos los mecanismos de retroalimentación significativos” (Goodbrand, 2012).

Sin embargo, esta idea tan ambigua, a pesar de contar con una difusión tan amplia y raíces tan profundas, al realizar consultas bibliográficas se encuentra que el término, en su forma más general, se concibe como “un ensamble o conjunto de elementos relacionados” (Van Gigch, 1990).

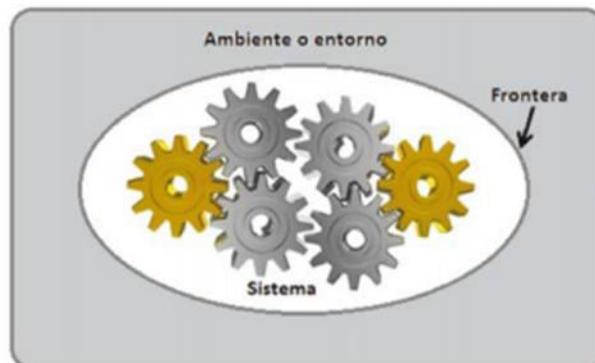


Figura 2.3 El sistema(Fuente:<http://tecnociencia.uach.mx/números>)

## 2.4. Teoría general de sistemas

La teoría de sistemas o teoría general de sistemas (Von Bertalanffy, 1976) es el estudio desde muchas perspectivas disciplinarias de los sistemas en general. Tiene como objetivo primordial, el estudio los principios que pueden ser aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de la investigación.

La teoría de sistemas busca el descubrimiento metódico de las mecánicas, limitaciones y requisitos de un sistema, así como de principios (propósitos, medidas, métodos, herramientas, etc.) que puedan ser diferenciados e implementados en los sistemas en cualquier nivel y en cualquier campo (Luhmann, 2007).

La teoría general de sistemas trata sobre ideas y principios de gran importancia, al contrario de aquellos que se aplican en un dominio particular del conocimiento. Sobresalen los sistemas dinámicos o activos de los estáticos o pasivos.

La teoría general de sistemas se apoya en el análisis de los sistemas como entes más que como una unión de partes, y hace hincapié en no tratar separadamente situaciones en contextos excluidos de la interacción y comunicación con el entorno, sino por el contrario establece interacciones para estudiar y examinar porciones de la naturaleza. La Teoría General de Sistemas busca integrar las partes dentro del análisis de los fenómenos, con el objetivo de alcanzar una totalidad lógica, en donde se hace hincapié en las relaciones entre éstas (Martínez & Andrés, 2008).

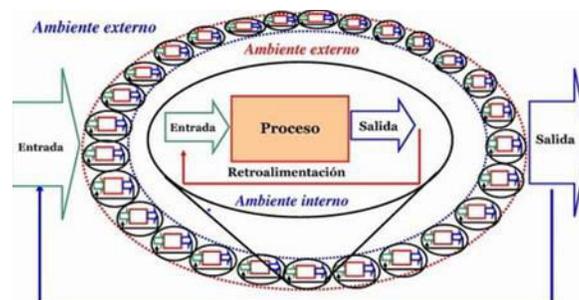


Figura 2.4 Teoría General de Sistemas(Fuente:<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia>)

#### **2.4.1. Definición y objetivos.**

La teoría general de sistemas (TGS) se define como: “Conjunto de elementos interrelacionados de manera dinámica con el fin de conseguir un objetivo común, constituyendo un todo unitario organizado, inmerso dentro de un sistema superior o supra sistema, donde es posible distinguir dos o más subsistemas” (Benavides, 2009).

De manera que, con base en la definición anterior, todo en este mundo son sistemas. Desde los más pequeños que son sólo posibles de ver a través de un microscopio, hasta los más grandes que existen en este gran universo.

#### **2.4.2. Orígenes y evolución de la teoría general de sistemas.**

La Teoría General de Sistemas, aparece como una gran teoría; dicho de otra forma, es una teoría de teorías cuyo objetivo es partir del concepto abstracto de sistema, ajustar reglas de valor general o sentido común que sean aplicables a cualquier sistema y en cualquier horizonte de la realidad. Los sistemas simulados corresponden a sistemas concretos, caracterizados por ser complejos y únicos (Von Bertalanffy, 1976).

Es muy importante señalar que la Teoría General de Sistemas, no es el primer plan histórico de lograr una teoría de teorías capaz de tocar muy diferentes niveles de la realidad. El materialismo dialéctico busca un objetivo similar, pero combinando el realismo y el materialismo de la ciencia natural con la dialéctica hegeliana. La TGS nace en los albores del siglo XX como un impulso en la búsqueda de criterios y leyes válidos para la explicación e interpretación de todo tipo de sistemas, tanto reales o físicos (Von Bertalanffy, 1976).

#### **2.4.3. Límites de los sistemas.**

Los límites (fronteras) entre el sistema y su ambiente aceptan cierta parcialidad. El universo por sí mismo demuestra estar integrado de múltiples sistemas que se

complementan. Existe la posibilidad de transitar de un sistema a otro que lo contiene, como también pasar a una interpretación menor contenida en él (Flores, 2011).

#### **2.4.4. Conceptualización de principios.**

La Teoría General de Sistemas tiene su fundamento en tres principios básicos:

a) Los sistemas existen dentro de sistemas.

Tomando como ejemplo el entorno de la naturaleza y los seres vivos, las moléculas existen dentro de células, las células dentro de tejidos, los tejidos dentro de los órganos, los órganos dentro de los organismos, los organismos dentro de colonias, las colonias dentro de culturas nutrientes, las culturas dentro de conjuntos mayores de culturas, y así sucesivamente. Siempre existe un sistema dentro de otro y forma parte de él. Esto se visualiza desde un nivel micro, hasta un nivel macro en el universo (Von Bertalanffy, 1976).

b) Los sistemas son abiertos.

Es un efecto del principio básico anterior. Todo sistema que es observado, con excepción al menor o mayor, recibe y descarga algo en los otros sistemas, generalmente en aquellos que le son contiguos. Los sistemas abiertos se pueden describir a través de su desarrollo ilimitado con el medio ambiente en el que se mueven y que son los otros sistemas. El extinguirse su interacción, el sistema se desintegra, esto es, pierde el motor que le brindaba la capacidad para estarse reinventando (Von Bertalanffy, 1976).

c) Las funciones de un sistema dependen de su estructura.

Para ilustrar este principio, se hace referencia a los sistemas biológicos y mecánicos de los seres vivos; en donde se puede mencionar al sistema musculo esquelético, ya que los músculos por sí solos, no podrían cumplir con su función, sino existiera el esqueleto cuya estructura les brinda soporte además de protección a los demás

órganos que forman parte de un mismo sistema que es el cuerpo humano y de subsistemas.

#### **2.4.5. Tipos de sistemas.**

En el mundo real, existe una variedad de sistemas muy amplia y una gama de tipologías para clasificarlos, de acuerdo con ciertas propiedades comunes (Flores, 2011).

En cuanto a su constitución, los sistemas pueden ser físicos o abstractos:

##### **a) Sistemas cerrados.**

Son aquellos en donde no existe ninguna clase de interacción, con el medio ambiente en donde se mueven, ya que tienen la característica de estar completamente sellados a cualquier influencia externa ambiental. Por lo tanto, los sistemas cerrados ni reciben ni pueden influenciar a ningún ente que se encuentre en el ambiente en donde se mueve y trasladan (Petrella, 2007).

Los sistemas mecánicos, como las máquinas son un claro ejemplo de sistema cerrado, puesto que no son influenciados por los fenómenos presentes en el ambiente en que se desarrollan.

##### **b) Sistemas abiertos.**

Son todos aquellos sistemas que tienen relaciones de intercambio con el ambiente. Los sistemas abiertos intercambian materia y energía comúnmente con su medio ambiente (Luhmann, *Sistemas Sociales: lineamientos para una teoría general.*, 1998).

Y en cuanto a su complejidad puede clasificarse en blandos o duros:

##### **a) Sistemas blandos.**

Es el que está constituido por actividades humanas tiene un fin permanente en el tiempo y muestra problemáticas sin estructura o blandas (Flores, 2011).

Son aquellos problemas que no tienen una definición y tampoco una estructura. Las relaciones humanas, son actividades difíciles de controlar. Cada persona es un sistema y tiene que interactuar con otras personas (que son otros sistemas); aunado a esto, cada persona tiene su propio medio ambiente, lo que hace más difícil la interacción. Por este motivo, los sistemas blandos son los más difíciles de controlar.

b) **Sistemas duros.**

Son aquellos en donde interactúan hombres y máquinas; la parte tecnológica es más importante que la humana.

Para este tipo de sistema, la parte humana o social se considera sólo como la que genera toda la información estadística para la toma de decisiones. Se tiene la creencia que en este tipo de sistema solo se debe seleccionar el mejor medio para alcanzar los objetivos (Flores, 2011).

Los sistemas duros, definen con claridad las situaciones, de tal forma que no hay duda a la definición del problema. La forma de analizarlos y resolverlos es muy clara.

#### **2.4.6. La organización como un sistema.**

El individuo es en esencia un sistema y todos los aspectos de su vida, forman parte de otros que están relacionados íntimamente con él y entre sí. Los sistemas se vuelven tan complejos, por la cantidad de interacciones que tienen en el medio con otros sistemas.

Esto es lo mismo que sucede con las organizaciones, que son un sistema en sí y forman parte de otros, lo que las vuelve difíciles de entender y controlar. Por lo tanto, se debe analizar a todas las organizaciones bajo un enfoque sistémico, aplicando el pensamiento deductivo (que parte de analizar de lo general a lo específico).

Esto significa analizar a la organización como sistema y de esa posición ir descendiendo hacia los detalles que son los subsistemas.

## **2.5. Los ecosistemas**

El concepto “ecosistema” fue decretado por Alfred G. Tansley en 1935, como el “complejo de organismos junto con los factores físicos de su medio ambiente” en un lugar determinado, y propuesto además como una de las unidades básica de la naturaleza (Armenteras, González, & Vergara, 2016).

Desde su propuesta, Tansley distinguió el concepto de ecosistema como “unidad básica de la naturaleza”. Posteriormente, visualizó el término de ecosistema como una entidad reconocible auto contenida (Tansley1939 citado por Willis 1997) (Armenteras, González, & Vergara, 2016), al identificarlo como un nivel de organización superior o, en el marco de la teoría de sistemas, una categoría más entre los sistemas físicos que componen el universo, desde el átomo hasta las galaxias (Tansley 1935).

A partir de su concepto inicial, el ecosistema ha sido ampliamente utilizado como una referencia para entender cómo funcionan los seres vivos y su medio ambiente, hasta llegar a ser visualizado como concepto de organización, marco y teoría central en la ecología (Currie 2011) o como una táctica para la administración de los recursos, su subsistencia y uso de manera equitativa (Armenteras, González, & Vergara, 2016).

Se ha cuestionado si los ecosistemas son supra organismos reales o herramientas conceptuales para analizar y entender la circulación de energía, información y materiales en los sistemas ecológicos.

Los ecosistemas no son entes que resulten reconocibles de una manera evidente y específica en la naturaleza. No son fácilmente diferenciables unos de otros, de forma que naturalmente se delimiten áreas donde ocurren los procesos e interacciones aplicables a cada uno de ellos, aunque los límites sean abiertos, es decir, los ecosistemas presentan una invisible relativa en comparación con las otras unidades de organización (Armenteras, González, & Vergara, 2016).

Con base en el análisis y la explicación anterior, es muy importante establecer que los ecosistemas juegan un papel muy importante en el bienestar humano.

El ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes (Armenteras, González, & Vergara, 2016).

Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema.

### **2.5.1. La resiliencia y resistencia de los ecosistemas.**

Los ecosistemas, tienen varias características; pero sin lugar a dudas, dos de las más importantes son la resiliencia y la resistencia.

Resiliencia es “la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos” (RAE, 2019). Otra definición es “capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido” (RAE, 2019).

Estas dos definiciones, permiten tener una visión más amplia de la majestuosidad de los ecosistemas. En las últimas décadas, pocos conceptos han ganado tanta importancia como la resiliencia. Han surgido una gran cantidad de investigaciones y políticas que hablan sobre maneras de impulsar sistemas resilientes, pero muchas veces carecen de una definición clara que exprese y transmita lo que realmente significa resiliencia, por no hablar de cómo aplicar el concepto de resiliencia.

La capacidad tan grande que tienen los ecosistemas para soportar todas aquellas situaciones perturbadoras que enfrentan, ya sea como resultado de los efectos de

las actividades humanas o los efectos de los propios cambios de la naturaleza (Moberg & Hauge, 2018) y posteriormente regresar a su estado normal es el significado de estabilidad.

El pensamiento resiliente abarca el aprendizaje, la diversidad y principalmente comprender que las personas y la naturaleza están tan vinculadas que deben ser interpretadas como un sistema socio-ecológico conectado por completo (Organización panamericana de la salud, 2009).

El concepto “resiliencia” es un enfoque científicamente cada vez más utilizado para analizar los sistemas sociales y ecológicos que se encuentran enlazados. Por mencionar solo un ejemplo, la resiliencia se utiliza no solo para la investigación, también se aplica en la práctica. Existen situaciones que van desde planificar ciudades en regiones desarrolladas hasta innovaciones en el campo del uso del agua, en la lucha contra la pobreza en regiones afectadas por la sequía en países en desarrollo (Organización panamericana de la salud, 2009).

Resiliencia es la capacidad a largo plazo de un sistema para gobernar los cambios y seguir desarrollándose (RAE, 2019).

Para un ecosistema, por ejemplo, un bosque, esto puede significar luchar con tormentas, incendios y contaminaciones, mientras que para una sociedad puede significar la capacidad de manejar hechos tales como preocupaciones políticas y catástrofes naturales de una manera sostenible a largo plazo.

Por otro lado, una disminución de la resiliencia puede llevar a cambios catastróficos en un sistema. Los ejemplos comprenden desde las sabanas que se convierten en desiertos de malezas, arrecifes de corales que se transforman en montones de gravilla cubiertos de algas, la eutrofización de los lagos, y puertos en un estado de florecimiento de algas venenosas y muerte de peces (Organización panamericana de la salud, 2009).

El resultado tiende a ser ecosistemas con mínima diversidad biológica, expuestos a los cambios y que generan un número menor de servicios eco sistémicos de los cuales dependen las sociedades humanas.

### **2.5.2. La relación del ser humano y los ecosistemas.**

La importancia de los Ecosistemas del Milenio fue desarrollada entre 2001 y 2005, para evaluar las consecuencias de los cambios en los ecosistemas sobre el bienestar humano y para establecer también la base científica de las acciones necesarias para la mejora, la conservación y el uso sustentable de los ecosistemas y sus contribuciones para el bienestar humano (Organización panamericana de la salud, 2009).

La evaluación se basa en la relación que existe entre los ecosistemas y el bienestar humano, en particular los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas. Esos incluyen el suministro de “servicios” como el abastecimiento de agua y alimentos; madera y fibra; servicios que afectan el clima, las inundaciones, la sequía, las enfermedades, los residuos y la calidad del agua; servicios culturales, que proporcionan beneficios recreativos, estéticos y espirituales; y servicios de apoyo, como aquel dado a la formación de suelos, la fotosíntesis y el ciclo nutricional (Organización panamericana de la salud, 2009).

El ser humano, mientras que se adapta a los cambios ambientales por medio de la cultura y de la tecnología, depende, totalmente del suministro de servicios de los ecosistemas.

La evaluación de los ecosistemas del milenio, trata de evaluar como los cambios en los servicios de los ecosistemas influyen sobre el bienestar humano (Organización panamericana de la salud, 2009). El bienestar humano está formado por diversos factores.

Estos incluyen la salud, considerada como sentirse bien y tener un ambiente físico saludable en general, el aire limpio y el acceso al agua limpia; el material mínimo para una buena vida, las formas de vida seguras y adecuadas, alimentos suficientes en todo momento, la morada, el vestuario y el acceso a productos; las relaciones sociales, el respeto mutuo y la capacidad de ayuda a los otros, especialmente los niños (Organización panamericana de la salud, 2009); la seguridad, el acceso seguro a los recursos naturales y otros recursos, la seguridad personal y la vigilancia de los desastres naturales o provocados por el ser humano; por fin, la libertad de escoja y de acción, incluyendo la oportunidad de alcanzar lo que un individuo valoriza como ser y hacer.

Todo lo mencionado anteriormente, guarda una estrecha relación de dependencia; si no se cuenta con ecosistemas sanos y fuertes que puedan proveer al ser humanos de todos los servicios y productos que requiere, el estado de bienestar y salud desde todas sus diferentes dimensiones, jamás existirá.

### **2.5.3. Enfoque por ecosistemas.**

El enfoque por ecosistemas se fundamenta en el uso de metodologías científicas adecuadas, centradas en los niveles de organización biológica, que comprenden la estructura esencial, procesos, funciones e interacciones entre organismos y su medio ambiente.

En el enfoque por ecosistemas se reconoce que los seres humanos, con su diversidad cultural, son un componente integral de muchos ecosistemas (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004).

El enfoque por ecosistemas requiere una administración que sea capaz de adaptarse para responder a la naturaleza compleja y cambiante de los ecosistemas y a la mínima comprensión y pocos conocimientos que se tienen sobre su funcionamiento. Los procesos de los ecosistemas suelen no ser lineales, y los

resultados de estos procesos exhiben a menudo desfases (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004).

Lo anterior trae como resultado, desajustes que llevan a resultados imprevistos y situaciones de incertidumbre. Es esencial que la administración sea adaptable y flexible para poder hacer frente las incertidumbres, y debe disponer de la posibilidad de aprender sobre la marcha o de recibir retroalimentación de las actividades de investigación.

La investigación científica destinada a comprender mejor el funcionamiento de los ecosistemas en general, en términos de sus componentes y conectividad, y orientada hacia las necesidades de información que genera la gestión, garantizará que las decisiones de gestión tengan sólidos fundamentos científicos en el contexto del enfoque de precaución (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004).

El enfoque por ecosistemas no elimina otros enfoques de administración y mantenimiento, ya que puede acoplarse y ser compatible con estos enfoques. Entre los más conocidos está por ejemplo el de gestión basada en los ecosistemas (Organización panamericana de la salud, 2009).

Estos enfoques por ecosistemas se pueden aplicar en distintos sectores para hacer frente a situaciones complejas. No existe una única forma de poner en práctica el enfoque por ecosistemas, pues se rige por las condiciones locales, provinciales, nacionales, regionales o mundiales.

Es más, son muchas las formas en que los enfoques por ecosistemas pueden utilizarse como marco para poner en práctica la solución de problemáticas hasta en el ámbito de la salud.

#### **2.5.4. Descripción del enfoque por ecosistemas.**

El enfoque por ecosistemas es una táctica para la administración integral de los recursos como pueden ser las tierras, extensiones de aguas y seres vivos por la que se promueve la conservación y utilización sostenible de forma razonable.

Así pues, el empleo del enfoque por ecosistemas ayudará a lograr un equilibrio entre los tres objetivos básicos que son: la conservación; utilización sustentable; y distribución justa y equitativa de los beneficios dimanantes de la utilización de los recursos genéticos (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004). Su fundamento está en la aplicación de las metodologías científicas adecuadas y en él se presta atención prioritaria a los niveles de la organización biológica que abarcan los procesos esenciales, las funciones y las interacciones entre organismos y su medio ambiente.

En dicho enfoque se reconoce que los seres humanos con su diversidad cultural, constituyen un componente integral de muchos ecosistemas (Organización panamericana de la salud, 2009).

Se establece y da una atención preferente a los procesos, funciones e interacciones de los ecosistemas. "Por 'ecosistema' se entiende un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional" (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004).

En esta definición no se especifica ninguna unidad o escala espacial particular, pero se puede referir a cualquier unidad en funcionamiento a cualquier escala. En realidad, la escala de análisis y de acción se debe determinar en función del problema de que se trate. Pudiera ser, por ejemplo, un grano de tierra, una laguna, un bosque, un bioma o toda la biosfera.

El enfoque por ecosistemas demanda una administración flexible para tratar con la naturaleza compleja y cambiante de los ecosistemas y con la ausencia de un conocimiento o comprensión completa de su funcionamiento (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004).

Los procesos de los ecosistemas son frecuentemente no lineales y los resultados de tales procesos presentan frecuentemente lagunas temporales. La gestión debe ser flexible para poder dar una opción para la solución de dudas e incluir elementos de "aprendizaje en la práctica" o de información derivada de investigaciones.

Tal vez sea necesario adoptar medidas, incluso cuando no se han establecido científicamente las relaciones completas de causa y efecto (Organización panamericana de la salud, 2009).

#### **2.5.5. Los ecosistemas marinos.**

Los océanos, poseen uno de los ecosistemas más importantes y diversos dentro del planeta. Es fundamental, establecer que la vida humana depende en gran parte, aunque parezca increíble de la vida dentro del mar.

En las costas, están algunos de los ecosistemas más variados y productivos del planeta como son pastos marinos, arrecifes de coral, manglares y otros ecosistemas que pertenecen a la interface marino-costera (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015).

#### **2.5.6. Los arrecifes de coral.**

Los arrecifes de coral, llamados también "selvas pluviales tropicales del océano" (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015), poseen alrededor del 25% de las especies marinas aun cuando cubren únicamente el 0.2% de los fondos marinos. Los arrecifes de coral, generan miles de millones de dólares en bienes y servicios al ser humano; pero en contra posición a esto, también se encuentran en peligro ya que en las últimas décadas se han perdido aproximadamente el 20% de los arrecifes

de coral del planeta y el resto podría desaparecer en las próximas décadas como consecuencia del cambio climático (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015).

En consecuencia, es indispensable la conservación de estos ecosistemas por la importancia socio-económica y ecológica que tienen, pero, además los arrecifes de coral tienen otras funciones muy importantes como es que actúan como barreras de contención ante los huracanes y tormentas tropicales.

Los arrecifes de coral son ecosistemas de un valor incalculable. México tiene arrecifes en el océano Pacífico, el mar Caribe y en los golfos de California y México (Madrigal, y otros, 2014).

## **2.6. Concepto metafórico**

### **2.6.1. Definición de metáfora.**

“Metáfora es una expresión que se relaciona a un objeto o idea pero que se aplica a otra palabra o frase para dar a entender que existe una similitud entre ellas” (Lakoff & Johnson, 1980). La metáfora es un tipo de semejanza o asociación entre elementos que están relacionados por algún parecido en su significado para sustituir a uno por el otro en una misma estructura (Vázquez, 2010).

Una metáfora expone dos objetos en conjunto que otorgan la posibilidad de compararse y entenderse como un solo concepto (Lakoff & Johnson, 1980) (Rodríguez, 2014). Está presente en todos los terrenos del conocimiento, debido a que responde al sentido e interpretación de las palabras que están presentes en el lenguaje de las culturas. Se podría asegurar, que debido a las características que poseen las metáforas, tienen el poder de la omnipresencia en la comunicación. Gareth Morgan (2006) definió a las metáforas como cualquier intento de entender un elemento de experiencia en términos de otra. Lo que es una forma de

conocimiento que probablemente está en uso cada vez que intentamos entender elementos distintos de nuestro entorno.

Las metáforas son valiosas, pero es muy probable que ellas produzcan distorsiones ya que se está mirando una realidad con “conceptos, emociones y marcos” de otra experiencia distinta (Rodríguez, 2014).

### **2.6.2. Pensamiento metafórico.**

El pensamiento metafórico es la facultad que tiene el cerebro humano, de establecer conexiones entre aspectos o situaciones que son diferentes, pero que de muchas maneras, comparten características comunes (Rodríguez, 2014). Lo anterior, tiene que ver con la forma y capacidad que tiene el cerebro para procesar la información que recibe, interrelacionándola con un grupo de conocimientos.

Los seres humanos no son receptores estáticos de conocimiento como lo plantean algunas teorías comunicativas y educativas (Jiménez, 2011), al contrario, son participantes en el entendimiento de paradigmas, los cuales en muchos casos son semejanzas que ellos mismos, o un agente externo, les propone.

El uso de la metáfora, se encuentra presente en trabajos que son fáciles de identificar en la poesía y la literatura, pero no resulta común encontrar al pensamiento metafórico como intermediario entre el conocimiento, la experiencia y la fantasía.

Existe la creencia, basada en la heurística de que el pensamiento metafórico puede explicar, el porqué de cierto fenómeno al igual que su proceso que da origen a las diferentes ideas que se tienen sobre las organizaciones (González, 2004). Como tal, el pensamiento es estudiado dentro del campo de la lingüística, de donde emerge la noción de metáfora. Los pensamientos y las expresiones, sin lugar a dudas son metafóricos, y que el ser humano a lo largo de la historia del tiempo, ha hecho uso de las metáforas para expresarse (Lakoff & Johnson, 1980).

### **2.6.3. Las metáforas biológicas.**

Las metáforas biológicas son empleadas para entender los diferentes sentidos de la lucha de la existencia, dentro de un ecosistema y que no solo se centra en la muerte o exterminio del otro, también en los lugares en que ocupan los seres vivos dentro de la naturaleza (González, 2004).

Las metáforas biológicas, buscan imitar el inmejorable sistema de la naturaleza. Se sustentan en la práctica del enfoque sistémico, que parte de la comprensión de un concepto simple que muestra como los actos pueden reforzarse o contrarrestarse (equilibrio) (Montoya, Castellanos, & Montoya, 2004).

La supervivencia del más fuerte, del que se adapta a los cambios del medio ambiente y del entorno del ecosistema, la ley de la selección natural que es la que dicta quienes son los que van a sobrevivir en un medio en donde están presentes muchas amenazas; estas tienen que ver con la lucha entre las especies, los desastres naturales, la cadena alimenticia, los depredadores; sólo por mencionar algunos ejemplos.

Las metáforas biológicas tienen la capacidad de hacer una comparación entre las especies en estado doméstico y en estado salvaje, no sólo en animales también en plantas y ver de qué manera se comportan y desarrollan en los diferentes estados.

Al mencionar a las plantas, se hace la comparación del desarrollo de una especie en su hábitat natural, pero también se intenta reproducir en condiciones artificiales. Existen muchos tipos de metáforas, pero las biológicas logran una simbiosis con las organizaciones (Martínez, Serrano, & Montoya, 2017). Son sistemas vivos que se desarrollan en ambientes hostiles, provocados por la globalización mundial que genera la competencia entre ellas.

## **2.7. Calidad**

### **2.7.1. Administración de la calidad.**

“Es el proceso de identificar y administrar las actividades necesarias para lograr los objetivos de calidad de una organización” (Juran & Gryma, 1995). La administración de la calidad, guarda una relación muy estrecha con las diferentes áreas y funciones de las organizaciones; tiene que ver desde la perspectiva del cliente/usuario, procesador quien es el área de finanzas y sus proveedores.

En toda organización, se visualiza al YO como responsable de la calidad; jugando diferentes roles que se pueden enunciar como el YO, haciendo la función de buen cliente; el YO, haciendo la función de buen usuario; y el YO, haciendo la función de buen proveedor (Juran & Gryna, 1995).

### **2.7.2. Evaluación de la calidad.**

En los últimos tiempos, el concepto de calidad ha sido tomado más como una moda, conformada por diversas técnicas que prometen hacer magia en el contexto de los problemas que tienen que ver con este tema en las organizaciones (Juran & Gryna, ¿porqué evaluamos?, 1995). Sin duda alguna, unos han triunfado y otros no; por lo anterior es de suma importancia realizar una evaluación formal de la calidad desde un punto de partida del entendimiento que básicamente consiste en los siguientes pasos:

1. La magnitud del problema de Calidad
2. Las áreas a las que les urge atención

Es de suma importancia hacer esta evaluación, debido a que por medio de ella la organización está en la condición de conocer el desempeño de las diferentes áreas funcionales de la organización y que están interrelacionadas, para lograr los objetivos estratégicos del sistema (Gutiérrez & De la Vara, 2009).

La evaluación de la Calidad comprende:

1. Costos de la baja calidad
2. Posicionamiento en el mercado
3. La cultura de Calidad a lo ancho y largo de la organización
4. Administración y operación del sistema de calidad de la organización

Existen más elementos que pueden sumarse, esto depende de las condiciones de la empresa. Generalmente la evaluación se realiza en forma anual (Juran & Gryna, ¿porqué evaluamos?, 1995) pero esto no significa que se deba monitorear su desempeño a lo largo del año.

### **2.7.3. Cultura de calidad.**

La cultura de calidad, son las opiniones, creencias, tradiciones y prácticas respecto al concepto de calidad que tienen los empleados de cualquier organización.

No es tarea sencilla adquirir y entender esta cultura, por lo que se debe incluir en el plan estratégico de desarrollo de las organizaciones y ser parte de su evaluación.

No existe una fórmula definida para evaluar la cultura de calidad de las organizaciones, pero se pueden identificar dos enfoques:

1. Realizar discusiones con grupos de personas, formados por integrantes de la organización y que sean de interés para ella.
2. Hacer uso de encuestas por escrito que se apliquen al personal de la organización.

Con cualquiera de los dos anteriores enfoques, la evaluación de la calidad se puede hacer por separado o como parte de un estudio más amplio (Juran & Gryna, Cultura de Calidad, 1995).

#### **2.7.4. Sistemas de medición del desempeño para la calidad.**

Esta categoría destaca la gran importancia que tiene el sistema de medición para la calidad, puesto que las mediciones a lo largo de los procesos, son la base fundamental para la toma de decisiones y para estar en condición de implementar acciones.

Las mediciones deben ser representativas y confiables; es decir, si en el contexto del problema que se está analizando, las mediciones realizadas son de calidad. Se debe realizar a la par, el monitoreo del sistema de medición (Gutiérrez & De la Vara, 2009). Estas acciones son básicas para conocer si la organización está cumpliendo con las políticas de calidad establecidas y que afectan directamente a la satisfacción del cliente. El no contar con un sistema de medición del desempeño para calidad, condena a cualquier organización al fracaso.

#### **2.7.5. Mejora continua.**

La mejora continua es una filosofía de vida, que busca aumentar la calidad de un producto, proceso o servicio. Hoy en día las organizaciones a nivel mundial, desde manufactureras, hospitales, bancos, desarrolladores de software, incluso hasta los gobiernos están creando un cambio al adoptar la filosofía, mentalidad y metodología que propone la mejora continua (Imai, 2012).

Aunque el nombre de algunas de estas estrategias ha cambiado con el paso del tiempo, de mejora continua de la calidad y gestión total de la calidad, a justo a tiempo y excelencia operativa, a seis sigma y manufactura esbelta, el mayor éxito de estas estrategias se basa en el “enfoque en el cliente”, orientado al lugar de trabajo, e impulsado por la mejora continua. Entonces por lo anterior, la mejora continua se refiere a una filosofía de negocios.

La palabra “mejora”, implica el compromiso y responsabilidad de todos dentro de la organización, tanto de trabajadores como de gerentes y conlleva relativamente pocos gastos (Gutiérrez & De la Vara, 2009).

Como se menciona al principio de este numeral, la filosofía de mejora asume que inclusive en nuestro estilo de vida, se pueden enfocar esfuerzos de mejora constantes (Imai, 2012).



Figura 2.5 Ciclo de la mejora continua(Fuente:<http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/58>)

### **2.7.6. La calidad debe estar en primer lugar**

Al hablar de los objetivos primordiales de cualquier organización y que son la calidad, costo y las entregas, de estos tres la calidad siempre deberá tener la prioridad más alta.

No importa que tan atractivo sea el precio que se le ofrezca a un cliente por algún producto o servicio, si cualquiera de estos carece de la calidad necesaria y esperada (Imai, 2012). Al hacerlo, el riesgo implicado no solo es la afectación de la calidad en el bien o servicio, también se ve comprometida la vida de la organización.

### **2.7.7. Hablar con datos**

La mejora continua es un proceso para la solución de problemas. Para que un problema sea entendido y resuelto correctamente, el problema debe ser identificado, debiendo hacer la recopilación de los datos relevantes y analizarlos.

El intentar resolver un problema sin datos duros, es similar a buscar la solución de este en base a sentimientos y presentimientos; lo cual no lleva a ningún lado a la

organización, pues no es un enfoque objetivo (Imai, 2012). La recolección, verificación y análisis de datos son actividades encaminadas a la mejora continua de cualquier proceso ya sea para generar bienes o servicios.

#### **2.7.8. El siguiente proceso es el cliente.**

Todo trabajo, está formado por una serie de procesos y cada proceso tiene un proveedor, así como un cliente. Por eso se menciona que “el siguiente proceso, es el cliente” y se refiere a dos tipos de clientes: los internos (que forman parte de la organización) y los externos (que son los que se encuentran en el mercado) (Imai, 2012).

#### **2.7.9. Importancia de la calidad.**

Un pilar de la estrategia de cualquier organización, consiste en la definición de sus ventajas competitivas, las cuales al momento de ser establecidas también deben estar alineadas con su visión hacia el futuro de la organización, o, dicho de otra manera, el lugar en el que quiere estar la empresa y que representan la manera en que esta pueda permanecer vigente en el mercado (Imai, 2012).

En el pasado, las organizaciones no tenían la claridad para definir los objetivos de sus estrategias empresariales; divagaban pensando si sería el costo, la calidad, el servicio, la flexibilidad o la innovación (Imai, 2012).

Actualmente, la calidad no se negocia ni es opcional si se tiene como meta ser una empresa competitiva en un entorno globalizado, ahora la calidad es un indicador de desempeño de cualquier organización y está presente en varias áreas de esta. El no cumplimiento de los requisitos mínimos de calidad especificados por la organización, es el primer paso hacia la salida del mercado.

Los consumidores reconocen la calidad en un producto o servicio, cuando este supera las expectativas que tienen sobre él.

Todas las organizaciones deben ver a la calidad como una ventaja competitiva, que les puede dar el éxito frente a sus competidores y nunca minimizarla pensando que existen otras variables que pueden ser más importantes o atractivas para los clientes en los momentos de verdad para elegir determinado producto o servicio.

## **2.8. Servicio al cliente**

La calidad en el servicio, es uno de los temas más relevantes, importantes y universales que tiene una aplicación práctica cualquier organización ya sea privada, pública y social (Gutiérrez & De la Vara, 2009).

Este concepto enfoca sus esfuerzos en garantizar la plena satisfacción de sus clientes, ya que ellos son la razón de ser de cualquier organización. Si los clientes no existen, no habrá quien compre los productos o solicite los servicios. El resultado de ello, es la desaparición eventual de las organizaciones, por la falta de atención a las necesidades de los clientes (Imai, 2012).

Es muy importante señalar, que también depende del servicio al cliente, si estos recomiendan o no a las empresas con los conocidos que tienen y que representan clientes potenciales. Existen empresas que no conceden ningún interés a esta área y como consecuencia pierden clientes. Además, ponen en riesgo la permanencia de la empresa en el mercado.

### **2.8.1. Siete claves básicas del servicio al cliente.**

El consumidor es el protagonista para cualquier empresa u organización; es quien decide qué comprar o qué servicio solicitar y quien también decide si regresará o no. Las organizaciones deben estar preparadas para atenderlos con una buena estrategia, porque el trabajo con gran afluencia de clientes puede generar más de alguna complicación. Es indispensable, que el servicio al cliente y las habilidades en la comunicación sean óptimos (Entrepreneur Staff, 2018).

Las siete claves, se muestran a continuación:

### **1. Satisfacción del cliente**

El ofrecer bienes y servicios de calidad, es una labor que se construye día con día. Nunca se debe olvidar o dejar en último lugar de importancia, que el cliente es lo más importante en cualquier organización. Sin ellos, la organización no existe.

### **2. División de la vida personal y laboral**

Los seres humanos parten su vida en dos aspectos: el laboral y el personal. Este concepto se refiere, a no dejar que los problemas personales interfieran con el aspecto laboral de las personas; ya que esto podría desencadenar problemas que los clientes pueden percibir, al momento del trato con ellos.

### **3. Clientes autónomos**

La comodidad de los clientes es fundamental, es por esto que se debe otorgarles el espacio y tiempo para que evalúen de forma libre sus decisiones de compra. Lo importante es que el responsable de ofrecer el bien o servicio, se presente ante el cliente y le indique que estará pendiente de sus necesidades. Esto significa no presionar o perseguir al cliente, pues esta actitud puede resultar contraproducente al sentirse el cliente hostigado.

### **4. El cliente tiene la palabra**

Si el cliente requiere apoyo de cualquier representante o integrante de la organización, éstos deben ser capaces de escucharlo y luego ayudarlos. Es muy importante que se le escuche al cliente con paciencia y atención esperando a que termine de hablar o preguntar para después proponerle alternativas.

### **5. Adaptarse a cada cliente**

Todos los seres humanos son diferentes por naturaleza. Cada uno de ellos, obedece a paradigmas que están relacionados con el entorno en el que se ha

desarrollado y que definen su comportamiento social; por lo tanto, el servicio de atención a clientes, desarrolla una labor muy compleja, pues tiene que adaptarse y ser muy hábil para tener la capacidad de tratar con todo tipo de personas. Es indispensable crear un buen ambiente para los clientes, ya que eso hará que vuelvan.

## **6. La cortesía y empatía**

La cortesía, el respeto y la empatía son conceptos universales que seguramente todo el mundo ha escuchado en algún momento. Pero a pesar de ello, no todos los poseen. Cuando un cliente llega a solicitar un bien o un servicio, debe ser tratado bajo estas premisas; esto generará la confianza al cliente para sentirse seguro, de que siempre habrá alguien quien pueda auxiliario ante una necesidad.

## **7. Los clientes no se juzgan**

Todos los clientes deben ser tratados de la misma forma: con respeto y atención. No se deben hacer diferencias, ni excepciones basados en algún aspecto físico o social de las personas. Todos los clientes son igual de importantes para las organizaciones.

### **2.8.2. Momentos de verdad.**

En la administración de servicios, el término *encuentro de servicio* es usado para indicar una situación de contacto entre el cliente y el proveedor. Este encuentro de servicio es frecuentemente señalado como un *momento de la verdad*, ya que genera en los clientes el juicio acerca de su particular percepción de la organización (Sarpong, 2016).

El momento de la verdad ocurre cuando los clientes experimentan lo que las organizaciones tienen para ofrecerles. Este encuentro de servicio se produce cuando el producto o servicio de una organización se encuentra cara a cara con el cliente, con la intención de convertirlo de un cliente potencial a un cliente actual

(Entrepreneur Staff, 2018). El resultado de este encuentro determina si el cliente va a consumir el producto o no.

Ya que los encuentros de servicio son una fuente de información que brindan los clientes, con respecto a la calidad y a impresión de servicio que ofrecen las organizaciones, no se deben dejar a la ligera (Sarpong, 2016). La calidad de los encuentros de servicio está frecuentemente determinada por las acciones del personal que realiza el contacto directo. El reflejo hacia el cliente de su experiencia, actitud y compromiso con la organización pueden variar de un encuentro a otro generando diversas impresiones en el cliente.

La base para la descripción de los encuentros de servicio como *momentos de verdad* reside en los atributos característicos de los servicios. La intangibilidad y la participación del cliente en el proceso de producción del servicio tienen una relevancia particular en las situaciones de contacto, que pueden afectar la percepción de la calidad del cliente.

Sin importar la naturaleza y la duración del contacto, cada encuentro representa un importante momento de la verdad para el cliente. Por lo tanto, como una consecuencia de la intangibilidad, los servicios son considerados como *cualidades de experiencia* (Sarpong, 2016).

El término *momento de la verdad* remarca la importancia de cada encuentro entre el cliente y el proveedor de servicios (Carlzon, 2006). Por lo tanto, es la base para la satisfacción del cliente. A Jan Carlzon, expresidente de las Aerolíneas Escandinavas, le es atribuido el concepto. Carlzon tomó una aerolínea que estaba decayendo y la convirtió en una de las aerolíneas más respetadas en la industria (Carlzon, 2006).

Las estrategias de Carlzon se centraron en el cliente, promoviendo la toma de riesgos y delegando más autoridad a los empleados de primera línea (de contacto directo con los clientes) (Carlzon, 2006). Eliminó niveles verticales de jerarquía para

tener una organización más horizontal que pudiera llevar a cabo una impecable gestión empresarial y se mantuviera en la búsqueda de la excelencia (Carlzon, 2006).

Determinó que el primer encuentro de 15 segundos entre un pasajero (cliente) y su personal de primera línea (empleados) permite que se establezca una percepción de toda la compañía en la mente de ese cliente. La clave, por lo tanto, era asegurar que cada *momento de la verdad* fuera positivo para el cliente (Carlzon, 2006).

El momento de la verdad, descrito por Carlzon, son todos los puntos de contacto entre el cliente y el personal de primera línea de la empresa. Los momentos de verdad son las ocasiones donde una organización tiene la oportunidad de decepcionar al cliente, al no cumplir con las expectativas, o puede hacerlo bien al hacer coincidir las expectativas con lo ofrecido e incluso sobresalir superándolas (Carlzon, 2006).

Para una organización es gratificante superar las expectativas de sus clientes. Pero el objetivo principal en el manejo de los contactos de primera línea debe ser la consistencia en cumplir con las expectativas del cliente y minimizar las ocasiones en las que se puedan sentir decepcionados.

El diseño efectivo de experiencias crea lealtad cuando el proveedor de servicios se basa en que sus empleados y clientes tengan una identidad compartida y generen una conexión emocional durante la experiencia del consumidor (Sarpong, 2016).

Hay que tomar en cuenta que el nivel de control y estandarización del servicio puede no ser factible pues las compañías tienden a variar sus servicios dependiendo de las situaciones (Entrepreneur Staff, 2018). En este contexto, se puede anticipar la naturaleza y la salida del momento de la verdad que el cliente va a tener.

El momento de verdad, es el instante en que los clientes valoran y se forman una opinión de un producto o servicio referente a la calidad del mismo. Este momento

dura apenas unos segundos y definirá completamente el criterio de decisión (Vilalta, 2004).

Un momento de la verdad, no está determinado solo por el contacto humano. Cuando el cliente llega al lugar del servicio y comienza a interactuar con los diferentes elementos que forman parte de la organización (infraestructura, señalamientos, oficinas, etc.), es definido también un momento de la verdad. Para poder ofrecer un mejor servicio al cliente, se requiere controlar cada momento de la verdad. En cada servicio se produce una secuencia de momentos de verdad (Vilalta, 2004).

El cliente no sabe y tampoco le interesa qué procesos son los que dan soporte al bien o servicio que está solicitando, y lo único que necesita es recibir el producto que él espera y que tenga las características de calidad que espera. El servicio al cliente tiene como objetivo principal que todos esos momentos estén enfocados al cien por ciento a la satisfacción de las necesidades prácticas y personales del cliente.

Cuando no se satisfacen los momentos de verdad, se genera otro momento llamado momento crítico de la verdad.

Los momentos de la verdad no surgen por generación espontánea, se presentan en una secuencia y con datos, lo que permite identificar con precisión las mejoras urgentes y necesarias para corregir el servicio. La forma más sencilla de representarlos es a través del ciclo del servicio.

### **2.8.3. Ciclo del servicio.**

El ciclo de servicio es un mapa de los momentos de la verdad que se construye con base a la experiencia del cliente en el servicio. El ciclo de servicio es la sucesión completa de los momentos de la verdad que el cliente experimenta al solicitar un servicio.

El ciclo de servicio se activa cada vez que un cliente se pone en contacto con el servicio. Existen cientos de momentos de la verdad en un día determinado, hay también ese número de ciclos de servicio.

El ciclo de servicio, ofrece un panorama general de los momentos de la verdad, identificar el momento de la verdad en el que se participa directamente con los clientes, así como determinar áreas de oportunidad que permitan mejorar el servicio.

## **2.9. Sistema de salud**

De acuerdo a la definición de la Organización Mundial de la Salud “es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud” (Organización Mundial de la Salud, 2005).

Un sistema de salud requiere varios elementos para poder cumplir con su función básica: preservar y mejorar la salud. Algunos de los recursos necesarios para su funcionamiento son: personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales.

Como parte de su objetivo, debe proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero. Es muy importante aclarar que, en materia de salud, no sólo los factores demográficos y epidemiológicos son los que generan cambios importantes en la demanda y prestación de los servicios de salud actualmente, sino que también en este ámbito está presente el monstruo de la globalización (Secretaría de Salud, 2012).

La globalización está exigiendo el establecimiento de sistemas de atención de servicios de salud con características similares que contemplen y cumplan con estándares de calidad internacional.

### **2.9.1. Sistema de salud en México.**

El Sistema Nacional de Salud (SNS) de México, presenta una historia de esfuerzos realizados durante los últimos 50 años de la vida del país y que han logrado un avance gradual y permanente en la mejora de la prestación de los servicios de salud (Secretaría de Salud, 2012).

Sin embargo, se reconoce que la calidad de los servicios no es homogénea y su eficiencia es limitada, lo que hace que exista un grado de insatisfacción muy importante por parte de los usuarios, pero también de los prestadores de servicios (Secretaría de Salud, 2012). En estos momentos, el Gobierno Federal conserva su interés en los problemas de la calidad de los servicios de salud a través de dos Planes Nacionales de Desarrollo, con los que se busca asegurar que la atención en los servicios de salud se conceda de manera eficiente, con calidad y seguridad para el paciente.

Existe la necesidad de desarrollar una estrategia enfocada a instaurar un Sistema integral y por sectores de calidad de la atención médica (Secretaría de Salud, 2012). El Sistema de salud en México, abarca dos sectores: el público y el privado. Dentro del sector público se encuentran las instituciones de seguridad social [Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), I (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros] y las instituciones y programas que brindan atención a la población sin seguridad social [Secretaría de Salud (SSa), Servicios Estatales de Salud (SESA), Programa IMSS-Oportunidades (IMSS-O), Seguro Popular de Salud (SPS)] (Gómez, y otros, 2010). El sector privado comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa (Gómez, y otros, 2010).

En el artículo 4° de la Constitución Política de México, la protección de la salud es un derecho de todos los mexicanos, pero esto dista de la realidad. El sistema

mexicano de salud ofrece beneficios en salud muy diferentes dependiendo de la población de que se trate (Gómez, y otros, 2010).

En el país hay tres diferentes grupos de beneficiarios de las instituciones de salud (Gómez, y otros, 2010):

- Los trabajadores asalariados, los jubilados y sus familias.
- Los trabajadores del sector informal, desempleados, auto-empleados y sus familias.
- La población con capacidad de pago.

Los trabajadores del sector formal de la economía, activos y jubilados, y sus familias son los beneficiarios de las instituciones de seguridad social, que cubren a 48.3 millones de personas.

El IMSS<sup>1</sup> cubre a más de 80% de esta población y la atiende en sus propias unidades con sus propios médicos y enfermeras. El ISSSTE<sup>2</sup> da cobertura a otro 18% de la población asegurada, también en unidades y con recursos humanos propios. Por su parte, los servicios médicos para los empleados de PEMEX<sup>3</sup>, SEDENA<sup>4</sup> y SEMAR<sup>5</sup> en conjunto se encargan de proveer de servicios de salud a 1% de la población con seguridad social en clínicas y hospitales de PEMEX y las Fuerzas Armadas, y con médicos y enfermeras propios.

El segundo grupo de usuarios incluye a los auto-empleados, los trabajadores del sector informal de la economía, los desempleados y las personas que se encuentran fuera del mercado de trabajo, así como sus familiares y dependientes. Se trata de

---

<sup>1</sup> IMSS – Instituto Mexicano del Seguro Social

<sup>2</sup> ISSSTE - Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

<sup>3</sup> PEMEX – Petróleos Mexicanos

<sup>4</sup> SEDENA – Secretaría de la Defensa Nacional

<sup>5</sup> SEMAR – Secretaría de Marina

la población no asalariada, que debe distinguirse de la población que trabaja en el sector informal de la economía.

Por lo general, este sector de la población había recurrido, para resolver sus necesidades de salud, a los servicios de la SSA, los SESA y el IMSS-O, y recibía servicios sobre una base asistencial. En la primavera de 2003, el congreso aprobó una reforma a la Ley General de Salud que dio origen al Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) y su brazo operativo, el SPS<sup>6</sup> (Gómez, y otros, 2010).

Este seguro entró en operación el 1° de enero de 2004 y cubrirá en un lapso de siete años a los mexicanos que habían quedado excluidos de la seguridad social convencional. Junto con sus familias, estos mexicanos representaban aproximadamente a la mitad de la población del país.

En 2008, el SPS contaba con más de 27 millones de afiliados (Gómez, y otros, 2010).

Finalmente está la población que hace uso de los servicios del sector privado, a través de planes privados de seguro o pagos de bolsillo. Es importante señalar que, que tanto las personas con seguridad social como los pobres del campo y la ciudad que regularmente hacen uso de los servicios del Seguro Popular de Salud, utilizan también los servicios de salud del sector privado, en particular los servicios ambulatorios.

### **2.9.2. Infraestructura de las instituciones de salud.**

En México hasta el año 2007, existían 23858 unidades de salud, esto sin contar a los consultorios del sector privado; de las cuales 4354 son hospitales y la diferencia, unidades de atención ambulatoria (Gómez, y otros, 2010).

Del total de hospitales, 1182 son públicos y 3 172 privados. Del total de hospitales públicos, 718 atienden a la población sin seguridad social y el resto a la población

---

<sup>6</sup> SPS – Seguro Popular de Salud

con seguridad social. Alrededor de 86% son hospitales generales y el resto, hospitales de especialidad (Gómez, y otros, 2010).

Por lo que se refiere a las camas, hasta el 2007 el sector público contaba con 79 643 camas. Existe una razón de 0.75 camas por 1000 habitantes, inferior a la recomendada por la OMS, que es una cama por 1000 habitantes. En el país existen más de 19 000 unidades públicas de atención ambulatoria. La gran mayoría pertenece al Seguro Popular. Las instituciones públicas de México cuentan con poco más de 3000 quirófanos hasta el 2008, para una razón de 2.7 por 1000 habitantes (Gómez, y otros, 2010).

### 3. CAPÍTULO 3 Método de Investigación

En este capítulo se presenta el método de la investigación, el cual está basado en una serie de etapas donde se detallan las actividades que se realizaron para cumplir con cada una de ellas.

Se usó también un conjunto de instrumentos para recabar y analizar la información necesaria para este trabajo de investigación. Como se menciona en el objetivo 1.7 “alcances y limitaciones” los datos recabados para esta investigación, fueron en las Instituciones de salud que brindan servicios sanitarios en la ciudad de Celaya, Gto. Los métodos empleados en este trabajo de investigación fueron:

- Se diseñó un instrumento para medir los niveles de satisfacción, en diferentes procesos que tiene muchas quejas por los tiempos de espera (estudios de diagnóstico, citas, y otros servicios), y el trato que reciben los usuarios de los servicios sanitarios. Esta información fue indispensable debido a que estuvo directamente relacionada con la medición de la calidad de los servicios de salud. Esta información sirvió para conocer más a detalle la problemática de los casos de estudio y complementó el diseño del modelo metafórico.
- Se tomó como idea fundamental para generar el modelo metafórico deseado, el tema de los ecosistemas marinos para mostrar la similitud que existe entre el concepto de ecosistema y las instituciones de salud y que así como los ecosistemas son capaces de enfrentar cambios, generados por el propio ser humano o la naturaleza, así pueden las instituciones de salud adaptarse, resistir y seguir ofreciendo sus servicios a los usuarios con las mejores características de calidad y la mejor percepción de calidad por parte de los usuarios llamada los momentos de verdad.
- Con esta investigación, se vislumbró la oportunidad que existe en la prestación de los servicios de salud, que las enfermedades que tienen los

mexicanos, puedan ser atendidas en un primer nivel (Arriola, 2019). Buscar dentro del concepto de ecosistemas esa parte de la prevención a todas las enfermedades crónico degenerativas que son las que están en primer lugar de incidencia en la población mexicana. Todo está relacionado de una forma sorprendente. El entender al sistema de salud como un ecosistema, puede generar una aportación muy importante al conocimiento.

### 3.1. Método de investigación

La figura 3.1 muestra las etapas del método de investigación para la presente tesis.

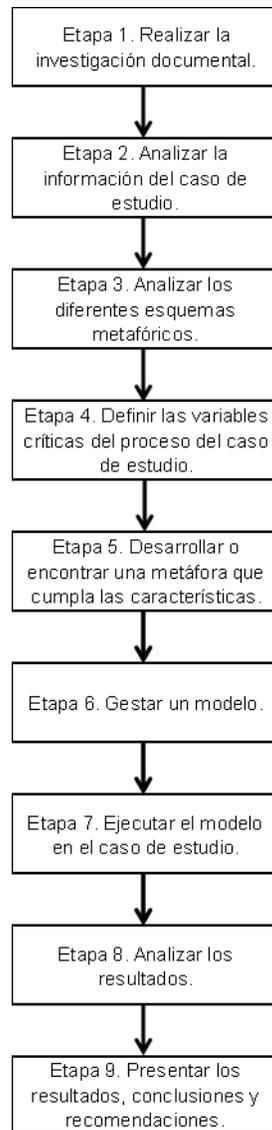


Figura 3.1 Etapas del método usado en la investigación

En las siguientes secciones se describen detalladamente cada una de las etapas del método de investigación que fue utilizado para ésta tesis.

### **3.1.1. Etapa 1 Realizar la investigación documental.**

En esta etapa, se realizó la búsqueda bibliográfica que ayudó a abrir el panorama del conocimiento; esta ha ido desde la teoría de sistemas, enfoque sistémico, concepto metafórico (desde Aristóteles hasta los científicos del siglo pasado que han aportado grandes conocimientos en este campo), teorías organizacionales, mejora continua, momentos de verdad, ecosistemas y su enfoque, así como conocimientos sobre el sistema de salud mexicano.

Todo esto se presentó en el marco teórico del presente trabajo de investigación. La información recopilada está basada en libros, artículos de revistas científicas, publicaciones de las diferentes instituciones del sistema de salud mexicano, así como por ejemplo entrevistas a personajes importantes como Mikel Arriola ex director del IMSS, cuando se presentó en el programa la Silla Roja y habló sobre el estado actual del IMSS.

Esta información ha ido definiendo el camino de este trabajo de investigación y conectando los conceptos que aborda el tema de tesis.

### **3.1.2. Etapa 2 Analizar la información de los casos de estudio.**

Se diseñó y aplicó una encuesta a los casos de estudio seleccionados para este trabajo de investigación. Esta encuesta contempla aspectos fundamentales para conocer el grado de satisfacción que tienen los usuarios de los servicios de salud de las instituciones que formaron parte del estudio.

Después de la aplicación de las encuestas, se analizó la información que se recabó con la intención de ir entendiendo mejor los procesos de las instituciones y como están conformadas.

Las encuestas de satisfacción que se aplicaron a los usuarios de los servicios de salud, permitieron conocer sobre la calidad de la experiencia (momentos de verdad) que tuvieron con:

- Personal médico.
- Personal administrativo.
- Los estudios de imagen.
- Los estudios de laboratorio.
- La farmacia.

Se identificaron los problemas más comunes y que generaron más insatisfacción en los pacientes y/o usuarios de los servicios que fueron los referentes a los tiempos de espera que deben pasar los usuarios de los servicios sanitarios, para todos aquellos procedimientos definidos como consulta externa, estudios de diagnóstico y relaciones con el personal sanitario.

El objetivo de esta etapa fue establecer, cuáles fueron los motivos de insatisfacción más comunes en las instituciones de los casos de estudios, en el primer nivel de atención.

### **3.1.3. Etapa 3 Analizar los diferentes esquemas metafóricos.**

Para esta etapa, se realizó una revisión de la bibliografía para analizar y estudiar los diferentes esquemas metafóricos. Esta revisión y estudio permitió formar una idea y perspectiva diferente encaminada a la conceptualización de ideas propias sobre el uso de la metáfora para entender el funcionamiento de las organizaciones.

El proceso metafórico, y la teoría de sistemas, así como su enfoque, demostraron ser un elemento esencial para entender, integrar y mejorar los procesos de cualquier organización. Uno de los objetivos principales de este trabajo, fue aportar nuevos conocimientos que ayuden a entender y administrar las instituciones de salud para

que puedan encaminarse en la mejora continua permanente por medio de la satisfacción de los momentos de verdad de los usuarios.

#### **3.1.4. Etapa 4 Definir las variables críticas de los procesos de los casos de estudio.**

Las variables críticas de calidad que se definieron fueron los tiempos de espera (en sus diferentes dimensiones), el trato que ofrecieron el personal sanitario y administrativo a los usuarios de los servicios de salud y el otorgamiento de medicamentos.

#### **3.1.5. Etapa 5 Desarrollar una metáfora que cumpla con las características.**

Dentro del mundo de las metáforas biológicas, se analizaron varios esquemas metafóricos para visualizar si había alguna que pudiera ser utilizada para explicar el funcionamiento de las instituciones, su problemática y las posibles soluciones a esta. Se revisaron, como ya se mencionó los conceptos de ecosistemas y sus características para revisar si estos presentaban alguna similitud con el comportamiento de las instituciones de salud.

#### **3.1.6. Etapa 6 Gestar un modelo metafórico.**

En esta etapa, se gestó un modelo muy interesante basado en el comportamiento y funcionamiento de los ecosistemas marinos. Este modelo servirá de referencia y ejemplo para aquellas organizaciones de salud que identifiquen una oportunidad de mejora en la calidad de sus servicios desde las diferentes dimensiones de sus procesos y servicios.

#### **3.1.7. Etapa 7 Ejecutar el modelo en el caso de estudio.**

En esta etapa se esperaba ejecutar el modelo creado, en alguno de los casos de estudio. Es importante señalar, que esto no fue posible debido a que las

instituciones de salud donde se realizaron las encuestas, no permitieron entrar a sus procesos. El modelo se quedó en fase teórica para este trabajo de investigación.

### **3.1.8. Etapa 8 Analizar los resultados.**

Los resultados que se obtuvieron de las encuestas, proporcionaron información muy importante referente al trato, tiempos de espera, y el otorgamiento de medicamentos en las instituciones de primer nivel que fueron objeto del caso de estudio.

Estos resultados, permitieron tener un acercamiento muy importante para conocer cuáles fueron las características críticas de calidad que deben considerar promover, vivir y procurar las instituciones de salud, ya que estas determinaron los momentos de verdad de los usuarios de estos servicios.

### **3.1.9. Etapa 9 Presentar los resultados, conclusiones y recomendaciones.**

En esta etapa se consolidó toda la información que se recabó y analizó. Se presentaron los resultados más importantes los cuales permitieron llegar al momento de las conclusiones y recomendaciones confirmando si las variables críticas definidas determinan la calidad en los servicios sanitarios. Se espera que el análisis y modelo desarrollado, así como los resultados y recomendaciones sirvan como referencia para futuras investigaciones.

## 4. Capítulo 4 Resultados

### 4.1. Introducción

En este capítulo se describen las variables que fueron consideradas y el porqué, además de su análisis y las conclusiones a las que se llegó en este trabajo de investigación.

La selección de las variables, se realizó con un enfoque sistémico debido a la naturaleza de estas instituciones en donde es muy importante establecer que el todo no es solamente la suma de las partes y tratándose de los servicios de salud este enfoque de la teoría de sistemas aplica perfectamente.

El levantamiento y recolección de datos, se llevó a cabo en cuatro instituciones de salud públicas, que son: la UMF No. 59, la UMF No.49 Clínicas del IMSS, Clínica ISSSTE y Hospital General; todos de la ciudad de Celaya, Gto.

Todas estas instituciones tienen algo en común y que es muy importante: las características críticas de calidad de los momentos de verdad en los servicios que ofrecen a todos los usuarios.

Los datos fueron analizados estadísticamente y a partir de los resultados, se buscó generar un modelo metafórico basado en el estudio de las instituciones de salud a partir del uso de la metáfora.

Se desarrolló un nuevo modelo metafórico, al que se nombró la **metáfora del arrecife de coral**. Este modelo funciona simulando a la naturaleza por medio de un ecosistema marino y ofreciendo la posibilidad de adentrarse en la complejidad de las instituciones que brindan servicios de salud, para conocer sus debilidades y fortalezas. Este nuevo modelo pretende exponer cómo el funcionamiento de los ecosistemas marinos puede ser aplicado para estructurar conceptos relacionados

con la calidad de los servicios de salud para facilitar su entendimiento, comprensión y mejora.

#### **4.2. Instrumento**

Para efecto de este trabajo de investigación, el instrumento utilizado fue la implementación de encuestas para la evaluación de la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud.

Se seleccionó esta clase de instrumento, ya que permite monitorear la propuesta de valor agregado para conocer la experiencia de servicio (momentos de verdad) que tuvieron los usuarios al acudir a solicitar atención médica a las instituciones ya mencionadas. También permitió indagar sobre sus percepciones y el nivel de satisfacción con respecto a los diferentes servicios ofrecidos por las instituciones.

Para efecto del diseño de la encuesta, se utilizó el tipo analítico ya que esta permite describir, pero al mismo tiempo explicar los porqués de determinadas situaciones.

El tipo de preguntas que se utilizaron, fueron de respuesta cerrada lo que da como resultado respuestas más fáciles de cuantificar y estandarizadas. En el cuestionario también se colocó una opción de respuesta como “otros” por los casos en que la respuesta del encuestado no coincida con las propuestas en este.

#### **4.3. Variables analizadas**

Dentro del ámbito de los servicios de salud, existe evidencia documentada de que las instituciones enfrentan el desafío de colaborar para mejorar las condiciones de salud de la población.

En países como México, que pertenece al grupo de países con ingresos medios y bajos, esta situación ocupa un lugar muy importante para el desarrollo del país ya que la ausencia o fragilidad del sistema de salud repercute de manera negativa en

los resultados sanitarios esperados en la población. Existen varios estudios que demuestran que los sistemas de salud que no son robustos, son uno de los cuellos de botella más preocupantes para el desarrollo de la población en el nuevo Milenio (Erazo, 2015).

Existen diferentes variables que juegan un papel muy importante en el desempeño del sistema de salud. Para efecto de este trabajo y como se mencionó anteriormente, las variables que se tomaron en cuenta fueron: tiempos de espera, atención, trato, satisfacción y empatía de parte de los prestadores de servicios sanitarios hacia los usuarios.

Este trabajo, permitió definir las características críticas de calidad de los momentos de verdad en la prestación de los servicios de salud.

#### **4.4. Diagnóstico**

Como ya se mencionó anteriormente, para este trabajo se realizaron encuestas en diferentes instituciones de salud. Estas instituciones son: la UMF No. 59 y la UMF No.49 Clínicas del IMSS, Clínica ISSSTE y Hospital General; todos de la ciudad de Celaya.

La importancia de la realización de estas encuestas, fue para obtener un diagnóstico que permitió conocer y entender algunos de los procesos que tienen más quejas dentro de las instituciones antes mencionadas.

#### **4.5. Enfermedades que enfrenta la población mexicana**

Antes de presentar el análisis de los datos y el diagnóstico realizado a cada una de las instituciones de salud que forman parte de este trabajo, es importante conocer la situación epidemiológica del país. México se encuentra dentro de los países catalogados por la OMS como de ingresos medio-bajos dentro del mundo (Organización Mundial de la Salud, 2005).

Durante los últimos 50 años, en México el panorama de salud ha cambiado drásticamente; la alimentación poco saludable basada en alimentos chatarra y procesados, el sedentarismo y los malos hábitos relacionados con la bebida y otros vicios, ha generado grandes problemas de salud en la población mexicana. El gobierno se ha propuesto, dotar servicios de salud a toda la población, pero se enfrenta al ya recurrente problema de la falta de recursos y una infraestructura deficiente (Organización Mundial de la Salud, 2005).

En este momento, México necesita una cobertura para aproximadamente 20 millones de personas que el día de hoy no tienen acceso a los servicios de salud (Arriola, 2019). Contrario a pensar que el presupuesto asignado para el sector salud ha aumentado, este ha disminuido y, por otro lado, la cantidad de personas que requieren los servicios han aumentado. Así que el panorama para el futuro del país es complicado y desalentador.

A continuación, se muestra una gráfica de las enfermedades crónicas más importantes que tienen los mexicanos y que representan las principales causas de muerte. Estas enfermedades generan grandes costos para las diferentes instituciones de salud.



Figura 4.1 Enfermedades crónicas de los mexicanos (Fuentes: [https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2018/05/Presentación\\_Pequenos-pasos](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2018/05/Presentación_Pequenos-pasos))

#### **4.6. Punto de vista del paciente ante los servicios de salud: satisfacción**

La actividad asistencial para el paciente, comienza al momento en que este entra a las instalaciones de la institución de salud (Erazo, 2015). En ese instante, comienzan a influir en él diferentes factores que serán determinantes para los momentos de verdad que experimente.

La satisfacción en los servicios de salud, es un concepto que puede visualizarse en 3 dimensiones: el aspecto de la organización que incluye desde los tiempos de espera, medio ambiente, etc.; la atención médica recibida, la cual está relacionada directamente con la salud de la población; y el trato recibido por los usuarios durante el proceso de atención, de parte del personal sanitario (Donabedian, 1989).

La evaluación de cada uno de los aspectos anteriores, ofrece la posibilidad de valorar la calidad de la atención ofrecida por los involucrados en este proceso.

La satisfacción en este ámbito, es una combinación de un grupo de determinantes (determinante: constituye la causa que determina o decide algo que se considera importante (RAE, 2019), que son fundamentales al hablar de servicios de salud de calidad.

Según *Donabedian*, agrupa en tres categorías fundamentales los componentes del servicio para lograr generar satisfacción (Massip, Ortiz, Llantá, Peña, & Infante, 2008). Estos se mencionan a continuación:

1. Componente técnico.
2. Componente interpersonal.
3. Componente del entorno y sus comodidades.

Al evaluar la calidad de los servicios de salud, es muy importante entender que esta no se puede estimar solamente en base a resultados clínicos. La opinión que se han formado los pacientes y usuarios, es el resultado de la suma de los componentes anteriormente mencionados; esta aporta información acerca del nivel

de agrado que ellos sienten con respecto al servicio que han recibido y si este ha cumplido o no con sus expectativas.

Es indispensable evaluar y medir las características críticas de calidad que deben poseer las instituciones que brindan servicios de salud. En los últimos años, este tema ha tomado gran interés, como resultado de poner en tela de juicio la práctica médica, así como los resultados de ella.

Si bien las instituciones de salud pública no compiten en un ambiente globalizado, si forman parte del presupuesto de egresos de la federación, lo que implica un gasto muy importante para el gobierno federal; por tanto, al país le conviene tener instituciones que garanticen la salud de la población mexicana en donde las competencias profesionales de los médicos se incrementen, los recursos financieros, humanos y tecnológicos se optimicen al máximo, trayendo como resultado que las enfermedades y el costo de ellas se minimicen.

#### **4.7. Diversidad de enfoques para medir la calidad**

Actualmente, existen muchas definiciones acerca del concepto de calidad en los servicios de salud y cómo abordarla. Esto ha originado que aparezcan diferentes enfoques para medirla. A continuación, se mencionan algunos:

1. El enfoque de los profesionales de salud, que se centran en los aspectos técnico-científicos de la atención.
2. La interacción que existe entre el médico y el paciente.
3. La interacción del paciente y/o usuarios con respecto a las instalaciones, enfermeras, procesos, personal administrativo solo por mencionar los más importantes.
4. Y en los últimos años, la opinión de los usuarios como un indicador muy importante de la calidad de la atención en salud.

Un aspecto muy importante al momento de evaluar la calidad de los servicios de salud, es que hoy por hoy, se puede hacer a través de la apreciación de los pacientes, de la opinión de los familiares y de los proveedores sanitarios. El realizar las encuestas a estos 3 grupos, ofrece la posibilidad de tener un reporte más amplio y completo de lo que está ocurriendo al interior de las instituciones de salud (Massip, Ortiz, Llantá, Peña, & Infante, 2008). (Armenteras, González, & Vergara, 2016).

#### **4.8. Diagnóstico situacional de los casos de estudio**

A continuación, se muestran los antecedentes y diagnósticos situacional de los casos de estudio.

##### **4.8.1. Antecedentes de la UMF No.59 y No.49 Clínicas del IMSS.**

La **UMF No.59** (Unidad de medicina familiar) se encuentra ubicada en la Av. Valle de Huasco No.429, en la colonia Los Olivos. Ofrece los servicios de medicina familiar, laboratorio, imagenología, servicios de farmacia, así como urgencias.

Esta unidad atiende diariamente 480 consultas de medicina familiar, beneficiando a 49 mil derechohabientes de las colonias de la zona nororiente de la ciudad. Con la apertura de esta nueva clínica en 2018, se disminuyó en un 20% la adscripción de derechohabientes de las otras unidades de atención del IMSS en Celaya (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019).



Figura 4.2 UMF No.59 IMSS de Celaya (Fuente: Periódico Correo)

La **UMF No.49**, se encuentra ubicada en la calle Mutualismo esquina con Río Lerma s/n. Esta unidad atiende diariamente junto con el Anexo más de 850 consultas de medicina familiar, beneficiando aproximadamente a 230 mil derechohabientes pertenecientes a diferentes zonas de la ciudad de Celaya y las poblaciones (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019). Esta unidad cuenta con más de 50 años al servicio de la población.



Figura 4.3 UMF No.49 IMSS de Celaya(Fuente: Periódico Correo)

Estas unidades ofrecen servicios de medicina familiar, salud en el trabajo, nutrición, planificación familiar, laboratorio de análisis clínicos, farmacia, imagenología.

#### **4.8.2. Antecedentes de la Clínica del ISSSTE Celaya.**

Esta unidad, se encuentra ubicada en la Avenida El Sauz, sin número en la colonia San Juanico de esta localidad. Atiende diariamente 372 consultas de medicina familiar, beneficiando aproximadamente a 34,500 derechohabientes de la ciudad de Celaya y sus alrededores.

Ofrece servicios de medicina familiar, salud en el trabajo, nutrición, planificación familiar, laboratorio clínico de patología, farmacia, imagenología.



Figura 4.4 Clínica ISSSTE de Celaya (Fuente: Periódico El sol del Bajío)

#### **4.8.3. Antecedentes del Hospital General de Celaya.**

Esta unidad se encuentra ubicada, en la calle Gobernador Víctor Lizaldi s/n, Juan B. Castelazo esquina con Valle del Real de esta localidad. Esta unidad atiende diariamente más de 567 consultas de medicina familiar, beneficiando aproximadamente a 242 mil asegurados de la ciudad de Celaya y sus alrededores. Ofrece servicios de medicina familiar, salud en el trabajo, nutrición, planificación familiar, laboratorio clínico de patología, farmacia e imagenología. Ofrece más servicios, pero solo se consideraron estos para el primer nivel de atención.



Figura 4.5 Hospital General de Celaya (Fuentes: Periódico El Sol del bajo)

#### 4.8.4. Áreas evaluadas.

Para efecto de este trabajo de investigación, las áreas que fueron evaluadas para conocer el grado de satisfacción de los usuarios fueron las siguientes:

- Medicina familiar
- Imagenología
- Farmacia
- Laboratorio de análisis clínicos
- Asistente del médico familiar

En la siguiente tabla, se muestra un resumen de las actividades que realizan las áreas evaluadas.

Área	Actividades que realiza
Medicina Familiar	Esta área está encargada de proporcionar cuidado y atención permanente e integral a las personas y a sus familias, teniendo en cuenta los componentes biológicos, laborales, familiares y sociales de cada persona. El médico familiar es un pilar muy importante en la ejecución de los programas de prevención y promoción de la salud.
Imagenología	Esta área es de vital importancia, ya que ofrece servicios de ultrasonido y radiología para ayudar al correcto diagnóstico de las patologías que afectan a los usuarios de los servicios de salud.
Farmacia	Esta área es responsable de la adquisición, conservación y dispensación de los medicamentos que son para entrega a los derechohabientes en el tratamiento de sus afecciones de salud.
Laboratorio de análisis clínicos	Esta área tiene como objetivo realizar análisis que aporten datos a la prevención, estudio y diagnóstico de posibles problemas de salud de todos aquellos pacientes a quienes los realizan.
Asistente del médico familiar	Es aquella persona quien brinda atención al derechohabiente cuando acude a solicitar consulta, ya sea programada o sin programar. Tiene la responsabilidad de brindar atención clara y precisa, despejar dudas y dar un trato respetuoso a los derechohabientes.

Figura 4.6 Actividades realizadas en las diferentes áreas (Fuente: propia)

#### **4.8.5. Características de calidad evaluadas en las instituciones caso de estudio de este trabajo de investigación.**

La evaluación de la satisfacción está directamente relacionada con las características críticas de calidad que tienen las instituciones en cada uno de los servicios de salud que ofrecen, lo que representa un gran reto.

Es muy importante humanizar la asistencia en salud y los servicios que se ofrecen por parte de las instituciones sanitarias.

El motivo por el cual se eligieron las áreas de medicina familiar, farmacia, imagenología, laboratorio y la asistente del médico familiar, es porque en el primer nivel de atención, son quienes más quejas tienen. Las quejas se deben a diferentes motivos como son: largos tiempos de espera, mal servicio, mala organización, mal trato.

#### **4.9. Encuestas aplicadas a los casos de estudio**

La forma en que se aplicaron las encuestas fue mediante un plan de consultas a los usuarios, usando el tipo de **encuesta personal** que se basa en hacer entrevistas presenciales con los encuestados. El tamaño de muestra se determinó con base en el uso del teorema del límite central en donde se escogen tamaños en múltiplos de 30. Para instituciones como el IMSS se realizaron 120 para las dos unidades, para el ISSSTE 30, para el Seguro Popular 30.

A continuación, se dan a conocer las preguntas que se realizaron en las encuestas:

1. ¿Qué tan satisfecho o insatisfecho está con la atención médica que recibe en esta unidad de salud?
2. ¿Por qué razón o motivo está insatisfecho o muy insatisfecho con la atención médica recibida?
3. ¿Cuál fue el problema de salud que le hizo venir a esta unidad?
4. ¿Es la primera vez que acude a consulta en este hospital por su padecimiento actual?

5. En esta unidad, ¿cuánto tiempo esperó a partir del horario de su cita programada hasta el momento de recibir consulta con el médico?
6. En esta unidad, ¿cuánto tiempo esperó a partir del horario en que llegó a solicitar cita hasta el momento que recibió consulta con el médico?
7. ¿Cuánto tiempo espero desde que solicitó su cita (por teléfono o internet) y se la programaron, hasta que llegó el día de la consulta?
8. ¿Qué tan satisfecho o insatisfecho está con el tiempo que tuvo que esperar a partir del horario de su cita programada para recibir consulta con el médico?
9. En la consulta del día de hoy, ¿le realizaron exploración o revisión física para conocer su estado de salud?
10. ¿Tuvo la oportunidad de decirle al médico lo que le preocupaba sobre su salud?
11. ¿Cómo fue el trato que recibió del médico en la visita del día de hoy?
12. ¿Se quedó con dudas sobre los cuidados necesarios para su padecimiento?
13. En los últimos 6 meses, ¿ha utilizado los servicios de laboratorio clínico de la institución?
14. ¿Cuánto tiempo pasó desde que solicitó fecha para los estudios de laboratorio hasta que se los realizaron?
15. ¿Cómo calificaría el trato que le brindó este personal?
16. En los últimos 6 meses, ¿ha utilizado los servicios de rayos X, ultrasonido, tomografías, etc., de la institución?
17. ¿Cuánto tiempo pasó desde que solicitó fecha para los estudios de Imagenología hasta que se los realizaron?
18. ¿Cómo calificaría el trato que le brindó este personal?
19. Durante la visita del día de hoy a la unidad médica, ¿tuvo contacto con la asistente médica?
20. ¿Cómo calificaría el trato que le brindó la asistente médica de esta unidad?
21. ¿La asistente médica contestó las dudas que usted tuvo respecto a la programación de citas?
22. Si la asistente médica no conoce alguna respuesta a sus dudas, ¿le indicó con quien podía dirigirse para resolver la duda?

23. ¿Cuánto tiempo esperó a partir de que llegó a formarse a la farmacia y que lo atendieron?
24. De las medicinas que le recetaron, ¿cuántos medicamentos le dieron en la farmacia de la unidad?
25. ¿Cómo calificaría el trato que le brindó el personal de farmacia al momento de atenderlo?

#### **4.10. Análisis de las encuestas**

Todos los datos obtenidos en las encuestas, fueron analizados e interpretados estadísticamente y a partir de los resultados, se buscó generar un modelo metafórico basado en el estudio de las instituciones de salud a partir del uso de la metáfora.

El trabajo de revisar y analizar cada uno de los datos, que surgieron como resultado de todas las preguntas que se incluyeron en las encuestas permitió sacar conclusiones sobre la información. Esto permitió tomar decisiones y ampliar los conocimientos sobre diferentes temas y circunstancias.

También ayudó para descubrir las tendencias, necesidades y determinar qué esperan de las instituciones de salud los pacientes y usuarios de los servicios sanitarios.

Para presentar los resultados, se utilizaron gráficas cuantitativas para facilitar la visualización de los datos (estas se encuentran en el Anexo 1).

#### **4.11. Resultados de las encuestas**

Es muy importante aclarar, que a continuación se presenta la información más relevante de los resultados obtenidos.

#### **4.11.1. Servicios a los que acudieron los pacientes.**

##### **UMF No.59 y No.49**

El 74.16% (89 personas), acudió a consulta médica; el 19.16% (23 personas) acudió a medicina preventiva; y el 6.66% (8 personas) acudió a dental.

El servicio que reportó más insatisfacción por parte de los pacientes fue dental con el 62.5%.

##### **Clínica ISSSTE**

El 76.66% (23 personas), acudió a consulta médica; el 3.33% (1 persona) acudió a medicina preventiva; y el 20% restante (6 personas) acudió a dental.

El servicio que reportó más insatisfacción por parte de los pacientes fue medicina preventiva con el 100%.

##### **Hospital General**

El 73.33% (22 personas), acudió a consulta médica; el 26.66% restante (8 personas), acudió a urgencias.

El servicio que reportó más insatisfacción por parte de los pacientes fue urgencias con el 50%.

#### **4.11.2. Top 5 de los principales motivos de insatisfacción de los usuarios de los servicios.**

##### **UMF No.59 y No.49**

- Tiempo de espera con el 30.50% de participación.
- Mala organización con el 16.94% de participación.
- Mal servicio con el 15.25% de participación.
- Tiempo de espera para que le den cita con el 13.55% de participación.
- Mal trato con el 8.47% de participación.

##### **Clínica ISSSTE**

- Tiempo de espera con el 42.10% de participación.
- Tiempo de espera para que le den cita con el 15.78% de participación.
- Mala organización con el 15.78% de participación.
- Mal servicio con el 10.52% de participación.

- Personal grosero con el 10.52% de participación.

### **Hospital General**

- Tiempo de espera con el 46.15% de participación.
- Mala organización con el 15.38% de participación.
- Tiempo de espera para que les den consulta con el 15.38% de participación.
- Mal trato con el 15.38% de participación.
- Tiempo de espera para que le den cita con el 7.69% de participación.

### **❖ Reflexiones sobre los motivos de insatisfacción de los usuarios que acudieron a servicios**

Se realizó el análisis de los resultados y se encontró que las 3 instituciones, comparten motivos de insatisfacción similares; los tiempos de espera en sus diferentes variantes, son el protagonista principal de la lista de quejas.

#### **4.11.3. Top 5 de los principales padecimientos por los que acudieron a solicitar servicio.**

##### **UMF No.59 y No.49**

- Padecimientos agudos 35% (42 personas).
- Diabetes 10.83% (13 personas).
- Embarazo 6.66% (8 personas).
- Odontología 6.66% (8 personas).
- Hipertensión 5% (6 pacientes).

##### **Clínica ISSSTE**

- Padecimientos agudos 50% (15 personas).
- Embarazo 13.33% (4 personas).
- Traumatismo 10% (3 personas).
- Hipertensión 6.66% (2 personas).
- Diabetes 3.33% (1 persona).

### **Hospital General**

- Padecimientos agudos 30% (9 personas).
- Diabetes 20% (6 personas).
- Hipertensión 13.33% (4 personas).
- Embarazo 10% (3 personas).
- Problema de corazón 6.66% (2 personas).

#### **❖ Reflexiones sobre los padecimientos por los cuales solicitaron consulta**

Los resultados de las encuestas, mostraron que el principal motivo por el cual los usuarios acudieron a solicitar consulta, fue por sufrir algún “padecimiento agudo”. Los padecimientos agudos, se definen como aquellas enfermedades que tienen un inicio y un fin claramente definidos; son de corta duración (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2018). Algunos ejemplos de estos padecimientos son: gripe, resfriado común, dolor de cabeza, diarreas, infecciones respiratorias, etc.

#### **4.11.4. Pacientes que acudieron a solicitar consulta con cita y sin cita.**

##### **UMF No.59 y No.49**

- El 64.16% de los pacientes (77 personas) que acudieron a servicio, no tenían la cita programada.
- El 35.83% de los pacientes (43 personas) que acudieron a servicio, si tenían la cita programada.

##### **Clínica ISSSTE**

- El 53.33% de los pacientes (16 personas) que acudieron a servicio, no tenían cita programada.
- El 46.66% de los pacientes (14 personas) que acudieron a servicio, si tenían cita programada.

##### **Hospital General**

- El 70% de los pacientes (21 personas) que acudieron a servicio, no tenían cita programada.

- El 30% de los pacientes (9 personas) que acudieron a servicio, si tenían cita programada.

#### ❖ **Reflexiones sobre el análisis de los resultados de pacientes con cita y sin cita**

En las 3 instituciones, la mayoría de los pacientes que acudieron a consulta no tenían cita programada. Esto tiene una relación directa con el tipo de padecimientos que fueron atendidos.

Los padecimientos agudos, que se mencionaron anteriormente como uno de los principales motivos de consulta, no permiten al paciente programar una cita; esto por el tipo de molestias que dan a la persona que requiere su inmediata atención.

Los pacientes que acudieron a consulta con previa cita, probablemente fueron aquellos que tuvieron padecimientos que están en el grupo que es tratado como con “control periódico”.

#### **4.11.5. Análisis de los tiempos de espera de los diferentes procesos de las unidades.**

El principal motivo de insatisfacción manifestado por los encuestados, fue el referente al tiempo de espera. En este trabajo de investigación, se descubrieron problemas con los tiempos de espera en diferentes procesos.

Al menos, se reportaron cuatro procesos en los cuales los usuarios de los servicios sanitarios, se sintieron insatisfechos por el tiempo que tuvieron que esperar para recibir la atención solicitada.

#### **UMF No.59 y No.49**

Los resultados fueron los siguientes:

1. Tiempo de espera (minutos) para recibir consulta sin cita:

- El 80% de los pacientes (28 personas), tardaron de 2 a 3 horas en ser atendidos desde el momento que solicitaron la consulta.
2. Tiempo de espera (días hábiles) desde que se solicitó cita, hasta que se realizó:
    - El 55.29% de los pacientes (47 personas), tuvieron que esperar aún 4 días hábiles desde que solicitaron la cita, hasta que ese día llegó.
  3. Tiempo de espera (cantidad de pacientes) que entraron a consulta a la hora programada:
    - El 80% de los pacientes (68 personas), recibieron consulta después de la hora programada.
  4. Tiempo de espera (minutos transcurridos) para recibir consulta con previa cita
    - El 69.04% de los pacientes (58 personas), esperaron de 1 a 2 horas después del horario que se les había asignado para recibir consulta.

### **Clínica ISSSTE**

Los resultados fueron los siguientes:

1. Tiempo de espera (minutos) para recibir consulta sin cita:
  - El 62.5% (10 personas), tardó de 2 a 3 horas desde que llegó, hasta recibir consulta.
2. Tiempo de espera (días hábiles) desde que se solicitó cita, hasta que se realizó:
  - El 64.28% (9 personas), tuvo que esperar hasta 5 días hábiles desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta.

### **Hospital General**

Los resultados fueron los siguientes:

1. Tiempo de espera (minutos) para recibir consulta sin cita:
  - El 66.66% (14 personas) tardó de 2 a 3 horas desde que llegó, hasta recibir consulta.

2. Tiempo de espera (días hábiles) desde que se solicitó cita, hasta que se realizó:
  - El 44.44% (4 personas), tuvo que esperar hasta 4 días hábiles desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta.

#### ❖ **Reflexiones sobre el análisis de los resultados en los diferentes procesos**

Es por demás evidente, que los encuestados percibieron como uno de los grandes problemas de los servicios de salud en estas tres instituciones lo referente a los tiempos de espera.

Se determinó que el principal tipo de pacientes que acuden sin cita a estas unidades, por lo general presentaron lo que se llama “padecimientos agudos” que son gripe, resfriado común, dolor de cabeza, diarreas, etc.

Es indispensable, hacer uso de herramientas y conocimientos que ayuden a la disminución de los tiempos de espera. La ingeniería industrial y de sistemas, ofrece la posibilidad de mejorar este y muchos otros aspectos mal evaluados en los servicios de salud.

#### **4.11.6. Interacción médico-paciente.**

Otro aspecto fundamental en la evaluación de la calidad de los servicios de salud, de acuerdo a las encuestas aplicadas en estas unidades fue la interacción médico-paciente.

La calidad de la atención, es un concepto complejo, con múltiples atributos, procesal y temporal lo cual complica su entendimiento (Massip, Ortiz, Llantá, Peña, & Infante, 2008).

El tema de la relación médico-paciente forma parte de este concepto complejo, debido a que se trata de relaciones interpersonales que pueden ser de diferentes tipos, de carácter superficial o tal vez de mayor complejidad (Rodríguez Silva, 2006).

El médico en su condición de profesional, debe estar dispuesto a brindar su ayuda en forma humanitaria y sensible (Rodríguez Silva, 2006). Esta relación ha existido desde los inicios de la medicina y ha ido cambiando a través del tiempo y la evolución de la conducta y costumbres del ser humano.

Para que pueda existir esta relación de tipo humanitario, es indispensable que el médico establezca una relación personal, solidaria, profunda, temporal y profesional con el paciente; tiene que desarrollarse en un contexto humano.

Las encuestas que se aplicaron, proporcionaron información donde los pacientes refirieron dos aspectos que consideraron importantes de parte del médico:

1. Si el médico realizó exploración física al paciente.
2. Si el médico tuvo disposición para escuchar las dudas del paciente y aclararlas.

También se consideró el trato que recibieron del médico, al momento de la consulta, pero no se incluye en un gráfico puesto que el 97% de los encuestados, se dijo satisfecho con el trato educado que el médico les brindó.

Los resultados, se muestran a continuación:

#### **Exploración física UMF No.59 y No.49**

- El 58.33% de los pacientes (70 personas), manifestó que el médico les realizó al menos alguna exploración física como pudo ser: escuchar los latidos del corazón, revisar los ojos, verificar que no haya miembros hinchados, etc.

### **Disposición para escuchar del médico UMF No.59 y No.49**

- El 61.66% de los pacientes (74 personas), manifestó que el médico si se mostró abierto a las dudas que le externaron y al mismo tiempo las aclaró.

### **Exploración física Clínica ISSSTE**

- El 76.66% de los pacientes (23 personas), manifestó que el médico les realizó al menos alguna exploración física como pudo ser: escuchar los latidos del corazón, revisar los ojos, verificar que no haya miembros hinchados, etc.

### **Disposición para escuchar del médico Clínica ISSSTE**

- El 56.66% de los pacientes (17 personas), manifestó que el médico si se mostró abierto a las dudas que le externaron y al mismo tiempo las aclaró.

### **Exploración física Clínica Hospital General**

- El 60% de los pacientes (18 personas), manifestó que el médico les realizó al menos alguna exploración física como pudo ser: escuchar los latidos del corazón, revisar los ojos, verificar que no haya miembros hinchados, etc.

### **Disposición para escuchar del médico Hospital General**

- El 56.66% de los pacientes (17 personas), manifestó que el médico no mostró disposición para escuchar las dudas y por lo tanto el paciente se retiró sin aclararlas.

#### **❖ Reflexiones sobre la interacción médico-paciente**

La exploración física, es un elemento muy importante para construir la historia clínica de los pacientes. Esta proporciona elementos básicos para el diagnóstico de ciertas enfermedades. Los pacientes que no fueron revisados físicamente, se sintieron menos importantes y con menor atención a su padecimiento por parte del médico, que los que sí fueron revisados. Este fue un factor determinante para sentir satisfacción o no, aunado a que el médico perdió una oportunidad, para construir el diagnóstico del paciente.

Aunque la mayoría de los pacientes, se manifestó complacido por que el médico les brindó atención a sus dudas, existe otro grupo que no recibió la misma atención. La falta de atención de parte del médico con el paciente, es otro problema que genera insatisfacción. Para lograr el objetivo de ofrecer servicios de salud con calidad, es indispensable la humanización de las personas que trabajan en estas áreas como son los médicos.

#### **4.11.7. Servicios auxiliares de diagnóstico.**

Los servicios auxiliares de diagnóstico, tienen como objetivo contribuir y proporcionar información de la evaluación del paciente, como apoyo diagnóstico, seguimiento en el tratamiento de las enfermedades y proporcionan datos para el control epidemiológico para la salud pública, a través de la realización de análisis que se ajusten a los estándares de calidad y seguridad del paciente (Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, 2017).

Los servicios que fueron considerados para los casos de estudio del presente trabajo de investigación son:

- Laboratorio de patología clínica.
- Laboratorio de Imagenología (radiología y ultrasonido).

Estos laboratorios, deben garantizar los procedimientos básicos para la atención de pacientes que acudan a consulta externa, hospitalización, urgencias y cirugías las 24 horas del día, los 365 días del año. Si bien para consulta externa no hay toma de muestras los fines de semana o días festivos, si para las demás áreas.

#### **Laboratorio de patología clínica**

Tiene como función principal, atender todos los exámenes de rutina de los diferentes tipos de pacientes para poder concretar un diagnóstico. Cuenta con 4 áreas: hematología, química clínica, coagulación, egos-copros (Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, 2017).

### **Laboratorio de Imagenología**

Su función es la realización de estudios radiológicos simples y especiales; además de estudios por ultrasonidos.

Los resultados, se muestran a continuación:

#### **Laboratorio de patología UMF No.59 y No.49**

Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día de la toma de muestras

- El 60.71% de los pacientes (17 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de *ordinario* en el tipo de solicitud).

#### **Laboratorio de imagenología UMF No.59 y No.49**

Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día de la toma de la imagen

- El 50% de los pacientes (6 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

#### **Laboratorio de patología Clínica del ISSSTE**

Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día de la toma de muestras

- El 33.33% de los pacientes (4 personas), dijo haber tenido que esperar de 31 a 60 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

### **Laboratorio de imagenología Clínica del ISSSTE**

Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día de la toma de la imagen

- El 62.5% de los pacientes (5 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

### **Laboratorio de patología Hospital General**

Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día de la toma de muestras

- El 54.54% de los pacientes (6 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

### **Laboratorio de imagenología Hospital General**

Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día de la toma de la imagen

- El 57.14% de los pacientes (8 personas), dijo haber tenido que esperar de 31 a 60 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

#### **❖ Reflexiones sobre el análisis de resultados de los servicios auxiliares**

Como lo demuestran los resultados, la mayoría de los pacientes de las tres instituciones, declararon que tuvieron que esperar de 61 a 90 días hábiles a partir de que solicitaron la cita con el laboratorio.

Luego en segundo lugar, estuvieron aquellos pacientes que tuvieron que esperar de 31 a 60 días hábiles a partir de que solicitaron la cita al laboratorio para llegar al día programado.

Los tiempos de espera para llegar al día de la cita, fueron absurdamente largos. Dentro del formato de solicitud de análisis que le entrega el médico al paciente, existe un concepto llamado “tipo de solicitud” en donde se establece si es *ordinario* o *urgente* realizarlos. Todo lo que entró en la clasificación de *ordinario*, se llevó más de 2 meses en realizar.

Retomando el concepto sobre cuál es el tiempo de espera adecuado para recibir atención, se dice que es cuando este no provoca más problemas que los generados por el mismo proceso de la enfermedad.

Cuando se trata de un estudio para apoyar al diagnóstico correcto y oportuno de una enfermedad, es realmente problemático e irracional que los pacientes tengan que esperar hasta 3 meses o más para ello.

Al igual que los resultados de los tiempos de espera de laboratorio, los días transcurridos desde que se solicitó la cita en imagenología, hasta que llegó el día, son muchos. Como ya se mencionó anteriormente, es perjudicial que un análisis para apoyar al diagnóstico de una enfermedad, pueda tardar tanto tiempo en realizarse.

Es muy importante volver a aclarar, que estos tiempos se dan en el servicio de consulta externa que pertenecen al primer nivel de atención.

#### **4.11.8. Servicios auxiliares de farmacia.**

El servicio de farmacia, busca potenciar y ofrecer el mejor servicio a la población usuaria o derechohabiente, ante un entorno nacional marcado por una gran cantidad y variedad de establecimientos de atención médica (Secretaría de Salud, 2018).

La farmacia, es un instrumento indispensable para ofrecer servicios farmacéuticos en un sentido amplio desde el aspecto clínico de la terapéutica hasta la gestión logística, siempre en el marco del Modelo de Atención Integral de Salud (MAI)

(Secretaría de Salud, 2018). Por lo anterior, el servicio de farmacia cumple con un rol muy importante, vital y complementario en los servicios de atención médica. Con la importancia que se ha establecido que tiene la farmacia para los pacientes y usuarios de los servicios de salud, se tomó en consideración para su evaluación en los casos de estudio de este trabajo de investigación.

Se evaluaron los siguientes aspectos del servicio de farmacia:

- I. Número de pacientes con receta médica para surtir.
- II. Número de pacientes a los que se les surtió la receta completa.
- III. Percepción del trato a los pacientes de parte del personal que atiende la farmacia.

A continuación, se muestran los resultados de las encuestas:

### **UMF No.59 y No.49**

Pacientes a los que se les surtió la receta completa

- El 95.55% de los pacientes (86 personas), dijo que le surtieron el total de medicamentos que indicó la receta médica.

Percepción del trato que tuvieron los pacientes de parte del personal de farmacia:

Nivel de Satisfacción		# Usuarios
Muy Satisfecho		10
Satisfecho		12
Ni satisfecho, ni insatisfecho		43
Insatisfecho		16
Muy insatisfecho		9

Figura 4.7 Nivel de satisfacción servicio de Farmacia IMSS (Fuente: propia).

## Clínica ISSSTE

Pacientes a los que se les surtió la receta completa

- El 92.30% de los pacientes (24 personas), dijo que le surtieron el total de medicamentos que indicó la receta médica.

Percepción del trato que tuvieron los pacientes de parte del personal de farmacia:

Nivel de Satisfacción		# Usuarios
Muy Satisfecho		10
Satisfecho		7
Ni satisfecho, ni insatisfecho		5
Insatisfecho		1
Muy insatisfecho		3

Figura 4.8 Nivel de satisfacción servicio de Farmacia ISSSTE (Fuente: propia).

## Hospital General

Pacientes a los que se les surtió la receta completa

- El 94.44% de los pacientes (17 personas), dijo que le surtieron el total de medicamentos que indicó la receta médica.

Percepción del trato que tuvieron los pacientes de parte del personal de farmacia:

Nivel de Satisfacción		# Usuarios
Muy Satisfecho		5
Satisfecho		9
Ni satisfecho, ni insatisfecho		2
Insatisfecho		1
Muy insatisfecho		1

Figura 4.9 Nivel de satisfacción servicio de Farmacia Hospital General (Fuente: propia).

#### ❖ Reflexiones sobre el servicio de farmacia

Cuando se revisaron los resultados de este servicio, surgieron varios datos muy interesantes; del total de los encuestados, la mayoría manifestó que le prescribieron medicamentos.

De este grupo de usuarios que tuvieron que solicitar medicamentos, al 95.55% le surtieron el 100% de su receta. Lo anterior indica, que al menos en el momento que fueron realizadas las encuestas, el servicio de farmacia no presentó desabasto de insumos.

Es muy importante recordar, que los medicamentos que se prescriben en las instituciones de primer nivel de atención, pertenecen a un cuadro básico.

Finalmente, de lo que se refiere al trato de los empleados que brindan el servicio en la farmacia, el 47.77% de los encuestados manifestó no sentirse ni bien, ni mal.

Durante las encuestas se pudo observar que el trato es un tanto impersonal, los empleados cumplen con entregar los medicamentos y dar alguna información sobre la falta de inventario de cierto fármaco.

Se detectó que algunos empleados no dan el saludo a los usuarios, por lo que probablemente el porcentaje que se manifestó insatisfecho o muy insatisfecho, obedece a ese detalle y/o a que no pudieron surtir el total de su receta.

Los tiempos de espera en la fila de la farmacia, fueron muy cortos y no se manifestó por parte de los usuarios como un motivo de insatisfacción para este servicio. El tiempo promedio en la fila de espera, que se pudo contabilizar, fue de 15 minutos para el IMSS, 10 minutos para el ISSSTE, y de 25 minutos para el Hospital General.

#### **4.11.9. Interacción asistente-paciente.**

La asistente médica, es aquella persona que recibe a los pacientes en los hospitales, clínicas y centros de atención médica. Se puede establecer, que es la primera persona de la institución médica con quien el paciente tiene contacto.

La función que esta figura realiza, es muy importante ya que a partir del trato y servicio que brinda a los usuarios y pacientes que acuden a solicitar su apoyo, se genera uno de los primeros momentos de verdad.

No se debe olvidar, que los momentos de verdad, son el preciso instante en donde el usuario o paciente se pone en contacto con el servicio y sobre este, genera una opinión de su calidad.

Es importante no confundir las actividades que realiza la asistente médica, con las actividades del personal de enfermería. El personal de enfermería, brinda apoyo y asistencia directa a los profesionales de salud para el tratamiento de lesiones y enfermedades.

Algunas de las funciones que debe realizar la asistente médica, se mencionan a continuación:

- Recibir y registrar a los pacientes de manera cortés y profesional.
- Agendar y programar citas.

- Comunicarse con los pacientes con el objetivo de discutir lo pertinente a la programación de citas y cualquier examen médico o documentación faltante a ser anexada a su historia médica.
- Recopilar y actualizar la información de la historia clínica de los pacientes.
- Remitir o guiar a los pacientes a las áreas de evaluación y tratamiento médico.
- Atender las inquietudes de los pacientes, sea en persona, por vía telefónica.

La asistente médica, es la cara de las instituciones de salud pública y el trato con ella puede ser bueno o desgastante; todo depende de la actitud que toma cada día que debe tratar y atender individuos que acuden a buscar una solución para los problemas de salud que les aquejan.

Para este trabajo de investigación, se incluyó a la asistente médica, ya que los pacientes y usuarios manifestaron sentirse insatisfacción con el trato que recibieron de esta figura.

En las encuestas se evaluó el “trato” que ofreció la asistente médica a todas aquellas personas que tuvieron interacción con ella.

El trato, es diferente al concepto de satisfacción del paciente; se enfoca únicamente a los aspectos no médicos de la interacción entre la institución de salud y el usuario. Pero es muy importante destacar que el trato, influye directamente en la evaluación de la calidad del servicio de salud y por tanto en la satisfacción del paciente.

Los resultados, se muestran a continuación:

#### **UMF No.59 y No.49**

- El 43.33% de los pacientes o usuarios (52 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica no fue “ni bueno, ni malo”.

### **Clínica ISSSTE**

- El 43.33% de los pacientes o usuarios (13 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “bueno”.

### **Hospital General**

- El 46.66% de los pacientes o usuarios (14 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “malo”.

#### **❖ Reflexiones sobre los resultados de las encuestas en la interacción asistente-paciente**

Como lo demostraron los resultados, sólo el 37.77% de los encuestados manifestó haber recibido un trato “bueno” de parte de la asistente médica; 6.11% manifestó haber recibido un trato “muy bueno”. El resto de los encuestados, 24.44% manifestó que el trato no fue ni bueno ni malo; 31.66% manifestó que el trato fue malo.

Se agrupó el concepto del trato considerado como “malo” y el “ni malo, ni bueno”, entre estos dos, sumaron el 56.01% de encuestados que no tienen una buena imagen del servicio que ofrece la asistente médica.

Algunos encuestados refirieron que la asistente médica, no muestra flexibilidad ni empatía al momento en que se les hace tarde al llegar a una cita, aunque sea por un minuto; pero lo anterior, obedece a que por procedimiento así debe ser, para optimizar los tiempos de atención y dar espacio a todos aquellos usuarios que llegan sin cita programada.

Con referencia al trato no adecuado que algunas asistentes ofrecieron a quienes solicitaron su servicio, es importante establecer que esto puede darse por el tipo de educación que cada persona recibe y el entorno en el que se desarrolló; por tanto, es indispensable la capacitación y entrenamiento, con el personal que ingresa para sensibilizarlos sobre la importancia del buen trato hacia los usuarios del servicio. Existen más motivos por los cuales estas personas no tienen buen trato con los usuarios; no se incluyen puesto que no son parte de este trabajo de investigación.

#### **4.11.10. Percepción general de los usuarios sobre el trato recibido en las instituciones de salud.**

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los usuarios, sobre el trato que les brindaron en las instituciones de salud que fueron objeto de estudio en este trabajo de investigación.

##### **UMF No.59 y No.49**

- El 40.83% de los encuestados (47 personas), manifestó que el trato que recibió fue “malo”.

Los resultados que se obtuvieron en las encuestas, reflejaron el grado de insatisfacción en general que los usuarios de los servicios de salud de la UMF No.59 y No. 49 experimentaron. Casi la mitad de los encuestados 40.83%, manifestaron que el servicio que se les brindó fue malo.

##### **Clínica ISSSTE**

- El 43.33% de los encuestados (13 personas), manifestó que el trato que recibió fue “malo”.

Los resultados que se obtuvieron en las encuestas, reflejaron el grado de insatisfacción en general que los usuarios de los servicios de salud de la Clínica del ISSSTE experimentaron. Casi la mitad de los encuestados 43.33%, manifestaron que el servicio que se les brindó fue malo.

##### **Hospital General**

- El 40% de los encuestados (12 personas), manifestó que el trato que recibió fue “bueno”.

Los resultados que se obtuvieron en las encuestas, reflejaron que para esta institución el 53.33% de los encuestados manifestó que el trato que recibió fue de bueno a muy bueno.

Por otro lado, existe otro 30% que manifestó que el trato fue malo; este porcentaje en realidad fue muy alto, lo cual no es de beneficio para los usuarios, ni para la institución.

#### **4.12. Conclusiones del análisis**

La imagen y reputación de las instituciones públicas que brindan servicios de salud en México, históricamente se ha visto devaluada. Los casos de estudio investigados en este trabajo, no han sido la excepción.

Existen múltiples factores y circunstancias en el entorno social, demográfico, político y económico del país, que influyen directamente en su funcionamiento.

Las unidades de salud que fueron analizadas, mostraron un bajo nivel de satisfacción en varias áreas de servicio.

Es urgente que el sistema de salud, sea fortalecido con todos aquellos elementos que brindarán robustez y permanencia en el tiempo, así como la capacidad de ofrecer servicios que cuenten con estándares de calidad para cubrir las necesidades de salud del presente y futuro de la población mexicana.

Como parte de este estudio, se investigó cuáles son algunos de los elementos indispensables, para que el Sistema de Salud Mexicano y sus instituciones sean resistentes, de gran densidad y firmeza; en otras palabras, que no tengan problemas en su interior para poder ofrecer los servicios de salud como la población los demanda y requiere. El Sistema de salud y sus instituciones, requieren de nuevas estrategias para estar en condiciones de dar servicios a una población que está en aumento. Hay un dato muy importante, y que tal vez no se había considerado, y se refiere a que, con la creación del Sistema de Salud Mexicano, el promedio de vida

de los mexicanos aumentó los últimos 77 años a partir de la creación del IMSS. Esta institución fue la primera en ser creada para dar servicios de salud a la población. Después, ya vinieron las demás instituciones. El sistema de salud pública en México, actualmente está desprovisto de los recursos para brindar atención a la población mexicana; por lo que enfrenta un gran reto.

Es muy importante establecer, objetivamente cuáles son los elementos indispensables para que el sistema de salud mexicano posea las características críticas de calidad que definen los momentos de verdad que los pacientes y usuarios experimentan al acudir a solicitar servicio.

Por lo anterior, se creó un diagrama que sirve para establecer, aclarar y entender claramente cuáles son esos elementos indispensables.

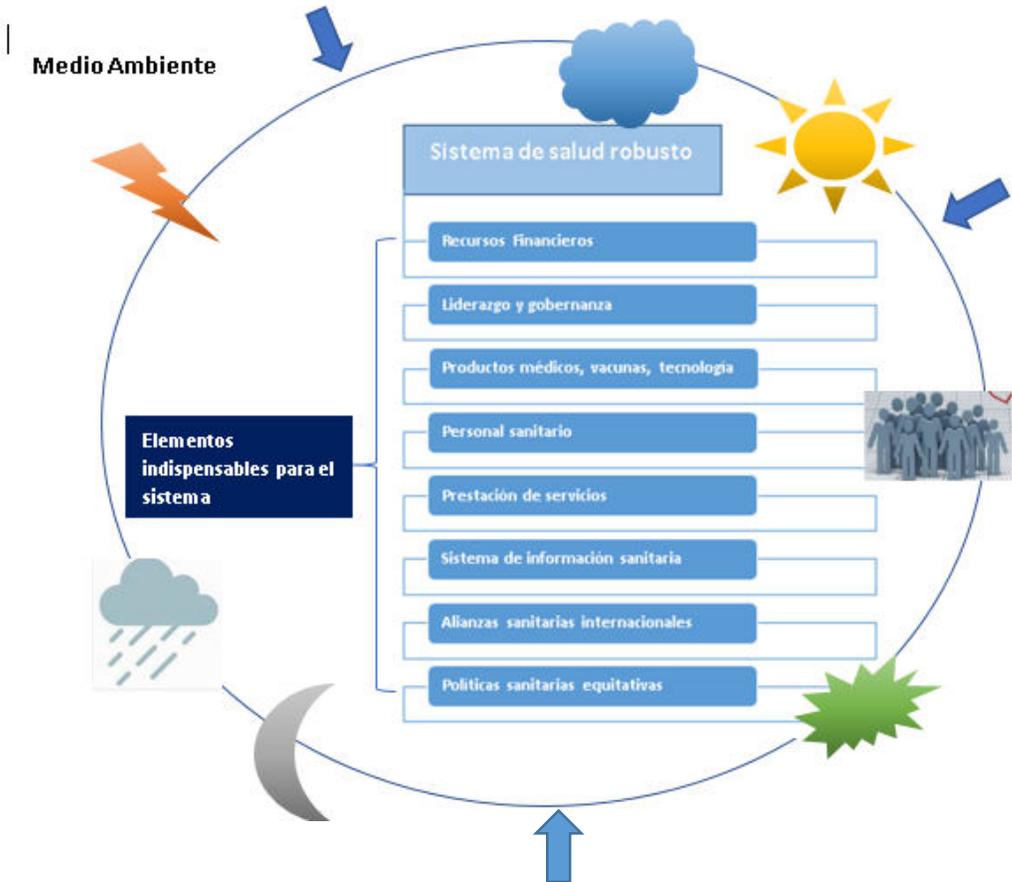


Figura 4.10 Elementos para un sistema de salud robusto (Fuente: propia).

En el diagrama anterior, se muestran los elementos indispensables para que el sistema de salud sea robusto.

Se requiere más que buenas intenciones o ideas de mejora solamente.

El sistema y sus instituciones requieren: recursos financieros, liderazgo y gobernanza (estructura orgánica, estructura organizacional, políticas y procedimientos); productos médicos, equipos e instalaciones (unidades de primer, segundo y tercer nivel), personal sanitario (con conocimientos, experiencia y alto sentido de humanidad), prestación de servicios (prevención, protección y atención de calidad), sistema de información sanitaria (documentación de los datos estadísticos sobre las enfermedades de los pacientes y su evolución), alianzas sanitarias (comunicación con las organizaciones de salud internacionales) y finalmente, las políticas de salud equitativas (que todos los pacientes tengan la misma oportunidad de atención).

Con la información que se obtuvo en el trabajo de campo, el análisis que se realizó de esta, el estudio de los diferentes esquemas metafóricos y el enfoque de sistemas, se desarrolló un modelo metafórico basado en un ecosistema marino “el arrecife de coral”, que muestra una gran similitud con el funcionamiento y razón de ser de las instituciones de salud.

Este modelo, es integral puesto que considera en su diseño las características más importantes de los arrecifes de coral y su función dentro de la naturaleza, así como las características más importantes de las instituciones de salud, considerando la mejora continua, la importancia de la calidad y los momentos de verdad.

A continuación, se presenta este modelo.

# MODELO METAFORA DEL ARRECIFE DE CORAL

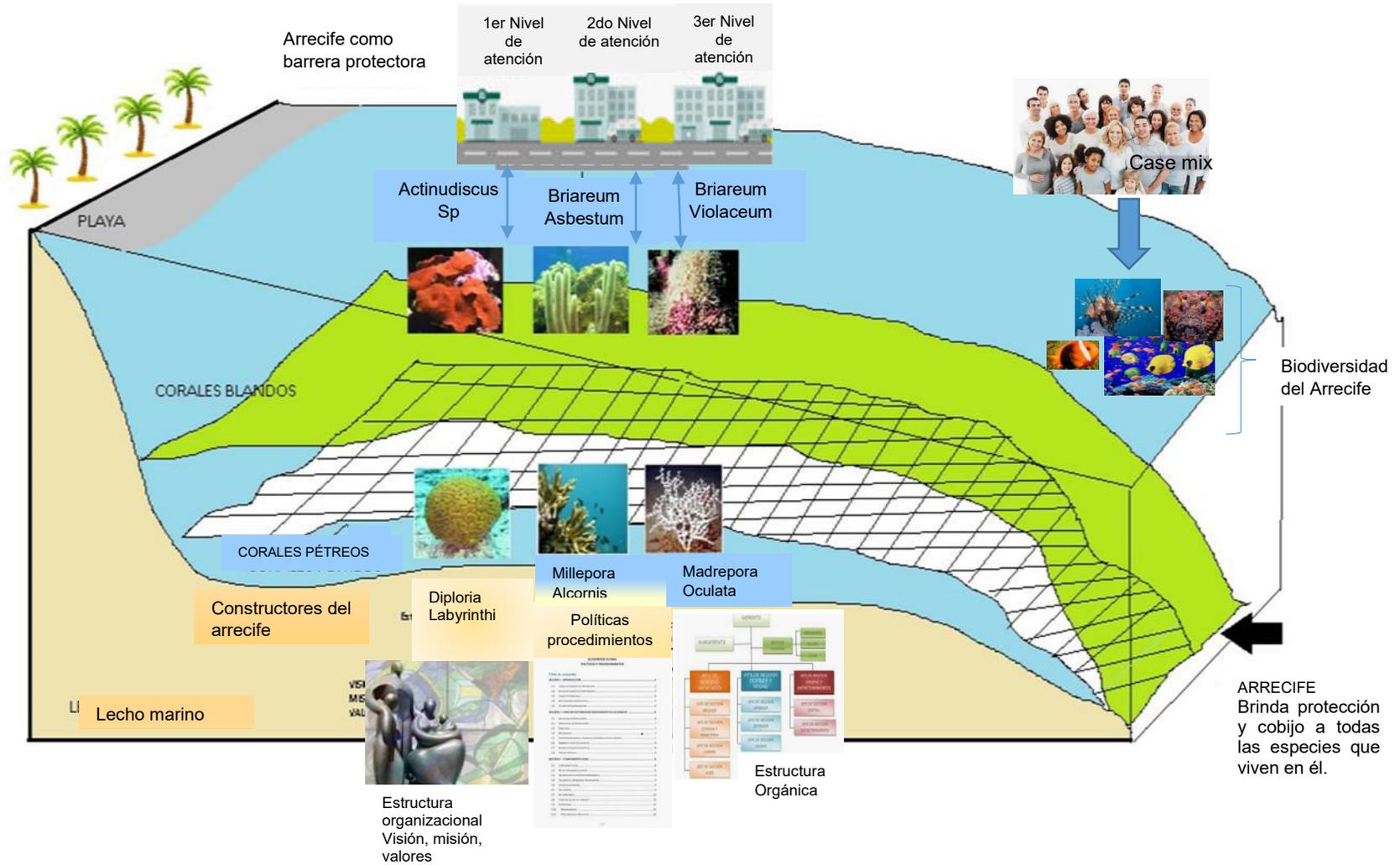


Figura 4.11 Modelo de calidad para los servicios de salud (Fuente: propia)

## **4.13. Descripción del modelo de calidad en el servicio de salud**

### **4.13.1. Metáfora del Arrecife de coral.**

Esta metáfora biológica, fue creada y desarrollada para estudiar, entender y mejorar el funcionamiento de las instituciones que ofrecen y prestan servicios de salud en México. El eje principal de este trabajo de investigación, se basa en el estudio de las instituciones de salud a partir del uso de la metáfora.

La metáfora del arrecife de coral, fue creada como un modelo que simulando a la naturaleza por medio de un ecosistema marino ofrece la posibilidad de adentrarse en la complejidad de las instituciones que brindan servicios de salud, para conocer sus debilidades y fortalezas.

Este nuevo modelo pretende exponer cómo el funcionamiento de los ecosistemas marinos puede ser aplicado para estructurar conceptos relacionados con la calidad de los servicios de salud para facilitar su entendimiento, comprensión y mejora.

### **4.13.2. Introducción.**

El estudio de las instituciones que brindan servicios de salud en México, ha cobrado una gran importancia desde hace ya varios años. Es de vital importancia, para conocer detalladamente su funcionamiento, características de calidad indispensables y para cumplir con la razón de ser de estas instituciones. Aunado a lo anterior, el enfoque sistémico es la amalgama para entender y analizar este tipo de organizaciones.

El tener instituciones sólidas de salud, lleva a los países a mejores condiciones de desarrollo para su población y para el mismo país. Es importante visualizarlas como “organismos vivos” (arrecife de coral) que están expuestos a deterioro natural, daños por situaciones económicas, demográficas, sociales, ambientales y políticas que afectan directa o indirectamente al país, así como la misma globalización.

Si las instituciones de salud no cuentan con los recursos para brindar la atención y servicios que demanda la población usuaria pueden llegar a su extinción. Esto último, ocurre también con los arrecifes de coral. El que un país no pueda tener una población lo más sana posible, genera gastos adicionales a los presupuestos gubernamentales destinados para este rubro. A la par, la población mexicana se ve afectada directamente por el gasto de bolsillo que se genera, al buscar alternativas de cura en la medicina privada y que afecta drásticamente la economía de las familias mexicanas; situación que en la actualidad no todas las familias tienen acceso.

#### **4.13.3. Desarrollo de una metáfora biológica basada en el arrecife de coral.**

Existen muchas razones por las cuales la vida marina es esencial para el ser humano. Solo por mencionar algunos ejemplos, está demostrado científicamente que el océano controla el clima del planeta intercambiando calor y gases con la atmósfera a través de corrientes y vientos que corren por su superficie, la vegetación marina libera más oxígeno que la vegetación terrestre, es una fuente vital de proteína animal para las personas alrededor del mundo, genera fuentes de empleo, etc. (Oropeza, Urciaga, & Ponce, 2015).

Los arrecifes de coral son uno de los ecosistemas biológicos más diversos y complejos del mundo (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015); al igual que ellos, las instituciones de salud forman parte de un sistema complejo que tiene la capacidad de ofrecer diversas áreas de especialidades médicas para una población muy diversa y con diferentes necesidades (case mix); además de brindar protección para toda la población que hace uso de los servicios sanitarios que ofrecen.

Esto guarda una gran similitud con los ecosistemas biológicos de los corales. Los arrecifes de coral, soportan una gran variedad de vida marina, al igual que las instituciones de salud que son el soporte de una gran cantidad de usuarios y pacientes de los servicios en México.

#### **4.13.4. Función del arrecife de coral.**

Los corales tienen un papel de “niñera” porque cuidan desde la primera etapa de vida de muchos animales marinos, con la finalidad de mantener la biodiversidad en el sistema oceánico total (Madrigal, y otros, 2014); al igual que las instituciones de salud las cuales dan seguimiento y cuidado desde antes del mismo momento de la concepción de un nuevo ser humano, por medio de las áreas de medicina preventiva, hasta llegar al nacimiento, su cuidado y protección durante sus primeros meses de vida y hasta la vejez con el objetivo de mantener una población diversa en las mejores condiciones de salud.

Los arrecifes de coral son grupos diversos y complejos de diferentes especies que interactúan entre sí y con el entorno físico que los rodea. Los corales son una clase de colonia de animales que se relacionan con hidrozoos, medusas y anémonas de mar (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015).

Las diferentes áreas o especialidades de las instituciones de salud, también interactúan entre sí y con el entorno físico que los rodea.

Al igual que los corales, pertenecen a un “tipo de colonia” (sector salud) y que se relacionan con otros sectores para buscar el bienestar de la población mexicana.

#### **4.13.5. Formación de los arrecifes de coral.**

Los corales están formados por dos tipos de coral: los corales pétreos (escleractinios) y los corales vivientes. Los corales pétreos están caracterizados por tener un esqueleto duro y son la base del arrecife los cuales pueden llegar a tener millones de años.

Los corales vivos están formados por una capa delgada de tejido que es capaz de moldear la superficie de la tierra creando estructuras calcáreas con espesores de hasta 1300 m en donde se han erigido islas (Madrigal, y otros, 2014).

Muchas generaciones de peces y otros organismos marinos han vivido bajo su protección. Los arrecifes de coral son las mayores formaciones geológicas fabricadas por organismos.

La similitud que guardan los corales pétreos con las instituciones de salud, está en que estos corales al estar petrificados funcionan como una base sólida y muy difícil de destruir por las inclemencias del tiempo y las situaciones de deterioro provocadas por la misma naturaleza y por el ser humano. Estos corales pétreos, pueden simular y representar la base de las instituciones de salud en donde se ubican los valores y principios que darán un fuerte cimiento para su funcionamiento.

Lo anterior se traduce en que independientemente de lo que pase con la vida política, social, demográfica y económica del país, los valores y principios siempre se mantendrán indestructibles al tiempo y a las circunstancias.

Cuando las instituciones de salud poseen valores y principios bien arraigados generan una ventaja competitiva ya que con ello se garantiza que, al interior de la institución, no haya por qué preocuparse pues todos sus elementos compartirán la misma cultura organizacional la cual debe ser esta base sólida para su crecimiento, existencia y permanencia en el tiempo.

Los corales vivos, como se ha mencionado están formados por un tejido que es capaz de moldear la superficie terrestre para crear nuevas estructuras capaces de sostener nuevas porciones de tierra del planeta.

La similitud que guardan los corales vivos con las instituciones de salud, está representada por los recursos humanos, los procesos, los equipos y las instalaciones; estos no pueden situarse en los corales pétreos pues cambian constantemente, están vivos; por ejemplo, nuevos médicos, personal administrativo y sanitario, nuevas técnicas, conocimientos y procesos, nuevos equipos e instalaciones que al igual que los

corales vivos, son la base para establecer poblaciones que gocen de las mejores condiciones de salud posibles.

#### **4.13.6. Crecimiento y beneficios de los arrecifes de coral.**

Miles de islas en el caribe han sido construidas casi en su totalidad por el crecimiento de arrecifes coralinos y su supervivencia, un gran número de áreas de las costas dependen en gran medida de la existencia de los corales (Madrigal, y otros, 2014).

El México que hoy se quiere edificar, no puede implantarse y sostenerse sobre una población agobiada por las enfermedades. Con base en esto, se puede establecer esta similitud con las instituciones de salud semejantes a los arrecifes de coral y que, gracias a la apertura de nuevas clínicas y hospitales, la población mexicana ha ido creciendo y su promedio de vida ha aumentado al disminuir las tasas de mortalidad, erradicando y encontrando cura a enfermedades que en el pasado eran mortales y hoy ya no lo son.

El resultado de lo anterior, es que México posee poblaciones que han ido creciendo de manera muy importante, ya que estas tienen a la mano acceso a las diferentes instituciones de salud pública.

Se calcula que un gran porcentaje de toda la vida marina, que incluye más de 4000 especies de peces depende de los arrecifes de coral en algún punto de su ciclo de vida (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015). Esto muestra similitud con la vida de la población mexicana, que ya sea en el nacimiento, la niñez, la adolescencia, adultez o tercera edad, dependen de los servicios médicos de las instituciones de salud.

#### **4.13.7. Barreras protectoras.**

Los arrecifes de coral, proveen barreras vivientes que hacen la función de rompeolas previniendo la erosión de las costas; las playas de arena blanca están formadas por fracciones de los esqueletos calcáreos de corales y otros organismos del arrecife,

seguida de su acumulación en sitios protegidos del fuerte oleaje (Madrigal, y otros, 2014).

La similitud que muestra lo anterior con las instituciones de salud, es que estas últimas al igual que los corales también actúan como barreras para evitar la propagación de eventos como epidemias y enfermedades, encaminados a atacar enfermedades que se van propagando mundialmente y que, si se presentan casos en la población mexicana, estos sean los mínimos por las barreras preventivas que se establecieron.

Un claro ejemplo de ello, son los programas de medicina preventiva que establecen las diferentes instituciones para identificar y mantener en control las enfermedades crónico degenerativas que sufre la población mexicana, programas de vacunación de amplia cobertura, la difusión de información relacionada a algún brote infeccioso para prevenir más casos, dar a conocer medidas de higiene para evitar la propagación de ciertas enfermedades, etc.

#### **4.13.8. Importancia de los arrecifes de coral.**

Los arrecifes de coral son ecosistemas de alto valor ecológico, económico y social. Son “oasis marinos” de alta productividad, alojan una gran biodiversidad y suministran servicios ambientales de gran valor como es la protección de la línea de costa, banco de germoplasma, turismo, recreación, investigación y valor estético (Oropeza, Urciaga, & Ponce, 2015).

Las instituciones de salud, tienen un alto valor ecológico, económico, social y sus servicios también están relacionados con la protección, recreación, investigación y el valor estético.

#### **Valor ecológico**

Los arrecifes de coral tienen un valor ecológico ilimitado, por la protección contra la erosión que dan a todas las costas, además de que sirven como hábitat para muchas especies marinas (Oropeza, Urciaga, & Ponce, 2015).

La salud humana, guarda una estrecha relación con el medio ambiente que le rodea (enfoque sistémico) (Organización panamericana de la salud, 2009).

Esta relación es muy compleja puesto que es difícil identificar las relaciones causa-efecto entre los factores ambientales y las enfermedades; para ello, se necesita de la participación de especialistas de diferentes campos del conocimiento para poder determinar así las prioridades de salud (Organización panamericana de la salud, 2009).

Por otro lado, existen áreas en donde se conoce con seguridad la relación de los efectos ambientales sobre la salud humana y se pueden aplicar las medidas preventivas necesarias.

Al igual que los arrecifes, las instituciones de salud brindan protección y cuidados a los pacientes que son su razón de ser.

### **Valor económico**

Los arrecifes de coral son ecosistemas de mucha importancia por la enorme biodiversidad que mantienen y por su impacto en la economía mundial (Oropeza, Urciaga, & Ponce, 2015). Se establece que existen alrededor de 500 millones de personas que dependen directa o indirectamente de ellos (Madrigal, y otros, 2014). Son el vivero de especies de peces de importancia económica y generan empleos e ingresos en las economías locales.

El concepto anterior aplica totalmente a los servicios de salud que ofrecen las instituciones públicas de México, en donde los recursos disponibles para satisfacer la demanda de servicios, son inferiores a los mínimos requeridos.

Se ha desarrollado un nuevo concepto denominado “economía de la salud” (Erazo, 2015) el cual analiza y estudia los factores que afectan a la salud, su valor económico, la planeación y la regularización de las acciones sanitarias, la oferta y demanda de servicios de atención médica, así como la evaluación integral del sistema de salud.

Las instituciones de salud mexicanas, buscan dar atención con servicios de salud preventivos dentro del primer nivel de atención, debido a que es mejor prevenir que curar, y también es más barato. Hoy por hoy, la población mexicana, no ha alcanzado a entender y hacer suyo el concepto de la prevención, con todos los aspectos dimensionales que implica este concepto.

#### **4.13.9. Características de los corales.**

Un coral es un pólipo o conjunto de pólipos, que vive en colonia. Están formados por un exoesqueleto duro o blando, pero su constitución es bastante sencilla (Madrigal, y otros, 2014).

Los pólipos, en forma de saco y con simetría radial, tienen 2 capas celulares: una externa denominada epidermis y otra interna, conocida como gastrodermis, además de una tercera capa gelatinosa entre estas dos, llamada mesoglea (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015).

Los servicios de salud, guardan una impresionante similitud con los corales y sus características.

Al igual que los corales de un solo pólipo, las instituciones de salud tienen unidades de medicina familiar en donde se atiende a todos aquellos pacientes que lo requieren en un primer nivel de atención.

Al mismo tiempo, tienen instituciones en donde se concentran diferentes tipos de especialidades que trabajan de manera sistémica realizando abordajes médicos para tener un diagnóstico correcto y buscar la solución a los problemas de salud que afectan a la población que demanda sus servicios; estas guardan una estrecha similitud con los corales formados por un conjunto de pólipos.

Pero en ambos casos, pertenecen a colonias que forman el arrecife.

Las capas celulares que tienen los corales, cumplen cada una con una función y guardan estrecha similitud con el nivel de estudios y experiencia que tienen los

profesionales de la salud y que les confiere los conocimientos y habilidades para tratar los padecimientos de los pacientes y buscar la cura de estos o en su defecto, mantener controlados los padecimientos y evitar posibles complicaciones.

#### **4.13.10. Estructura de los arrecifes de coral.**

Los arrecifes, están contruidos por diferentes tipos de corales.

El concepto de coral puede ser considerado como un término general para diversos grupos dentro del filo (en biología es el rango de clasificación entre reino y clase) cnidario (grupo de especies animales que viven en ambientes acuáticos) concretamente uno de estos grupos puede contribuir a la construcción de los arrecifes (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015).

Los arrecifes están formados por corales duros o pétreos y corales blandos o vivientes. Los corales pétreos son la base de los arrecifes. Los que ya han muerto, se conservan y forman en conjunto una gran masa calcárea con apariencia rocosa. Su esqueleto de carbonato de calcio, los hace muy duros y resistentes. Una parte de ellos cuando mueren, se degradan convirtiéndose en arena blanca en donde un porcentaje se queda en el océano en forma de arena blanca y otra llega a las playas.

Es importante señalar, que al mismo tiempo hay corales duros vivos sobre ellos también. Los corales vivientes de esqueletos flexibles, crecen sobre los corales pétreos; tiene la apariencia de plantas que crecen encima de acumulaciones rocosas. Así es como se forman los arrecifes de coral. Uno de sus principales propósitos es brindar albergue a una multitud de animales y organismos marinos y constituyen su hábitat. Se estima que existen alrededor de 10,000 especies en todo el mundo (Carballo, Nava, Bautista, & Cruz-Barraza, 2015).

La similitud que guarda el arrecife de coral con las instituciones de salud, es la forma en que están conformados por diversas especies, la protección que ofrecen a los animales marinos que encuentran cobijo en él y la importancia que tienen.

Para esta tesis, se han definido tres tipos de corales pétreos y tres tipos de corales blandos, que, por sus características, semejan de forma impresionante la forma de organización y funcionamiento de las instituciones de salud.

#### **4.13.11. Reproducción de los arrecifes de coral.**

La reproducción de los corales, cumple una función muy importante que básicamente ofrece la posibilidad de que se continúen formando enormes grupos de individuos y dar así pie a la formación de las colonias de corales.

La reproducción sexual de los corales es un aspecto fundamental para la supervivencia de las poblaciones a lo largo del tiempo puesto que la variación en el material genético de una especie influye significativamente en la capacidad de resistencia y resiliencia de las poblaciones.

Se encuentra una similitud muy importante con las instituciones de salud, al analizar y entender que es vital que el gobierno mexicano siga poniendo al alcance de la población más centros de salud, que estos sigan reproduciéndose por decirlo de alguna forma y que estén presentes en todas aquellas localidades en donde exista necesidad de atender a la población, sin que está se tenga que desplazar a lugares lejanos que exponen a los usuarios a perder el tiempo que es muy crítico al momento de atender cuestiones de salud.

Otro aspecto que guarda una importante similitud con las instituciones de salud, es la variación del material genético de los corales e incluye los genomas que es el conjunto de genes contenidos en los cromosomas que posee un organismo.

Las instituciones de salud, deben contener en su material genético los procedimientos, regulaciones, políticas y procesos encaminados a la estandarización, mejora continua y la excelencia operativa. Dentro de este aspecto se debe enfocar la reproducibilidad y rastreabilidad de sus procesos. Y si se suman los dos aspectos anteriores y se logran, traerán como consecuencia natural las características críticas de calidad que definen

los momentos de verdad para lograr la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud.

#### **4.13.12. Biodiversidad en los arrecifes de coral y el casemix.**

Los arrecifes son una comunidad marina formada por estructuras rocosas y una gran diversidad de especies de algas, invertebrados y peces (Madrigal, y otros, 2014).

Los arrecifes están estrechamente relacionados con otros ecosistemas, ya que estas grandes estructuras coralinas o rocosas, cambian la dirección y velocidad de las corrientes marinas ayudando en el establecimiento de otros ecosistemas costeros como manglares y pastos marinos (Oropeza, Urciaga, & Ponce, 2015).

Dentro de este ecosistema diferentes organismos de peces e invertebrados de diferentes especies viven y son protegidos por el arrecife desde su etapa de larva hasta su etapa adulta; cuando están en condiciones de emigrar, lo hacen y se trasladan a vivir a diferentes zonas del océano como pueden ser los manglares y los pastos marinos (Madrigal, y otros, 2014).

De esta manera aseguran, la supervivencia de su especie dentro del océano y la de otros ecosistemas que dependen de ello.

La biodiversidad que existe en los arrecifes de coral y la protección que estos brindan a los integrantes de su comunidad, puede ser tomada como referencia para ejemplificar la diversidad de pacientes a la que ofrecen servicios de salud las instituciones; a esta mezcla de pacientes se les denomina “casemix”.

El casemix, es la diversidad de situaciones que se generan debido a las características de los pacientes y que resulta de la combinación de variables como la edad, sexo, enfermedad que padecen, ambiente en el que se desarrollan y que da como resultado el diagnóstico de enfermedades provenientes de la fusión entre la diversidad de los pacientes y sus enfermedades.

Las instituciones de salud, buscan otorgar los servicios de atención sanitaria adecuados a los pacientes y el casemix, ofrece la posibilidad de crear un sistema de clasificación de pacientes basado en grupos de características homogéneas dentro de esa diversidad de individuos que son atendidos diariamente en las diferentes instituciones de salud.

Con el establecimiento del casemix, se busca ayudar a administrar las instituciones y sus recursos de la manera más eficiente a partir de la variedad de pacientes y mezcla de casos.

Al igual que el arrecife de coral, las instituciones de salud brindan protección y cuidados a sus integrantes con el objetivo de preservar la salud.

En el momento en el que los pacientes son dados de alta, pueden regresar a sus comunidades y participar en su desarrollo y crecimiento.

#### **4.13.13. Amenazas a los arrecifes de coral.**

Existen diversas amenazas que ponen en peligro la supervivencia de los arrecifes de coral.

Estas pueden ser generadas por la naturaleza o bien por el ser humano. Las que tienen mayor impacto, son las generadas por el hombre y están relacionadas directamente con el desarrollo económico y la falta de conciencia sobre las consecuencias que trae consigo el fantasma de la contaminación, así como el calentamiento global.

Existen amenazas como son la contaminación por descargas de petróleo, aguas residuales, vertimiento de basura, sobrepesca y otros desechos humanos; también la sobrepesca y el cambio climático solo por mencionar algunos.

Pero si se analiza de forma profunda, muchas de las amenazas son el origen de otras. La falta de conciencia en la población mundial que está preocupada solo por el consumismo, ha sumido al planeta en un colapso sistémico.

La generación de tanta basura y la sobre explotación de los recursos y su deterioro, ha conducido a la humanidad a la falta de salud.

El cambio climático, es una de las consecuencias de este problema. Afecta directamente a la vida de los ecosistemas del planeta, no solo a los arrecifes de coral. Esto ha generado más problemas de salud en la población, en donde las instituciones de salud se ven directamente afectadas.

Trasladando los conceptos anteriores a las instituciones de salud, también estas se enferman y están bajo amenazas constantemente.

Uno de sus principales problemas es la sobre explotación de los recursos dentro de las instituciones, esto quiere decir que la demanda de servicios es mayor a la oferta; los recursos que se destinan por medio de las partidas gubernamentales, son inferiores a los requerimientos de servicios.

Al interior de las instituciones, esto genera problemáticas por parte de los prestadores de servicios sanitarios que no cuentan con los elementos suficientes para hacer correctamente su trabajo.

Otro factor que amenaza a la supervivencia de las instituciones, es la falta de medicina preventiva. Si las instituciones trabajaran en este rubro, y se fortaleciera la atención primaria de la salud brindando atención integral y asequible apoyada en la comunidad durante toda la vida.

La atención primaria de la salud, tiene la posibilidad de satisfacer la mayoría de las necesidades de salud de una persona en el transcurso de su vida.

Una gran parte de las instituciones de salud en México, están desprovistas de las instalaciones y recursos para brindar un eficiente primer nivel de atención.

Existe otro enemigo al interior de las instituciones y que es la falta de atención oportuna a los padecimientos, los tiempos de espera son muy largos, lo que trae como consecuencia que las enfermedades se compliquen en el tiempo y los costos de estas complicaciones sean mayores; tanto a nivel económico como a nivel de lograr el restablecimiento de la salud.

Los arrecifes de coral, actualmente están siendo afectados por el calentamiento global como ya se ha establecido; este fenómeno ha generado que la temperatura en los océanos se eleve alarmantemente.

Este problema, está poniendo en riesgo la supervivencia de los arrecifes de coral. Al calentarse el agua de los océanos, las diferentes especies de corales, están muriendo y poniendo en peligro ese impresionante ecosistema que da refugio y protección a peces y más animales marinos.

Las instituciones de salud, también se están viendo afectadas por un tipo de “calentamiento global” que podría ser la falta de elementos que den soporte y robustez al sistema de salud en México.

Como se ha visto en la actualidad, los programas que ofrecían las diferentes instituciones de salud, han tenido que ir adaptándose para no morir a las demandas de salud de la población.

#### **4.13.14. Corales pétreos o duros que guardan similitud con las instituciones de salud.**

##### **I. Diploria Labyrinthiformis**

Este tipo de coral, llamado comúnmente “coral cerebro estriado” pertenece al género *Diploria*, familia *Mussidae*, orden *Scleractinia* (corales duros) (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, 2019).

Tiene un esqueleto compuesto por carbonato de calcio. Es considerado como uno de los principales constructores del arrecife al producir esqueletos calcáreos.

Se encuentra similitud con la Estructura organizacional de las instituciones de salud, basada en la visión, misión y valores.

Esta estructura forma parte de la base fundamental de esta. Sobre ella se han de construir áreas clave de las instituciones para un funcionamiento más eficiente y que ofrezcan servicios de salud de calidad en varias dimensiones.

La estructura organizacional, contribuye con la población que usa los servicios de salud para generar un desarrollo justo e incluyente para promover la salud (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019). Es la base fundamental para el correcto funcionamiento de las instituciones. Al igual que la diploria labyrinthiformis, la estructura organizacional es uno de los principales constructores de los cimientos de las instituciones de salud.

## **II. Millepora Alcornis**

Este tipo de coral, llamado comúnmente “cuernos de alce” pertenece al género millepora, familia milleporidae, orden anthoathecata (corales duros) (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, 2019).

Tiene un esqueleto compuesto por carbonato de calcio con numerosos pólipos microscópicos incrustados. Los pólipos están interconectados por un sistema de canales lo que le da la propiedad de tener una superficie suave y flexible.

Este tipo de coral, muestra una similitud con las “políticas y procedimientos” que tienen las instituciones de salud.

El esqueleto de carbonato de calcio con los pólipos, le da flexibilidad a este tipo de coral; así deben ser las instituciones en este rubro, las políticas y procedimientos deben ser fuertes, forman parte de la base estructural, pero al mismo tiempo deben ser flexibles porque están sujetas a cambios.

Todo en esta vida tiene que cambiar, las instituciones de salud deben tener esa flexibilidad de adaptación para su supervivencia en el medio.

### **III. Madrepora Oculata**

Este tipo de coral, es una especie de agua fría de la familia oculinidae y el orden scleractinia (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, 2019).

Es uno de los principales constructores del arrecife. Se encuentra en todos los océanos y latitudes. Una de sus principales características, es que se desarrolla en aguas profundas y se fija sobre sustratos blandos, pero también rocosos.

Muestra una gran similitud con la estructura orgánica de las instituciones de salud ya que estas deben ser planeadas a profundidad para cumplir con el objetivo principal que es dirigir las acciones necesarias para atender los asuntos relacionados con el otorgamiento de los servicios de salud y prestaciones a los diferentes grupos de pacientes y usuarios.

Al igual que los corales, que se fijan sobre los sustratos, la estructura orgánica debe ser la base de las instituciones de salud.

#### **4.13.15. Corales vivos o blandos.**

##### **I. Actinudiscos SP**

Este coral es de los clasificados como vivos o blandos. Se le llama también “discosoma”. Su esqueleto está formado por un pólipo individual (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, 2019).

Tiene una base pequeña, la cual usa para fijarse y establecerse en lugares rocosos. Requiere de grandes cantidades de luz para su crecimiento y propagación, así como corrientes de agua suaves y moderadas.

Este tipo de coral, muestra similitud con las instituciones de primer nivel de atención que pertenecen al sistema de salud mexicano.

Al igual que estos corales, las instituciones de primer nivel de atención necesitan que se destine una importante partida del presupuesto para su mantenimiento y crecimiento.

Las instituciones del primer nivel, tienen un papel muy importante en la atención de la salud. Son las encargadas de dar la primera atención a la población y que todas las enfermedades y padecimientos, sean detectados oportunamente para evitar complicaciones.

Las instituciones al igual que el coral “actinudiscos sp”, están establecidas hasta en los lugares más lejanos y con poco acceso para dar atención a la población.

## **II. Briareum Asbestinum**

Es un coral de tipo blanco, pertenece a la familia “Briareidae”, orden “Alcyonacea” del género “Briareum” (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, 2019).

Esta especie, presenta una gran cantidad de estructuras semejantes a “dedos” en sentido vertical. Forma colonias de pólipos, unidos por una masa carnosa de tejido común generado por ellos. Requieren grandes cantidades de luz.

El Briareum asbestinum, muestra una similitud muy importante por su estructura, con las instituciones de atención de segundo nivel de atención.

La estructura en forma de dedos, en donde estos se encuentran a un mismo nivel y están sujetos por esa masa de tejido que ellos mismos generan es casi idéntica a las instituciones de segundo nivel de atención, que están formadas por las diferentes especialidades médicas. Todas ellas se encuentran concentradas en un mismo nivel de la institución y dan servicio a todos aquellos pacientes que fueron referidos del primer nivel.

Al igual que el briareum necesita grandes cantidades de luz, las instituciones de segundo nivel, requieren de importantes cantidades de recursos para su supervivencia y protección de la población mexicana.

### **III. Briareum Violaceum**

Este tipo de coral, llamado también “pólipo estrella” pertenece a la familia “Briareidae”, orden “Alcyonacea”, del género “Briareum”. Es del grupo de los corales blandos (Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad, 2019).

Su estructura presenta una gran cantidad de ramificaciones formando láminas muy delgadas que se incrustan sobre las rocas. Se agrupan en colonias, que consisten en dos capas. Se desarrollan mejor en las aguas turbias y superficies sombreadas.

El Briareum violaceum, guarda una gran similitud con las instituciones de salud de tercer nivel. Estas instituciones, al igual que el briareum están formados por diversas especialidades como si fueran ramificaciones que atienden problemas de salud de alta especialidad (similitud con el briareum que se desarrolla mejor en aguas turbias y sombreadas).

Estas unidades al ser como ramificaciones, se dan soporte unas a otras para realizar abordajes médicos para encontrar solución a los problemas más complejos, que requieren mayores conocimientos y tecnología especializada.

Con esto podemos concluir, que a pesar de que existen muchos tipos de corales en la naturaleza con diferentes características y funciones dentro del arrecife, los 6 mencionados y descritos anteriormente, son los que guardan gran similitud con los elementos más importantes del sistema de salud mexicano y sus instituciones.

A continuación, se muestran dos tablas comparativas en donde se resumen las principales características de los corales vs las características de las instituciones de salud. También se muestra la simbiosis que se genera entre estos dos conceptos: las instituciones de salud y los corales.

¿Qué es ?	Descripción	Permanencia en el ecosistema	¿Qué es ?	Descripción	Permanencia de la Institución
<p>Diploria Labyrinthiformis (Coral Pétreo)</p>  <p>(Fuente: <a href="http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/diploria-labyrinthiformis">http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/diploria-labyrinthiformis</a>)</p>	<p>Su esqueleto está compuesto por carbonato de calcio. Perteneció al grupo denominado "corales pétreos" por lo que son muy duros y su aparición se ubica desde el triásico superior. Son los responsables de constituir los bloques básicos de la <u>construcción</u> de los arrecifes.</p>	<p>Requieren aguas cálidas y sometidas a pocas variaciones temporales. Alta iluminación, salinidad de entre el 27% y 40%. Sustrato firme, necesario para su anclaje.</p>	<p>Estructura organizacional basada en visión, misión, valores.</p>	<p>Estructura que contribuye con la población para generar un desarrollo humano y justo además de <u>incluyente</u> para promover la salud, desde la prevención, regulación y salud pública para su acceso universal a servicios integrales y de alta calidad. Es la base fundamental para la <u>construcción</u> y el funcionamiento de las Instituciones de salud (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019).</p>	<p>Se debe desarrollar una estrategia adecuada para alcanzar las metas deseadas. Se requiere dedicar tiempo a definir, implementar y compartir con los miembros de la Institución la razón de ser y a donde se quiere llegar. Esto evitará perder eficacia en todas las actividades de la Institución.</p>
<p>Millepora Alaicornis (Coral Pétreo)</p>  <p>(Fuente: <a href="http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/millepora-alaicornis">http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/millepora-alaicornis</a>)</p>	<p>Su esqueleto está compuesto por carbonato de calcio, pero posee una fase pólipa y una fase medusa lo que hace que su esqueleto sea <u>flexible</u>. Por ello, se le encuadra en los denominados "falsos corales duros"</p>	<p>Requieren fuertes corrientes de aguas cálidas, alta iluminación, salinidad del 27% al 40%</p>	<p>Políticas y procedimientos</p>	<p>Grupo de lineamientos, directrices, normas, reglas o costumbres relacionadas con un proceso en particular y que han sido autorizados por la autoridad designada para ello y para facilitar la toma de decisiones en las actividades de rutina. Este conjunto de lineamientos, deben ser <u>flexibles</u> para adaptarse a los cambios de acuerdo a las necesidades de las instituciones (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019).</p>	<p>Su propósito es el diseño de la estructura documental para la elaboración e implementación de procedimientos, instructivos, formatos, políticas y registros. Para su permanencia, estos deben estar bien diseñados, validados y autorizados. Tienen una vigencia y deben ser dados a conocer por medio de capacitación y compromiso de todos los integrantes de la institución a todo lo largo y ancho de ella.</p>
<p>Madrepora Oculata (Coral Pétreo)</p>  <p>(Fuente: <a href="http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/madrepora-oculata">http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/madrepora-oculata</a>)</p>	<p>Es el coral de agua fría más común, y principal constructor de arrecifes. Por sus características se encuentra en todos los océanos y latitudes. Esta especie construye arrecifes en aguas <u>profundas</u>.</p>	<p>Requieren aguas frías y profundas con poca iluminación. Se fija sobre sustratos blandos y rocosos. Las temperaturas que tolera van de 2.15 – 28.4°C.</p>	<p>Estructura orgánica de las instituciones de salud: Órganos Superiores Secretaría General Dirección Normativa Órgano Interno de Control Delegaciones</p>	<p>Estructura que <u>planea</u> <u>profundamente</u> y dirige las acciones necesarias para atender los asuntos relacionados con el adecuado otorgamiento de los servicios de salud y prestaciones a los distintos grupos, así como su correcta administración (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019).</p>	<p>Para su permanencia y de la Institución, deben dar seguimiento al cumplimiento de acuerdos y asuntos que deben ser sometidos a consideración y revisión por los diferentes componentes de la estructura orgánica. Deben cumplir con la responsabilidad de planear estrategias que ofrezcan la mejora de los servicios de salud a la población.</p>

Tabla 4.1 Similitud entre corales pétreos e instituciones de salud (Fuente: propia).

¿Qué es ?	Descripción	Permanencia en el ecosistema	¿Qué es ?	Descripción	Permanencia de la Institución
<p>Actinodiscus sp (Coral blando)</p>  <p>(Fuente: <a href="http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/actinodiscus%20sp">http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/actinodiscus sp</a>)</p>	<p>Su esqueleto está formado por un pólipo individual, posee una pequeña base la cual usa para fijarse y establecerse en lugares rocosos.</p>	<p>Requiere de grandes cantidades de luz para su rápida propagación, así como corrientes de agua suaves y moderadas. Se desarrolla en temperaturas que van de los 24-29°C.</p>	<p>Unidades Médicas de Primer Nivel de atención</p>	<p>Son unidades operativas de atención primaria o servicios básicos que ofrecen atención integral como promoción de la salud y prevención de enfermedades; están establecidas en lugares cercanos al lugar de residencia de la población que atienden (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019).</p>	<p>Su objetivo principal es evitar que la población enferme y si ocurre contribuir a que la salud se restablezca en el menor tiempo posible. Para los pacientes con enfermedades crónicas, mantener controlado el padecimiento con el fin de evitar complicaciones para disminuir la carga de la enfermedad y la atención curativa que se requieren. También la capacitación constante y permanente del personal sanitario.</p>
<p>Briareum asbestinum (Coral blando)</p>  <p>(Fuente: <a href="http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/briareum%20asbestinum">http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/briareum asbestinum</a>)</p>	<p>Esta especie presenta una gran cantidad de estructuras semejantes a "dedos" en sentido vertical. Forma colonias de pólipos, unidos por una masa carnosa de tejido común generado por ellos.</p>	<p>Requieren grandes cantidades de luz, temperaturas entre los 24-29°C</p>	<p>Unidades Médicas de Segundo Nivel de atención.</p>	<p>Son unidades operativas que funcionan como colonias que trabajan promoviendo la salud a través de la prevención y diagnóstico; ofrecen servicios ambulatorios especializados de mayor complejidad y atienden a todos aquellos pacientes referidos de las instituciones de primer nivel. Tienen sub especialidades que no ofrecen las unidades de primer nivel (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019).</p>	<p>Su propósito es promover la salud a través de estrategias de atención a todos aquellos pacientes referidos del primer nivel. También debe reorganizar la atención médica para evitar cuellos de botella, optimizar los servicios de urgencias, recursos de camas en hospitalización y fortalecer la productividad. También la capacitación constante y permanente del personal sanitario.</p>
<p>Briareum violaceum (Coral blando)</p>  <p>(Fuente: <a href="http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/briareum%20violaceum">http://museum.wa.gov.au/online-collections/names/briareum violaceum</a>)</p>	<p>Presenta una gran cantidad de ramificaciones formando láminas incrustantes delgadas sobre rocas o sustrato. Las colonias consisten en dos capas, una basal (médula) que se une al suelo y la capa superior (corteza).</p>	<p>Esta especie, se adapta a cualquier hábitat, pero se desarrolla mejor en la aguas turbias o superficies sombreadas. Las temperaturas en las que se desarrolla van de 24-29°C.</p>	<p>Unidades Médicas de Tercer Nivel de atención.</p>	<p>Son unidades operativas de alta especialidad que atienden problemas de salud que requieren mayor conocimiento y tecnología específica. Concentran y unen a las diferentes especialidades; desempeñan actividades de docencia e investigación (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2019).</p>	<p>Atender las enfermedades que ya no son atendidas en el segundo nivel. Trabajar en la educación e investigación como estrategias de mejora en la calidad de los servicios médicos. Implementar métodos y herramientas para ayudar al crecimiento de las competencias del personal. Implementar programas de capacitación para mejorar la eficiencia y capacidad para diagnosticar enfermedades y buscar soluciones.</p>

Tabla 4.2 Similitud entre corales blandos e instituciones de salud (Fuente: propia).

## 5. Capítulo 5. Conclusiones

- I. Actualmente, las instituciones de salud que integran el Sistema de salud mexicano, enfrentan retos muy importantes; por un lado, los cambios en las políticas gubernamentales y la partida presupuestaria tienen un efecto directo sobre cada una de ellas; por otro lado, factores económicos, demográficos, sociales y culturales. Para que estas instituciones estén bien fortalecidas, es indispensable que cuenten con una serie de elementos clave como son: los recursos financieros, el liderazgo y gobernanza que son las reglas y políticas por medio de las cuales se va a dirigir y regular su funcionamiento para garantizar a la población los servicios de salud de calidad que demandan.
- II. A través de este trabajo de investigación, se logró visualizar que al menos las instituciones que fueron objeto de estudio, compartieron resultados similares en las encuestas aplicadas. En las tres instituciones, UMF No.59 y No.49 del IMSS, la Clínica ISSSTE y el Hospital General, en todas ellas los usuarios y pacientes expresaron insatisfacción por los largos tiempos de espera (en diferentes procesos) que tuvieron que pasar para recibir atención, y el trato que les brindaron en las diferentes interacciones con el personal de las instituciones.
- III. Se estableció que muchas veces, los pacientes y usuarios califican los servicios como con mala organización, mal servicio, maltrato, impuntualidad de los médicos, falta de flexibilidad con los horarios, etc. Pero es muy importante señalar, que todos estos motivos de insatisfacción obedecen a las razones que ya se han mencionado como la falta de recursos ante una población que crece día con día, a la falta de una correcta administración y optimización, además de la humanización por parte del personal sanitario.
- IV. Este trabajo permitió tener un panorama global de la percepción que tienen los usuarios sobre procesos que forman parte de la atención de las instituciones de primer nivel, que son las responsables de brindar los cuidados desde el nacimiento hasta la edad adulta para tener una buena calidad de vida en sus diferentes etapas; los prestadores de estos servicios, deben entenderlos y

ofrecerlos; desde las actividades de promoción, prevención hasta los aspectos curativos.

- V.** Es muy importante que las instituciones, aprendan y entiendan que la satisfacción, como elemento subjetivo presenta algunos problemas de tipo conceptual; se requiere de un concepto claro para todas las instituciones, que se establezcan metodologías e instrumentos estandarizados para medirla y mejorarla.
- VI.** Si bien como se comentó al principio de este trabajo, los servicios de salud no son transables, su presencia afecta a la economía de la población y desarrollo, al igual que a los gobiernos. Por lo cual deben ser competitivas en su funcionamiento y administración.
- VII.** Se determinó que las características críticas de calidad más importantes que se definieron, de acuerdo a las encuestas realizadas fueron:
- Competencia – Conjunto de habilidades y conocimientos que debe poseer el personal sanitario para prevenir, diagnosticar y atender las afecciones de los pacientes.
  - Amabilidad – Es la cortesía que demuestra el personal que presta los servicios.
  - Receptividad – Disposición y velocidad para que los empleados proporcionen el servicio.
  - Credibilidad – Quiere decir dignidad, confianza y honestidad.
  - Comunicación – Se refiere a escuchar y conservar informados a los usuarios y pacientes en un lenguaje que puedan entender.
  - Confiabilidad - Involucra una práctica médica consistente.
  - Facilidad – Se refiere a la sencillez para establecer contacto.
  - Seguridad – Eliminar los riesgos o minimizarlos en su defecto, dudas.
  - Oportunidad – De conocer a los pacientes y usuarios para entender sus necesidades y satisfacerlas.
  - Aspectos materiales del servicio – Estado de las instalaciones, equipos, presentación del personal.

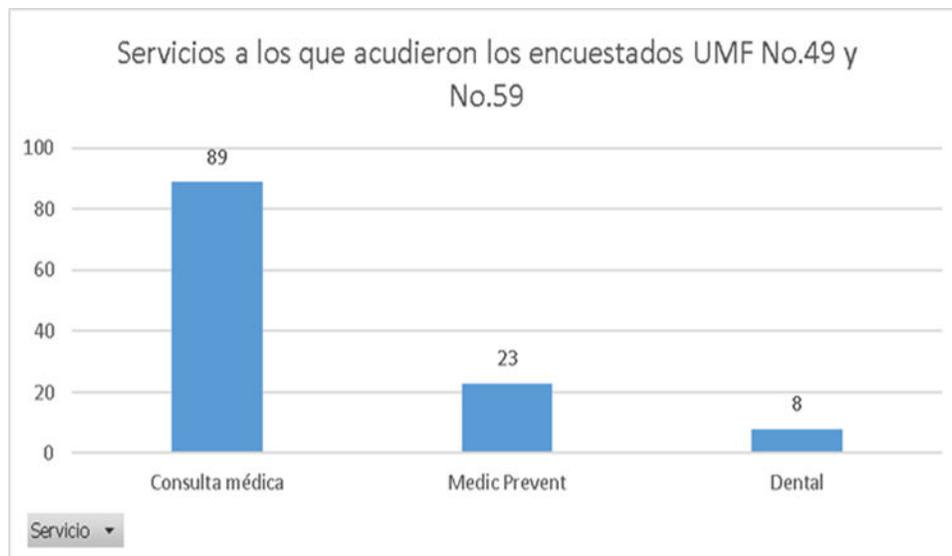
Estas determinan sin lugar a dudas los momentos de verdad que experimentan los pacientes y usuarios.

- VIII.** Existe un vínculo muy importante para entender que el enfoque de sistemas, es vital para el buen funcionamiento de las instituciones. Este es indispensable para que tengan las condiciones necesarias para entender cómo deben desarrollarse y promover la mejora continua de todos sus procesos por más sencillos que parezcan. Después del enfoque sistémico, deben encaminar todas las acciones a la mejora continua para satisfacer las necesidades de salud de la población mexicana y generar los momentos de verdad que confieren a los usuarios el sentirse o no satisfechos con el servicio que les brindaron.
- IX.** El haber analizado a estas instituciones como ecosistemas, demostró que, bajo este concepto, es más fácil entenderlas y saber qué partes deben fortalecerse. Haciendo la semejanza y similitud con los ecosistemas marinos, específicamente con el arrecife de coral, se puede entender y comprender por qué es tan importante que las instituciones y el sistema de salud en general tengan una base sólida sobre la cual se van a edificar todos sus procesos. Este modelo metafórico, permitió establecer las características críticas de calidad, en las actividades que se realizan al interior de ellas, que son fundamentales para los momentos de verdad que experimentaron los pacientes, usuarios, y personal sanitario al igual que el administrativo.

## 6. Anexo 1

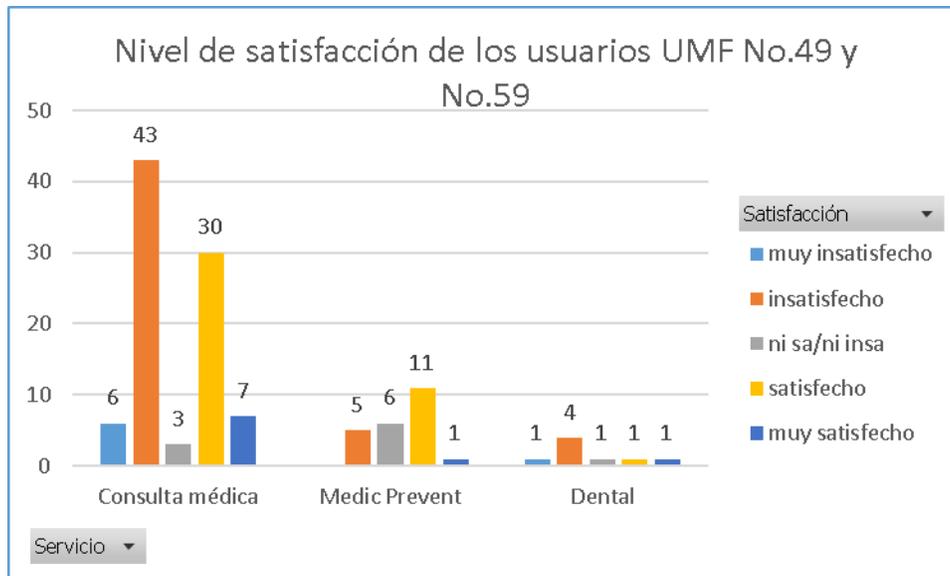
En esta sección, se incluyen los resultados de las encuestas realizadas en el estudio de campo, así como las gráficas correspondientes.

### Resultados de las encuestas aplicadas para conocer a qué servicios acudieron los usuarios en la UMF No.59 y UMF No. 49



De las 120 personas encuestadas, el 74.16% (89 personas), acudió a consulta médica; el 19.16% (23 personas) acudió a medicina preventiva; y el 6.66% (8 personas) acudió a dental.

También se midió el grado de satisfacción que experimentó este grupo de personas al asistir a estos tres diferentes servicios y los resultados fueron los siguientes:



#### En la consulta médica:

- El 6.74% (6 personas) se manifestó muy insatisfecho con el servicio que recibió.
- El 48.31% de los pacientes (43 personas) se manifestó insatisfecho con el servicio que recibió.
- El 3.37% de los pacientes (3 personas) se manifestó ni satisfecho ni insatisfecho con el servicio que recibió.
- El 33.70% de los pacientes (30 personas) se manifestó satisfecho con el servicio que recibió.
- El 7.86% de los pacientes (7 personas) se manifestó muy satisfecho con el servicio que recibió.

#### En medicina preventiva:

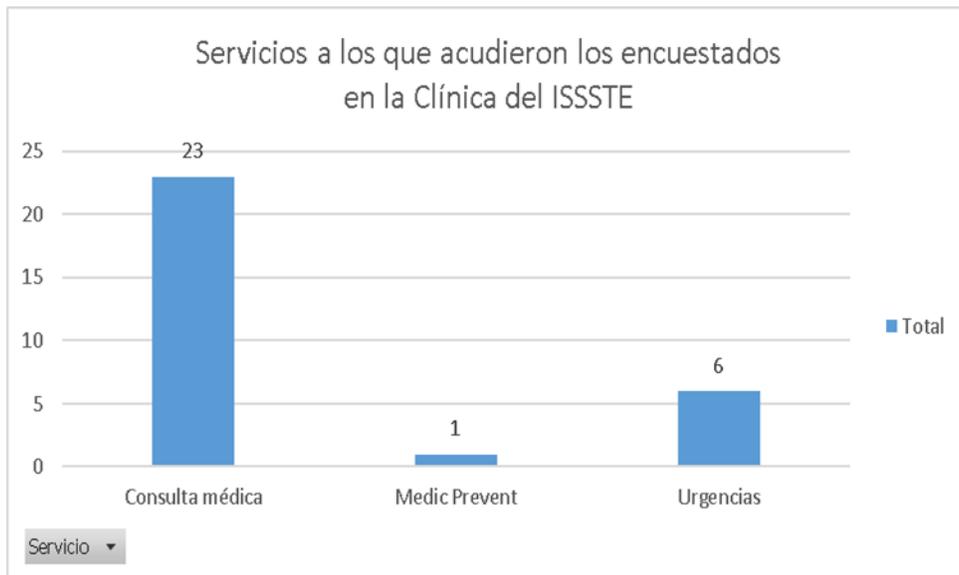
- El 21.73% de los pacientes (5 personas) se manifestó insatisfecho con el servicio que recibió.
- El 26.08% de los pacientes (6 personas) se manifestó ni satisfecho ni insatisfecho con el servicio que recibió.
- El 47.82% de los pacientes (11 personas) se manifestó satisfecho con el servicio que recibió.

- El 4.34% de los pacientes (1 persona) se manifestó muy satisfecho con el servicio que recibió.

**En dental:**

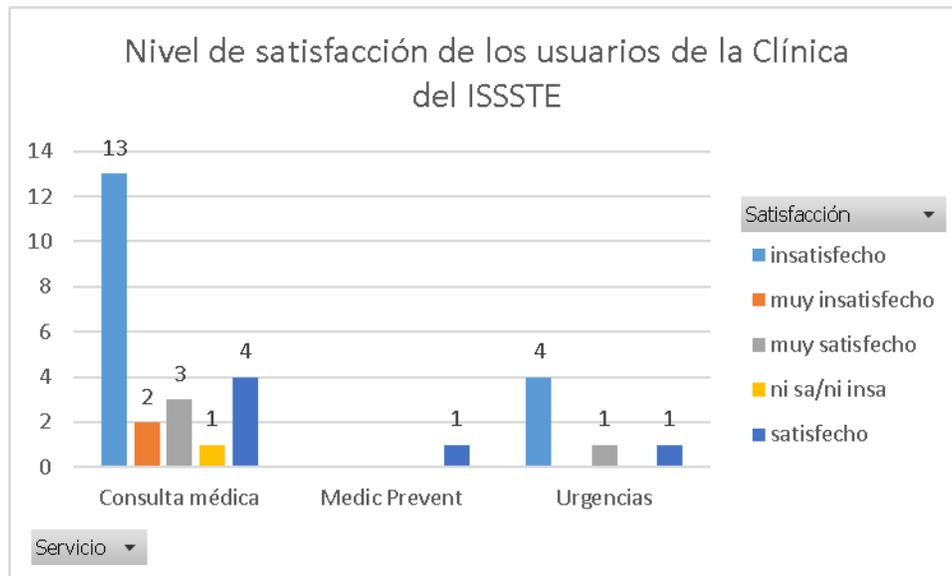
- El 12.5% de los pacientes (1 persona) se manifestó muy insatisfecho con el servicio que recibió.
- El 50% de los pacientes (4 personas) se manifestó insatisfecho con el servicio que recibió.
- El 12.5% de los pacientes (1 persona) se manifestó ni satisfecho ni insatisfecho con el servicio que recibió.
- El 12.5% de los pacientes (1 persona) se manifestó satisfecho con el servicio que recibió.
- El 12.5% de los pacientes (1 persona) se manifestó muy satisfecho con el servicio que recibió.

**Resultados de las encuestas aplicadas para conocer a qué servicios acudieron los usuarios en la Clínica del ISSSTE**



De las 30 personas encuestadas, el 76.66% (23 personas), acudió a consulta médica; el 3.33% (1 persona) acudió a medicina preventiva; y el 20% restante (6 personas) acudió a dental.

También se midió el grado de satisfacción que experimentó este grupo de personas al asistir a estos tres diferentes servicios y los resultados fueron los siguientes:



### En la consulta médica:

- El 56.52% de los pacientes (13 personas) se manifestó “insatisfecho” con el servicio que recibió.
- El 8.69% de los pacientes (2 personas) se manifestó “muy insatisfecho” con el servicio que recibió.
- El 13.04% de los pacientes (3 personas) se manifestó “muy satisfecho” con el servicio que recibió.
- El 4.34% de los pacientes (1 persona) se manifestó “ni satisfecho, ni insatisfecho” con el servicio que recibió.
- El 17.39% de los pacientes (4 personas) se manifestó “satisfecho” con el servicio que recibió.

### En medicina preventiva:

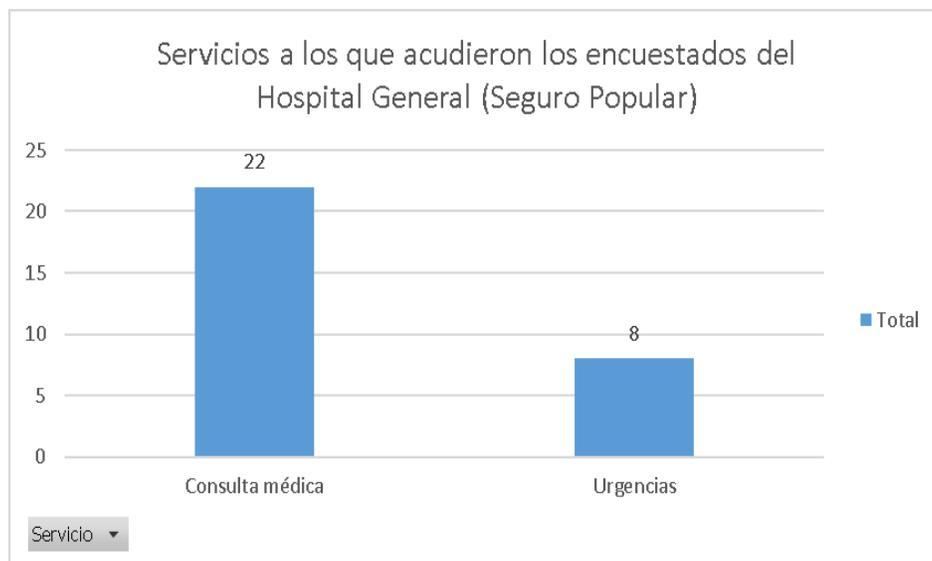
- El 100% de los pacientes (1 persona) se manifestó “insatisfecho” con el servicio que recibió.

El resultado para el servicio de medicina preventiva, indicó que el 100% de los encuestados se mostró insatisfecho con el servicio que les brindaron.

### En urgencias:

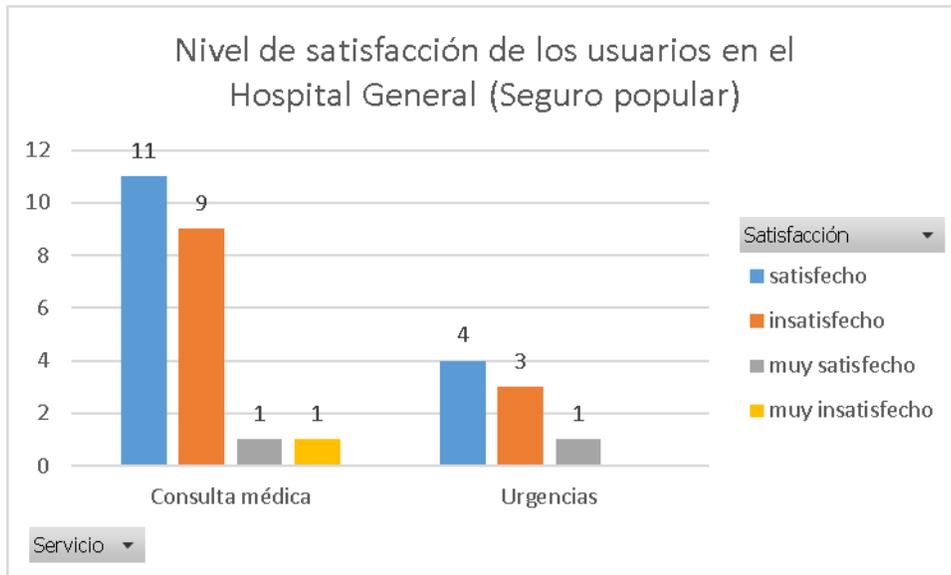
- El 66.66% de los pacientes (4 personas) se manifestó “insatisfecho” con el servicio que recibió.
- El 16.66% de los pacientes (1 persona) se manifestó “muy satisfecho” con el servicio que recibió.
- El 16.66% de los pacientes (1 persona) se manifestó “satisfecho” con el servicio que recibió.

### Resultados de las encuestas aplicadas para conocer a qué servicios acudieron los usuarios en el Hospital General (Seguro Popular)



De las 30 personas que fueron encuestadas, el 73.33% (22 personas), acudió a consulta médica; el 26.66% restante (8 personas), acudió a urgencias.

También se midió el grado de satisfacción que experimentó este grupo de personas al asistir a estos dos diferentes servicios y los resultados fueron los siguientes:



#### En la consulta médica:

- El 50% de los pacientes (11 personas) se manifestó “satisfecho” con el servicio que recibió.
- El 40.90% de los pacientes (9 personas) se manifestó “insatisfecho” con el servicio que recibió.
- El 4.54% de los pacientes (1 personas) se manifestó “muy satisfecho” con el servicio que recibió.
- El 4.54% de los pacientes (1 personas) se manifestó “muy insatisfecho” con el servicio que recibió.

#### En urgencias:

- El 50% de los pacientes (4 personas) se manifestó “satisfecho” con el servicio que recibió.
- El 37.5% de los pacientes (3 personas) se manifestó “insatisfecho” con el servicio que recibió.

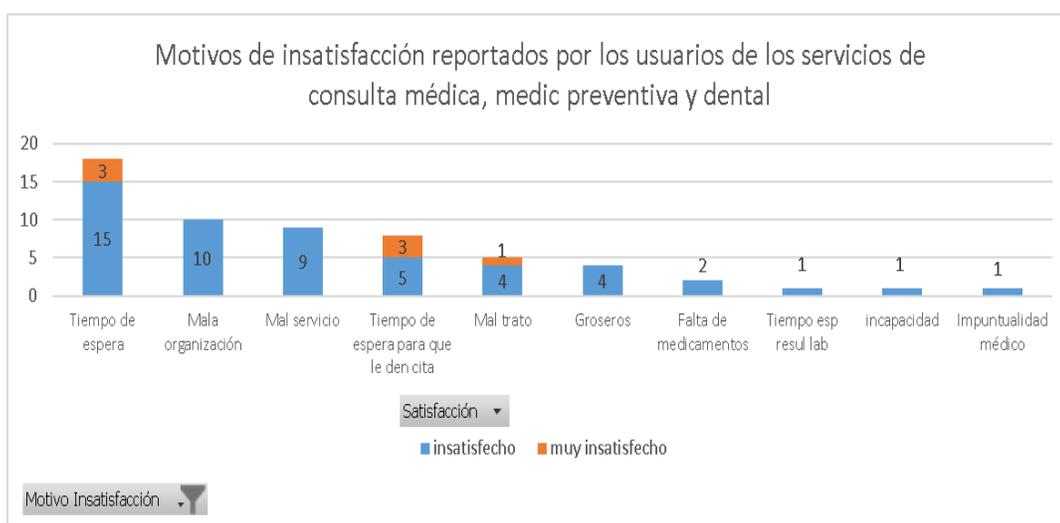
- El 12.5% de los pacientes (1 personas) se manifestó “muy satisfecho” con el servicio que recibió.

## Motivos de insatisfacción de los usuarios de los servicios de salud

### Motivos de insatisfacción de los usuarios de servicios en la UMF No.59 y UMF No.49

En esta encuesta, se incluyó una pregunta abierta para conocer el motivo de la insatisfacción de los usuarios que solicitaron alguno de los servicios antes evaluados en las UMF.

Los resultados fueron los siguientes:



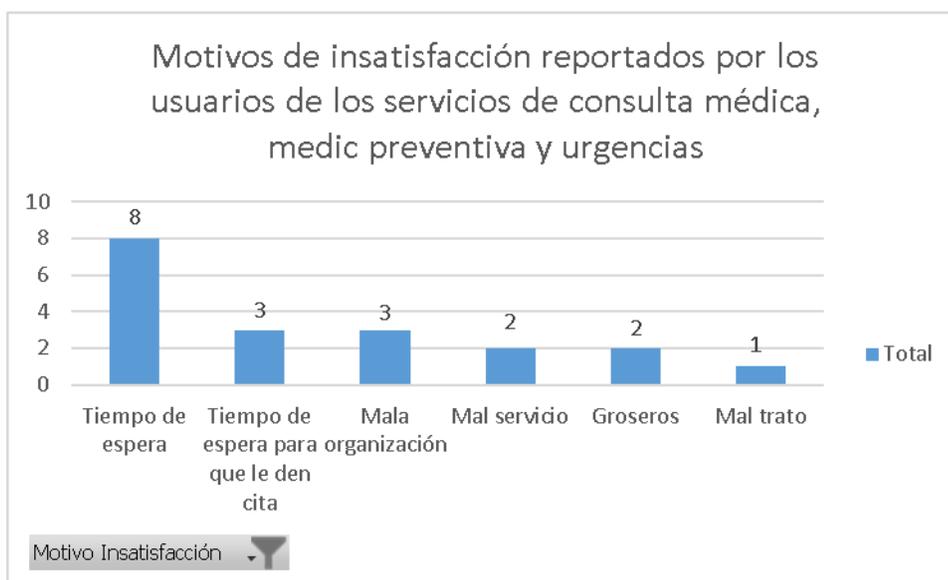
La encuesta arrojó que de los 120 encuestados, 59 se manifestaron como muy insatisfechos e insatisfechos con el servicio que les ofrecieron en estas dos unidades de medicina familiar.

Los motivos de insatisfacción, se listan a continuación:

- Tiempo de espera con el 30.50% de participación.
- Mala organización con el 16.94% de participación.
- Mal servicio con el 15.25% de participación.
- Tiempo de espera para que le den cita con el 13.55% de participación.

- Mal trato con el 8.47% de participación.
- Personal grosero con el 6.77% de participación.
- Falta de medicamentos con el 3.38% de participación.
- Y con 1.69% de participación cada uno de los motivos de: tiempo de espera para los resultados de laboratorio, incapacidad e impuntualidad del médico.

### Motivos de insatisfacción de los usuarios de servicios en la Clínica ISSSTE

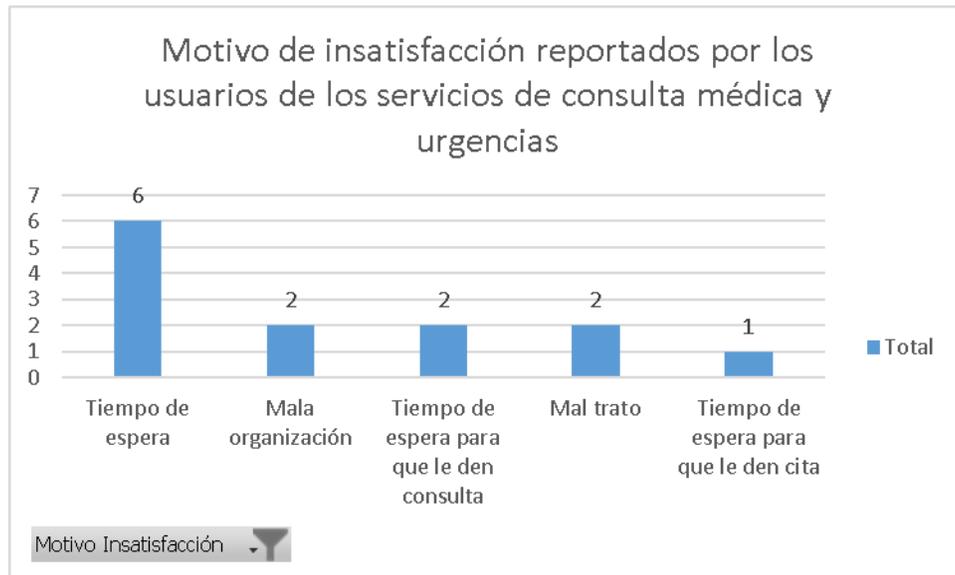


La encuesta arrojó que de los 30 encuestados, 19 se manifestaron como muy insatisfechos e insatisfechos con el servicio que les ofrecieron en esta unidad de medicina familiar.

Los motivos de insatisfacción, se listan a continuación:

- Tiempo de espera con el 42.10% de participación.
- Tiempo de espera para que le den cita con el 15.78% de participación.
- Mala organización con el 15.78% de participación.
- Mal servicio con el 10.52% de participación.
- Personal grosero con el 10.52% de participación.
- Mal trato con el 5.26% de participación.

## Motivos de insatisfacción de los usuarios de servicios en el Hospital General



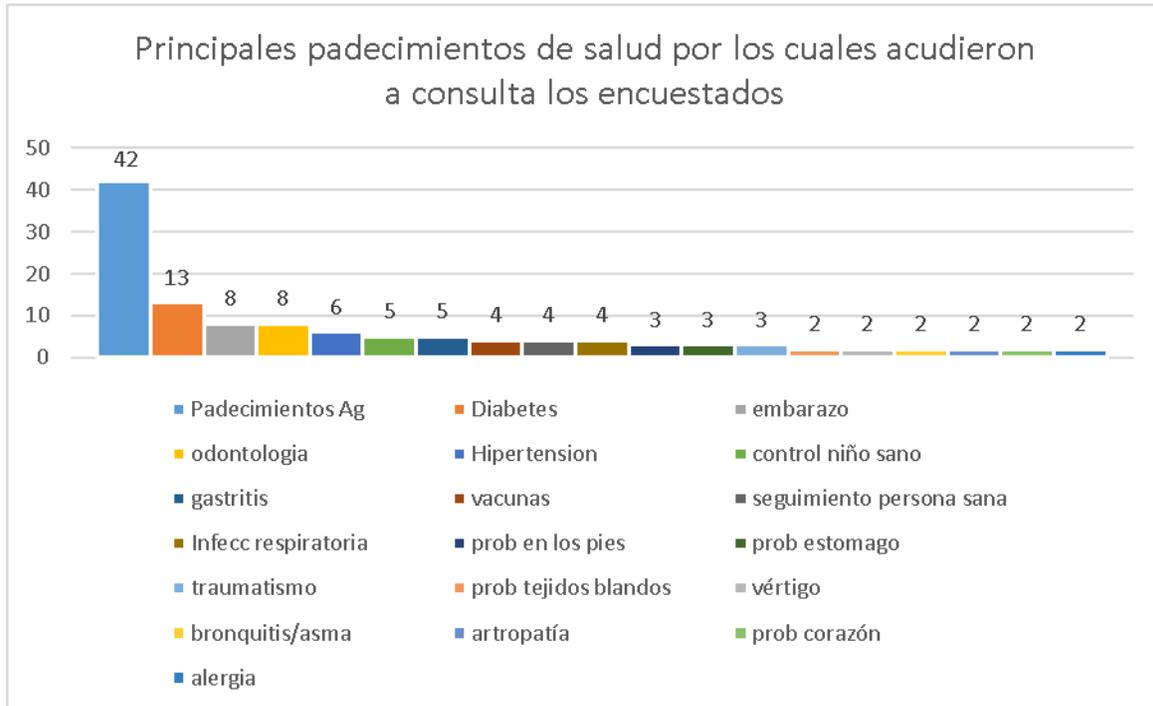
La encuesta arrojó que de los 30 encuestados, 13 se manifestaron como muy insatisfechos e insatisfechos con el servicio que les ofrecieron en esta unidad de medicina familiar.

Los motivos de insatisfacción, se listan a continuación:

- Tiempo de espera con el 46.15% de participación.
- Mala organización con el 15.38% de participación.
- Tiempo de espera para que les den consulta con el 15.38% de participación.
- Maltrato con el 15.38% de participación.
- Tiempo de espera para que le den cita con el 7.69% de participación.

## Principales padecimientos por los que acuden a solicitar servicio en la UMF No.59 y No.49, Clínica ISSSTE, Hospital General

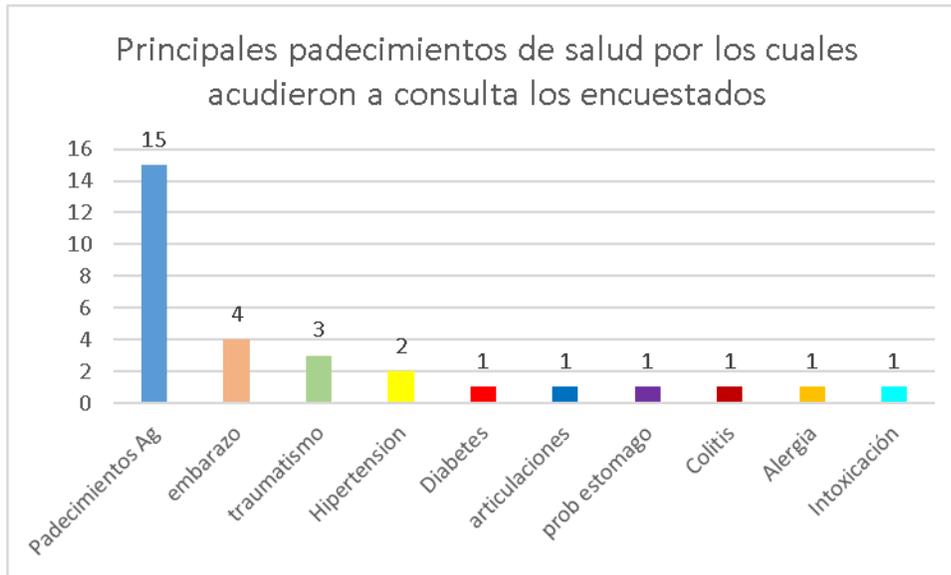
Los principales padecimientos por los cuales acudieron a consulta los encuestados, fueron:



A continuación, se mencionan solamente los 5 principales:

- Padecimientos agudos 35% (42 personas).
- Diabetes 10.83% (13 personas).
- Embarazo 6.66% (8 personas).
- Odontología 6.66% (8 personas).
- Hipertensión 5% (6 pacientes).

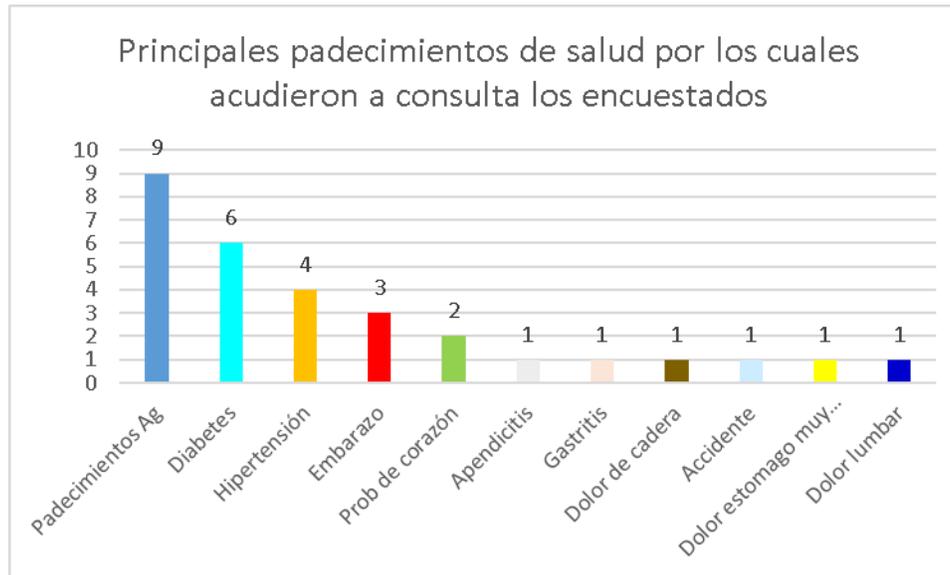
## Principales padecimientos por los que acuden a servicios en la Clínica ISSSTE



A continuación, se mencionan solamente los 5 principales:

- Padecimientos agudos 50% (15 personas).
- Embarazo 13.33% (4 personas).
- Traumatismo 10% (3 personas).
- Hipertensión 6.66% (2 personas).
- Diabetes 3.33% (1 persona).

## Principales padecimientos por los que acuden a servicios en el Hospital General



A continuación, se mencionan solamente los 5 principales:

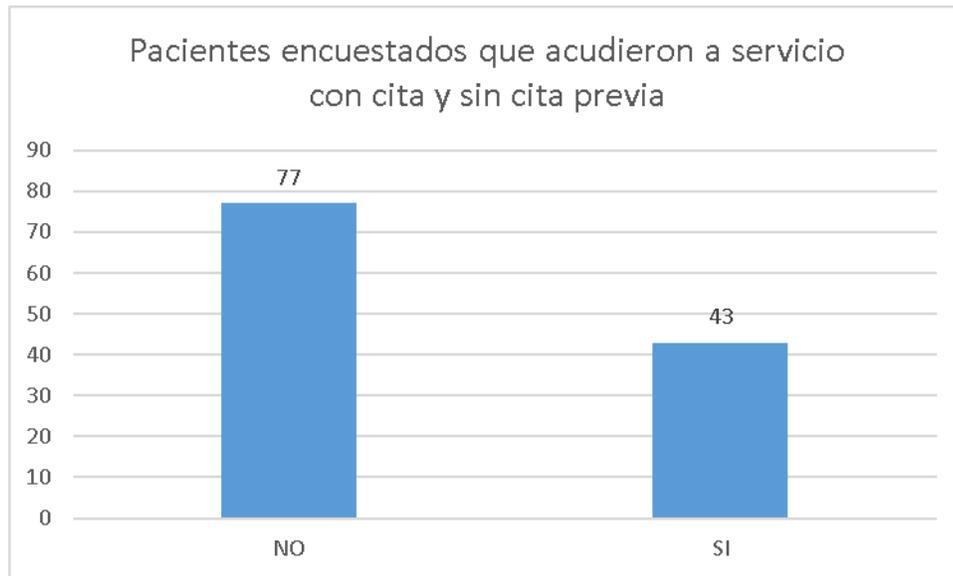
- Padecimientos agudos 30% (9 personas).
- Diabetes 20% (6 personas).
- Hipertensión 13.33% (4 personas).
- Embarazo 10% (3 personas).
- Problema de corazón 6.66% (2 personas).

## Número de pacientes que acudieron con cita y sin cita a solicitar servicio médico a la UMF No.59 y No.49, Clínica ISSSTE, Hospital General

### Pacientes que acudieron con cita y sin cita a solicitar servicio en la UMF No.59 y UMF No.49

Otro punto interesante que se conoció con la aplicación de las encuestas, fue saber con exactitud la cantidad de pacientes que acudieron a solicitar servicio a las UMF No. 59 Y No.49 con previa cita y sin cita.

Los resultados fueron los siguientes:

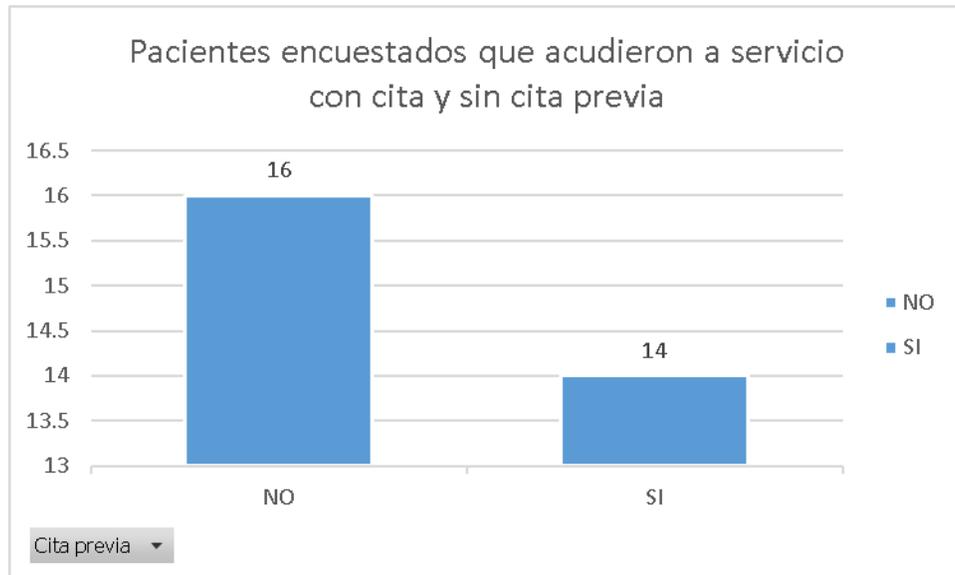


Del total de los encuestados, que fueron 120 personas:

- El 64.16% de los pacientes (77 personas) que acudieron a servicio, no tenían la cita programada.
- El 35.83% de los pacientes (43 personas) que acudieron a servicio, si tenían la cita programada.

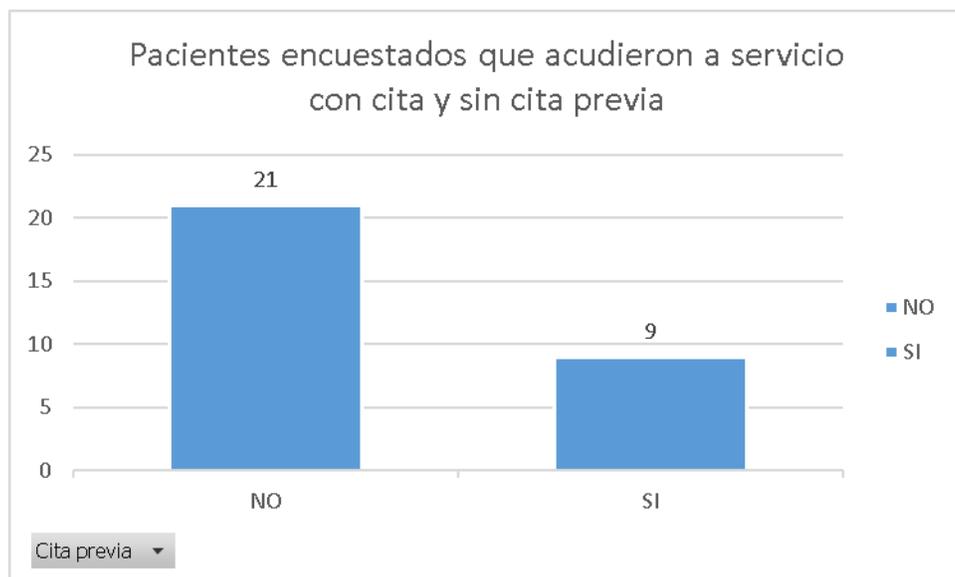
## Pacientes que acudieron con cita y sin cita a solicitar servicio en la Clínica ISSSTE

Del total de los encuestados, que fueron 30 personas:



- El 53.33% de los pacientes (16 personas) que acudieron a servicio, no tenían cita programada.
- El 46.66% de los pacientes (14 personas) que acudieron a servicio, si tenían cita programada.

## Pacientes que acudieron con cita y sin cita a solicitar servicio al Hospital General



Del total de los encuestados, que fueron 30 personas:

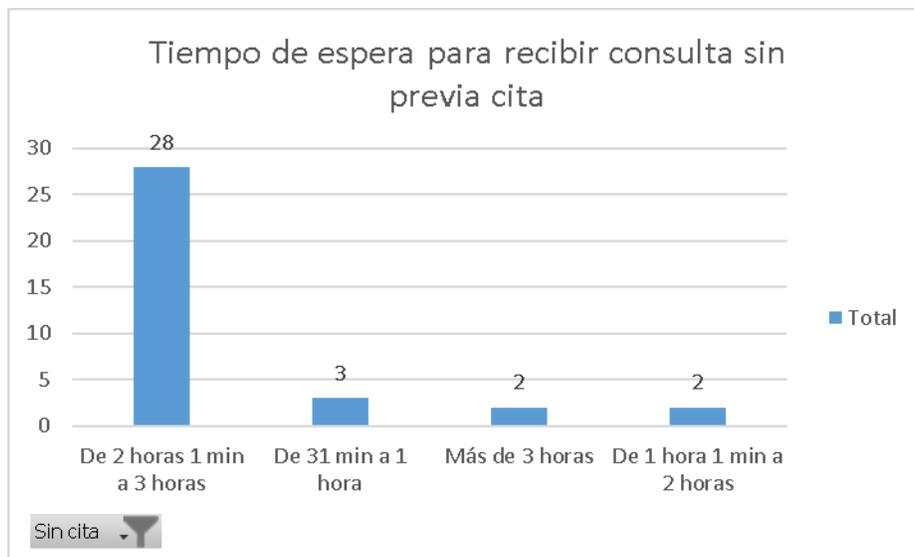
- El 70% de los pacientes (21 personas) que acudieron a servicio, no tenían cita programada.
- El 30% de los pacientes (9 personas) que acudieron a servicio, si tenían cita programada.

### **Análisis de los tiempos de espera de diferentes procesos de la UMF No. 59 y No.49, Clínica ISSSTE, Hospital General**

### **Análisis de los tiempos de espera en los diferentes procesos de la UMF No.59 y UMF No.49**

Los resultados que arrojaron las encuestas, en cuanto a los tiempos de espera fueron los siguientes:

#### **I. Tiempo de espera (minutos transcurridos) para recibir consulta sin previa cita**



Del total de los encuestados, 35 se encontraron en esta situación de que acudieron a consulta sin previa cita y los resultados fueron los siguientes:

- El 80% de los pacientes (28 personas), tardaron de 2 a 3 horas en ser atendidos desde el momento que solicitaron la consulta.
- El 8.57% de los pacientes (3 personas), tardaron de 31 minutos a 1 hora en ser atendidos desde el momento que solicitaron la consulta.
- El 5.71% de los pacientes (2 personas), tardaron más de 3 horas en ser atendidos desde el momento que solicitaron la consulta.
- El 5.71% de los pacientes (2 personas), tardaron de 1 a 2 horas en ser atendidos desde el momento que solicitaron la consulta.

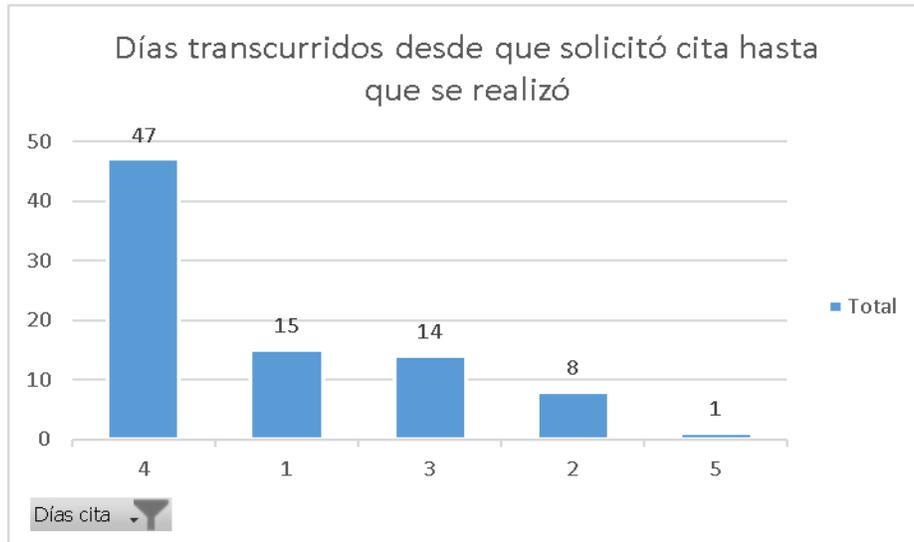
Los resultados anteriores, obedecieron a que el IMSS implementó una iniciativa de atención llamada “UNIFILA”. Esta es de reciente creación y su objetivo es disminuir los tiempos de espera para consulta de los pacientes que acuden sin previa cita.

Es muy importante señalar que la “UNIFILA” ofrece a los pacientes las siguientes opciones:

- 1) Programar una cita con el médico familiar el mismo día, solo en caso de existir disponibilidad.
- 2) En caso de no existir disponibilidad ese mismo día, programar una cita con el médico familiar en la fecha más próxima.
- 3) Revisar la posibilidad de un espacio disponible en un consultorio que no sea el que le corresponde al paciente.

Aunque en teoría suena conveniente esta nueva iniciativa, los resultados recabados en las encuestas, mostraron una realidad distinta como se pudo observar

**II. Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita (por teléfono, internet) hasta que se realizó.**



Existen diferentes modalidades, para solicitar una cita en las UMF (unidades de medicina familiar) del IMSS; pueden realizarse por teléfono, por internet o presencial. Esta modalidad, aunque busca simplificar y optimizar este proceso para los usuarios, no es eficiente. La alta demanda de servicios de salud, en realidad complica cualquier iniciativa que se implemente.

Del total de los encuestados, 85 tramitaron su cita por alguna de las tres modalidades antes mencionadas y los resultados fueron los siguientes:

- El 55.29% de los pacientes (47 personas), tuvieron que esperar aún 4 días hábiles desde que solicitaron la cita, hasta que ese día llegó.
- El 17.64% de los pacientes (15 personas), tuvieron que esperar aún 1 día hábil desde que solicitaron la cita, hasta que llegó ese día.
- El 16.47% de los pacientes (14 personas), tuvieron que esperar aún 3 días hábiles desde que solicitaron la cita, hasta que llegó ese día.
- El 9.41% de los pacientes (8 personas), tuvieron que esperar aún 2 días hábiles desde que solicitaron la cita, hasta que llegó ese día.

- El 1.17% de los pacientes (1 persona), tuvieron que esperar aún 5 días hábiles desde que solicitaron la cita, hasta que llegó ese día.

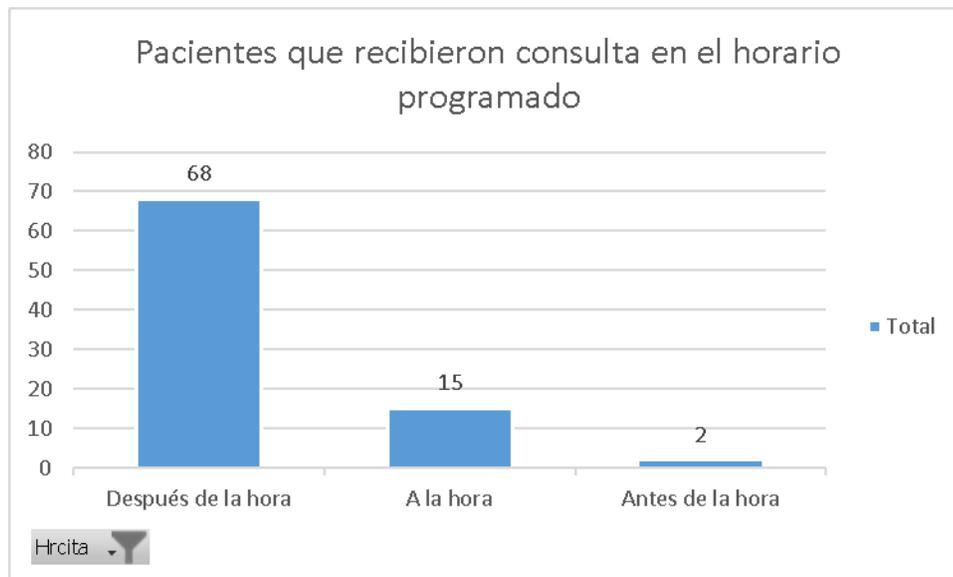
Como lo mostraron los resultados, cuando los pacientes solicitaron la cita por teléfono o internet, el tiempo máximo que tardaron en recibir consulta fue de 5 días hábiles y el tiempo mínimo fue de 1 día. Estos resultados dependieron completamente de la cantidad de pacientes que había para atender con citas previas programadas ya para las UMF. Con esta información se visualizó cual es la realidad de los servicios de salud.

Cuando una persona tiene necesidad de recibir atención porque algo está afectando su salud y bienestar, al menos en las instituciones de primer nivel de atención se vuelve muy complicado. Y es todavía más grave cuando se trata de niños pequeños, mujeres embarazadas, personas con enfermedades crónicas degenerativas y personas de la tercera edad, en donde el esperar una consulta hasta 5 días, puede ponerlos en una situación donde se comprometa la vida.

Este grupo es el más vulnerable por lo que debería existir alguna iniciativa en el primer nivel de atención en donde los tiempos de espera sean mínimos para garantizar que el paciente se encuentre en un riesgo mínimo.

Es importante señalar, que dentro de esta institución existen iniciativas para dar seguimiento a los pacientes antes mencionados, pero hoy por hoy se ha comprobado que, aunque les den citas de control mensual y bimestral, algo está ocurriendo pues no se alcanza el objetivo principal que es minimizar los riesgos para estos pacientes.

### III. Tiempo de espera (cantidad de pacientes) que entraron a consulta a la hora programada.



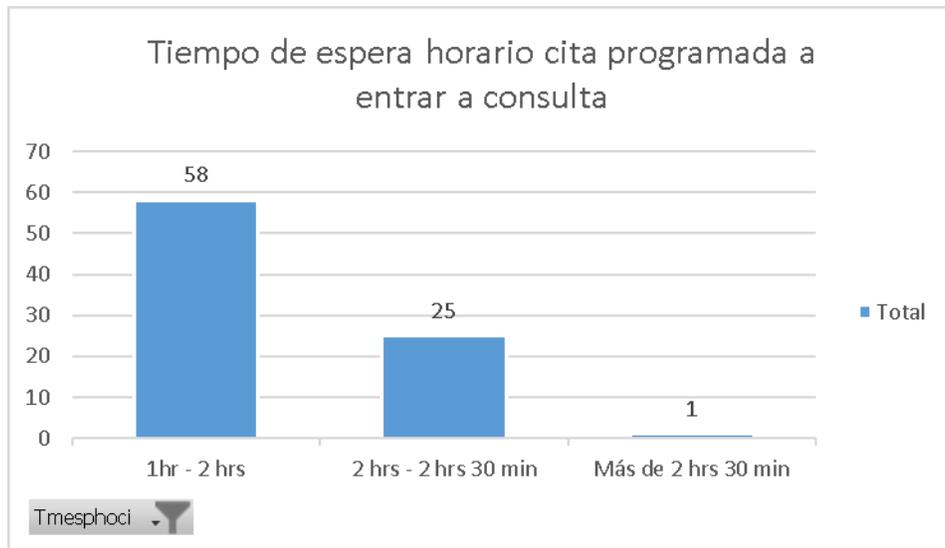
Otro de los resultados que arrojaron las encuestas, es que, del total de los encuestados cuantos entraron a su consulta a la hora que se les asignó.

A continuación, se muestran los datos que se obtuvieron:

- El 80% de los pacientes (68 personas), recibieron consulta después de la hora programada.
- El 17.64% de los pacientes (15 personas), recibieron consulta a la hora programada.
- El 2.35% de los pacientes (2 personas), recibieron consulta antes de la hora programada.

Solo el 17.64% de los pacientes, manifestó entrar a la consulta a la hora que se les asignó. Este resultado fue desalentador, ya que generó mucha insatisfacción en los usuarios del servicio.

#### IV. Tiempo de espera (minutos transcurridos) para recibir consulta con previa cita.



El último proceso que reportó insatisfacción por parte de los pacientes, fue el referente al tiempo de espera de los pacientes para recibir consulta con cita programada.

Los resultados fueron los siguientes:

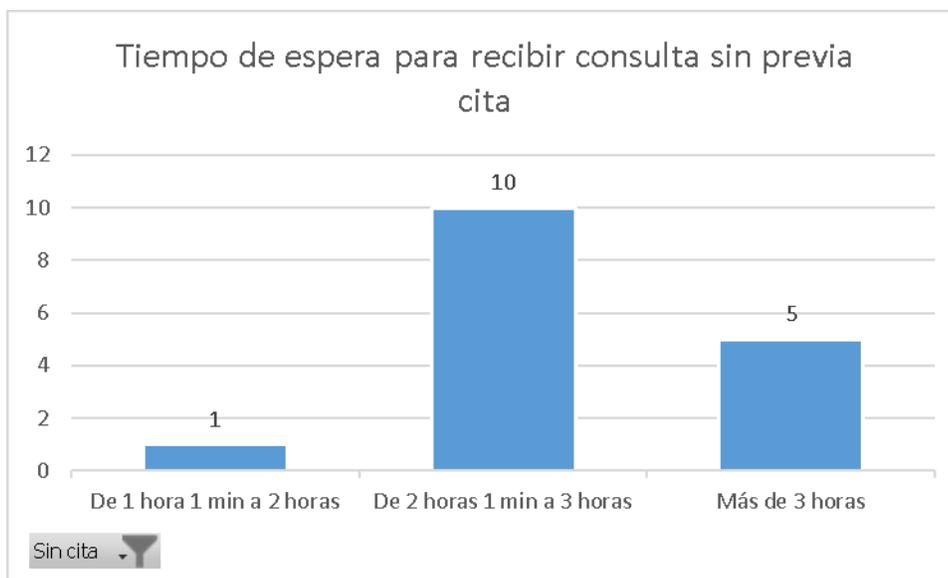
- El 69.04% de los pacientes (58 personas), esperaron de 1 a 2 horas después del horario que se les había asignado para recibir consulta.
- El 29.76% de los pacientes (25 personas), esperaron de 2 a 2 horas con 30 minutos después del horario que se les había asignado para recibir consulta.
- El 1.19% de los pacientes (1 persona), esperaron más de 2 horas con 30 minutos después del horario que se les había asignado para recibir consulta.

Con la información anterior, se tuvo la oportunidad de visualizar que, aunque el paciente llegó a consulta con una cita programada previamente, existe un desfase en los tiempos de atención. Esto generó un gran descontento entre los pacientes pues por lo general, cuando se solicita atención médica es porque no se tiene el estado de salud ideal o de bienestar. Los pacientes acudieron al servicio con múltiples molestias y adicional se les sumaron los tiempos de espera por los que tuvieron que pasar.

## **Análisis de los tiempos de espera en los diferentes procesos de la Clínica ISSSTE**

A continuación, se mencionan los 2 procesos reportados en las encuestas que fueron motivo de insatisfacción:

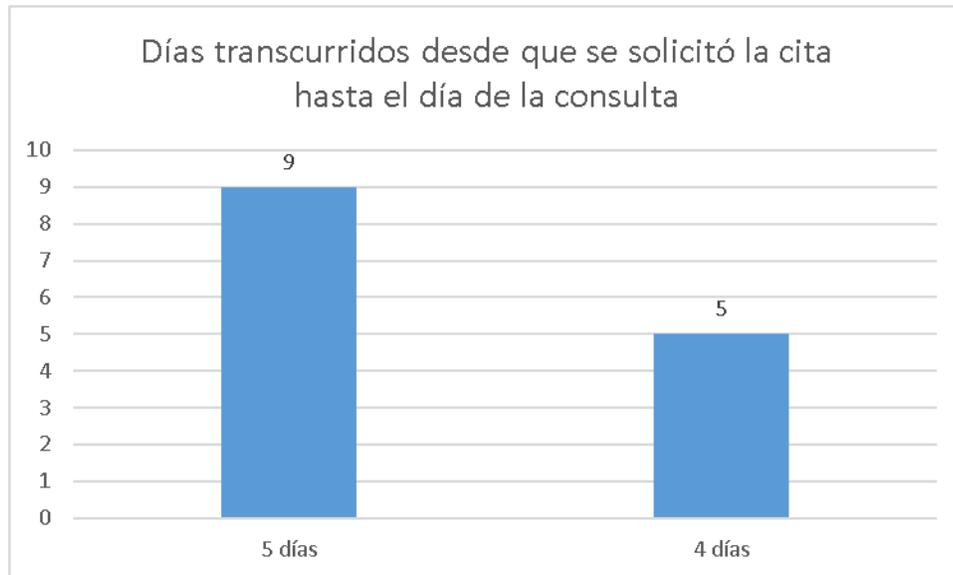
### **I. Tiempo de espera (horas) para recibir consulta sin previa cita.**



De los 16 pacientes que acudieron a servicio, sin previa cita:

- El 6.25% (1 persona), tardó de 1 a 2 horas desde que llegó, hasta recibir consulta.
- El 62.5% (10 personas), tardó de 2 a 3 horas desde que llegó, hasta recibir consulta.
- El 31.25% (5 personas), tardó más de 3 horas desde que llegó, hasta recibir consulta.

**II. Tiempo de espera (en días hábiles) transcurrido desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta**



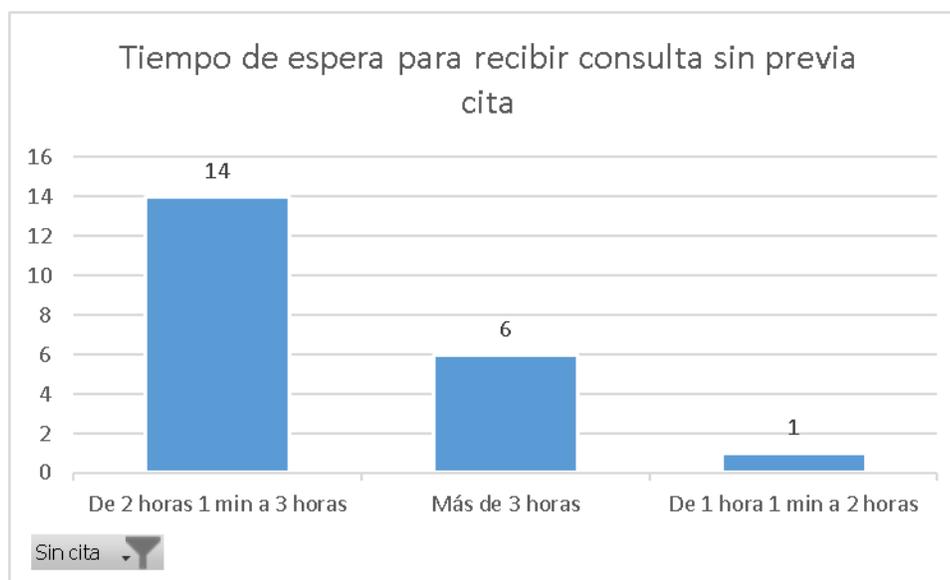
De los 14 pacientes que acudieron a servicio, con previa cita:

- El 64.28% (9 personas), tuvo que esperar hasta 5 días hábiles desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta.
- El 35.71% (5 personas), tuvo que esperar hasta 4 días hábiles desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta.

## **Análisis de los tiempos de espera en los diferentes procesos del Hospital General**

A continuación, se mencionan los 2 procesos reportados en las encuestas que fueron motivo de insatisfacción:

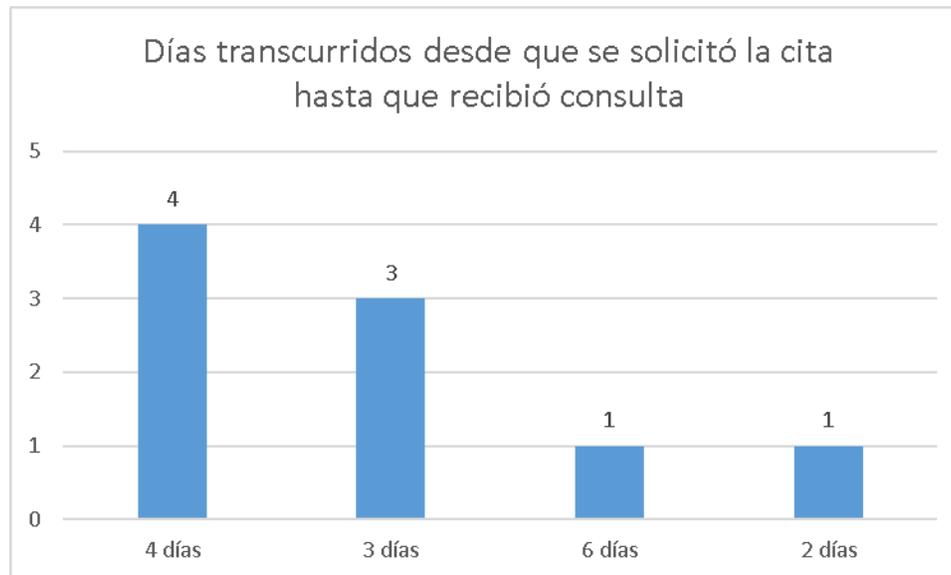
### **I. Tiempo de espera (horas) para recibir consulta sin previa cita**



De los 21 pacientes que acudieron a servicio, sin previa cita:

- El 66.66% (14 personas) tardó de 2 a 3 horas desde que llegó, hasta recibir consulta.
- El 28.47% (6 personas) tardó más de 3 horas desde que llegó, hasta recibir consulta.
- El 4.76% (1 persona) tardó de 1 a 2 horas desde que llegó, hasta recibir consulta.

## II. Tiempo de espera (en días hábiles) transcurrido desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta



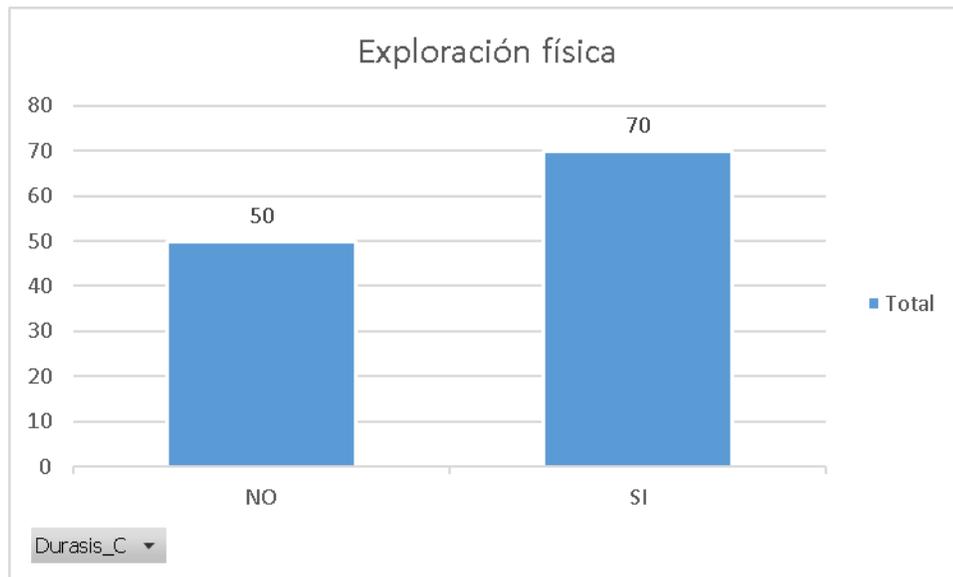
De los 9 pacientes que acudieron a servicio, con previa cita:

- El 44.44% (4 personas), tuvo que esperar hasta 4 días hábiles desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta.
- El 33.33% (3 personas), tuvo que esperar hasta 3 días hábiles desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta.
- El 11.11% (1 personas), tuvo que esperar hasta 6 días hábiles desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta.
- El 11.11% (1 personas), tuvo que esperar hasta 2 días hábiles desde que solicitó la cita hasta que llegó el día de la consulta.

## Interacción médico-paciente en la UMF No.59 y No.49, Clínica ISSSTE, Hospital General

### Análisis de los resultados de las encuestas sobre la interacción médico-paciente de la UMF No.59 y No.49 del IMSS

#### I. Exploración física de parte del médico al paciente

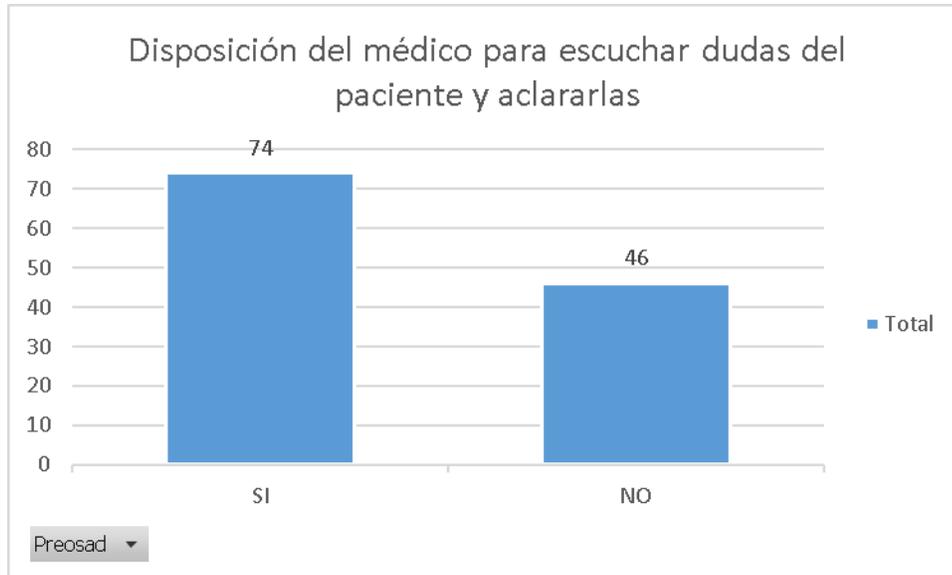


Los resultados fueron los siguientes:

- El 41.66% de los pacientes (50 personas), manifestó que el médico se mantuvo sentado en el escritorio sin realizar ninguna exploración física.
- El 58.33% de los pacientes (70 personas), manifestó que el médico les realizó al menos alguna exploración física como pudo ser: escuchar los latidos del corazón, revisar los ojos, verificar que no haya miembros hinchados, etc.

#### II. Disposición del médico para escuchar y aclarar dudas del paciente

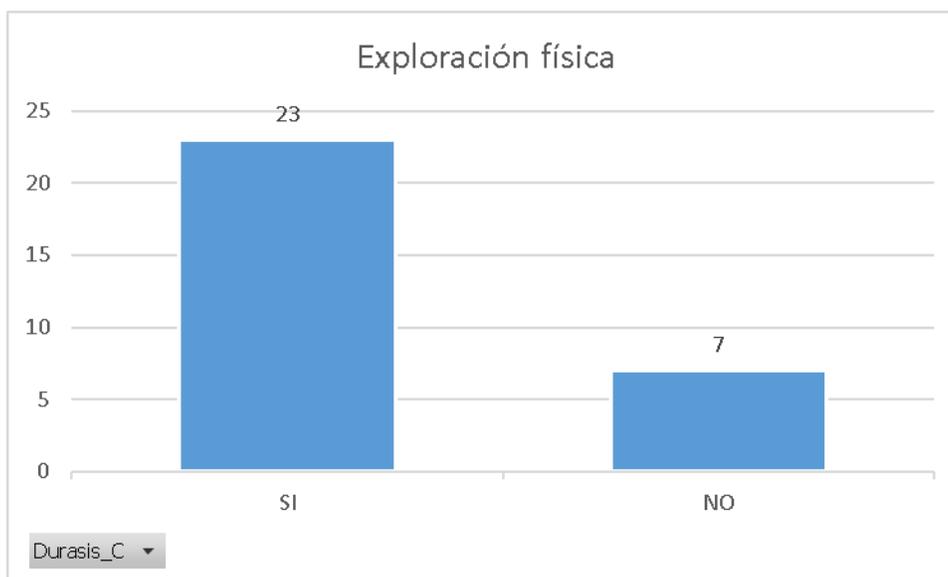
Los resultados fueron los siguientes:



- El 61.66% de los pacientes (74 personas), manifestó que el médico si se mostró abierto a las dudas que le externaron y al mismo tiempo las aclaró.
- El 38.33% de los pacientes (46 personas), manifestó que el médico no mostró disposición para escuchar las dudas y por lo tanto el paciente se retiró sin aclararlas.

### **Análisis de los resultados de las encuestas sobre la interacción médico-paciente de la Clínica ISSSTE**

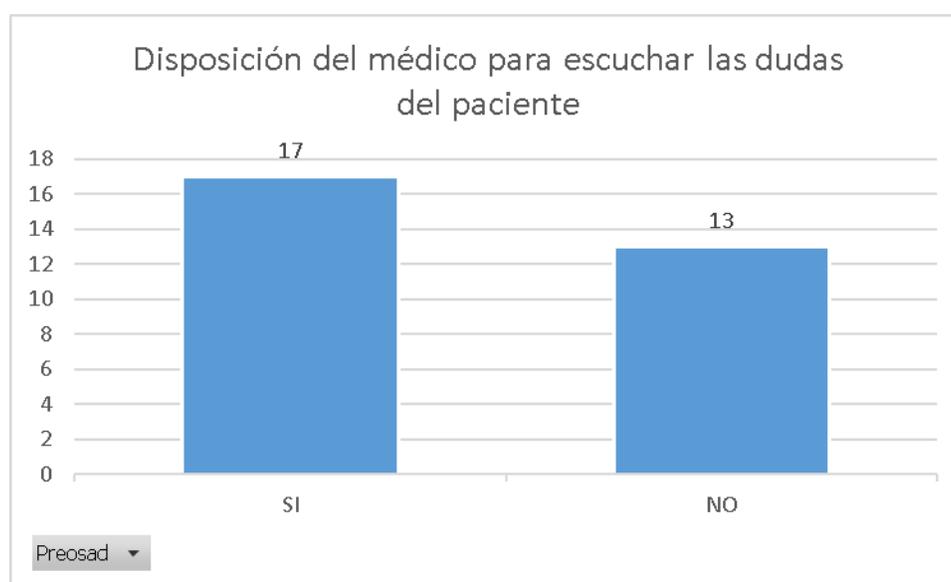
#### **I. Exploración física de parte del médico al paciente**



Los resultados fueron los siguientes:

- El 76.66% de los pacientes (23 personas), manifestó que el médico les realizó al menos alguna exploración física como pudo ser: escuchar los latidos del corazón, revisar los ojos, verificar que no haya miembros hinchados, etc.
- El 23.33% de los pacientes (7 personas), manifestó que el médico se mantuvo sentado en el escritorio sin realizar ninguna exploración física.

## II. Disposición del médico para escuchar y aclarar dudas del paciente

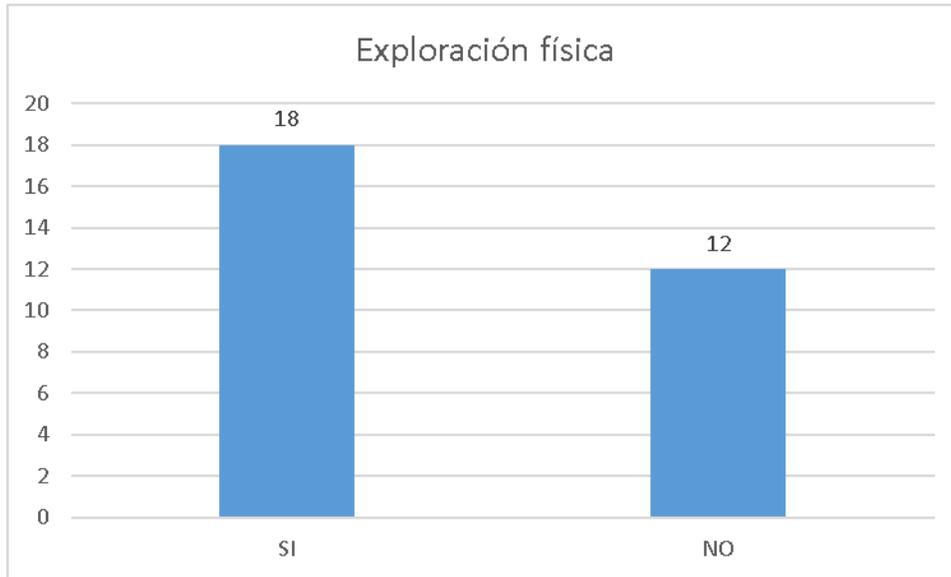


Los resultados fueron los siguientes:

- El 56.66% de los pacientes (17 personas), manifestó que el médico si se mostró abierto a las dudas que le externaron y al mismo tiempo las aclaró.
- El 43.33% de los pacientes (13 personas), manifestó que el médico no mostró disposición para escuchar las dudas y por lo tanto el paciente se retiró sin aclararlas.

## Análisis de los resultados de las encuestas sobre la interacción médico-paciente del Hospital General

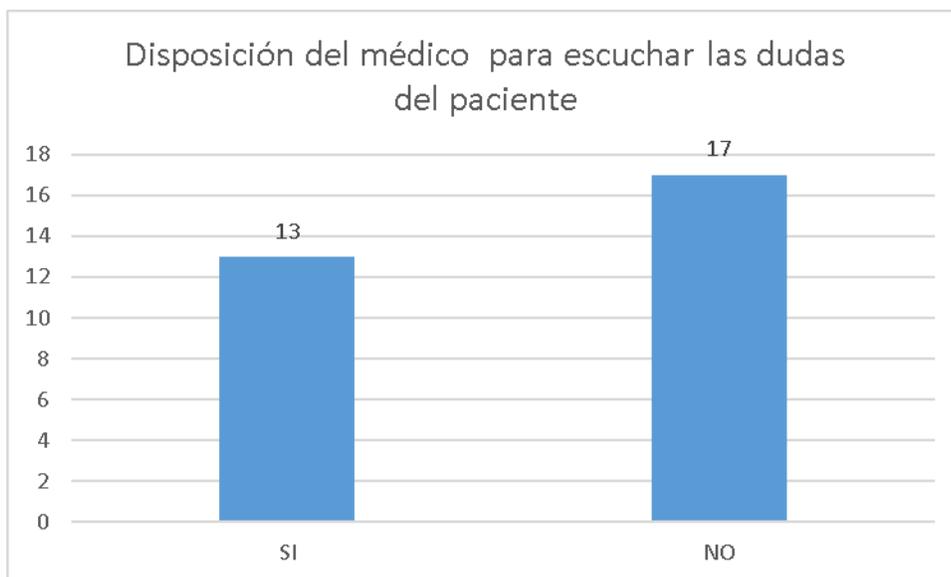
## I. Exploración física de parte del médico al paciente



Los resultados fueron los siguientes:

- El 60% de los pacientes (18 personas), manifestó que el médico les realizó al menos alguna exploración física como pudo ser: escuchar los latidos del corazón, revisar los ojos, verificar que no haya miembros hinchados, etc.
- El 40% de los pacientes (12 personas), manifestó que el médico se mantuvo sentado en el escritorio sin realizar ninguna exploración física.

## II. Disposición del médico para escuchar y aclarar dudas del paciente



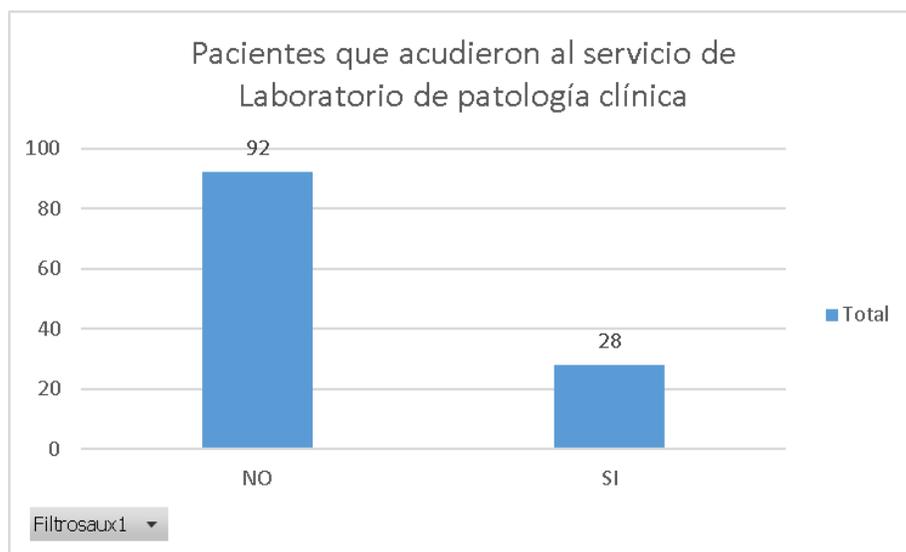
Los resultados fueron los siguientes:

- El 43.33% de los pacientes (13 personas), manifestó que el médico si se mostró abierto a las dudas que le externaron y al mismo tiempo las aclaró.
- El 56.66% de los pacientes (17 personas), manifestó que el médico no mostró disposición para escuchar las dudas y por lo tanto el paciente se retiró sin aclararlas.

## Servicios auxiliares de diagnóstico

### Análisis de los resultados de las encuestas sobre los servicios auxiliares de diagnóstico del Laboratorio de la UMF No.59 y No.49

#### I. Pacientes que acudieron al servicio de Laboratorio de patología clínica

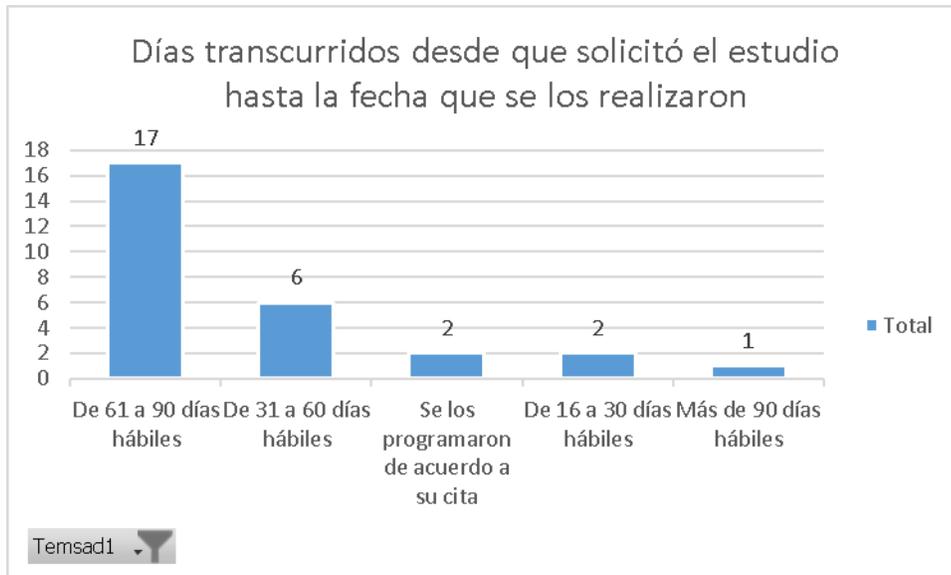


Del total de los encuestados que fueron 120, los resultados fueron los siguientes:

- El 76.66% de los pacientes (92 personas), informaron no haber utilizado los servicios de laboratorio en los últimos 6 meses.
- El 23.33% de los pacientes (28 personas), informaron si haber utilizado los servicios de laboratorio en los últimos 6 meses.

A los pacientes que, reportaron si haber utilizado los servicios del laboratorio, se les preguntó acerca de los tiempos de espera que tuvieron que aguardar desde que solicitaron la cita, hasta el día programado.

## II. Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día del estudio



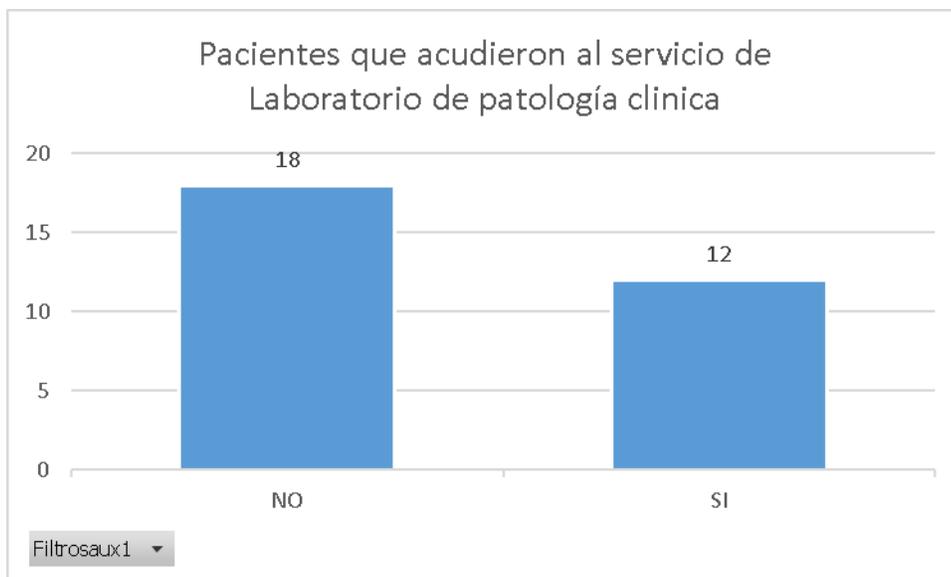
Del total de los encuestados, 28 fueron los que si utilizaron los servicios de laboratorio. Los resultados fueron los siguientes:

- El 60.71% de los pacientes (17 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de *ordinario* en el tipo de solicitud).
- El 21.42% de los pacientes (6 personas), dijo haber tenido que esperar de 31 a 60 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de *ordinario* en el tipo de solicitud).
- El 7.14% de los pacientes (2 personas), informó que le programaron la fecha de la toma de muestras, de acuerdo a su próxima cita programada con el médico familiar (pacientes con control periódico por enfermedad crónico-degenerativa).

- El 7.14% de los pacientes (2 personas), dijo haber tenido que esperar de 16 a 30 días hábiles, desde que solicitó la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de *urgente* en el tipo de solicitud).
- El 3.57% de los pacientes (1 persona), dijo haber tenido que esperar más de 90 días hábiles, desde que solicitó la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de *ordinario* en el tipo de solicitud).

## **Análisis de los resultados de las encuestas sobre los servicios auxiliares de diagnóstico del Laboratorio de la Clínica ISSSTE**

### **I. Pacientes que acudieron al servicio de Laboratorio de patología clínica**

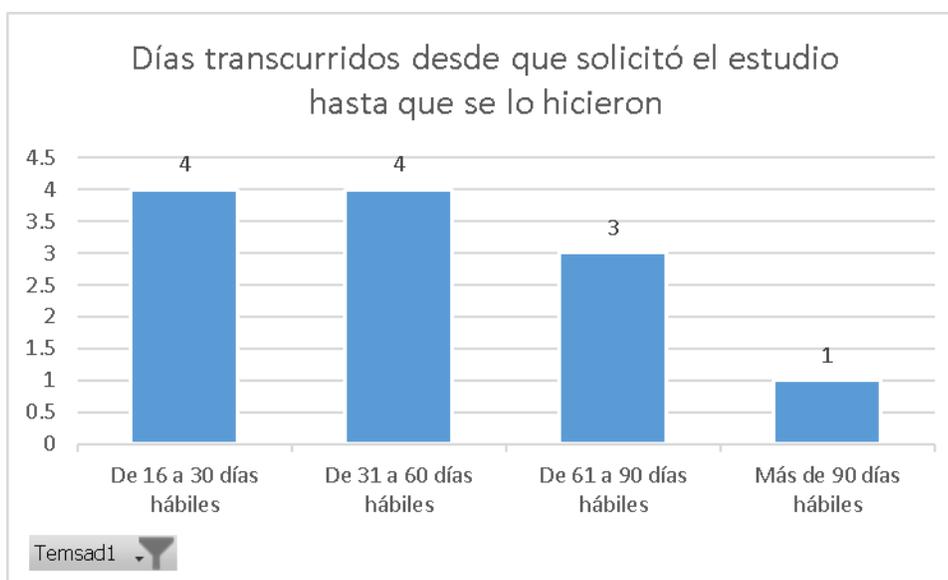


Del total de los encuestados que fueron 30, los resultados fueron los siguientes:

- El 60% de los pacientes (18 personas), informaron no haber utilizado los servicios de laboratorio en los últimos 6 meses.
- El 40% de los pacientes (12 personas), informaron si haber utilizado los servicios de laboratorio en los últimos 6 meses.

A los pacientes que, reportaron si haber utilizado los servicios del laboratorio, se les preguntó acerca de los tiempos de espera que tuvieron que aguardar desde que solicitaron la cita, hasta el día programado.

## II. Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día del estudio



Del total de los encuestados, 12 fueron los que si utilizaron los servicios de laboratorio. Los resultados fueron los siguientes:

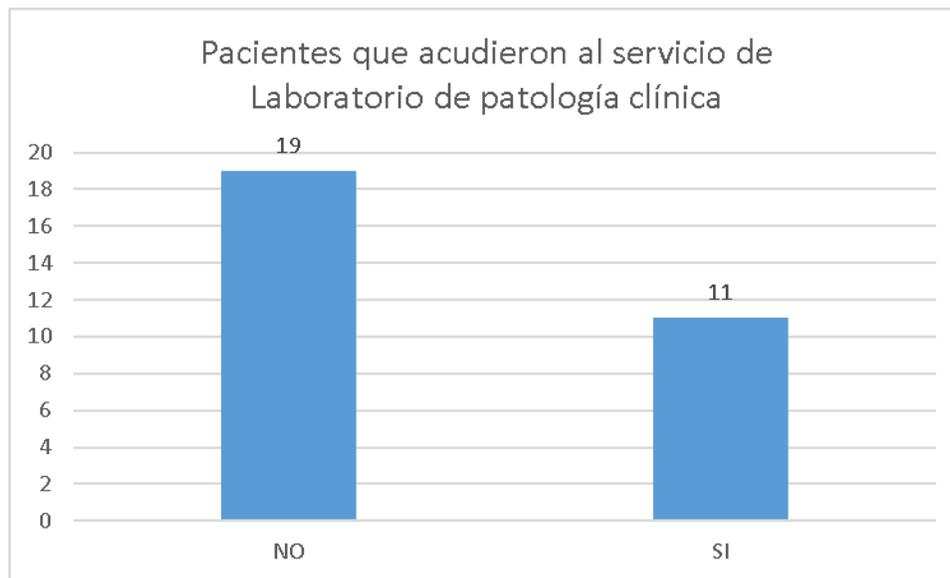
- El 33.33% de los pacientes (4 personas), dijo haber tenido que esperar de 16 a 30 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de *urgente* en el tipo de solicitud).
- El 33.33% de los pacientes (4 personas), dijo haber tenido que esperar de 31 a 60 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).
- El 25% de los pacientes (3 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la

toma/entrega de muestras (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

- El 8.33% de los pacientes (1 persona), dijo haber tenido que esperar más de 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

### **Análisis de los resultados de las encuestas sobre los servicios auxiliares de diagnóstico del Laboratorio del Hospital General**

#### **I. Pacientes que acudieron al servicio de Laboratorio de patología clínica**

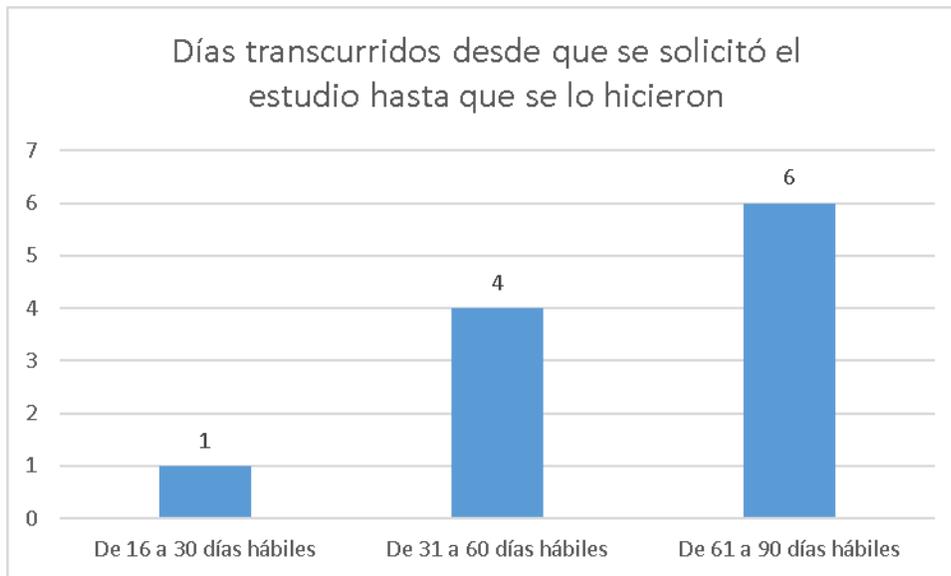


Del total de los encuestados que fueron 30, los resultados fueron los siguientes:

- El 63.33% de los pacientes (19 personas), informaron no haber utilizado los servicios de laboratorio en los últimos 6 meses.
- El 36.66% de los pacientes (11 personas), informaron si haber utilizado los servicios de laboratorio en los últimos 6 meses.

A los pacientes que, reportaron si haber utilizado los servicios del laboratorio, se les preguntó acerca de los tiempos de espera que tuvieron que aguardar desde que solicitaron la cita, hasta el día programado.

## II. Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día del estudio



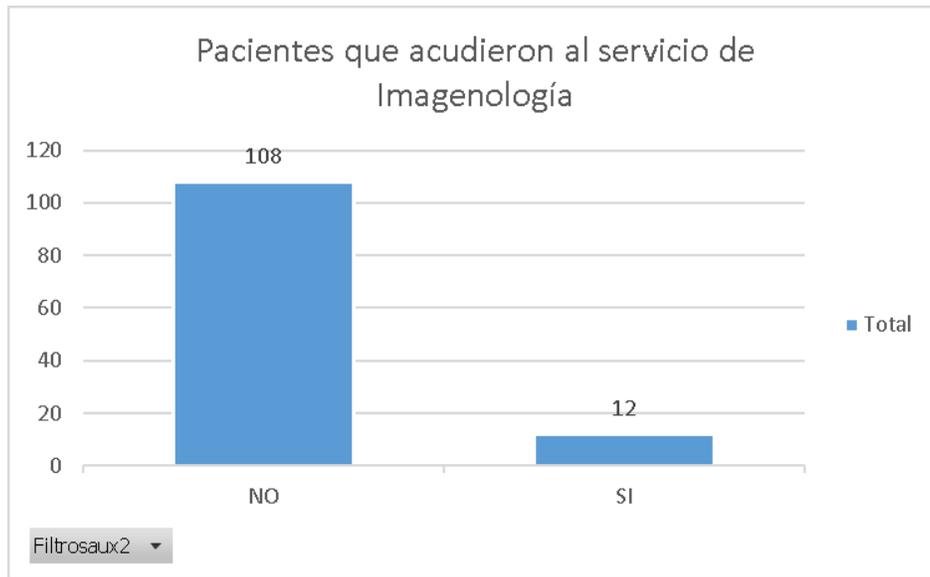
Del total de los encuestados, 11 fueron los que si utilizaron los servicios de laboratorio.

Los resultados fueron los siguientes:

- El 9.09% de los pacientes (1 persona), dijo haber tenido que esperar de 16 a 30 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de urgente en el tipo de solicitud).
- El 36.36% de los pacientes (4 personas), dijo haber tenido que esperar de 31 a 60 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).
- El 54.54% de los pacientes (6 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para el laboratorio hasta el día de la toma/entrega de muestras (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

## **Análisis de los resultados de las encuestas sobre los servicios auxiliares de diagnóstico de Imagenología de la UMF No.59 y No. 49**

### **I. Pacientes que acudieron al servicio de Imagenología**

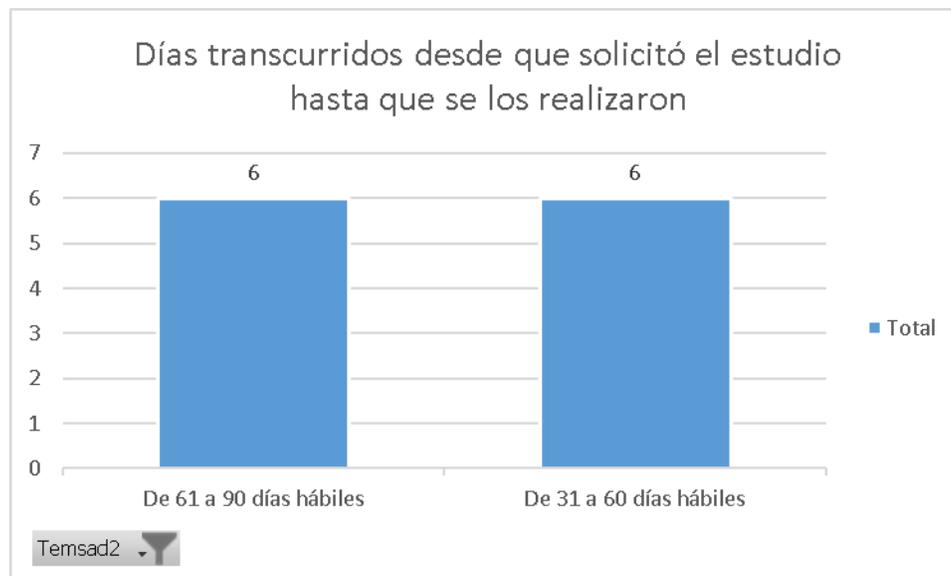


Del total de los encuestados que fueron 120, los resultados fueron los siguientes:

- El 90% de los pacientes (108 personas), informó no haber utilizado los servicios de imagenología en los últimos 6 meses.
- El 10% de los pacientes (12 personas), informó haber utilizado los servicios de imagenología en los últimos 6 meses.

A los pacientes (12 personas) que, reportaron si haber utilizado los servicios de imagenología, se les preguntó acerca de los tiempos de espera que tuvieron que aguardar desde que solicitaron la cita, hasta el día programado.

## II. Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día del estudio

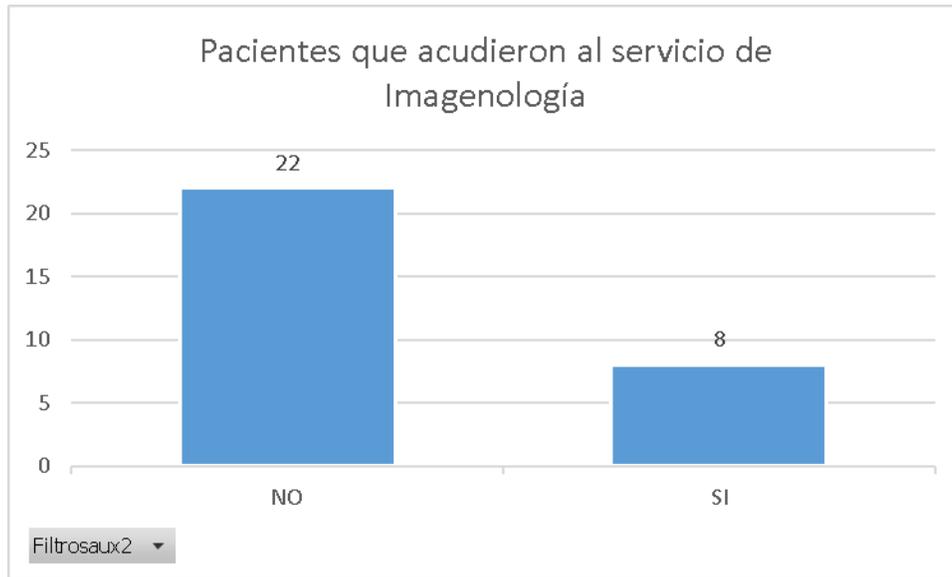


De las 12 personas que reportaron haber utilizado el servicio, estos fueron los resultados:

- El 50% de los pacientes (6 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).
- El 50% de los pacientes (6 personas), dijo haber tenido que esperar de 31 a 60 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

## **Análisis de los resultados de las encuestas sobre los servicios auxiliares de diagnóstico de Imagenología de la Clínica ISSSTE**

### **I. Pacientes que acudieron al servicio de Imagenología**

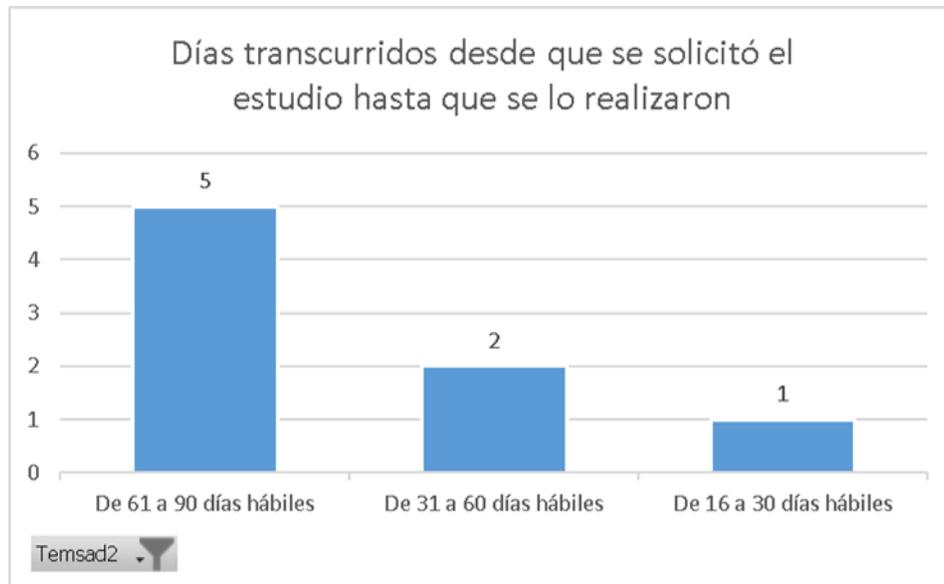


Del total de los encuestados que fueron 30, los resultados fueron los siguientes:

- El 73.33% de los pacientes (22 personas), informó no haber utilizado los servicios de imagenología en los últimos 6 meses.
- El 26.66% de los pacientes (8 personas), informó haber utilizado los servicios de imagenología en los últimos 6 meses.

A los pacientes (8 personas) que, reportaron si haber utilizado los servicios de imagenología, se les preguntó acerca de los tiempos de espera que tuvieron que aguardar desde que solicitaron la cita, hasta el día programado.

## II. Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día del estudio

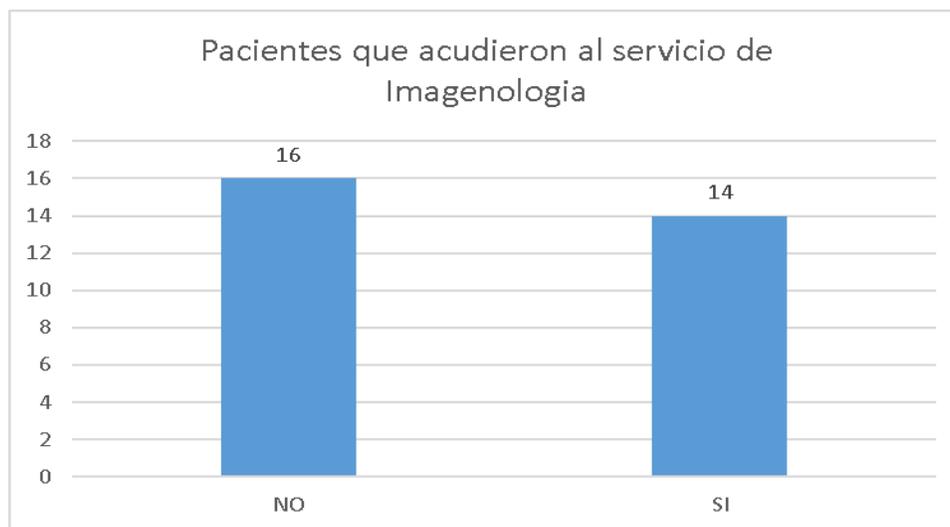


De las 8 personas que reportaron haber utilizado el servicio, estos fueron los resultados:

- El 62.5% de los pacientes (5 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).
- El 25% de los pacientes (2 personas), dijo haber tenido que esperar de 31 a 60 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).
- El 3.33% de los pacientes (1 persona), dijo haber tenido que esperar de 16 a 30 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

## **Análisis de los resultados de las encuestas sobre los servicios auxiliares de diagnóstico de Imagenología del Hospital General**

### **I. Pacientes que acudieron al servicio de Imagenología**

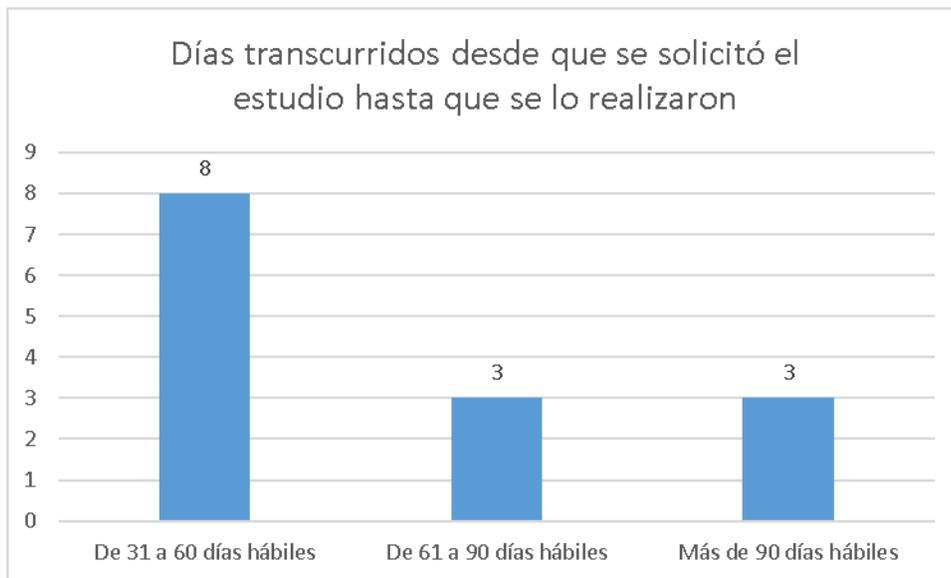


Del total de los encuestados que fueron 30, los resultados fueron los siguientes:

- El 53.33% de los pacientes (16 personas), informó no haber utilizado los servicios de imagenología en los últimos 6 meses.
- El 46.66% de los pacientes (14 personas), informó si haber utilizado los servicios de imagenología en los últimos 6 meses.

A los pacientes (14 personas) que, reportaron si haber utilizado los servicios de imagenología, se les preguntó acerca de los tiempos de espera que tuvieron que aguardar desde que solicitaron la cita, hasta el día programado.

## II. Tiempo de espera (días transcurridos) desde que se solicitó la cita hasta el día del estudio



De las 14 personas que reportaron haber utilizado el servicio, estos fueron los resultados:

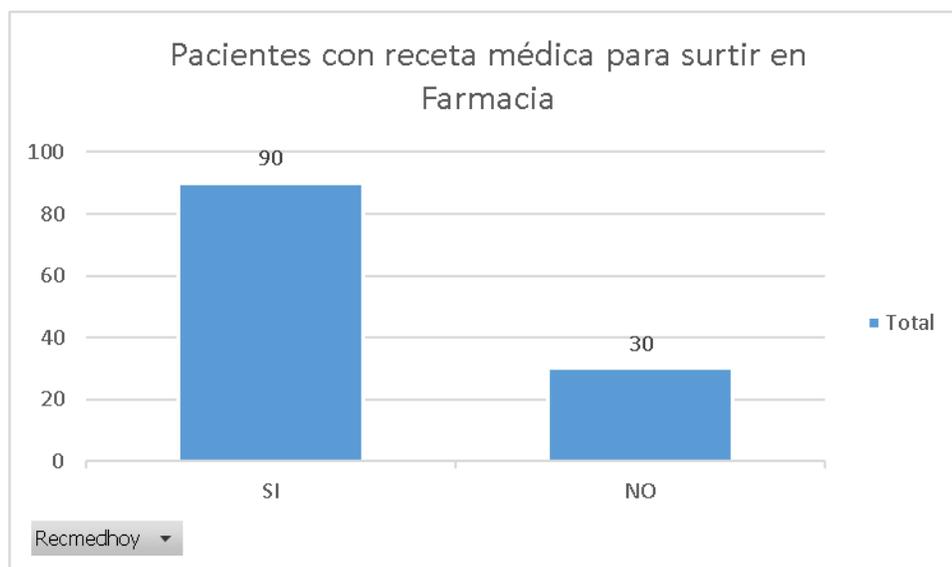
- El 57.14% de los pacientes (8 personas), dijo haber tenido que esperar de 31 a 60 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).
- El 21.42% de los pacientes (3 personas), dijo haber tenido que esperar de 61 a 90 días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).
- El 21.42% de los pacientes (3 persona), dijo haber tenido que esperar más de días hábiles, desde que solicitaron la cita para imagenología hasta el día del estudio (pacientes con status de ordinario en el tipo de solicitud).

### Servicios auxiliares de farmacia

**Análisis de los resultados de las encuestas sobre el servicio de farmacia de la UMF No.59 y No.49, Clínica ISSSTE, Hospital General**

## Análisis de los resultados de las encuestas sobre el servicio de farmacia de la UMF No.59 y No.49

### I. Número de pacientes con receta médica para surtir.

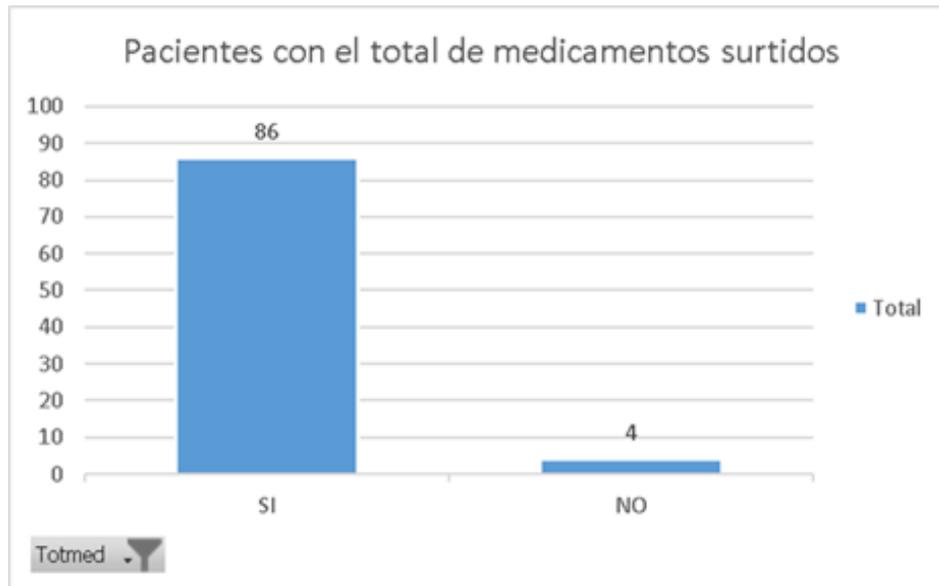


Del total de los encuestados que fueron 120, los resultados fueron los siguientes:

- El 75% de los pacientes (90 personas), dijo haber tenido que surtir medicamentos que el médico familiar le prescribió el día que se realizó la encuesta.
- El 25% de los pacientes (30 personas), dijo no haber tenido que surtir medicamentos el día que se realizó la encuesta.

De los 90 pacientes que dijeron haber surtido medicamentos, se muestra a continuación a cuantos pacientes les surtieron la receta completa.

## II. Número de pacientes a los que se les surtió la receta completa.



Del total de los encuestados que fueron 90, los resultados fueron los siguientes:

- El 95.55% de los pacientes (86 personas), dijo que le surtieron el total de medicamentos que indicó la receta médica.
- El 4.44% de los pacientes (4 personas), dijo que no le surtieron el total de los medicamentos que indicó la receta médica.

## III. Percepción del trato a los pacientes de parte del personal que atiende la farmacia.

También se evaluó el trato que percibieron los pacientes o usuarios, al momento de solicitar el servicio en el área de farmacia. Se evaluó como:

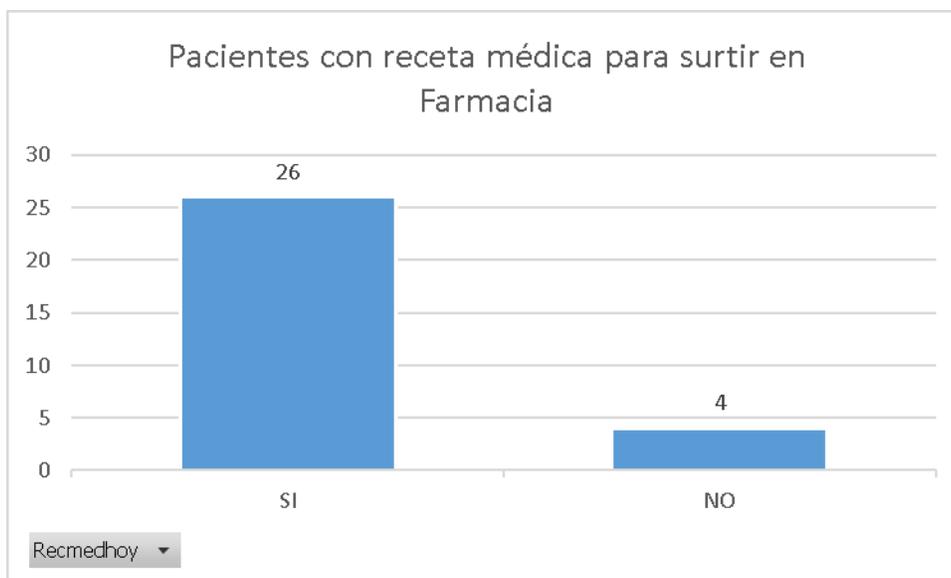
Del total de los encuestados que fueron 90, los resultados fueron los siguientes:

- El 11.11% de los usuarios (10 personas), se manifestó “muy satisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 13.33% de usuarios (12 personas), se manifestó “satisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 47.77% de los usuarios (43 personas), se manifestó “ni satisfecho, ni insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.

- El 17.77% de los usuarios (16 personas), se manifestó “insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 10% de los usuarios (9 personas), se manifestó “muy insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.

## **Análisis de los resultados de las encuestas sobre el servicio de farmacia de la Clínica ISSSTE**

### **I. Número de pacientes con receta médica para surtir**

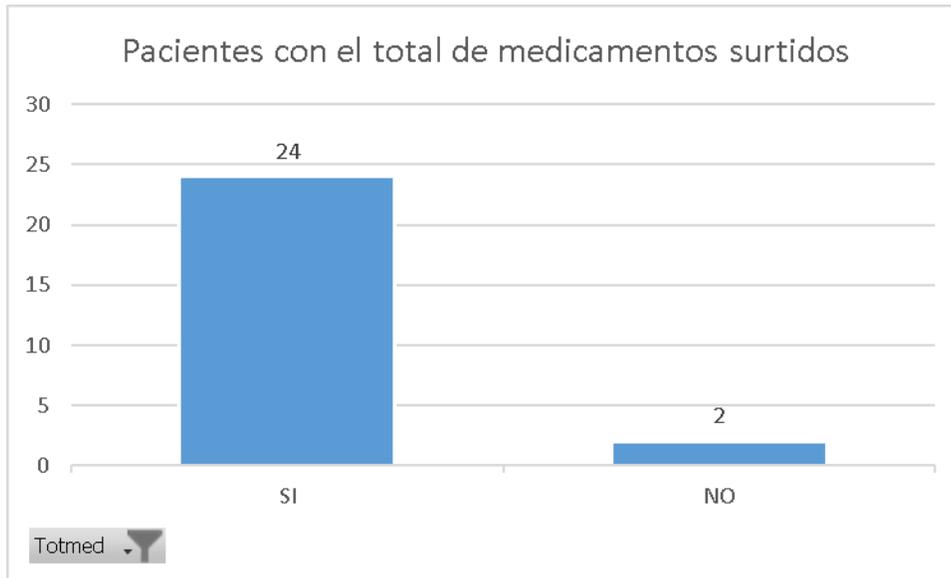


Del total de los encuestados que fueron 30, los resultados fueron los siguientes:

- El 86.66% de los pacientes (26 personas), dijo haber tenido que surtir medicamentos que el médico familiar le prescribió el día que se realizó la encuesta.
- El 13.33% de los pacientes (4 personas), dijo no haber tenido que surtir medicamentos el día que se realizó la encuesta.

De los 26 pacientes que dijeron haber surtido medicamentos, se muestra a continuación a cuantos pacientes les surtieron la receta completa.

## II. Número de pacientes a los que se les surtió la receta completa



Del total de los encuestados que fueron 26, los resultados fueron los siguientes:

- El 92.30% de los pacientes (24 personas), dijo que le surtieron el total de medicamentos que indicó la receta médica.
- El 7.69% de los pacientes (2 personas), dijo que no le surtieron el total de los medicamentos que indicó la receta médica.

## III. Percepción del trato a los pacientes de parte del personal que atiende la farmacia.

También se evaluó el trato que percibieron los pacientes o usuarios, al momento de solicitar el servicio en el área de farmacia. Se evaluó como:

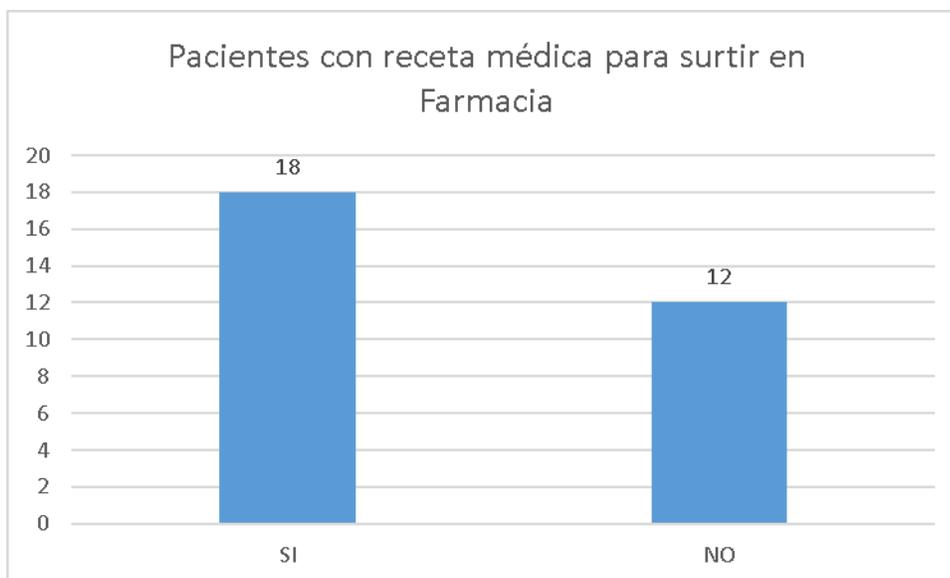
Del total de los encuestados que fueron 26, los resultados fueron los siguientes:

- El 38.46% de los usuarios (10 personas), se manifestó “muy satisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 26.92% de usuarios (7 personas), se manifestó “satisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 19.23% de los usuarios (5 personas), se manifestó “ni satisfecho, ni insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 3.84% de los usuarios (1 persona), se manifestó “insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.

- El 11.53% de los usuarios (3 personas), se manifestó “muy insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.

## **Análisis de los resultados de las encuestas sobre el servicio de farmacia del Hospital General**

### **I. Número de pacientes con receta médica para surtir**

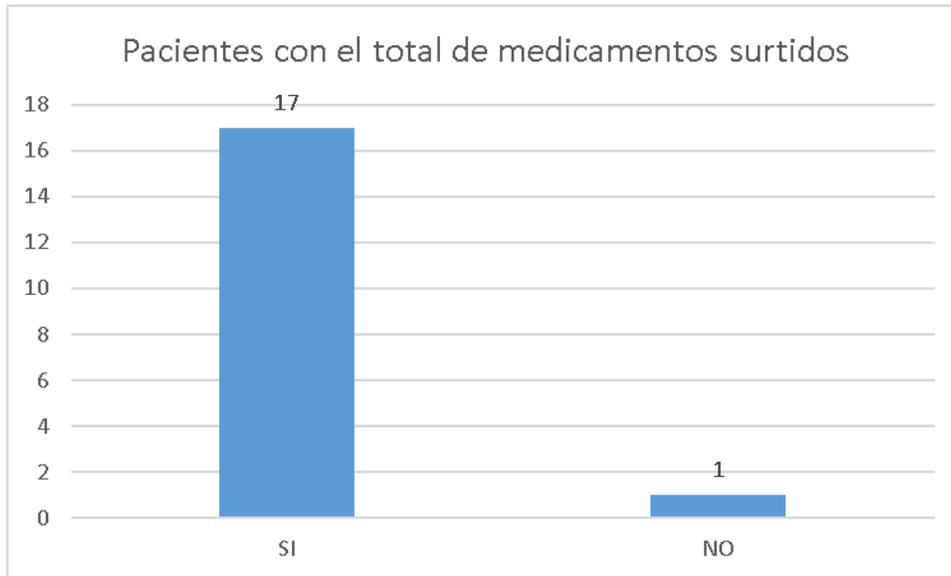


Del total de los encuestados que fueron 30, los resultados fueron los siguientes:

- El 60% de los pacientes (18 personas), dijo haber tenido que surtir medicamentos que el médico familiar le prescribió el día que se realizó la encuesta.
- El 40% de los pacientes (12 personas), dijo no haber tenido que surtir medicamentos el día que se realizó la encuesta.

De los 18 pacientes que dijeron haber surtido medicamentos, se muestra a continuación a cuantos pacientes les surtieron la receta completa.

## II. Número de pacientes a los que se les surtió la receta completa



Del total de los encuestados que fueron 18, los resultados fueron los siguientes:

El 94.44% de los pacientes (17 personas), dijo que le surtieron el total de medicamentos que indicó la receta médica.

El 5.55% de los pacientes (1 persona), dijo que no le surtieron el total de los medicamentos que indicó la receta médica.

## III. Percepción del trato a los pacientes de parte del personal que atiende la farmacia.

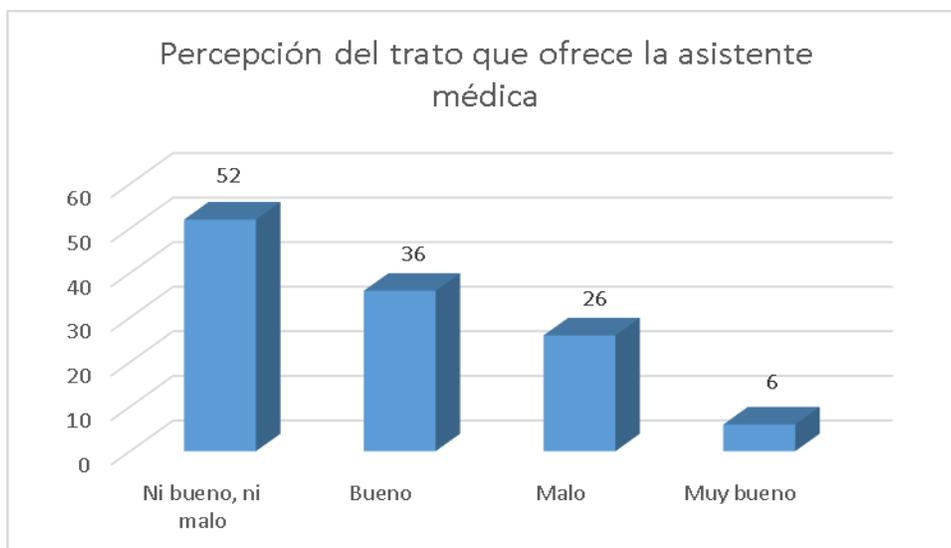
Del total de los encuestados que fueron 18, los resultados fueron los siguientes:

- El 27.77% de los usuarios (5 personas), se manifestó “muy satisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 50% de usuarios (9 personas), se manifestó “satisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 11.11% de los usuarios (2 personas), se manifestó “ni satisfecho, ni insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.
- El 5.55% de los usuarios (1 persona), se manifestó “insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.

- El 5.55% de los usuarios (1 personas), se manifestó “muy insatisfecho” con el trato que le brindó el personal de la farmacia.

### Interacción asistente-paciente

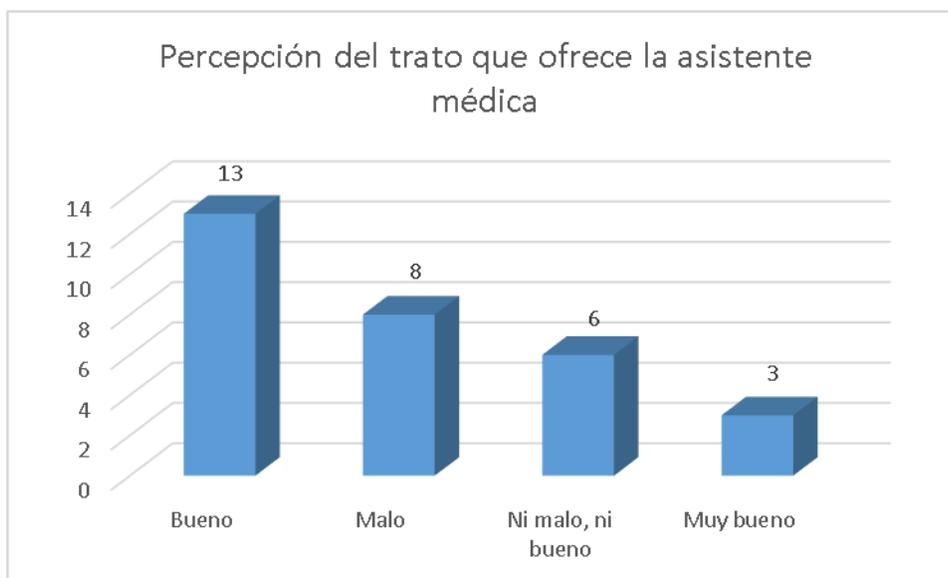
#### Análisis de los resultados de las encuestas sobre la interacción asistente-paciente de la UMF No.59 y No.49



Del total de los encuestados que fueron 120, los resultados fueron los siguientes:

- El 43.33% de los pacientes o usuarios (52 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica no fue “ni bueno, ni malo”.
- El 30% de los pacientes o usuarios (36 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “bueno”.
- El 21.66% de los pacientes o usuarios (26 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “malo”.
- El 5% de los pacientes o usuarios (6 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “muy bueno”.

## **Análisis de los resultados de las encuestas sobre la interacción asistente-paciente de la Clínica ISSSTE**

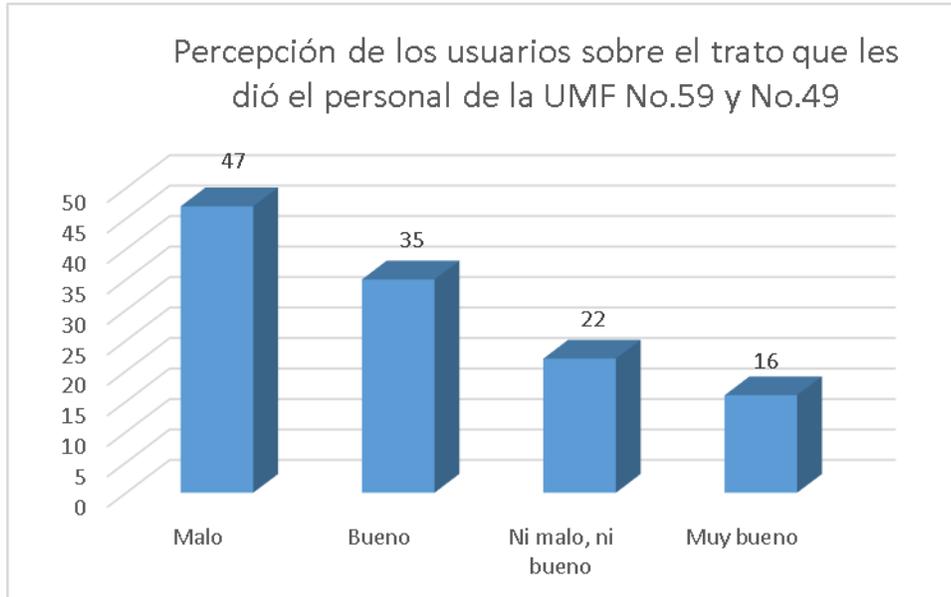


Del total de los encuestados que fueron 30, los resultados fueron los siguientes:

- El 43.33% de los pacientes o usuarios (13 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “bueno”.
- El 26.66% de los pacientes o usuarios (8 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “malo”.
- El 20% de los pacientes o usuarios (6 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “ni malo, ni bueno”.
- El 10% de los pacientes o usuarios (3 personas), manifestó que el trato de parte de la asistente médica fue “muy bueno”.

## Percepción general de los usuarios sobre el trato recibido en las instituciones de salud

### I. Percepción de los usuarios sobre el trato que recibieron del personal médico y administrativo

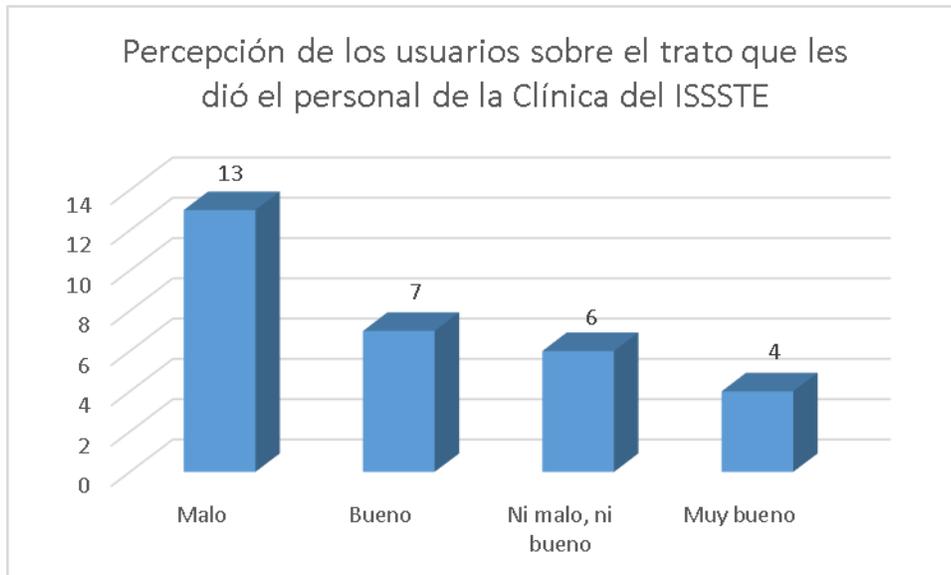


Del total de los encuestados 120, los resultados se muestran a continuación:

- El 40.83% de los encuestados (47 personas), manifestó que el trato que recibió fue “malo”.
- El 29.16% de los encuestados (35 personas), manifestó que el trato que recibió fue “bueno”.
- El 18.33% de los encuestados (22 personas), manifestó que el trato que recibió fue “ni bueno, ni malo”.
- El 13.33% de los encuestados (16 personas), manifestó que el trato que recibió fue “muy bueno”.

Los resultados que se obtuvieron en las encuestas, reflejaron el grado de insatisfacción en general que los usuarios de los servicios de salud de la UMF No.59 y No. 49 experimentaron. Casi la mitad de los encuestados 40.83%, manifestaron que el servicio que se les brindó fue malo.

## II. Percepción de los usuarios sobre el trato que recibieron del personal médico y administrativo de la Clínica-Hospital ISSSTE Celaya

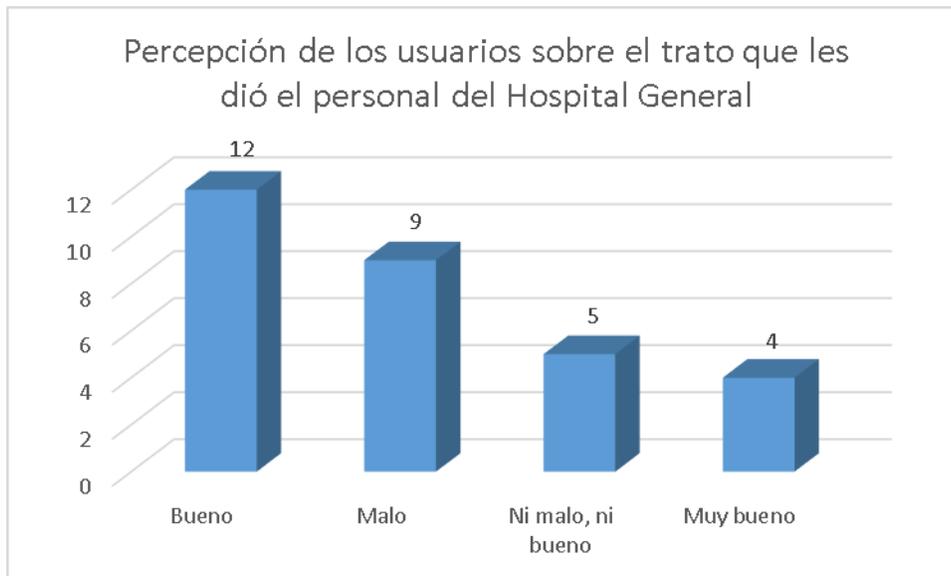


Del total de los encuestados 30, los resultados se muestran a continuación:

- El 43.33% de los encuestados (13 personas), manifestó que el trato que recibió fue “malo”.
- El 23.33% de los encuestados (7 personas), manifestó que el trato que recibió fue “bueno”.
- El 20% de los encuestados (6 personas), manifestó que el trato que recibió fue “ni bueno, ni malo”.
- El 13.33% de los encuestados (4 personas), manifestó que el trato que recibió fue “muy bueno”.

Los resultados que se obtuvieron en las encuestas, reflejaron el grado de insatisfacción en general que los usuarios de los servicios de salud de la Clínica del ISSSTE experimentaron. Casi la mitad de los encuestados 43.33%, manifestaron que el servicio que se les brindó fue malo.

### III. Percepción de los usuarios sobre el trato que recibieron del personal médico y administrativo del Hospital General de Celaya



Del total de los encuestados 30, los resultados se muestran a continuación:

- El 40% de los encuestados (12 personas), manifestó que el trato que recibió fue “bueno”.
- El 30% de los encuestados (9 personas), manifestó que el trato que recibió fue “malo”.
- El 16.66% de los encuestados (5 personas), manifestó que el trato que recibió fue “ni bueno, ni malo”.
- El 13.33% de los encuestados (4 personas), manifestó que el trato que recibió fue “muy bueno”.

Los resultados que se obtuvieron en las encuestas, reflejaron que para esta institución el 53.33% de los encuestados manifestó que el trato que recibió fue de bueno a muy bueno. Por otro lado, existe otro 30% que manifestó que el trato fue malo; este porcentaje en realidad fue muy alto, lo cual no es de beneficio para los usuarios, ni para la institución.

## 7. Bibliografía

- Armenteras, D., González, T., & Vergara, L. (2016). Revisión del concepto de ecosistema como “unidad de la naturaleza” 80 años después de su formulación. *Revista científica de ecología y medio ambiente*, 83-89.
- Arriola, M. (5 de Mayo de 2019). Adjudicación directa en compra de medicamentos incrementará los costos. (L. Kourchenko, Entrevistador)
- Benavides, G. (2009). *Administración de procesos productivos*. Bogotá.
- Bunge, M. (1999). *Diccionario de la Filosofía*. Siglo XXI.
- Carballo, J., Nava, H., Bautista, E., & Cruz-Barraza, J. (2015). Cambio climático y ecosistemas costeros, bases fundamentales para la conservación de los arrecifes de coral del Pacífico Este. *ResearchGate*, 183-193.
- Carlzon, J. (2006). *El momento de la verdad*. Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Centro de Investigación en Sistemas de Salud Instituto Nacional de Salud Pública. (Noviembre de 2011). *Rastreadores Clínicos Seleccionados en Hospitales del Sector Público*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2018, de Dirección General de Evaluación del desempeño:  
[http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dged/descargas/estudios/IF\\_TE\\_11.pdf](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dged/descargas/estudios/IF_TE_11.pdf)
- Checkland, P. (1993). *Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas*. México D.F: Limusa.  
Citado en Checkland, P. (1993). *Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas*. México: Limusa.
- Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad. (15 de Octubre de 2019). *Enciclovida*. Obtenido de CONABIO: <http://enciclovida.mx/especies/46667>
- Donabedian, A. (1989). La dimensión internacional de la evaluación y garantía de la calidad. *La dimensión internacional de la atención*, 32. México. Obtenido de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/rt/printerFriendly/5280/5425>
- Entrepreneur Staff. (22 de Septiembre de 2018). *Las 7 claves básicas del servicio al cliente*. Obtenido de Entrepreneur en Español: <https://www.entrepreneur.com/article/265083>
- Erazo, A. (2015). Un enfoque sistémico para comprender y mejorar los sistemas de salud. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 248-253.
- Flores, J. A. (2011). *Ingeniería de sistemas, un enfoque interdisciplinario*. Alfa Omega Editorial.
- Gómez, O., Sesma, S., Becerril, V., Knaul, F., Arriola, H., & Frenk, J. (2010). Sistema de Salud de México. *SciELO*, 220-232.

- González, M. (2004). La metáfora Biológica y la Práctica Científica. *Espacio Abierto cuaderno venezolano de sociología*, 367-369. Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/1449/1/01273.pdf>
- Goodbrand, A. (Universidad de Calgary de 2012). *Metodología de Sistemas Suaves*. Obtenido de Ingeniería UNAM, : <http://www.ingenieria.unam.mx/javica1/planeacion/CalgarySSM/Calgary.html>
- Gutiérrez, H., & De la Vara, R. (2009). *Control Estadístico de la Calidad y Seis Sigma* (Tercera ed.). México: McGrawHill.
- Imai, M. (2012). *Gemba Kaizen: A commonsense aproach to a continuous improvement strategy*. United States of America: McGrawHill.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (30 de Octubre de 2018). Memoria Documental. *Iniciativas Médicas Prioritarias*. México , México: Dirección de Planeación Estratégica.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (22 de Octubre de 2019). *Conoce al IMSS*. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (22 de Octubre de 2019). *Portal del IMSS*. Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/rendicion/2012-2018-MD-4-Iniciativas-Medicas-Prioritarias.pdf>
- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. (15 de Mayo de 2017). *iner.salud.gob.mx*. Recuperado el 11 de Octubre de 2019, de <http://www.iner.salud.gob.mx/descargas/calidad/sistemagestion/atencionpaciente/SAD/SAD1.pdf>
- Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra. (10 de Agosto de 2017). *Portal del Gobierno de México*. Obtenido de GOB.MX: <https://www.inr.gob.mx/sa07.html>
- Internacional, C. S. (1948). Official Records of the World Health Organization., (pág. 100). Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946.
- Jiménez, C. A. (2011). *NEUROPEDAGOGÍA LÚDICA E INTELIGENCIAS MÚLTIPLES*. Obtenido de Universidad Libre Seccional Pereira: [http://www.neuropedagogiacolombia.com/ensayos\\_neurociencias\\_neuropedagogia/NEUROPEDAGOGIA%20LUDICA%20E%20INTELIGENCIAS%20MULTIPLES.doc](http://www.neuropedagogiacolombia.com/ensayos_neurociencias_neuropedagogia/NEUROPEDAGOGIA%20LUDICA%20E%20INTELIGENCIAS%20MULTIPLES.doc)
- Juran, J., & Gryna, F. (1995). Administración de la Calidad. En J. Juran, & F. Gryna, *Análisis y Planeación de la Calidad* (págs. 7-10). México: McGrawHill.
- Juran, J., & Gryna, F. (1995). ¿porqué evaluamos? En J. Juran, & G. F, *Análisis y Planeación de la Calidad* (págs. 15-16). México: McGrawHill.

- Juran, J., & Gryna, F. (1995). Cultura de Calidad. En J. Juran, & F. Gryna, *Análisis y planeación de la calidad* (Tercera ed., págs. 30-33). México: McGrawHill.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metáforas de la vida cotidiana*. Cátedra.
- Lilliendfeld, R. (1991). *Teoría de sistemas: Orígenes y Aplicaciones a las Ciencias Sociales*. México: Editorial Trillas.
- Luhmann, N. (1998). *Sistemas Sociales: lineamientos para una teoría general*. México D.F.: Anthropos.
- Luhmann, N. (2007). *La sociedad de la sociedad*. México D.F: Herder.
- Madrigal, P., Guzmán, H., Cortés, J., Steinberg, H., Arauz, L., Cover, V., . . . Alvarez, D. (2014). *La Protección de los Arrecifes de Coral en México (Rescatando la Biodiversidad Marina y sus Beneficios para la Humanidad)*. México: Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente.
- Martínez, M., & Andrés, Y. y. (Junio de 2008). Estudio de sistemas blandos para el desarrollo de un sistema de información gerencial, mediante una. *Ciencia Ergo Sum*, 43-53. Obtenido de Ciencia Ergo Sum: <http://www.redalyc.org/pdf/104/10415105.pdf>
- Martínez, M., Serrano, A., & Montoya, A. (2017). La metáfora biológica como metodología de aprendizaje organizacional. *Espacios*, 18. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n43/a17v38n43p18.pdf>
- Massip, C., Ortiz, R., Llantá, M. d., Peña, M., & Infante, I. (2008). La evaluación de la satisfacción en salud: un reto a la calidad. *Revista Cubana de Salud Pública*.
- Moberg, F., & Hauge, S. (2018). *Stockholm Resilience Centre*. Obtenido de Stockholm University: <https://www.stockholmresilience.org/>
- Montoya, L., Castellanos, O., & Montoya, I. (2004). La gerencia genética. una metáfora biológica aplicada a la gestión de la biotecnología. *INNOVAR*, 93-104.
- Organización Mundial de la Salud. (5 de Noviembre de 2005). *¿Qué es un sistema de Salud?* Obtenido de OMS: <https://www.who.int/features/qa/28/es/>
- Organización panamericana de la salud. (2009). *Enfoques ecosistémicos en salud*. Brasil: Series salud ambiental 2.
- Oropeza, M., Urciaga, J., & Ponce, G. (2015). Importancia Económica y Social de los Servicios de los Ecosistemas: Una Revisión de la Agenda de Investigación. *Revista Global de Negocios*, 3(2), 103-113.
- Petrella, C. (Junio de 2007). *Aportes del enfoque sistémico a la comprensión de la realidad*. Obtenido de AVANCES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

- <https://www.fing.edu.uy/catedras/disi/DISI/pdf/Teoriadesistemasaplicadoaorganizaciones.pdf>
- RAE. (24 de Mayo de 2019). *Diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de Diccionario de la lengua española, edición del tricenario: <https://dle.rae.es/?id=WA5onlw>
- Ramírez, O. (Septiembre de 2012). *La Metodología de los Sistemas Suaves*. Obtenido de Uveg: <http://roa.uveg.edu.mx/repositorio/licenciatura/170/Metodologadelossistemassuaves.pdf>
- Rodriguez Silva, H. (2006). La relación médico - paciente. *Revista cubana de salud pública*, 32(4). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662006000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000400007&lng=es).
- Rodriguez, R. (Enero-Junio de 2014). La metáfora: tres acercamientos teóricos. *Sincronía*(65), 3-17. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513851571001>
- Sarpong, S. (2016). The service industry and the moment of truth: the quest for the holy grail. *Athens Journal of Tourism*, 3(1), 25-40.
- Secretaría de Salud. (2012). *La calidad de la atención a la Salud en México a través de sus instituciones*. Diciembre. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/60110/libro\\_03.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/60110/libro_03.pdf)
- Secretaria de Salud. (2015). *La calidad de la atención a la salud en México a través de sus Instituciones*. Programa Nacional del Gobierno de la República.
- Secretaría de Salud. (14 de Noviembre de 2018). *Portal del Gobierno de México*. Obtenido de Acciones y Programas: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/farmacia-politica-nacional-de-medicamentos?state=published>
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2004). *Enfoque por ecosistemas*. Obtenido de <https://www.cbd.int/doc/publications/ea-text-es.pdf>
- Van Gigch, J. P. (1990). *Teoría General de Sistemas*. México: Trillas.
- Vázquez, D. (13 de Mayo de 2010). *Metáfora y analogía en Aristóteles. Su distinción y uso en la ciencia y la filosofía*. Obtenido de Revista Tópicos : [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-66492010000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-66492010000100003)
- Vilalta, J. (2004). *MODELO PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO*. Obtenido de Industrial: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4786725.pdf>
- Von Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica.