



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN**

Servicio del Pago del Agua Operagua Izcalli OPDM:

Estudio de Opinión Pública

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE  
BAJO LA OPCIÓN DE SEMINARIO  
TALLER EXTRACURRICULAR DE  
TITULACIÓN "LA OPINIÓN PÚBLICA"  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN

**P R E S E N T A**

**DANIEL DÍAZ VEGA**

ASESORA: LIC. LAURA GONZÁLEZ MORALES

OCTUBRE 2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **DEDICATORIAS, (Los Pasos)**

Como entender la vida si no se ha reído, si no se ha llorado, como entender mi vida sin todos ustedes que de una u otra forma han contribuido a que cada día sea mejor.

Gracias a **Jehová** por permitirme poder formar parte de esta historia, gracias por ser esa fuerza no tangible que siempre me acompaña y me cuida.

Gracias **Jehová** por darme esa familia estupenda, que quizá no sea perfecta, pero es el cimiento de todos mis logros.

A **Consuelo Vega López**, tú que has dejado tu vida por vernos felices, gracias mami por apoyarme en todas mis decisiones, por mostrarme con tu trabajo y dedicación que no hay obstáculo tan grande que detenga mis pasos. Gracias por esa fuerza y amor que brindas a manos llenas. TE AMO.

A **Marcos Fidel Díaz Domínguez**, gracias papi por preocuparte por mi en todo momento, por entenderme y no juzgarme, quizá muchas veces no estemos de acuerdo en como vemos la vida, pero TE AMO Y ADMIRO.

**Marcos, Verónica y Jaqueline**, tan diferentes entre nosotros y a la vez tan parecidos, cada uno de ustedes me ha enseñado mucho y ojalá tengamos el tiempo para disfrutarlos.

Como entender a la familia Díaz sin ti:

**Marcos:** Por esa garra con la que luchas en la vida por demostrar que eres un ganador.

**Verónica:** Por ser esa alma cómplice y sensible que me acompaña por este camino y que aun en la adversidad sigues luchando.

**Jaqueline:** Por no dejarte caer aun con toda la responsabilidad que llevas, gracias por ser la persona que nos mostró el camino al éxito.

Gracias hermanos y ojalá esta emoción que siento los inunde el día de su examen **LOS ADORO, SON UNOS CAMPEONES.**

En mi andar han aparecido muchas personas, pero quisiera agradecerle a dos en especial que han hecho que mi andar sea más seguro y feliz, mostrándome que la vida son momentos y que hay que disfrutarlos intensamente.

**Alfonso Díaz Echeverría**, Gracias por los consejos, por ese apoyo incondicional, por sacrificar tu vida en nombre de mi felicidad, gracias y perdóname **ERES GRANDE.**

**José Luis Pérez Saavedra**, Gracias por mostrarme que hay lágrimas que dejan huellas profundas en el corazón, gracias por ser ese pilar que me mantuvo fuerte en mí andar. **SUERTE.**

Durante cada paso que he dado están ustedes amigos que me han arropado con eso que dan a manos llenas y se llama confianza, honestidad y cariño.

**Omar Jamid Quintero Soriano**, Si existiera una palabra que significara la felicidad que le has dado a mi vida, estaría escrita aquí. Gracias por darle a cada paso de mi vida sentido, por ser ese eslabón que estaba perdido.

**Laura González Morales**, Gracias por ese apoyo, esas palabras, por permitirme compartir más allá de un salón de clases esa forma de vivir tan compleja pero a la vez sentimental, gracias por asesorar este trabajo de titulación, gracias por mostrarme el amor a la investigación pero sobretodo por brindarme su amistad. LA RESPETO

**Omar Zamora Delgado**, más que gracias por considerarme tu amigo y por ser ese apoyo en los momentos más tristes de mi vida, estoy en deuda contigo HERMANO

**Mónica López Dorantes, Diana Guadarrama y Sara Morales**, Hoy la vida cuenta la historia de su andar lejos del mío pero quiero que sepan que si algo recuerdo de la universidad son los momentos que pasamos juntos.

**Mónica**, gracias por compartirme tu amistad por abrir tu corazón y enseñarme que la nostalgia es un sentimiento que forma parte de la vida. Éxito

**Diana**, gracias por ser ese apoyo en las locuras y tener esa sensibilidad de entregarte a la vida. Éxito

**Sara**, gracias por enseñarme la ecuanimidad y la fuerza de lograrla, por mostrarme que no importa la adversidad si hay coraje y fuerzas para seguir, Éxito

**Margarita, Tina y Nancy**, Como festejar este momento sin ustedes que han dejado huella en cada paso.

**Margarita**, por ese coraje y fuerza para lograr la perfección

**Tina**, por esa pasión con la que luchas para cambiar lo ya escrito

**Nancy**, por esa energía con la que enfrentas tu camino.

**Andrea, Yuriria y Monica**. No hay miércoles por la noche que no extrañe su compañía, sus conversaciones, gracias por el apoyo durante el seminario, gracias por compartir su historia conmigo, gracias por su amistad. Las quiero

Como hablar de la Universidad sin Ustedes Profesores que me enseñaron amar mi carrera y esforzarme por cultivar lo aprendido.

Gracias **Mtro Héctor Torres Lima** por compartir su corazón y su experiencia en sus Enseñanzas

**Mtra Venus Armenta** por el apoyo en este proyecto

**Mtra Olga Gallo** por compartir una forma de vida

**Mtro Eduardo Juan Escamilla** por esas discusiones interminables

GRACIAS MUCHAS GRACIAS.

Un fuerte abrazo a ustedes amigos y muchas gracias:

CASA: Pedro, Yander, Salvador, Luis Raul, Gerardo, Estela, Gustavo, Estañol y Simpson

UNAM: Ludmila, Silvia, Fabi, Clau, Rosa María, Paty, Vanesa

CCH: Mariana, Ruaneri, Edgar, Alba y Ángel

URBI Norma y Toño

EULEN Ángel, Lupita, Ivan Martínez, Diana, Roberto, Sonia, Hector Super. y Ale Catalán.

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

#### Capítulo 1 De los conceptos Teóricos

1.1 Teoría General de Sistemas.....	2
1.1.1 Concepto de Sistema.....	3
1.1.2 Análisis de la Organización de los Sistemas.....	3
1.1.3 Componentes de un Sistema.....	3
1.1.3.1 Selección de los Componentes de un Sistema.....	4
1.1.3.2 Distinción de los Elementos de un Sistema.....	4
1.1.3.3 Relación entre los Elementos de un Sistema.....	5
1.1.3.4 Análisis Sistémico.....	5
1.2 Modelo Dialéctico.....	7
1.2.1 Componentes del Sistema Comunicativo.....	7
1.2.1.1 Actores.....	7
1.2.1.2 Instrumentos.....	8
1.2.1.3 Expresiones.....	9
1.2.1.4 Representaciones.....	9
1.3 El sistema de la Opinión Pública.....	10
1.3.1 Componentes de la Opinión Pública.....	10
1.3.2 Identificación de los Elementos de la Opinión Pública en el Referente a Estudiar.....	11
1.3.3 Definición de Opinión Pública .....	12
1.3.4 Características de la Opinión Pública .....	12
1.3.5 Referentes Públicos.....	12

1.4	Teoría de la Mediación Social.....	13
1.4.1	Instancias Mediadoras .....	13
1.4.2	Planos de la Mediación.....	14
1.4.3	Modelos de la Mediación.....	15
1.4.3.1	Modelos Culturales de la Mediación .....	16
1.4.3.2	Modelos Sociales de Mediación .....	16
1.5	La encuesta.....	17
1.5.1	Virtudes de la Investigación por Encuesta.....	18
1.6	Perspectivas Actuales de la Opinión Pública.....	19
1.6.1	Diferencias entre el Modelo Clásico .....	19
1.6.2	La dinámica Actual de la Opinión Pública.....	20
1.6.3	Vertientes Actuales de la Opinión Pública.....	22
Capítulo 2 Del referente OPDM Operagua Izcalli		
2.1	Breve Historia del Municipio de Cuautitlán Izcalli.....	26
2.2	Organismo Público Descentralizado para la prestación de servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento (OPDM).....	28
2.3	Historia de Operagua Izcalli OPDM.....	30
2.3.1	Servicios.....	33
2.3.2	Instalaciones.....	34
2.3.3	Trámites.....	35
2.3.4	Política .....	36
2.3.4.1	Política de Calidad.....	36
2.3.4.2	Misión.....	37
2.3.4.3	Visión .....	37
2.3.4.4	Objetivos de Calidad.....	37

2.3.5 Organigrama de Operagua Izcalli OPDM.....	38
2.3.5.1 Funciones de la Estructura Municipal.....	38
2.3.5.2 Dirección de Finanzas.....	40
2.4 Descripción de la Temática a Tratar.....	40
2.4.1 Mirada a Operagua Izcalli OPDM antes del Estudio.....	41
2.4.1.1 Tipo de Contribución .....	41
2.4.1.2 Costo del Servicio de Agua.....	42
2.4.1.3 Pago del Servicio de Agua .....	42
2.5 Características del Universo a Estudiar.....	44
2.5.1 Tipos de Niveles Socioeconómicos.....	44
2.5.1.1 Nivel A/B.....	44
2.5.1.2 Nivel C+.....	45
2.5.1.3 Nivel C.....	46
2.5.1.4 Nivel D+.....	47
2.5.1.5 Nivel D.....	48
2.5.1.6 Nivel E.....	49
2.5.2 Niveles Socioeconómicos del Municipio de Cuautitlán Izcalli.....	50
2.5.3 Niveles Sociodemográficos del Municipio de Cuautitlán Izcalli.....	57
2.5.4 Afinidad Partidista del Municipio de Cuautitlán Izcalli.....	58
 Capítulo 3 De la Operacionalización al Cuestionario	
3.1 Relación del Marco Conceptual con la Tabla de Operacionalización...	62
3.2 Sistema Hipotético.....	65
3.2.1 Hipótesis Nula.....	65
3.2.2 Hipótesis Alternativas .....	66

3.3 Tabla de Operacionalización.....	67
3.3.1 Concepto.....	68
3.3.2 Categoría.....	68
3.3.3 Indicador.....	68
3.3.4 Reactivo .....	68
3.4 Arboreación.....	80
3.4.1 Criterios de Arboreación.....	80
3.4.2 Diagrama de Flujo de la Arboreación.....	81
3.4.3 Tabla de Equivalencias.....	83
3.4.4 Cuestionario Piloto.....	85
3.4.5 Reporte de Prueba Piloto.....	90
3.4.6 Correcciones a la Prueba Piloto .....	89
 Capítulo 4. Levantamiento e Interpretación de datos	
4.1 Características de la población.....	93
4.1.1 Definición de Población.....	93
4.1.2 Características de la Población.....	94
4.2 Tipo de levantamiento de Datos.....	94
4.3 Reporte de levantamiento de Datos.....	95
4.4 Lectura de datos.....	97
4.4.1 Base de datos.....	97
4.4.1.1 Creación de base de datos.....	97
4.4.2 Base de Datos del Estudio.....	99
4.4.2.1 Lectura de Base de Datos del Estudio.....	99
4.4.2.2 Creación de Tablas.....	99
4.4.2.3 Procedimiento para el llenado de las Tablas.....	101

## Índice

---

4.5 Lectura de Tablas.....	103
4.5.1 Interpretación y Resultados por Cruce de Variables .....	121
4.5.1.1 Procedimiento para la Lectura del Cruce de Variables.....	121
4.5.1.2 Resultados de Cruce de Variables .....	123
4.5.1.3 Sugerencias.....	132
Conclusiones.....	135
Fuentes de Información.....	145

---

## INTRODUCCIÓN

Si se hablara de lo que ha dado la Universidad Nacional Autónoma de México a cada uno de sus egresados, tal vez se quedarían cortos en los comentarios. Hoy puedo decir que durante mi formación en sus aulas, no sólo adquirí conocimientos académicos, si no una serie de experiencias de vida que me hacen ser un profesional íntegro.

El cursar la preespecialidad de Investigación y Docencia dentro de la carrera de Comunicación, fue todo un reto. El aprender a ver la vida desde otra perspectiva, a entender mi realidad a partir de los datos y éstos junto a otros en constante conocimiento.

En las materias de Investigación Aplicada I y II donde nació la pasión por la investigación, al tener como guía a la Profesora Laura Gonzáles Morales. Ella fue el modelo a seguir como docente, investigadora y ser humano. Gracias a ella tuve un primer acercamiento a la docencia como adjunto de las materias de Semiótica, Computación Aplicada a la Investigación e Investigación Aplicada.

Posteriormente en la materia de Investigación Aplicada en donde se trabaja con estudios de Opinión Pública, creció mi interés por conocer más sobre este asunto, lo cual me llevó a formar parte del Seminario Extracurricular de Titulación de Opinión Pública 2005.

Ya en el seminario, cada uno de los profesores me guiaron paso a paso para la construcción del presente trabajo; Operagua Izcalli OPDM: Estudio de Opinión Pública.

Fue así que se planeó el objetivo de estudio que resolviera las necesidades del Organismo.

Para lo cuál se inició con un proyecto de investigación, que consistió en delimitar el tema, plantear objetivos, crear una hipótesis generales y 12 alternativas, identificar las variables, realizar el esquema de trabajo así como crear un cronograma que cumpliría con los tiempos del cliente y nuestros.

El estudio parte con una hipótesis general (nula): No se conoce la Opinión Pública de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.

---

Además, consta de 12 hipótesis alternativas. Cabe mencionar que son dos hipótesis por cada variable sociodemográfica (sexo, edad, grado escolar, profesión, colonia y posición política).

El trabajo de investigación está conformado por cuatro capítulos a través de los cuales se presentan los alcances del Estudio para conocer la Opinión Pública de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.

El capítulo primero: De los conceptos teóricos presenta brevemente la Teoría General de Sistemas, de Manuel Martín Serrano, en donde se define qué es un sistema, cuáles son los elementos del sistema comunicativo (actores, instrumentos, expresiones y representaciones), así como su selección, distinción y sus relaciones.

De igual forma se aborda la naturaleza comunicativa de la Opinión Pública que se define como “El conjunto de expresiones (que no necesariamente tienen la misma dirección, ni intensidad) producida por los actores (miembros de un grupo social específico) a través de instrumentos de comunicación para generar representaciones sobre un referente público”<sup>1</sup>. A su vez, se desarrolla la Teoría de la Mediación Social y la forma en que ésta se relaciona con la Opinión Pública, se hace un acercamiento a la encuesta y se resaltan sus virtudes para finalizar se hace una perspectiva actual de la Opinión Pública.

El capítulo segundo: Del referente OPDM Operagua Izcalli presenta al Organismo Público Descentralizado para la prestación de servicios de agua potable alcantarillado y saneamiento del Municipio de Cuautitlán Izcalli. Se inicia con una breve historia del municipio, como se llegó a la creación de los Organismos Públicos Descentralizados, se profundiza en sus servicios, instalaciones, trámites, política de calidad, organigrama, etc. y por último se detallan las características sociodemográficas del universo a estudiar. En este caso son los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto a los servicios de pago de agua.

El capítulo tercero: De la Operacionalización al cuestionario tiene la finalidad de enunciar la metodología que sirvió en el diseño y elaboración del cuestionario,

---

<sup>1</sup> Seminario Taller Extracurricular de Opinión Pública 2005

---

así como en la explicación de los elementos que integraron la tabla de especificaciones, los criterios de arboración, la tabla de equivalencias, el cuestionario piloto y el cuestionario final.

El capítulo cuarto: Del levantamiento de datos a la interpretación de resultados describe el proceso de selección del tipo de levantamiento de datos. La aplicación de una muestra no probabilística constituida por 100 sujetos a encuestar, el reporte del trabajo de campo. Se presenta la base de datos para la lectura general de resultados, los cruces de conocimiento y opinión con las variables sociodemográficas (sexo, edad, grado académico, profesión, colonia, y posición política) y por medio de gráficos dinámicas se crea una representación de las tablas para finalizar con algunas sugerencias que son consecuencia de los resultados por indicador.

Después de realizar la investigación, se puede determinar que la importancia de este estudio radica en proporcionarle al Organismo Público Descentralizado para la prestación de servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Municipio de Cuautitlán Izcalli (OPDM) información respecto a la opinión que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli respecto a los servicios del agua. La intención es que el cliente pueda llevar a cabo algunas mejoras en sus procesos que le permita aumentar la recaudación por pago de agua.

## **CAPÍTULO 1. De los Conceptos Teóricos**

El capítulo primero tiene como objetivo dar un acercamiento a diferentes conceptos teóricos que ayudan a comprender cual es la lógica con la que se sustentan los estudios de Opinión Pública desde una perspectiva comunicativa propuesta por la FES Acatlán.

Se inicia con una brevemente explicación de la Teoría General de Sistemas, de Manuel Martín Serrano, en la cual define qué es un sistema, cuales son los elementos del sistema comunicativo, así como su selección, distinción y sus relaciones.

De la misma forma se explica cuales son los componentes que integran al modelo dialéctico de la comunicación que a su vez son los mismos que integran al subsistema de la Opinión Pública.

Posteriormente se desarrolla la Teoría de la Mediación Social que es un paradigma teórico capaz de interpretar y sistematizar los acontecimientos de la realidad, así mismo se explican los planos de la mediación, los modelos culturales y sociales.

Teniendo claro los conceptos en los que se sustenta el estudio, se pasa a la definición de Opinión Pública, se describe y se explica sus componentes

## **1.1 TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS**

Cuando un investigador va a realizar un estudio de Opinión Pública desde una perspectiva comunicativa, es importante que tenga presente la Teoría General de Sistemas propuesta por Manuel Martín Serrano, la cual permite definir el

concepto de sistema, así como conocer los elementos del sistema comunicativo (actores, instrumentos, expresiones y representaciones) que son los elementos estructurales que comparte con el subsistema de Opinión Pública

### **1.1.1 CONCEPTO DE SISTEMA<sup>1</sup>**

Para entender con mayor claridad como está sustentado el estudio es necesario que se entienda el concepto de sistema. El cual es estudiado desde dos perspectivas, la primera como una entidad real y la segunda es como método de análisis.

Para poder estudiar al sistema como entidad real es necesario diferenciar un sistema de un agregado, si bien es cierto que ambos están compuestos de varios elementos, en el primero, éstos se encuentran organizados, mientras que en el segundo están desorganizados.

Por lo tanto se entiende como SISTEMA aquella entidad real que presenta algún tipo de organización, como lo son: las empresas, la familia, el país, etc. Y como AGREGADO todo aquello que no tenga una organización.

### **1.1.2 ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS SISTEMAS**

Si se habla que los sistemas son entidades reales que presentan algún tipo de organización; es importante conocer la selección de los elementos componentes, que estos se diferencien entre sí y que a su vez se relacionen.

### **1.1.3 COMPONENTES DE UN SISTEMA**

Los elementos componentes de un sistema son elementos organizados y presentan las siguientes características:

- Han sido seleccionados
- Se distinguen entre sí
- Se relacionen entre sí

---

<sup>1</sup> Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán.

### 1.1.3.1 SELECCIÓN DE LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA

Para llevar a cabo la selección de los componentes de un sistema, se tiene que saber que un componente pertenece a un sistema cuando su existencia es necesaria para que funcione o permanezca organizado como tal.

A la relación entre un componente y el sistema se le llama implicación y se divide en dos:

- Obligatoria: Cuando la desaparición del elemento afecta la existencia, el funcionamiento o transforma al sistema.
- Optativa: Cuando el sistema puede funcionar sin desaparecer y sin transformarse sustituyendo a ese componente por otro

La flexibilidad de un sistema esta dado por la obligatoriedad de los componentes que lo conforman, si todos los componentes son obligatorios entonces el sistema es rígido y si todos sus componentes son optativos el sistema es elástico.

Cabe mencionar que en el sistema aparecen frecuentemente elementos incorporados que requieren del sistema, pero el sistema puede eliminarlos sin alterarse ya que no están implicados en el sistema.

### 1.1.3.2 DISTINCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA<sup>2</sup>

Las distinciones de los componentes del sistema se dan por las diferencias entre ellos, o por su comportamiento al interior de un sistema.

Hay dos clases de diferenciaciones y/o comportamientos:

- Estructurales: Cuando un elemento ocupa un lugar específico para que el sistema esté en un estado. Este lugar no puede ser ocupado por otro elemento u otros elementos.

---

<sup>2</sup>Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán. p 98, 99

- Funcionales: Cuando un elemento ocupa un lugar específico para que el sistema asuma una función dentro del estado, esa función no puede ser asumida por otro elemento.

Los elementos pueden ser de naturaleza distinta pero no es condición para diferenciarlos.

### 1.1.3.3 RELACIÓN ENTRE LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA

Las relaciones entre los componentes de un sistema son denominadas dependencias, de las cuales hay tres tipos:

- Solidarias: Cuando el cambio de un componente afecta necesariamente a otro y viceversa.



- Causales: Cuando el cambio de un componente afecta a otro, pero no a la inversa.



- Específica: Cuando el cambio de un componente afecta en ocasiones a otro componente y viceversa.



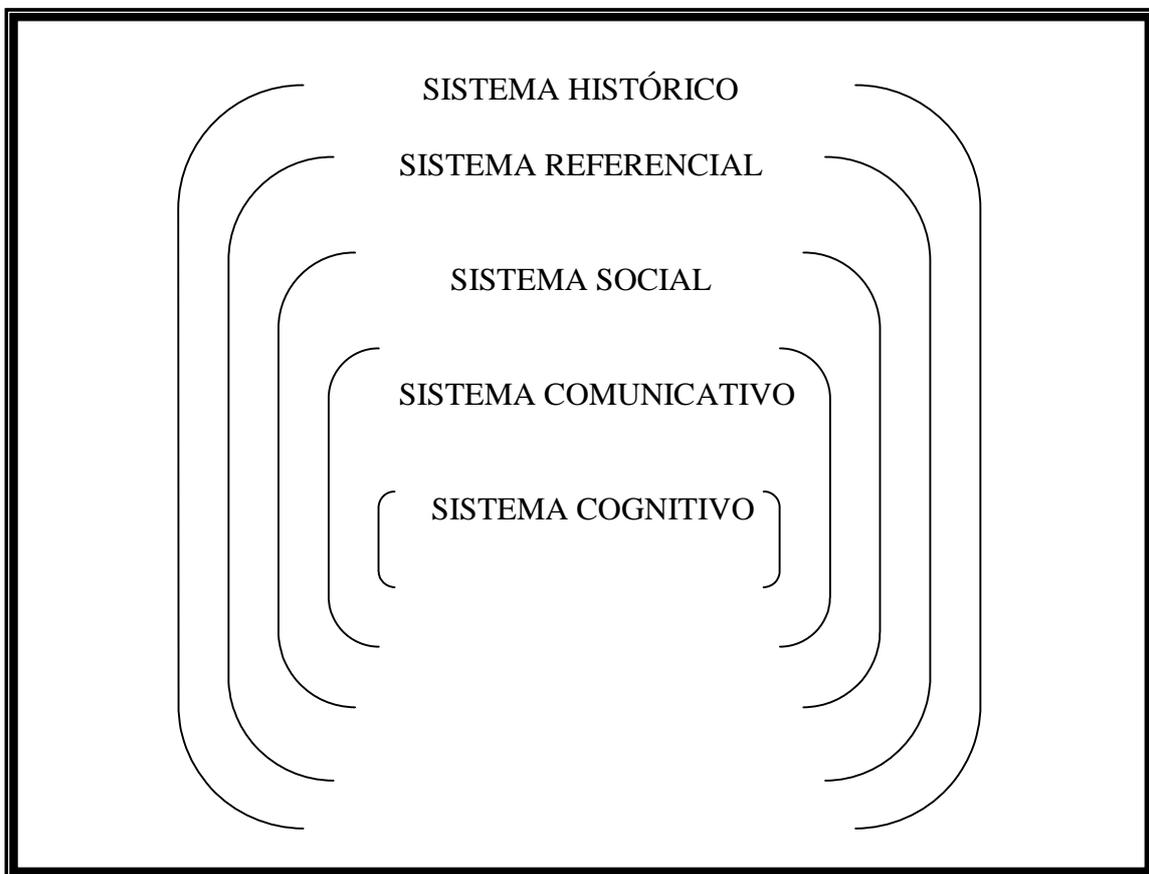
Para Martín Serrano los elementos pueden o no tener relaciones directas o indirectas con otros elementos del sistema, y pueden o no manifestarse esas afectaciones.

### 1.1.3.4 EL ANÁLISIS SISTÉMICO

Es el estudio de la organización de los sistemas y consiste en identificar cuáles son los componentes que cada sistema selecciona, cómo se distinguen unos de otros y qué relaciones mantienen en el sistema. Para dar coherencia a varios sistemas que por ser abiertos son interactuantes y multiafectados. Éstos se han clasificado en el modelo de los sistemas. (VER CUADRO1)

Cada sistema tiene su objeto de estudio definido como se muestra a continuación:

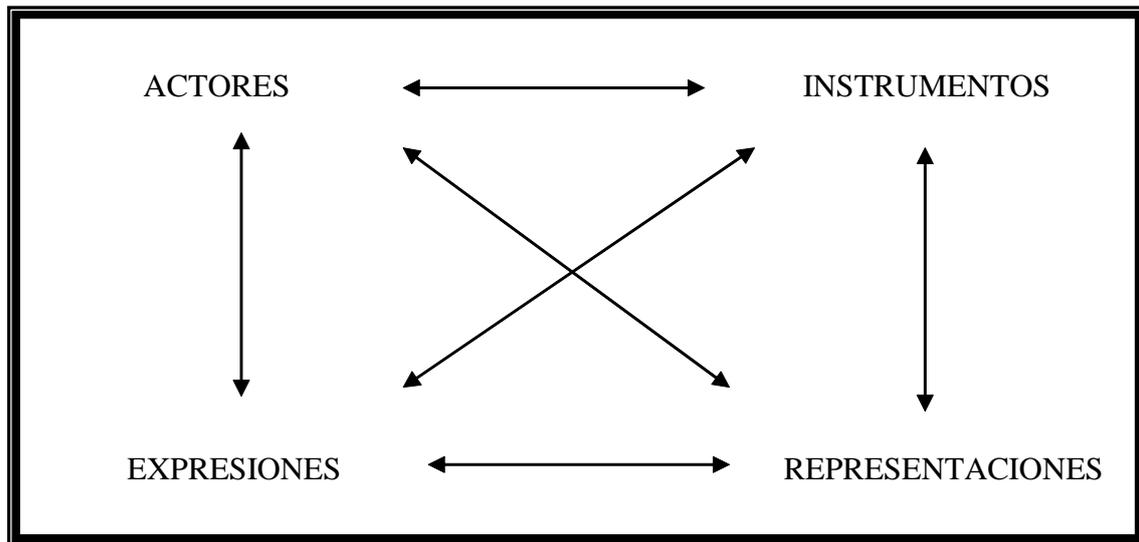
- El sistema histórico estudiará al tiempo y espacio.
- El sistema referencial estudiará la cultura como entorno
- El sistema social estudiará a las instituciones sociales y a las relaciones sociales
- El sistema comunicativo estudiará las expresiones
- El sistema cognitivo estudiará al Yo, Ello y Super yo.



**Cuadro 1. Modelo de los Sistemas de Manuel Martín Serrano**

## 1.2 MODELO DIALÉCTICO DE LA COMUNICACIÓN<sup>3</sup>

El modelo dialéctico de la comunicación muestra los cuatro componentes que interactúan en el sistema comunicativo (actores, instrumentos, expresiones y representaciones), dicho modelo fue propuesto por Manuel Martín Serrano. (VER CUADRO 2)



**Cuadro 2. Modelo Dialéctico de la Comunicación**

Para comprender mejor el Modelo propuesto por Manuel Martín Serrano, a continuación se enuncia cada uno de los componentes del sistema comunicativo.

### 1.2.1 COMPONENTES DEL SISTEMA DE LA COMUNICACIÓN

#### 1.2.1.1 ACTORES<sup>4</sup>

- a) Son las personas físicas que en nombre propio o como portavoz o representantes de otras personas, grupo, instituciones u organismos entran en comunicación con otros actores.

<sup>3</sup> Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán.

<sup>4</sup> Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán.

- b) Son personas físicas por cuya mediación técnica unos actores pueden comunicar con otros siempre que su intervención técnica en el proceso comunicativo excluya, incluya o modifique a los datos de referencia proporcionados por los otros actores.

### 1.2.1.2 INSTRUMENTOS<sup>5</sup>

Son todos aquellos aparatos biológicos o instrumentos tecnológicos que pueden acoplarse a otros aparatos biológicos o tecnológicos para obtener la producción, el intercambio y la recepción de señales.

Los instrumentos biológicos son:

- Aparato fonológico
  - Laringe
  - Cuerdas
  - Labios
  - Boca
  - Aparato Motriz
  - El cuerpo

Los instrumentos tecnológicos se dividen en dos:

- Amplificadores: son aquellos que no modifican la naturaleza de la señal, por ejemplo el micrófono.
- Traductores: son aquellos que cambian o traducen señales acústicas, luminosas, electromagnéticas en otra materia o energía, por ejemplo la televisión.

---

<sup>5</sup> Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán.

### 1.2.1.3 EXPRESIONES<sup>6</sup>

Son sustancias cualquier cosa de la naturaleza, cualquier objeto fabricado, cualquier objeto vivo. Son sustancias expresivas, cualquier entidad perceptible por cualquier sentido de Alter, por lo cual, Ego ha realizado un trabajo expresivo. Las sustancias expresivas, cuando son energizadas poseen la capacidad de generar señales, es decir, de modular las energías que pueden afectar a los sentidos de algún ser vivo.

“Una sustancia expresiva esta informada cuando puede presentar diferencias perceptibles o puede adoptar diferentes estados perceptibles y algunas de esas diferencias o estados designan algo para alguien. Cada variedad o estado es una variación distinguible a otras expresiones”<sup>7</sup>

### 1.2.1.4 REPRESENTACIONES<sup>8</sup>

Una representación en una organización de un conjunto de datos de referencia proporcionados por un producto comunicativo; es un modelo que posee algún sentido para el usuario, los usuarios de una representación son modelos interaccionantes. Dan a la información un sentido que afecta los juicios de valor.

Hay tres tipos de representación de acuerdo a su uso:

1. Representaciones que son modelos para la acción que afecta el comportamiento.
2. Representaciones que son modelos para la cognición, dan información en sentido que afecta al conocimiento.
3. Representaciones que son modelos para guiar acciones, pensamientos y valoración.

---

<sup>6</sup>Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán.

<sup>7</sup> Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán

<sup>8</sup>Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán.

Se debe destacar que no es posible comunicar si el trabajo preceptor de alter, no está guiado por las representaciones, incluso la comunicación. Se hace ineficaz cuando la representación que guió el trabajo expresivo de Ego no le corresponde con lo que rige el trabajo de Alter.

### **1.3 EL SUBSISTEMA DE LA OPINIÓN PÚBLICA**

Tomando como referencia la Teoría General de Sistemas se puede decir que la Opinión Pública es un subsistema del sistema comunicativo, ya que comparte sus elementos estructurales como lo son:

- Actores
- Instrumentos
- Expresiones
- Representaciones

#### **1.3.1 COMPONENTES DEL SISTEMA DE LA OPINIÓN PÚBLICA**

Los componentes del sistema de la Opinión Pública son:

- a) El grupo social en que están inmersos los actores del mismo sistema
- b) Los instrumentos Biológicos y/o tecnológicos mediante los cuales se expresa la opinión
- c) Expresiones mediante las cuales se hará patente el consenso y disenso de los individuos que conforman el grupo social acerca del tema en debate
- d) Las representaciones conjunto de datos que orientan y definirán la opinión del grupo social, ello con base en la experiencia, interés y circunstancias del individuo con respecto a su grupo social.

La Opinión Pública se observa a través de la expresión y permite el consenso y disenso de los asuntos de interés público, sólo puede ser ejercida, entendida y analizada por el grupo social a partir de la expresión.

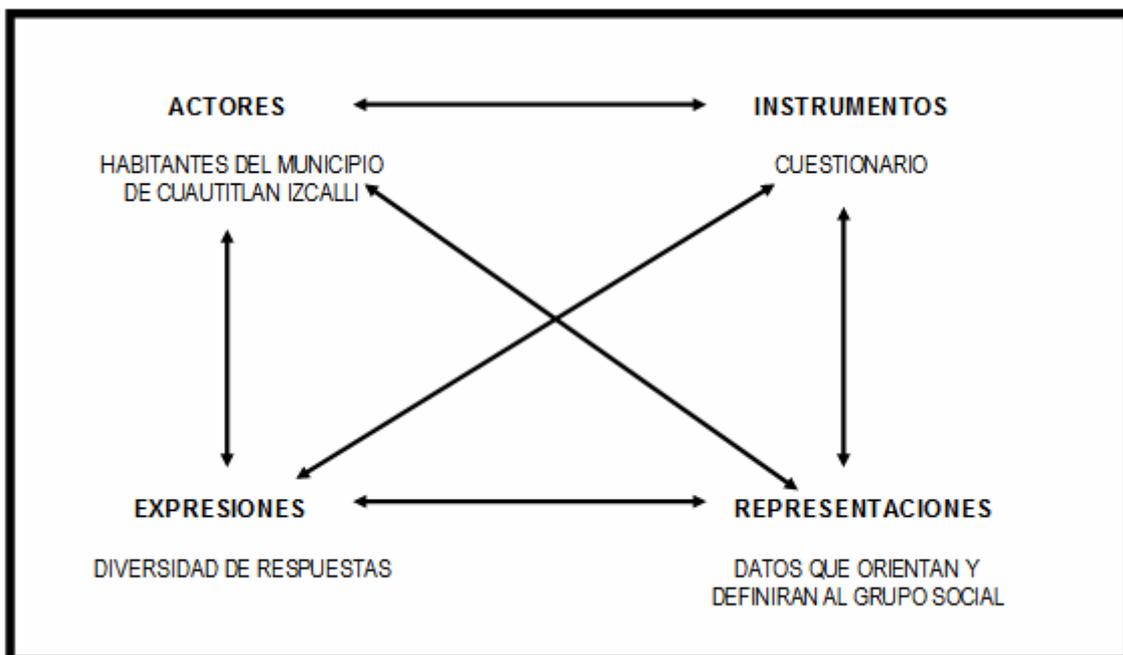
La comunicación sirve para que el hombre exprese sus pensamientos, emociones, experiencias, con el fin de que sean escuchadas, conocidas y tal vez aceptadas. Si el hombre no expresa sus opiniones estas no serán conocidas; es decir, es una necesidad no expresada y no puede obtener su satisfacción real.

Y se puede concluir que son las expresiones emitidas por los miembros de un grupo social lo que importa a la Opinión Pública.

### 1.3.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA OPINIÓN PÚBLICA EN EL REFERENTE POR ESTUDIAR

El tema a investigar es: La Opinión Pública de los Habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, denominado Operagua Izcalli OPDM, respecto al servicio del pago de agua.

Por lo cual, en este caso el modelo dialéctico de la comunicación aplicado al referente a estudiar queda de la siguiente manera. (VER CUADRO 3)



**Cuadro 3. Modelo Dialéctico de la Comunicación de acuerdo al referente por estudiar**

### **1.3.3 DEFINICIÓN DE OPINIÓN PÚBLICA**

Al interior del Seminario Taller Extracurricular de Opinión Pública del 2005, se define como Opinión Pública al conjunto de expresiones (que no necesariamente tienen la misma dirección, ni intensidad) producida por los actores (miembros de un grupo social específico) a través de instrumentos de comunicación para generar representaciones sobre un referente público.

### **1.3.4 CARACTERÍSTICAS DE LA OPINIÓN PÚBLICA**

Para comprender mejor la definición anterior a continuación se caracteriza a la Opinión Pública

- Es una entidad real
- Los elementos que la constituyen son:
  - Actores
  - Instrumentos
  - Expresiones
  - Representaciones
- Esta conformada por opiniones de individuos que no tienen la misma dirección, ni intensidad
- Se da entre los miembros de un grupo social
- Tiene como referente temas públicos.

### **1.3.5 REFERENTES PÚBLICOS**

Dentro de la definición que se da de Opinión Pública se menciona que las expresiones vertidas tienen un referente público, la pregunta obligada es ¿Cuáles son los referentes públicos? A continuación se muestran algunos referentes:

- |             |            |                 |
|-------------|------------|-----------------|
| a) Muerte   | b) Guerras | c) Enfermedades |
| d) Religión | e) Cultura | f) Política     |

- g) Economía                      h) Educación                      i) Relaciones sociales
- j) Medios de comunicación

Cada uno de estos referentes tiene tres variables como son:

- El grado de afectación
- El número de afectación
- La cercanía a los receptores

## **1.4 TEORÍA DE LA MEDIACIÓN SOCIAL<sup>9</sup>**

La Teoría de la Mediación Social explica la forma en que instituciones e instancias sirven como mediadoras entre la sociedad y quienes la gobiernan, la controlan y crean una realidad conveniente a sus intereses. Es así como la Teoría permite darle un orden a las cosas, hechos, objetos y conceptos que se han estado dando de acuerdo al grado de desarrollo de las sociedades occidentales. Este orden se puede formalizar en modelos que Martín Serrano nombra MODELOS MEDIACIONALES.

Para Manuel Martín Serrano la medición es la actividad que impone límites a lo que puede ser dicho y a las maneras de decirlo, por medio de un sistema de orden. Por lo cual lanza la siguiente hipótesis: Cada sociedad está interesada en transmitir y conservar el conjunto de sistemas de orden mediante los cuales impone una determinada visión del mundo. Tratando que el sistema de orden no cambie, aunque se modifiquen los objetos que sirven para transmitir el repertorio de mensajes.

### **1.4.1 INSTANCIAS MEDIADORAS**

Las instancias mediadoras serán las encargadas de reestablecer el estado de cosas cuando el orden social se vea afectado. “la mediación suele encomendarse a instituciones culturales, políticas, científicas o profesionales; a su vez todas las instituciones normativas pueden ser estudiadas desde el punto

---

<sup>9</sup> MARTÍN, S. (1976) La mediación Social. Madrid: Akal

de vista de la teoría de la medición, en cuanto mediadoras en los procesos sociales”<sup>10</sup>

Para Martín Serrano las instancias mediadoras se dividen en cuatro:

- a) La Clase Social: Como instrumento de medición entre la estructura de producción y las relaciones de producción.
- b) La Política: Como instrumento de mediación entre los recursos y las aspiraciones.
- c) La Educación: Como instrumento de mediación entre los recursos y los comportamientos.
- d) La Psicoterapia psicoanalítica: Como instrumento de mediación entre los instintos y la socialización.

Cabe mencionar que cualquier instancia queda dentro de las 4 anteriores como subordinada.

#### **1.4.2 PLANOS DE LA MEDICIÓN**

La relación que existe entre los diferentes planos de la medición permite un proceso que disminuye las disonancias que pudiera existir en un grupo social.

Festinger en 1957 describe a la disonancia como un estado de incomodidad o tensión producida por la concurrencia de dos elementos cognoscitivos (un elemento cognoscitivo es cualquier opinión o creencia acerca del ambiente, de uno mismo o de la conducta de uno mismo) igualmente aceptados por el sujeto, que lleva a los sujetos afectados a realizar algún esfuerzo por restablecer la consonancia.

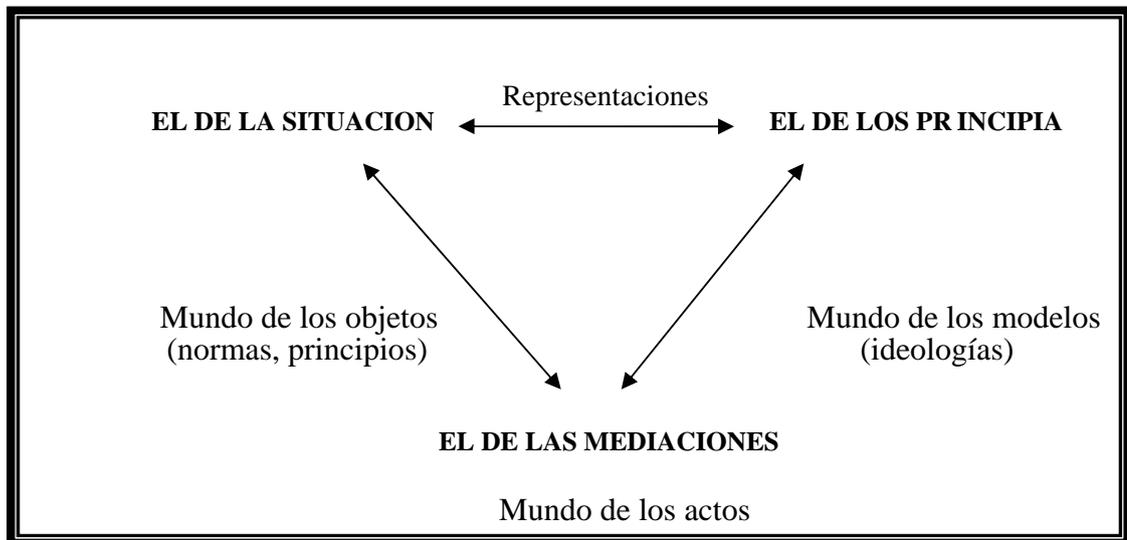
Por lo tanto surgen tres planos que permiten la reducción de la disonancia para que el orden sea restablecido.

- a) Plano de la Situación (Variable Sociodemográfica): Está constituido por los cambios que el acontecer opera en la realidad social, un suceso que afecta al grupo, una norma que cambia, un código nuevo, etc.

---

<sup>10</sup> ARMENTA, V. (1992) Análisis de las representaciones contenidas en las expresiones de los preceptores de televisión Tesis de Licenciatura. México: UNAM, ENEP Acatlán

- b) Plano de los Principia (Variable Conocimiento): Constituido por las circunstancias cuya preservación es fundamental para la preservación del grupo, bienes de producción, normas, etc.
- c) Plano de la Mediación (Variable de Opinión): Es el plano cognitivo en el que se verifica un proceso de interacción entre los otros dos planos. (VER CUADRO 4)



**Cuadro 4. Planos de la Mediación**

### 1.4.3 MODELOS DE LA MEDIACIÓN

La Teoría de la Mediación Social, propone el análisis histórico de las relaciones sociales divididas en dos rubros: los modelos culturales y los modelos sociales, que a su vez se subdividen en otros cuatro cada uno como se muestra en el siguiente cuadro. (VER CUADRO 5)

MODELOS CULTURALES	MODELOS SOCIALES
Medieval	Mosaico
Ilustración o Enciclopedismo	Jerárquico
Capitalismo	Articulado
Capitalismo Monopólico	Latente o Abstracto

**Cuadro 5. Modelos de Mediación**

### 1.4.3.1 MODELOS CULTURALES DE LA MEDIACIÓN

Los modelos culturales proponen una interpretación histórica del acontecer. Éstos modelos se sub dividen en:

- a) Medieval: La interpretación del mundo es a partir de la imagen divina (Dios).
- b) Ilustración o Enciclopedismo: La interpretación del mundo es a partir de la razón, El hombre busca el conocimiento por medio del raciocinio y la inteligencia, mediante la deserción y exploración de la naturaleza humana. En esta época se busca la felicidad mediante la fabricación de objetos materiales
- c) Capitalismo: La interpretación del mundo es a partir del desarrollo tecnológico
- d) Capitalismo Monopólico: la interpretación del mundo es a partir de un mundo artificial.

Cabe mencionar que estos modelos los da Manuel Martín Serrano en el año 1976 y que en estos momentos podríamos ponernos a pensar en agregar otro submodelo como sería la globalización.

### 1.4.3.2 MODELOS SOCIALES DE MEDIACIÓN

Los modelos sociales se proponen como una ideología utilizada para la interpretación del mundo. Éstos modelos se subdividen en :

- a) Mosaico: La interpretación de la realidad se da a partir de los datos desunidos, unos junto a otros, pero que aparentemente no tienen ninguna relación. La realidad estará fragmentada lo que no permitirá entenderla.
- b) Jerárquico: La interpretación de la realidad se da a partir de datos dependientes, es decir, unos datos dependen de otros.

- c) La interpretación de la realidad se da a partir de cambio de códigos para transmitir los mismos datos, es articular los mismos datos solo que de una forma distinta
- d) Latente o Abstracto: La interpretación de la realidad se da a partir de ocultar los datos, es decir los datos están, pero no de forma manifiesta.

Cabe mencionar que los modelos sociales son generales para todos, simples y eficaces.

## **1.5 LA ENCUESTA**

La encuesta es un método, que consiste en la recolección de información solo de una parte de la población, denominado muestra, a través de un cuestionario estructurado.

La información es de análisis cuantitativo, sirve para hacer un diagnóstico del grupo social, evalúa y ayuda en la toma de decisiones, se levanta por medio de un cuestionario tomando en consideración la hipótesis, variables, marco histórico y objetivos.

La encuesta es realizada por especialistas y por investigadores sociales; en comunicación se utiliza para realizar estudios de Opinión Pública.

Cabe mencionar que la encuesta nada tiene que ver con los sondeos ya que estos son preguntas que se hacen a algunas personas sobre temas públicos, cuyo levantamiento es azaroso y sin validez. Algunas de sus características son: que carece de método, no permite generalizaciones, es más utilizada en los medios de comunicación masivo, son de fácil y bajo presupuesto, se utiliza con fines ideológicos y no da cuenta de la realidad social.

Los objetivos de la encuesta es buscar que la conversación entre el investigador y la unidad de respuesta no se interrumpa, así como minimizar los sesgos (errores sistemáticos) producidos por errores de medición, contexto o entrevistador.

### 5.1.1 VIRTUDES DE LA INVESTIGACIÓN POR ENCUESTA

Las encuestas de muestreo casi nunca se efectúan con el propósito de describir la muestra particular que se está estudiando; más bien se efectúan con el propósito de comprender la población más general entre la cual inicialmente se tomó la muestra.

De manera similar, los análisis explicativos en la investigación por encuestas tienden al desarrollo de proposiciones generalizadas acerca del comportamiento humano.

Los métodos de investigación por encuesta facilitan la apertura de la ciencia, ya que incluyen la recolección y cuantificación de datos, que se convierten en fuente permanente de información.

Es posible analizar un cuerpo determinado de datos de encuesta poco después de ser recabados y encontrarse que confirman una teoría particular de la conducta social.

Si la teoría pasa después por modificaciones, siempre será posible volver al conjunto de datos y reanalizarlos desde la nueva perspectiva teórica. Esto no sería tan fácil en el caso de métodos de investigación menos rigurosos y menos específicos.

Cada vez que el investigador por encuesta trata de explicar las razones y las fuentes de hechos observados, sus características y correlaciones, deben adoptar una actitud determinista.

El formato de la encuesta permite hacer una elaboración clara y rigurosa de un modelo lógico, esto aclara el sistema determinista de causa efecto.

En la práctica, los datos de las encuestas facilitan la aplicación cuidadosa del entendimiento lógico. Su formato permite el riguroso desarrollo paso a paso y la prueba de tales explicaciones lógicas.

Mediante el examen de cientos y aun miles de interrogantes en las encuestas, es posible, poner a prueba proposiciones complejas que incluyan diversas variables de interacción simultánea.

Es conveniente señalar que la investigación por encuestas no es más que uno de los muchos instrumentos de investigación de que disponen hoy los investigadores sociales.

Los métodos de encuesta no son apropiados para muchos temas de investigación, ni concluyen necesariamente el mejor enfoque a ciertos temas. Pueden emplearse con provecho en el examen de muchos temas sociales. Son especialmente eficaces cuando se le combina con otros métodos.

La práctica de las encuestas en estos momentos exige una discusión teórica que en estas primeras etapas se centra especialmente en la naturaleza de los cuestionarios: ¿Cómo confeccionar las preguntas, cómo y quién debe formularlas, a través de qué medio? Entre otros aspectos.

Más recientemente, las encuestas comerciales han resultado fuente inapreciable de datos para el análisis secundario y se han publicado muchos libros y artículos académicos en que se informa con el más detallado análisis de datos inicialmente recabados con procesos descriptivos y comerciales.

## **1.6 PERSPECTIVAS ACTUALES DE LA OPINIÓN PÚBLICA**

### **1.6.1 DIFERENCIAS ENTRE EL MODELO CLÁSICO (ILUSTRACIÓN) Y LA ACTUALIDAD.**

En el modelo clásico de la ilustración, la Opinión Pública resulta de la agregación de opiniones individuales, emitidas por ciudadanos informados que ocupan la esfera pública en calidad de igualdad, todos ellos críticos, atentos al quehacer gubernamental, que generan agendas de discusión, debaten los asuntos de interés general y expresan sus pareceres en diarios, folletines, cafés grupos de discusión, entre otros sitios públicos, con el supuesto de que terminará imponiéndose el mejor argumento.

En la actualidad la Opinión Pública se conoce por mediación y exhibición de encuesta, en donde los individuos, en su mayoría que no en su totalidad, están desinformados y desinteresados en la cosa pública, que no generan sino que absorben una agenda de discusión y expresan en sus respuestas en monosílabos a no complicadas preguntas sobre circunstancias complejas de la marcha del país y de los asuntos de su administración.

## 1.6.2 LA DINÁMICA ACTUAL DE LA OPINIÓN PÚBLICA

La dinámica actual de la Opinión Pública es explicada de la siguiente manera:

- En la actualidad quienes producen la Opinión Pública y las agendas de discusión son una proporción muy pequeña de la población total y cada vez menos en términos relativos, sólo existen si publicitan sus ideas a través de los medios impresos o electrónicos, es decir dependen de su visibilidad.
- Los asuntos de interés público presentan mayores complicaciones técnicas, que hacen de las opiniones un asunto de competencias en saberes especializados.
- Los medios de comunicación masiva que hacen visibles a quienes dicen sustentar la Opinión Pública, devienen en verdaderos intermediarios, también con intereses propios entre la clase política y quienes la sustentan, y entre éstos y el gran público.
- La actual esfera pública está fragmentada. Por un lado, perduran los individuos semejantes al ciudadano clásico de la ilustración, informados, interesados, orientados por el arquetipo racional y con acceso a los medios de comunicación, que participan de la discusión pública. Son los periodistas, los expertos, los políticos, algunos empresarios y profesionistas, entre otros. En la otra parte, casi como una muda audiencia, se amontona el público en su mayoría desinteresado y desinformado, o si quiere, informado o interesado a medias.
- Quienes dicen sustentar la Opinión Pública transitan los parajes de la esfera pública clásica, los de la Opinión Pública ilustrada en tanto, la audiencia de la política y de la información sobre los asuntos públicos, la inmensa, mayoría de la población adulta, despliega sus opiniones como opinión popular a través de los registros de encuestas.
- Las encuestas imponen temas, formulan preguntas sobre aquello en que los individuos habitualmente no piensan, limitan opciones de respuestas; a lo más registran lo que llama disposiciones discursivas, es decir,

aquello que los individuos dicen, verbalmente, que harán o harían, prefieren o preferirían ante tal o cual circunstancia.

- Las encuestas se hacen, se publican, se organizan, almacenan y se usan como anclas de verdad y a pensar de las peculiaridades de la opinión popular, dicho uso no resulta tan exagerado, pues su mediación, cuando se hace con seriedad, registra con los márgenes de precisión y confianza que las técnicas probabilísticas permiten cuantificar, las preferencias públicas con el acierto que la experiencia ha documentado sobradamente, más aún tratándose de cuestiones electorales en competencias democráticas.
- Pensar que en general el público miente a los encuestadores, o que la mayoría de las agencias de investigación fabrican resultados. Carecen de sustento empírico. Ciertamente un entrevistado puede exagerar o minimizar, exhibir u ocultar y a veces simplemente mentir en determinados temas y circunstancias, pero buenos diseños técnicos deben considerar tales circunstancias y temas, para anticiparse a sus efectos. A su vez sin duda que hay agencias de investigación, como en cualquier otra actividad humana, dispuestas facturar datos a la medida del solicitante, pero son las menos y en el mercado de la credibilidad, principal activo de la bolsa demoscópica, terminan naufragando.
- La Opinión Pública que registra una encuesta tampoco agota el conocimiento de lo político, el que es más complejo que los dichos de los individuos acerca de sí y de sus relaciones, pues se considera que la realidad social se estructura en diversos momentos: el cultural, el de la conciencia práctica y el de la conciencia discursiva. El primero, el paraje de los significados sociales, debe entenderse mediante un esfuerzo hermenéutico. El segundo, el de la conciencia práctica, es el territorio para el trabajo antropológico o de la investigación participante, que informa lo que hacen los grupos e individuos, y cómo lo hacen, cuáles son sus usos u cuáles sus costumbres. Y por último, el campo de la conciencia discursiva, tiene en la entrevistas, estructuradas o no, pero también en el registro de mensajes, sus técnica de indagación propias.

- Los registros de la opinión popular en materia política, es decir las encuestas, dan cuenta de una dimensión de la relación que las personas guardan con el sistema político, pero subsisten otras que sólo pueden penetrarse a través de técnicas de investigación diferentes. En otras palabras, mal haríamos si pensamos que la encuesta agota la complejidad de la vida política de los individuos, por simple que ésta sea. Pero mal haríamos si pensamos que la encuesta nada desentraña.

Una encuesta registra un dicho. El dicho sobre una preferencia o una posible acción. La encuesta electoral podría presentarse así: tal proporción de la población ha dicho que votará por un político y tal proporción lo hará por su rival.

La utilidad de los estudios de Opinión Pública que se realizan en los diferentes grupos sociales representa la aplicación de métodos y técnicas precisas y con ciertos grados de confiabilidad. La mayoría de las veces sirven para coadyuvar a la toma de decisiones de carácter político, económico y cultural. Así los gobiernos, las empresas, las organizaciones, las instituciones y diversas ciencias, recurren con mayor frecuencia a estudios de Opinión Pública para diagnosticar, explicar y planificar acciones que tienen incidencias en la conformación de la vida cotidiana de las personas comunes y corrientes, no sólo a nivel regional y nacional, sino internacional.

### **1.6.3 VERTIENTES ACTUALES DE LA OPINIÓN PÚBLICA**

La Opinión Pública actualmente tiene dos vertientes

1.- Aquellos que tratan de conocer la Opinión Pública de algunos grupos sobre un tema específico utiliza métodos y técnicas que permiten conocer con cierto grado de incertidumbre lo que las personas de un determinado grupo social dicen que piensan o hacen.

2.- Aquellos que tratan de hacer una teoría de la expresión de la Opinión Pública, aclarar cómo el cambio de las sociedades ha interactuado con las expresiones de la opinión pública.

En este trabajo no se va a teorizar sobre la opinión pública , por lo tanto nos situaremos en la primer vertiente.

Es importante resaltar que las expresiones que los miembros de distintos grupos sociales producen con respecto a referentes públicos, no es la única posibilidad, no es homogénea, ni representa lo mejor, ni es la única vía para dar cuenta de los fenómenos sociales. Es solo una expresión.

**CAPÍTULO 2. Del referente  
OPDM Operagua Izcalli**

El capítulo segundo aborda la historia del Organismo Público Descentralizado para la Prestación de Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Cuautitlán Izcalli (OPDM), así como del servicio de pago de agua, sobre el cual se enfocará el contenido del estudio de Opinión Pública. Asimismo se conocerán los servicios, las instalaciones, los trámites, el ideario y el organigrama de OPERAGUA IZCALLI OPDM.

## **2.1 BREVE HISTORIA DEL MUNICIPIO DE CUAUTITLÁN IZCALLI <sup>11</sup>**

A principios de la década de los 70 la creciente población en la Ciudad de México representaba una problemática habitacional y de servicios públicos provocando que se buscará una opción capaz de absorber a la creciente población, así como lograr una calidad de vida en sus habitantes; es como surge la idea de crear un gran centro de población relativamente autónomo, instalado en una zona geográfica favorable, en la cual se permitiera un equilibrio entre una ciudad moderna y las tradiciones existentes en la región.

Cuautitlán se constituye en un sub-valle dentro de la demarcación comprendida entre la Sierra de Santa Rita y Tepozotlán al norte y la Serranía de Guadalupe y Monte Alto al sur, ubicada a 35 Km. al norte de la Ciudad de México era el

---

<sup>11</sup> Historia construida a partir de la consulta de varias pág de internet. [www.todoizcalli.net/todoizcalli/monografia/index.htm](http://www.todoizcalli.net/todoizcalli/monografia/index.htm), [www.e-local.gob.mx](http://www.e-local.gob.mx), [www.cizcalli.mx](http://www.cizcalli.mx)

lugar idóneo para crear una “Ciudad Paralela” a la capital de la República Mexicana.

A efecto de dar vida al proyecto, fue necesaria la segregación territorial de 3 municipios circundantes, Cuautitlán de Romero Rubio (hoy Cuautitlán, México), Tepozotlán y Tultitlán. Es así como el 23 de junio de 1973 por el decreto número 50 de la H. XLV Legislatura del Estado de México nace el municipio número 121 del Estado de México. Que se denomina Cuautitlán Izcalli, nombre que proviene del Náhuatl que significa “Tu casa entre los árboles”.

Así Cuautitlán Izcalli se localiza al noroeste de la cuenca de México, colindando al norte con Tepozotlán y Cuautitlán; al este con Cuautitlán y Tultitlán; Al sur con Tlalnepantla de Baz y Atizapan de Zaragoza y al oeste con Villa Nicolas Romero y Tepozotlán.

En sus inicios Cuautitlán Izcalli contaba con una infraestructura que consistía en la autopista México-Querétaro, dos carreteras auxiliares y las líneas de ferrocarril México - Ciudad Juárez, también contaba con suficiente energía eléctrica, un gasoducto y un inmenso territorio de tierra agrícola.

Dio inicio el diseño del proyecto, la primer etapa fue dotar a la ciudad de las áreas verdes y zonas de recreo, se construyó el primer tanque de almacenamiento de agua con capacidad para 25 millones de litros, se hicieron los primeros trazos de las primeras calles, fueron revestidas de asfalto, se electrificaron las manzanas y se instalaron las monumentales tuberías de drenaje.

En materia de planificación, la ciudad marcó el principio de la transformación de los terrenos donde se cimentaría Cuautitlán Izcalli, su proceso de crecimiento estaba ya determinado por medio de un sistema de segmentos; este sistema permitió ofrecer desde el inicio de su crecimiento las tres zonas esenciales para su evolución armónica: la zona industrial, la zona de servicios y comercios y la zona de habitación con un sub centro comercial.

En 1972 se construyó la primer casa muestra junto a la conasupo bajo las instrucciones del arquitecto Manchún; este inmueble poseía dos plantas, cuatro recamaras, sala comedor y fue hecha con tabique rojo. De igual forma se

inauguró la primer Conasuper, servicio primordial requerido por la población para su abastecimiento.

El sueño de la “Ciudad Paralela” en el año de 1985 se vino abajo con los sismos que sacudieron a la Ciudad de México. Si bien no hubo pérdidas humanas ni materiales en Cuautitlán Izcalli; pero si se vio afectado por un alto índice migratorio de damnificados que provocaron el nacimiento de colonias populares y un deterioro en el aire, suelo y cuerpos de agua del municipio.

En la actualidad Cuautitlán Izcalli se encuentra integrado por 13 pueblos, 18 ejidos, 37 unidades de condominio, 37 fraccionamientos urbanos, 39 colonias urbanas y 6 fraccionamientos industriales. Y su población al censo del año 2000 era de 452,976 habitantes de ellos 220,626 eran hombres y 232,350 mujeres.

Las principales actividades económicas son: la agricultura (alfalfa, maíz, avena y frijol), la ganadería (porcino, bovino y aves), la silvicultura (forestales y actividades de recolección) y la Industria (bebidas y tabaco, textiles y prendas, madera, derivados del papel, química y derivados del petróleo, industria metálica y maquinaria).

Con lo que respecta a los servicios públicos, el municipio de Cuautitlán Izcalli cuenta con el servicio de agua potable en un 98%, drenaje en un 98%, energía eléctrica en un 99% y los mercados cubren la mayor parte del municipio.

## **2.2 ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO (OPDM)**

Los Organismos Públicos Descentralizados para la Prestación de Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento tienen una historia relativamente corta, en 1991 es cuando se expide la Ley para la conformación de dichos organismos.

Cabe mencionar que en el año de 1982, La H. XLVIII Legislatura del Estado de México, por medio del Decreto Numero 93 da a conocer “La Ley de Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado en el Estado de México” menciona en el Artículo 3 “las atribuciones en materia de planeación, estudio,

proyección, conservación, mantenimiento, ampliación, rehabilitación de obras y sistemas primarios de agua potable y alcantarillado en el Estado que establece esta ley, serán ejercidas en forma coordinadora por las Autoridades Estatales, Municipales y sus Descentralizadas”<sup>12</sup>, es decir los municipios eran los encargados de llevar acabo la cobranza del servicio de Agua, por medio de Direcciones de Agua Potable o por la Dirección de Servicios Públicos (esorería Municipal), lo que provocaba que la recaudación por medio del pago del servicio de agua no siempre se viera reflejada en la mejora de los servicios de agua potable.

Lo mencionado en el párrafo anterior dio lugar a que el 10 de octubre de 1991 entrara en vigor el Decreto Número 28 “Ley de Organismos Públicos Descentralizados de Carácter Municipal para la Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento”, la cual marca las disposiciones generales, las atribuciones de los organismos, como deben estar organizados, y el patrimonio que integran. Para mayor información sobre esta ley revisar (ANEXO 1 UBICADO EN EL CD ADJUNTO AL TRABAJO, CARPETA ANEXOS).

Es así, como durante ese año se crean varios Organismos, entre ellos: El Organismo Público Descentralizado para la Prestación de Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Cuautitlán Izcalli el 18 de octubre de 1991.

El 11 de marzo de 1999 la H. LIII Legislatura del Estado de México en el Decreto Número 115 “Ley del Agua del Estado de México” aboga la ley de Organismos Públicos Descentralizados de carácter Municipal para la Prestación de Servicios de Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado, Publicada en la “Gaceta del Gobierno”, el 9 de octubre de 1991.

En la Ley del Agua del Estado de México se habla sobre la administración del agua de jurisdicción estatal y en su Título Segundo, Capítulo Segundo menciona cuales son las atribuciones de las autoridades municipales, a su vez el Capítulo Tercero da a conocer una nueva constitución de los organismos descentralizados municipales. Para mayor información con lo relacionado a la

---

<sup>12</sup> Ley de Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de México

---

Ley del Agua del Estado de México revisar (ANEXO 2 UBICADO EN EL CD ADJUNTO AL TRABAJO, CARPETA ANEXOS)

### **2.3 HISTORIA DE OPERAGUA IZCALLI OPDM<sup>13</sup>**

El municipio de Cuautitlán Izcalli durante la administración de 1991 – 1993 tuvo un elevado incremento demográfico lo que exigía mayor calidad en los servicios públicos, por lo cual el Presidente Municipal Mucio Cardoso Beltrán en sesión de cabildo en 1991, aprobó eficientizar la operación del sistema hidráulico, creando un organismo descentralizado de agua potable y alcantarillado, con autosuficiencia técnica administrativa y económica.

Es así como el 18 de octubre de 1991, la H. “LI” Legislatura del Estado de México, decretó la creación del Organismo Público Descentralizado para la prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de Cuautitlán Izcalli.

En enero de 1992 inicio sus operaciones el Organismo Descentralizado hoy conocido como: "Operagua Izcalli OPDM" en las instalaciones ubicadas en Av. 1° de Mz. C\_4ª Lote 17 a cargo del Ing. Miguel Ángel De León.

Durante la administración de 1994 - 1997 encabezada por Fernando Alberto García Cuevas, Presidente Municipal y el ing. Hugo Luis Cortés Hernández, Director de Operagua, se creó la derivación a Cuautitlán Izcalli del marco circuito: Sistema Cutzamala, con una dotación promedio de 350 litros de agua por segundo.

En la administración de 2000 – 2003 a cargo del Presidente Municipal Fernando Covarrubias Zavala, las necesidades respecto al servicio de agua eran mayores, lo que provocó que la planta laboral de Operagua creciera, y con ello, la necesidad de un espacio más amplio. Fue por ello que en agosto del 2001 mediante gestiones realizadas con el C. Jesús Ramón Sánchez Castillo coordinador de Almacenes Diconsa del Área Metropolitana, firmó el convenio para que el inmueble ubicado en Av. La Super, Lote 3, 7ª 7b, Mza. C44-A Colonia Centro Comercial Urbano, pasara a manos de Operagua.

---

<sup>13</sup> [www.operaguaizcalli.org](http://www.operaguaizcalli.org)

Es así como en septiembre del 2001 dio inicio la habilitación del inmueble a cargo del personal de Operagua, que rehabilitaron pisos, columnas, travesaños, muros, entre otras cosas.(VER IMAGEN 4) Fue así como el 22 de febrero de 2002 se inauguran las nuevas oficinas de Operagua que llevan como nombre Lic. Carlos E. Castillo Peraza.

Cabe mencionar que en todo el estado de México no existe instalación alguna que iguale o se encuentre tan bien organizada como Operagua Izcalli OPDM, ya que cuenta con un amplio espacio de trabajo, tecnología de punta, así como amplios jardines al interior que dan la imagen de un gran invernadero y sin olvidar que las oficinas no se encuentran techadas.

La administración de Operagua Izcalli OPDM del periodo 2003 – 2006 esta encabezada por El Presidente Municipal Alfredo Durán Reveles y el Arq. Andrés Mauricio Grajales Díaz, Director General de Operagua.

### **2.3.1 SERVICIOS<sup>14</sup>**

Los servicios que ofrece el organismo se concretizan en:

- Suministro de agua potable, por medio de 3 fuentes
  - Pozos
  - Sistema Cutzamala
  - Derivaciones Federales
- Construcción y mantenimiento de drenaje y alcantarillado
- Desazolve

Reparación de fugas

- Monitoreo de la calidad de agua

---

<sup>14</sup> [www.operaguaizcalli.org](http://www.operaguaizcalli.org)

- Aguatel
  - Consultar saldos
  - Verificar el costo de medidores
  - Reportar medidores aún no instalados
  - Recibir asesoría sobre ejecuciones
  - Solicitar los requisitos para trámites
  - Reportar lecturas

### **2.3.2 INSTALACIONES<sup>15</sup>**

Operagua Izcalli cuenta con las siguientes instalaciones:

- Una impresionante red de distribución de aproximadamente 449,000 metros.
- 106 Vehículos entre:
  - Camionetas Pic Up
  - Aquatechs
  - Pipas
  - Retros
  - Zanjadotas
  - Vans
  - Rangers
  - Motocicletas
- Pozos
  - 49 De abastecimiento
  - 7 De abastecimiento por comité
  - 10 Abatidos

---

<sup>15</sup> [www.operaguaizcalli.org](http://www.operaguaizcalli.org)

- Tanques
  - 16 Elevado
  - 5 Tanque 31,1,2,3,6
  - 13 Tanques
- 9 Sistemas de Rebombear
- 15 Carcamos
- 3 Plantas tratadoras de Agua
- 5 Receptorías
- Oficinas
- Personal

### **2.3.3 TRÁMITES<sup>16</sup>**

Los trámites que se pueden realizar en las instalaciones de Operagua Izcalli OPDM son:

- Reportes atendidos por EMERGENCIAS y ENLACE 072
- Recepción de quejas de desperdicio de agua potable.
- Recepción, registro y contestación de correspondencia externa.
- Alta de contrato para uso doméstico.
- Alta de contrato para uso no doméstico.
- Alta de contrato para derivación doméstica.
- Alta de contrato para derivación comercial.
- Alta de contrato para casetas de vigilancia.
- Alta de contrato para permisionarios (pipas).
- Atención a usuarios de servicio medido que no se les toma lectura, para captura de su lectura.

---

<sup>16</sup> [www.operaguaizcalli.org](http://www.operaguaizcalli.org)

- Actualización de datos del domicilio.
- Cambio de nombre.
- Certificado de no adeudo.
- Fe de erratas.
- Certificación de documentos.
- Inspecciones.
- Apoyos.
- Atención a usuarios con procedimientos administrativos de ejecución.
- Elaboración de liquidaciones y cartas compromiso.
- Cobro de derechos.
- Dictamen de capacidad hidráulica y sanitaria.
- Factibilidad de servicio de agua y drenaje para uso doméstico.
- Factibilidad de servicio de agua y drenaje para uso comercial, industrial, inmobiliarias y Fraccionadoras.
- Recepción de quejas y denuncias.

### 2.3.4 POLÍTICA<sup>17</sup>

A continuación se presenta la Política de Calidad que rige al Organismo Público descentralizado del municipio de Cuautitlán Izcalli; Operagua Izcalli OPDM,

#### 2.3.4.1 POLÍTICA DE CALIDAD

En Operagua Izcalli OPDM estamos comprometidos con la calidad, para satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros usuarios con respecto a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, para lo cual la Dirección provee los recursos necesarios y propicia la mejora continua.



<sup>17</sup> [www.operaguaizcalli.org](http://www.operaguaizcalli.org)

#### 2.3.4.2 MISIÓN

Proporcionar servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a la población de Cuautitlán Izcalli, que satisfaga sus necesidades y expectativas cabalmente.

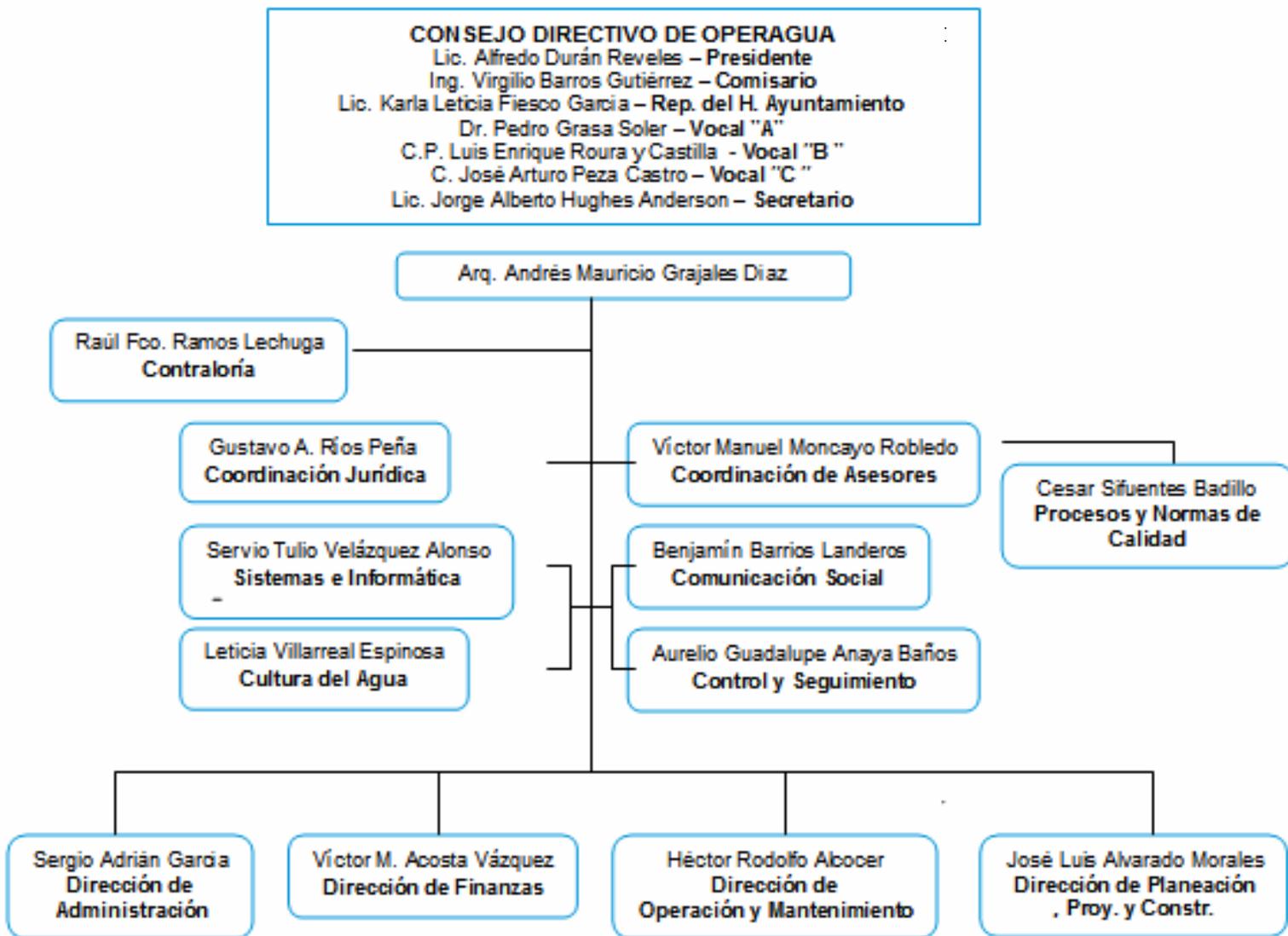
#### 2.3.4.3 VISIÓN

Ser un organismo vanguardista y líder dentro del ramo de la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento que genere en la comunidad un clima de confianza

#### 2.3.4.4 OBJETIVOS DE CALIDAD

- Mantener y dar seguimiento al Sistema de Gestión de la Calidad en el proceso de Ingresos
- Establecer y mejorar los niveles de satisfacción del usuario
- Impulsar una capacitación acorde a las necesidades del Organismo

### 2.3.5 ORGANIGRAMA DE OPERGUAIZCALLI OPDM<sup>18</sup>



#### 2.3.5.1 FUNCIONES DE LA ESTRUCTURA MUNICIPAL<sup>19</sup>

- **Presidente Municipal:** Ejecuta los acuerdos del ayuntamiento e informar su cumplimiento, representa jurídicamente al municipio, contrata y concreta en representación del ayuntamiento la realización de obras y la prestación de servicios públicos, vigila que se integren y funcionen las dependencias, unidades administrativas y fideicomisos que formen parte de la estructura administrativa. Promueve el patriotismo, la conciencia

<sup>18</sup> [www.operaguaizcalli.org](http://www.operaguaizcalli.org)

<sup>19</sup> SUANI, J *Enciclopedia de los Municipios de México*. <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/mexico/mpios/15121a.htm>

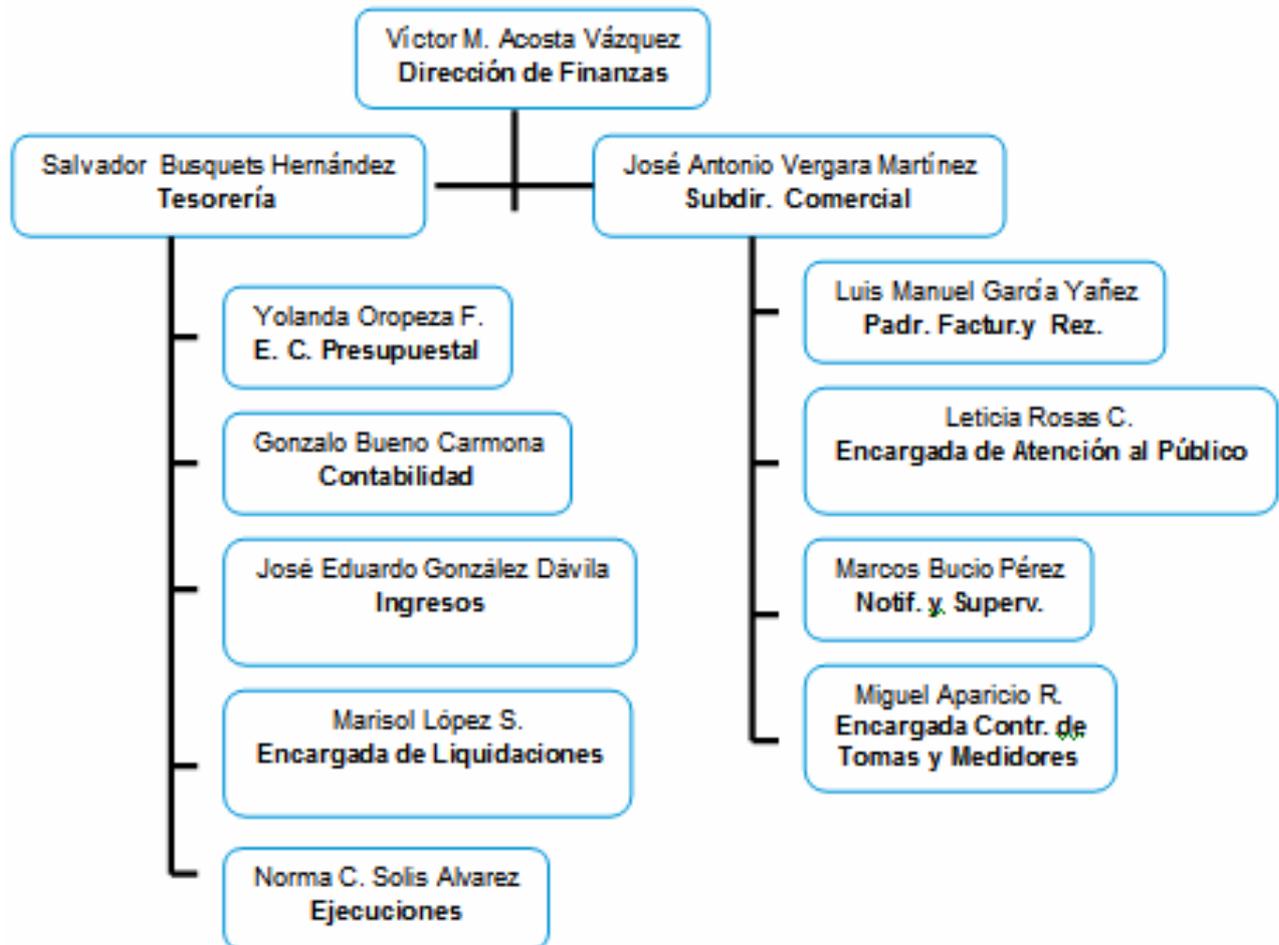
cívica, la identidad municipal, con la celebración de eventos y ceremonias que contribuyan a este propósito.

- **Secretaría del Ayuntamiento:** Auxilia al presidente municipal para el despacho, estudio y planeación de los diversos asuntos de la administración municipal.
- **Contraloría Interna:** Planea, programación, organización y coordinación del control y evaluación municipal.
- **Tesorería:** Es el órgano encargado de la recaudación de los ingresos municipales y responsable de realizar las erogaciones que haga el ayuntamiento.
- **Dirección de Administración:** Administra los recursos humanos y materiales para el mejor desarrollo de la estructura municipal.
- **Dirección de Obras Públicas y Desarrollo Urbano:** Presta, explotación, administración y conservación de los servicios públicos municipales: agua potable, alcantarillado, saneamiento y aguas residuales; alumbrado público; limpia y disposición de desechos; mercados y centrales de abasto; panteones; rastro; calles, parques. Dirección que se auxilia de comisiones para su mejor desempeño.
- **Dirección de Seguridad Pública y Tránsito Municipal:** vigila, auxiliar y mantener el orden en el territorio municipal.
- **Dirección de Gobernación y Jurídico:** mantiene la relación de las autoridades municipales y la ciudadanía, las relaciones políticas y el otorgamiento de licencias que no correspondan al área de obras públicas.
- **Autoridades Auxiliares:** Son autoridades auxiliares del municipio, delegados y subdelegados, jefes de sector o de sección y jefes de manzana. Los delegados y subdelegados, son elegidos por votación, duran en el cargo tres años. Sus funciones son ejercer, en las respectivas jurisdicciones, las atribuciones que les delegue el ayuntamiento, para mantener el orden, la tranquilidad, la paz social, la

seguridad y la protección de los vecinos, conforme a lo establecido en los reglamentos respectivos.

### 2.3.5.2 DIRECCIÓN DE FINANZAS

El estudio de Opinión Pública respecto al servicio del pago de agua se llevará a cabo en la dirección de Finanzas, que esta organizada de la siguiente manera.



## 2.4 DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA A TRATAR

La Dirección de Finanzas es el departamento que se encarga de la recaudación monetaria del Organismos por lo cual es importante conocer porque los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli no pagan el agua. En entrevista con el Contador Víctor Manuel Acosta Vázquez responsable de la Dirección de Finanzas, comenta la necesidad de conocer por qué solo el 25 % de los inscritos en el Padrón del Organismo Público Descentralizado para la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del

Municipio de Cuautitlán Izcalli denominado Operagua Izcalli OPDM, pagan el agua y el 75 % restante no lo hace.

Al 75 % de los inscritos que no pagan el servicio del agua se les ha hecho una invitación para que acudan a las instalaciones de Operagua Izcalli OPDM a realizar su pago, de los cuales solo un segmento mínimo acudió a realizar su pago, lo que hace que el contador se pregunte ¿por qué no pagan el servicio de agua? Y a raíz de esta pregunta le surge una serie de alternativas como lo son:

- Porque no se cuenta con las promociones adecuadas.
- Porque no hay las suficientes modalidades de pago
- Porque el precio es Barato y no se le dan importancia
- Porque hay un desinterés de la ciudadanía
- Porque forman parte de algún partido político que no es el PAN.

Con base en lo mencionado en los párrafos anteriores, surge la necesidad de aplicar un estudio para conocer cual es la Opinión Pública de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli denominado Operagua Izcalli OPDM, respecto al servicio del pago de agua.

## **2.5 MIRADA A OPERAGUA IZCALLI OPDM ANTES DEL ESTUDIO**

Antes de entrar de lleno a como se lleva a cabo el cobro del servicio de agua por medio del organismos, se hablará del porque se hacen estas contribuciones, que tipo de contribución es, el costo del servicio del agua y como se cobra.

### **2.5.1 TIPO DE CONTRIBUCIÓN**

De acuerdo al Código Fiscal de la Federación en su Título I menciona que “Las personas físicas y las morales están obligadas a contribuir para los gastos públicos conforme a las leyes fiscales respectivamente...que las contribuciones

se clasifican en impuestos, aportaciones de seguridad social, contribuciones de mejoras y derechos.”<sup>20</sup>

El pago del servicio de agua se clasifica en derechos, es decir, “Los derechos son las contribuciones establecidas en Ley por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación, así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de derecho público, excepto cuando se presten por organismos descentralizados u organismos desconcentrados...”<sup>21</sup>

### **2.5.2 COSTO DEL SERVICIO DE AGUA**

El costo del contrato doméstico es de \$ 2 416.00, es decir, \$ 1 499.63 de conexión de agua y \$ 966.37 de conexión de drenaje. Para llevar a cabo este trámite se necesita presentar con su acta de entrega, acta de contrato, identificación oficial y con el recibo del predial.

El cobro del servicio de agua es bimestral y puede ser por medidor o por cuota fija, ésta a su vez varía de acuerdo al tipo de domicilio si es residencial o no. Si el cobro es por medidor se cobra como base \$ 56 pesos que corresponde a 15 mtrs<sup>3</sup> y de ahí al consumo de la vivienda. En el caso de cuota fija para residencial es de \$592 y para no residencial es de \$190.

### **2.5.3 PAGO DEL SERVICIO DE AGUA**

Para llevar a cabo el pago del servicio de agua sólo debe de presentarse en las instalaciones de Operagua Izcalli OPDM ubicadas en Av. La Super , Lote 3,7° 7b, Mza C44-A Colonia Centro Comercial Urbano con su recibo o realizar su pago en las camionetas o en una de las 5 receptorías

Con lo que respecta a las multas por no pagar el servicio de agua, Operagua Izcalli OPDM los multa con el 100% extra al adeudo que lleven a la fecha, si no se efectúa el pago del servicio, ni la multa, el organismo restringe el servicio. Cabe mencionar que del 6 de octubre al 31 de diciembre del 2005 hay un descuento del 100% en multas, recargos y accesorios.

---

<sup>20</sup> Código Fiscal de la Federación publicado en el Diario de la Federación el 31-XII-1981

<sup>21</sup> Código Fiscal de la Federación publicado en el Diario de la Federación el 31-XII-1981

## **2.6 CARACTERÍSTICAS DEL UNIVERSO A ESTUDIAR**

### **2.6.1 TIPOS DE NIVELES SOCIOECONÓMICOS.**

Cuando se habla de conocer las características socioeconómicas de la población de algún municipio o entidad se deben de contemplar los niveles socioeconómicos propuestos por la Asociación de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI).

La AMAI divide los niveles sociodemográficos en A/B, C+, C, D+, D y E. a continuación se describe como se integra cada uno de estos estratos.

#### **2.6.1.1 NIVEL A/B**

Este es el estrato que contiene a la población con el más alto nivel de vida e ingresos del país. En este segmento el Jefe de Familia tiene en promedio un nivel educativo de Licenciatura o mayor. Los jefes de familia de nivel AB se desempeñan como grandes o medianos empresarios (en el ramo industrial de servicios); como gerentes, directores o destacados profesionistas. Normalmente laboran en importantes empresas del país o bien ejercen independientemente su profesión.

Los hogares de las personas que pertenecen al nivel AB son casas o departamentos propios de lujo que en su mayoría cuentan con 6 habitaciones o más, 2 ó 3 baños completos, el piso de los cuartos es de materiales especializados distintos al cemento y todos los hogares de este nivel, tienen boiler.

En este nivel las amas de casa cuentan con una o más personas a su servicio, ya sean de planta o de entrada por salida.

Los hijos de estas familias asisten a los colegios privados más caros o renombrados del país, o bien a colegios del extranjero.

Todos los hogares de nivel AB cuentan con al menos un auto propio, regularmente es del año y algunas veces de lujo o importados, y tienden a cambiar sus autos con periodicidad de aproximadamente dos años. Los autos usualmente están asegurados contra siniestros.

En lo que se refiere a servicios bancarios, estas personas poseen al menos una cuenta de cheques (usualmente el jefe de familia), y tiene más de 2 tarjetas de crédito, así como seguros de vida y/o de gastos médicos particulares.

Las personas de este nivel asisten normalmente a clubes privados. Suelen tener casa de campo o de tiempo compartido. Además, más de la mitad de la gente de nivel alto ha viajado en avión en los últimos 6 meses, y van de vacaciones a lugares turísticos de lujo, visitando al menos una vez al año el extranjero y varias veces el interior de la república.

### **2.6.1.2 NIVEL C+**

En este segmento se consideran a las personas con ingresos o nivel de vida ligeramente superior al medio.

La mayoría de los jefes de familia de estos hogares tiene un nivel educativo de licenciatura y en algunas ocasiones cuentan solamente con educación preparatoria. Destacan jefes de familia con algunas de las siguientes ocupaciones: empresarios de compañías pequeñas o medianas, gerentes o ejecutivos secundarios en empresas grandes o profesionistas independientes.

Las viviendas de las personas que pertenecen al Nivel C+ son casas o departamentos propios que cuentan con 5 habitaciones o más, 1 ó 2 baños completos. Uno de cada cuatro hogares cuenta con servidumbre de planta o de entrada por salida.

Los hijos son educados en primarias y secundarias particulares, y con grandes esfuerzos terminan su educación en universidades privadas caras o de alto reconocimiento.

En cuanto a servicios bancarios, las personas de nivel C+ poseen un par de tarjetas de crédito, en su mayoría nacionales, aunque pueden tener una internacional.

Las personas que pertenecen a este segmento asisten a clubes privados, siendo éstos un importante elemento de convivencia social. La televisión es

también un pasatiempo y pasan en promedio poco menos de dos horas diarias viéndola.

Vacacionan generalmente en el interior del país, y a lo más una vez al año salen al extranjero.

### **2.6.1.3 NIVEL C**

En este segmento se considera a las personas con ingresos o nivel de vida medio. El jefe de familia de estos hogares normalmente tiene un nivel educativo de preparatoria y algunas veces secundaria. Dentro de las ocupaciones del jefe de familia destacan pequeños comerciantes, empleados de gobierno, vendedores, maestros de escuela, técnico y obreros calificados.

Los hogares de las personas que pertenecen al nivel C son casa o departamentos propios o rentados que cuentan en promedio con 4 habitaciones y 1 baño completo.

Los hijos algunas veces llegan a realizar su educación básica (primaria/secundaria) en escuelas privadas, terminando la educación superior en escuelas públicas.

En cuanto a instrumentos bancarios, algunos poseen tarjetas de crédito nacionales y es poco común que usen tarjeta internacional.

Dentro de los principales pasatiempos destacan el cine, parques públicos y eventos musicales. Este segmento usa la televisión como pasatiempo y en promedio la ve diariamente por espacio de dos horas. Gustan de los géneros de telenovela, drama y programación cómica.

Estas familias vacacionan en el interior del país, aproximadamente una vez por año van a lugares turísticos accesibles (poco lujosos).

### **2.6.1.4 NIVEL D+**

En este segmento se consideran a las personas con ingresos o nivel de vida ligeramente por debajo del nivel medio, es decir es el nivel bajo que se encuentra en mejores condiciones (es por eso que se llama bajo/alto o D+).

El jefe de familia de estos hogares cuenta en promedio con un nivel educativo de secundaria o primaria completa. Dentro de las ocupaciones se encuentran taxistas (choferes propietarios del auto), comerciantes fijos o ambulantes (plomaría, carpintería), choferes de casas, mensajeros, cobradores, obreros, etc. Suelen existir dentro de esta categoría algunos jefes de familia que tienen mayor escolaridad pero que como resultado de varios años de crisis perdieron sus empleos y ahora se dedican a trabajar en la economía informal.

Los hogares de las personas que pertenecen a este nivel son, en su mayoría, de su propiedad, aunque algunas personas rentan el inmueble. Cuentan en promedio con 3 o más habitaciones en el hogar y 1 baño completo.

Algunas viviendas son de interés social. Los hijos asisten a escuelas públicas. Los servicios bancarios que poseen son escasos y remiten básicamente a cuentas de ahorros, cuentas o tarjetas de débito y pocas veces tienen tarjetas de crédito nacionales.

Generalmente las personas de este nivel asisten a espectáculos organizados por la delegación y/o por el gobierno, también utilizan los servicios de centros deportivos y los parques públicos. La televisión también es parte importante de su diversión y atienden preferentemente a las telenovelas y a los programas de concurso. Este grupo tiende a ver televisión diariamente por un espacio algo superior a dos horas.

#### **2.6.1.5 NIVEL D**

El nivel D está compuesto por personas con un nivel de vida austero y bajos ingresos.

El jefe de familia de estos hogares cuenta en promedio con un nivel educativo de primaria (completa en la mayoría de los casos). tienen actividades tales como obreros, empleados de mantenimiento, empleados de mostrador, choferes públicos, maquiladores, comerciantes, etc.

Los hogares de nivel D son inmuebles propios o rentados. Las casas o departamentos cuentan con al menos dos habitaciones y 1 baño que puede ser completo o medio baño.

La mitad de los hogares cuenta con boiler (calentador de agua) y lavadora. En estas casas o departamentos son en su mayoría de interés social o de rentas congeladas (tipo vecindades). Los hijos realizan sus estudios en escuelas del gobierno.

Se puede decir que las personas de nivel D prácticamente no poseen ningún tipo de instrumento bancario.

Asisten a parques públicos y esporádicamente a parques de diversiones. Suelen organizar fiestas en sus vecindades. Toman vacaciones una vez al año en excursiones a su lugar de origen o al de sus familiares. Cuando ven televisión su tipo de programación más favorecida son las telenovelas y los programas dramáticos. En promedio ven televisión diariamente por espacio de dos y media horas.

### **2.6.1 6 NIVEL E**

El nivel E se compone de la gente con menores ingresos y nivel de vida en todo el país.

El jefe de familia de estos hogares cursó, en promedio, estudios a nivel primaria sin completarla, y generalmente tiene subempleos o empleos eventuales.

Estas personas usualmente no poseen un hogar propio (sobre todo en la Cd. de México), teniendo que rentar o utilizar otros recursos para conseguirlo (paracaidistas). En un solo hogar suele vivir más de una generación

Sus viviendas poseen 1 ó 2 cuartos en promedio, mismos que utilizan para todas las actividades (en ellos duermen, comen, etc.). La mayoría de los hogares no tienen baño completo propio (dentro de su casa). No poseen agua caliente (calentador de agua), ni drenaje. Los techos son de lámina y/o asbesto y el piso muchas veces es de tierra. Difícilmente sus hijos asisten a escuelas públicas y existe un alto nivel de deserción escolar.

Este nivel no cuenta con ningún servicio bancario o de transporte propio.

Su diversión es básicamente la radio y la televisión. Dentro de este último prefieren las telenovelas, programas de drama y concursos son los que más

atienden. En promedio ven televisión diariamente por espacio de casi tres horas.

## **2.6.2 NIVELES SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO DE CUAUITTLÁN IZCALLI**

A continuación se describe como esta constituido el municipio de Cuautitlán Izcalli de acuerdo a los Niveles Socioeconómicos dados por la AMAI. Debido a que el estudio de Opinión Pública se efectuará en este municipio.

El municipio esta integrado por la cabecera municipal denominada Cuautitlán Izcalli y por:<sup>22</sup>

### **I.- Los Fraccionamientos Urbanos:**

1. Arboledas San Miguel
2. Arcos de la Hacienda
3. Arcos del Alba
4. Atlanta 1ª. Sección
5. Atlanta 2ª. Sección
6. Bosques de la Hacienda 1ª. Sección
7. Bosques de la Hacienda 2ª. Sección
8. Bosques del Lago
9. Campestre del Lago\*
10. Claustros de San Miguel
11. Cofradía de San Miguel
12. Cofradía II
13. Cofradía III\*
14. Cofradía IV\*
15. Colinas del Lago

---

<sup>22</sup> Bando Municipal 2005 Cuautitlán Izcalli

16. Conjunto Urbano La Piedad\*
17. Cumbria
18. Ensueños
19. Ex Hacienda San Miguel
20. Jardines del Alba
21. Jardines de la Hacienda Norte
22. Jardines de la Hacienda Sur
23. Jardines de San Miguel
24. Lago de Guadalupe
25. Lomas de San Francisco Tepojaco\*
26. Paseos de Izcalli\*
27. Quebrada Ampliación
28. Quebrada Centro
29. Quebrada Sección Anáhuac
30. Residencial La Luz
31. Rincón Colonial
32. Sección Parques
33. Unidad Cívica Bacardí
34. Urbi Quinta Montecarlo\*
35. Valle de la Hacienda
36. Hacienda del Parque 1ª Sección\*
37. Hacienda del Parque 2ª Sección\*

## **II.-Las Colonias Urbanas:**

1. Ampliación Ejidal San Isidro

2. Bellavista
3. Bosques de Morelos
4. Bosques de Xhala
5. Centro Urbano
6. Ejidal San Isidro
7. El Socorro\*\*
8. El Sabino\*\*
9. El Tikal
10. Francisco Villa
11. Granjas Lomas de Guadalupe
12. Halcón Oriente
13. Jorge Jiménez Cantú
14. La Conasupo\*\*
15. La Aurora
16. La Joyita
17. La Perla
18. La Piedad
19. La Presita
20. La Trampa\*\*
21. Las Animas\*\*
22. Las Auroritas
23. Las Conchitas
24. Loma Bonita
25. Lomas del Bosque
26. Los Pinos

27. Luis Echeverría
28. Mirador Santa Rosa
29. Plan de Guadalupe
30. San Isidro
31. San José Buenavista
32. San Pablo de los Gallos
33. Santa María Guadalupe la Quebrada
34. Santa María Guadalupe las Torres 1ª. Sección
35. Santa María Guadalupe las Torres 2ª. Sección
36. Santa Rosa de Lima\*\*
37. Tres de Mayo
38. Tres Picos
39. Valle de las Flores

### **III.-Las Unidades en Condominio:**

1. Adolfo López Mateos
2. Bosques de la Hacienda 3ª Sección
3. Bosques del Alba I
4. Bosques del Alba II
5. Elite Plaza
6. Fidel Velásquez
7. Generalísimo José Ma. Morelos y Pavón (Sección Sur)
8. Generalísimo José Ma. Morelos y Pavón (Sección Norte)
9. Infonavit Norte 1a. Sección
10. Infonavit Norte 2a. Sección
11. Infonavit Norte Consorcio

12. Infonavit Sur "Niños Héroe"
13. Infonavit Tepalcapa
14. Infonavit Centro
15. La Era\*
16. La Piedad Fase A
17. Los Pájaros\*
18. Plaza Dorada
19. Plaza Tepeyac
20. Residencial Los Lirios
21. San Antonio
22. Unidad FOVISSTE
23. Unidad Campo 1
24. Unidad CTM NR1 Núcleos
25. Unidad Ferrocarrilera
26. Unidad Habitacional CTM
27. Unidad Habitacional del Río
28. Unidad México
29. Unidad San Martín Obispo
30. Unidad Tulipanes
31. Valle Esmeralda
32. Viveros II
33. Villas Cuautitlán\*

#### **IV.-Los Ejidos:**

1. Axotlán

2. La Piedad
3. San Antonio Cuamatla
4. San Antonio Tultitlán
5. San Francisco Tepojaco
6. San José Huilango
7. San Lorenzo Río Tenco
8. San Mateo Ixtacalco
9. San Mateo Xoloc
10. San Martín Obispo o Tepetlixpan
11. San Sebastián Xhala
12. Santa María Tianguistengo
13. Santiago Tepalcapa
14. Santa Bárbara
15. Cuautitlán
16. San Juan Atlamica
17. Santiago Cuautlalpan
18. Plan de Guadalupe Victoria

**V.-Los Pueblos:**

1. La Aurora
2. Axotlán
3. El Rosario
4. San Francisco Tepojaco
5. San José Huilango
6. San Juan Atlamica
7. San Lorenzo Río Tenco

8. San Martín Tepetlixpan
9. San Mateo Ixtacalco
10. San Sebastián Xhala
11. Santa Bárbara
12. Santa María Tianguistengo
13. Santiago Tepalcapa

#### **VI.- Los Fraccionamientos Industriales:**

1. Complejo Industrial Cuamatla
2. La Joya
3. Parque Industrial Cuamatla
4. Parque Industrial Cuautitlán
5. Parque Industrial La Luz
6. Parque Industrial San Sebastián Xhala

\* Entrega no concluida.

\*\* En proceso de regularización.

De acuerdo al mapa demográfico edición 2004 de Ipsos Bimsa sobre Niveles Socioeconómicos, Cuautitlán Izcalli se encuentra dividido de la siguiente manera:

<b>Nivel</b>	<b>A / B</b>	<b>C+</b>	<b>C</b>	<b>D+</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>Población</b>	40 069	98 620	114 468	197 952	98 513	14 974

**Cuadro 6 Tabla Niveles Socioeconómicos Cuautitlán Izcalli**

Con base en la tabla anterior se identifica que el Municipio de Cuautitlán Izcalli tienen en su mayoría población correspondiente al Nivel D+/D con 296 465 y C+/C con 213 088 y en su minoría tiene al nivel E con 14 974 y A/B con 40 069 de población.

Para ejemplificar lo anterior se muestra una serie de colonias con su respectivo nivel socioeconómico

COLONIA	NIVEL
Lago de Guadalupe	A / B
Urbi Quinta Montecarlo	A / B y C+/C
Ex Hacienda de Dan Miguel	C+/C y D+
Colinas del Lago	C+/C
Bosque de Morelos	C y D+/D
Unidad Fidel Velásquez	D+/D

**Cuadro 7 Colonias por Nivel Sociodemográficos**

Cabe mencionar que la división por niveles socioeconómicos propuestos por la AMAI no son plenamente fiables dado que en México no se encuentran claramente divididos los fraccionamientos o grupos sociales, como sucede en otros países, donde los barrios de negros son habitados por negros, pero éstos niveles si nos sirven como referencia.

### **2.6.3 NIVELES SOCIODEMOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE CUAUITTLÁN IZCALLI**

El Municipio de Cuautitlán Izcalli tienen una población de 452 967 habitantes al censo del año 2000, de los cuales 220 626 eran hombres y 232 350 mujeres.

### **2.6.4 AFINIDAD PARTIDISTA DEL MUNICIPIO DE CUAUITTLÁN IZCALLI**

Para comprender mejor la tendencia partidista en el Municipio de Cuautitlán Izcalli, se presenta la cronología de los presidentes municipales, una tabla con los miembros de cada partido así como sus simpatizantes y por último un fragmento de la entrevista con el ex presidente municipal de Cuautitlán Izcalli Axel García Aguilera con respecto a la tendencia del 2006.

<b>NOMBRE</b>	<b>PERIODO</b>	<b>PARTIDO</b>
Gabriel Ezeta Moll	1973 – 1976	PRI
Luis Cuauhtémoc Rojas Guajardo	1976 – 1978	PRI
Roberto Pineda Gómez	1979 – 1981	PRI
Juan Manuel Tovar Estrada	1982 – 1984	PRI
Lorenzo Vega Osorno	1985 – 1987	PRI
Axell García Aguilera	1988 – 1990	PRI
Mucio Cardoso Beltrán	1991 – 1993	PRI
Fernando Alberto García Cuevas	1994 – 1997	PRI
Julián Angulo Góngora	1997 – 2000	PAN
Fernando Covarrubias Zavala	2000 – 2003	PAN
Alfredo Durán Revéles*	2003 – 2006	PAN

\* Actual Presidente Municipal

### **Cuadro 8. Cronología de los Presidentes municipales<sup>23</sup>**

El cuadro anterior muestra como desde los inicios del municipio estuvo gobernado por el Partido Revolucionario Institucional y éste duro 8 administraciones en el poder y desde 1997 hasta hoy día el municipio es gobernado por el Partido Acción Nacional.

Pero durante estos 32 años el municipio se ha ido estructurando para que hoy día, alguna población este afiliada a alguna fuerza política, así como creando simpatías con algún grupo político. A continuación se muestra un cuadro que da cuenta de la cantidad de miembros que tiene cada partido, así como sus simpatizantes.

<sup>23</sup> SUANI, J. Cronista Municipal de Cuautitlán Izcalli

<b>Partido</b>	<b>Afiliados</b>	<b>Simpatizantes</b>
PAN	Activos 1 690 Adherentes 6 000 Total = 7 690	No se tiene registro.
PRD	8 000	22 400
PRI	45 000	14 172

**Cuadro 9. Miembros afiliados y simpatizantes por Partido Político<sup>24</sup>**

El periódico “Reporte Especial” en su año 1, edición 14 publica una entrevista con el ex presidente Municipal de Cuautitlán Izcalli Axel García Aguilera, en la cual comenta: “en cada votación influyen los resultados de actuaciones tanto del presidente de la república, como la del propio gobernador del estado, pues hoy la gente se ha vuelto muy selectiva y no le quiere dar un cheque al portador a sus gobernantes... se cuenta con un padrón de más de 300 mil votantes y se da cuenta que para ganar en Cuautitlán Izcalli se necesitan cerca de 85 mil votos y no los 59 mil que gano el PRI en la votación para gobernador del estado de México.”

Con lo mencionado en el párrafo anterior se entiende que en este momento las fuerzas políticas del Municipio de Cuautitlán Izcalli, se siguen reubicando y a su vez los ciudadanos se han vuelto más exigentes, por lo cual es difícil decir si el municipio tiene una mayoría a favor de algún Partido Político.

<sup>24</sup> Comité Municipal del PAN, PRI y PRD

## **CAPÍTULO 3. De la Operacionalización al cuestionario**

El capítulo tercero enuncia la metodología que servirá en el diseño y elaboración del cuestionario que se aplicará a los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli. Así mismo se explica cómo esta integrada la tabla de operacionalización, sus elementos, los criterios de arboreación, la tabla de equivalencias, el cuestionario previo, la prueba piloto y el cuestionario final.

### **3.1 RELACIÓN DEL MARCO CONCEPTUAL CON LA TABLA DE ESPECIFICACIONES.**

“En el marco conceptual se definió a la Opinión Pública como el conjunto de expresiones (que no necesariamente tienen la misma dirección, ni intensidad) producida por los actores (miembros de un grupo social específico) a través de instrumentos de comunicación para generar representaciones sobre un referente público”<sup>31</sup>

La definición anterior condujo a diferenciar:

1. Conjunto de Expresiones producidas por los Actores
2. A través de Instrumentos
3. Para generar Representaciones
4. Sobre un Referente Público

---

<sup>31</sup> Definición construida al interior del Seminario Taller Extracurricular de Opinión Pública

En el mismo marco teórico se mencionó que los elementos del sistema comunicativo son:

1. Actores
2. Instrumentos
3. Expresiones
4. Representaciones

Así mismo, se hace la siguiente analogía:

1. Actores de la comunicación (Los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli)
2. Instrumentos de comunicación (cuestionario en papel)
3. Las Expresiones con las expresiones producidas por los actores
4. Las Representaciones de la comunicación con el conjunto de referencia contenidos en las expresiones del grupo social y que tienen un significado con los usuarios.

Es importante resaltar que los actores de la comunicación pueden tener como referentes de sus expresiones:

1. Lo que hacen (acciones ejecutivas)
2. A otras expresiones (Ya enunciadas o por enunciar)
3. Al pensamiento (ya pensado o que se está pensando)

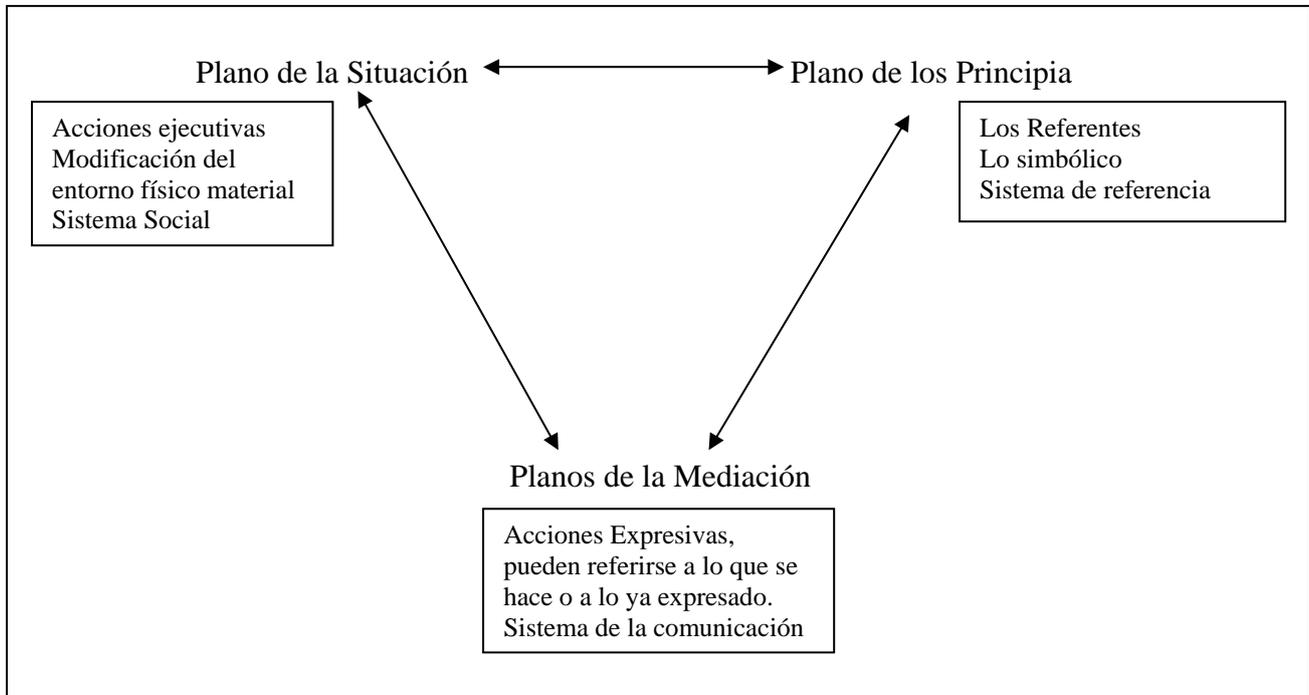
Con base en lo mencionado en el apartado 1.1.3.3 se contempla que todo aquello que es nombrado, es decir aquellos referentes simbólicos que ya han sido nombrados y de los cuales los actores de la comunicación pueden (volver a ) decir algo.

De tal forma que hay una diferencia entre:

1. Lo que se hace (como acción ejecutiva).
2. Lo que se dice (como acción expresiva)
3. Lo que se dice que se hace (que es una expresión que tiene como referencia una acción ejecutiva)

4. Lo que dice de lo que ya se ha dicho (que es una expresión que tiene como referente a lo simbólico)

Lo anterior se ve plasmado en el siguiente cuadro.



**Cuadro 10. Planos de la Mediación**

Si se considera el concepto de Opinión Pública antes mencionado se tendría que aclarar que:

1. La indagación de la Opinión Pública de un grupo social no puede contrastarse con lo que realmente hacen los agentes sociales, pero si es necesario considerar los aspectos más importantes de los roles que desempeñan los agentes sociales y que serían: sexo, edad, escolaridad, ocupación posición política e interés por el agua.
2. La indagación de la Opinión Pública de un grupo social no puede contrastarse con el plano simbólico, pero sí resulta pertinente que el investigador de la Opinión Pública indique un rango de credibilidad acerca de lo que el grupo social conoce acerca del referente, es decir que se debe tener cierto grado de certeza acerca del conocimiento de la temática con la finalidad de que lo expresado como opinión en el cuestionario diferencie a los actores que conocen o no el referente

3. La indagación de o que se expresa sobre lo que se hace del sistema referencial es propio del investigador de la Opinión Pública, pero hay que indicar que esta expresión (opinión) varía dependiendo de los roles que desempeña el agente social y del grado de conocimiento sobre la temática.

Por lo anterior resulta imprescindible:

1. Considerar como variables de un estudio de Opinión Pública a los diferentes roles de los agentes sociales y que en la tabla de especificaciones se denominarán bajo el término de CONCEPTO SOCIODEMOGRÁFICO.
2. Considerar como variable en un estudio de Opinión Pública al grado de conocimiento de la temática por parte de los actores de la comunicación y que en la tabla de especificaciones se denominará bajo el término CONCEPTO CONOCIMIENTO.
3. Considerar como variable en un estudio de Opinión Pública a las expresiones realizadas en un cuestionario (opiniones) por los actores, (grupo social a investigar) sobre la temática y que en la tabla de especificaciones estará bajo el término CONCEPTO OPINIÓN.

### **3.2 SISTEMA HIPOTÉTICO**

El sistema hipotético contempla una hipótesis nula y las hipótesis alternativas. En donde el criterio de validación de las mismas será de carácter estadístico en:

1. Porcentaje del grado de conocimiento sobre la temática
2. Frecuencia de las opiniones de acuerdo a una escala estimativa con un rango de entre 1 y 5.

#### **3.2.1 HIPÓTESIS NULA**

No se sabe cuál es la opinión pública de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.

### 3.2.2 HIPÓTESIS ALTERNATIVAS

1. El género sexual determina en un 80% el conocimiento que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.
2. La opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua es de 2 en un rango del 1 al 5, donde 1 es la opinión más desfavorable y 5 la más favorable, lo cual esta determinado por el género sexual.
3. La edad determina en un 20% el conocimiento que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.
4. La opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua es de 3 en un rango del 1 al 5, donde 1 es la opinión más desfavorable y 5 la más favorable, lo cual esta determinado por la edad.
5. La escolaridad determina en un 60% el conocimiento que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.
6. La opinión de habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua es de 3 en un rango del 1 al 5, donde 1 es la opinión más desfavorable y 5 la más favorable, lo cual esta determinado por la escolaridad.
7. La ocupación determina en un 60% el conocimiento que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.
8. La opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua es de 4 en un rango del 1 al 5, donde 1 es la opinión más desfavorable y 5 la más favorable, lo cual esta determinado por la ocupación.
9. La ubicación geográfica determina en un 10% el conocimiento que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.

10. La opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua es de 3 en un rango de 1 al 5, donde 1 es la opinión más desfavorable y 5 la más favorable, lo cual esta determinado por la ubicación geográfica de las habitantes de

9. La posición política determina en un 30% el conocimiento que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.

10. La opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua es de 4 en un rango de 1 al 5, donde 1 es la opinión más desfavorable y 5 la más favorable, lo cual esta determinado por la posición política

### 3.3 TABLA DE ESPECIFICACIONES

La tabla de especificaciones es un instrumento metodológico que se utiliza para operacionalizar los conceptos que determinan la construcción del cuestionario, considerando los conceptos y las variables dependientes e independientes manejadas en las hipótesis de la investigación.<sup>32</sup>

La función de la tabla de especificaciones consiste en adaptar y ubicar los conceptos empleados en el marco teórico en términos de indicadores empíricos acordes al contexto de la temática particular de la que se trata la investigación.

La tabla de especificaciones contiene cuatro columnas: en la primera se especifican los conceptos y se enumeran en orden progresivo con un dígito; en la segunda se anotan las categorías por concepto y se enumeran en un orden progresivo con dos dígitos, en la tercera se anotan los indicadores por categoría y se enumeran en un orden progresivo con tres dígitos; la cuarta columna contiene a los reactivos, uno por cada indicador y se enumeran con el mismo número del indicador.

Así la tabla de especificaciones contiene:

Conceptos	Categorías	Indicador	Reactivo
1	1.1	1.1.1	1.1.1.1

<sup>32</sup> TORRES, L. (2003) Módulo III Seminario Taller Extracurricular de Titulación de Opinión Pública

### **3.3.1 CONCEPTO**

El término concepto se refiere a una representación literaria que expresa un rango característico del fenómeno a estudiar y que para el tema que nos ocupa son conocimiento, opinión y datos sociodemográficos del grupo social a estudiar.

### **3.3.2 CATEGORÍA**

El término categoría es la denominación del concepto, son las características que asume en la realidad (temática a estudiar) el concepto.

### **3.3.3 INDICADOR**

El término indicador es la determinación de la categoría y se expresa como la medida única y unívoca que se representa en la realidad social, en el caso particular de la temática a estudiar.

### **3.3.4 REACTIVO**

Se entenderá por reactivo a una pregunta (base del reactivo) con sus respectivas opciones (posibles respuestas a la base del reactivo y de las cuales, sólo una será válida)<sup>33</sup> En la redacción de los reactivos se deberá considerar los siguientes criterios:

1. Reactivos Precisos
2. Planteados de acuerdo a el nivel de escolaridad de la muestra
3. Planteados de acuerdo al vocabulario de los encuestado
4. deben posibilitar una solo respuesta
5. en caso de ser de opción múltiple deben ser ordenadas las opciones de la de menor extensión a la de mayor
6. No deben sugerir respuestas
7. Deben referirse a un solo tema y a una solo persona

---

<sup>33</sup> TORRES, L. (2003) Módulo III Seminario Taller Extracurricular de Titulación de Opinión Pública

8. Deben ser pertinentes al tema

La tabla de especificación se lee en forma horizontal y de arriba hacia abajo. A continuación se presenta la tabla de especificaciones.

Concepto	Categoría	Indicador	Reactivo
1. Conocimiento	1.1 Instalaciones	1.1.1 Operagua Izcalli	1.1.1 ¿Dónde se encuentran ubicadas las instalaciones de Operagua Izcalli?  1) Campo 1 2) Centro Urbano 3) Centro San Miguel
		1.1.2 Receptoría	1.1.2 ¿Dónde se encuentran ubicadas las Receptorías de cobro?  1) Tepa 2) Jardines 3) Valle de la Hacienda
		1.1.3 Unidad Móvil	1.1.3 ¿De qué color son las unidades Móviles?  1) Rojas 2) Azules 3) Blancas

	1.2 Pago de Agua	1.2.1 Periodicidad	1.2.1 ¿Realiza oportunamente el pago de agua?  1) sí 2) no
		1.2.2 Tiempo	1.2.2 ¿Cada cuándo paga el agua?  1) Anual 2) Bimestral
			1.2.2.2 ¿El pago qué realiza es por?  1) \$ 50 a \$ 1 000 2) \$ 1 050 a \$ 2 000 3) \$ 2 020 a \$ 3 000
			1.2.2.3 ¿El pago qué realiza por?  1) Cuota Fija 2) Servicio Medido
			1.2.2.4 ¿Bimestralmente realiza un pago por?  1) \$ 120 ó \$ 420 2) \$ 190 ó \$ 592 3) \$ 300 ó \$ 700

			<p>1.2.2.5 ¿ Bimestralmente realiza un pago por?</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) \$ 56 como base hasta lo que marque el medidor</li><li>2) \$ 89 como base hasta lo que marque el medidor</li><li>3) \$ 124 como base hasta lo que marque el medidor</li></ol>
		1.2.4 Horario	<p>1.2.4 ¿El horario de cajas es de?</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Lunes a Viernes de 8 :00 a 18 : 00</li><li>2) Lunes a Viernes de 9 : 00 a 18 : 00</li><li>3) Lunes a Viernes de 8 : 30 a 18 : 00 y Sábados de 9 : 00 a 13 : 00</li></ol>
		1.2.5 Lugar de pago	<p>1.2.5 ¿Dónde realiza el pago de agua?</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Receptoría</li><li>2) Camionetas</li><li>3) Operagua Izcalli</li></ol>

		1.2.6 Promoción	1.2.6 ¿Las promociones de fin de año respecto al pago de agua son?  1) del 25 % de descuento en multas, recargos y accesorios 2) del 50 % de descuento en multas, recargos y accesorios 3) Del 100 % de descuento en multas, recargos y accesorios
		1.2.7 Multas	1.2.7 ¿Sí no realiza el pago de agua es acreedor a una multa del?  1) 8 % por cada 15 mtrs3 2) 50 % del total a pagar 3) 100 % del total a pagar
	1.3 Suministro de agua	1.3.1 Fuentes	1.3.1 ¿De dónde proviene el agua que llega a su hogar?  1) Bombas y Carcamos 2) Sistema Cutzamala y Pozos 3) Sistema Cuautitlán, Pozos y Carcamos

	1.4 Aquatel	1.4.1 Existencia	1.4.1 ¿Conoce el servicio telefónico de Operagua?  1) sí 2) no
		1.4.2 Vía Telefónica	1.4.2 ¿El servicio telefónico de Operagua se llama?  1) Aquatel 2) Izcallitel 3) AguaIzcalli
2. Opinión	2.1 Instalaciones	2.1.1 Operagua Izcalli	2.1.1 ¿Considera qué las instalaciones de Operagua se encuentran en un lugar céntrico?  1) 2) 3) 4) 5)
			2.1.1.1 ¿La falta de estacionamiento lo considera como un impedimento para asistir a Operagua?  1) 2) 3) 4) 5)

		2.1.2 Receptoría	2.1.2 ¿Considera qué las receptorías se encuentran en un lugar accesible?  1) 2) 3) 4) 5)
		2.1.3 Unidad Movil	2.1.3 ¿Considera qué las unidades moviles se ubican en lugares estratégicos?  1) 2) 3) 4) 5)
		2.1.4 Seguridad	2.1.4 ¿Considera qué el pago del agua en las camionetas es seguro?  1) 2) 3) 4) 5)
		2.1.5 Equipamiento	2.1.5 ¿Considera qué las unidades moviles estan bien equipadas para resolver sus dudas?  1) 2) 3) 4) 5)

	2.2 Pago de Agua	2.2.1 Periodicidad	2.2.1 ¿En su opinión es importante pagar el agua?  1) 2) 3) 4) 5)
		2.2.2 Tiempo	2.2.2 ¿En su opinión el pago de agua debe ser bimestral?  1) 2) 3) 4) 5)
		2.2.3 Costo	2.2.3 ¿En su opinión el costo de agua es caro?  1) 2) 3) 4) 5)
		2.2.4 Horario	2.2.4 ¿En su opinión el horario de cobro es?  1) 2) 3) 4) 5)
		2.2.5 Lugar de Pago	2.2.5 Pregunta enlace
		2.2.6 Promoción	2.2.6 ¿Considera qué las promociones de fin de año son?  1) 2) 3) 4) 5)

		2.2.7 Multas	2.2.7 ¿Considera justo que se eliminen las multas a las personas morosas?  1) 2) 3) 4) 5)
			2.2.7.2 ¿Considera que al no cortar el agua se fomenta a que no se pague?  1) 2) 3) 4) 5)
			2.2.7.3 ¿Considera que la entrega de recibos es oportuna?  1) 2) 3) 4) 5)
			2.2.7.4 ¿En su opinión no tener el recibo fomenta a que no pague el agua?  1) 2) 3) 4) 5)
			2.2.7.5 ¿En su opinión cómo es el trato del personal de cajas?  1) 2) 3) 4) 5)

	2.3 Suministro de agua	2.3.1 Fuentes	2.3.1 ¿Considera qué el suministro de agua es?  1) 2) 3) 4) 5)
	2.4 Aqualtel	2.4.1 Existencia	2.4.4 ¿Considera que el servicio telefónico de Operagua es útil?  1) 2) 3) 4) 5)
3. Sociodemográfico	3.1 Sexo	3.1.1 Femenino/ masculino	3.1.1.1 Indique su sexo  1) Femenino 2) Masculino
	3.2 Edad	3.2.1 Rango de edad	3.2.1.1. Indique su rango de edad  1) 20 – 30 2) 31 – 40 3) 41 – 50 4) 51 – 60 5) 61 – más

	3.3 Nivel de escolaridad	3.3.1 Grado académico	3.3.1.1. Indique su nivel de grado académico  1) Sin Formación 2) Primaria 3) Secundaria 4) Carrera Técnica 5) Preparatoria 6) Licenciatura 7) Maestría
	3.4 Nivel laboral	3.4.1 Profesión	3.4.1.1 Indique su profesión  1) Hogar 2) Obrero a) Empleado b) Docente c) Gerente d) Dueño e) Profesionista independiente
	3.5 Zona Habitacional	3.5.1 Ubicación	3.5.1.1 ¿Su colonia es?
	3.5 Posición Política	3.5.1 Partidos	3.5.1.1. Simpatiza con  a) PT b) PRI c) PAN d) PRD e) PVEM

### **3.4 ARBOREACIÓN**

La arboreación es una técnica que permite establecer el orden en que aparecen los reactivos en el cuestionario. Para ello se establecerán los criterios de arboreación, un diagrama de flujo y una tabla de equivalencias entre el número del reactivo en el cuestionario y el número del reactivo en la tabla de especificaciones.

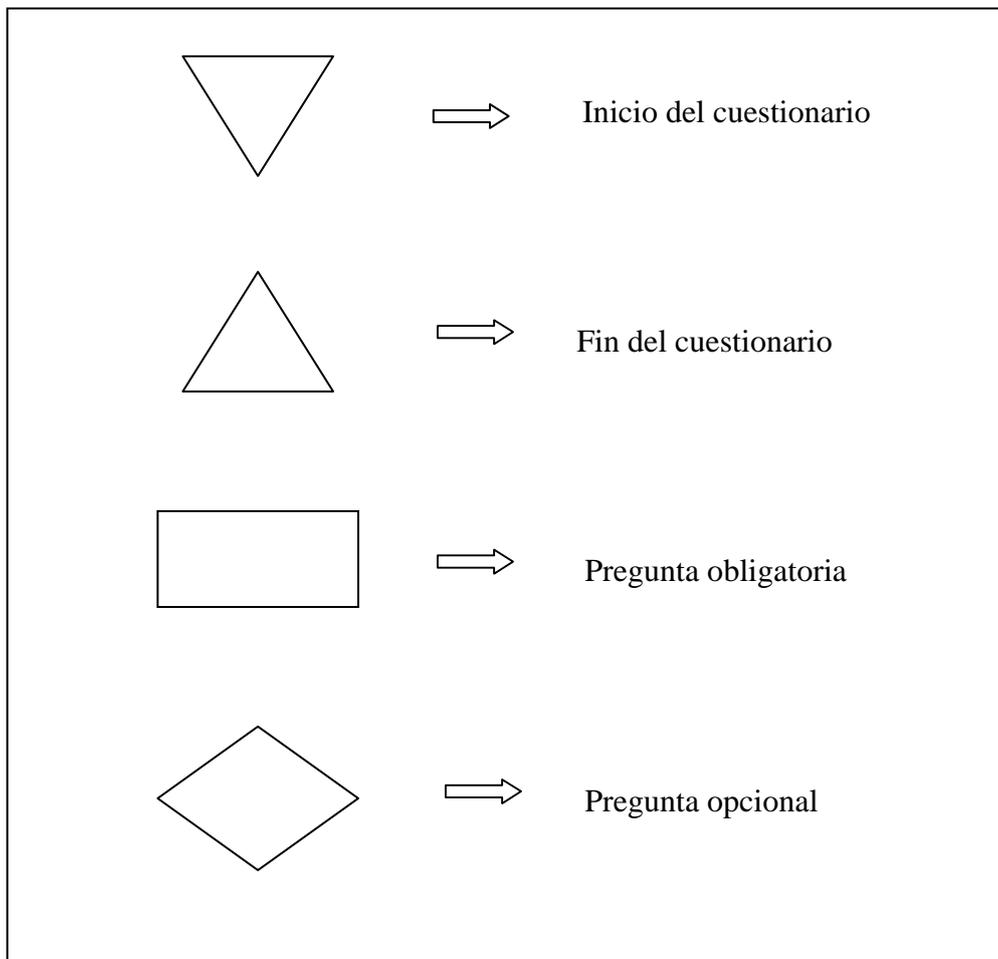
#### **3.4.1 CRITERIOS DE ARBOREACIÓN**

Los criterios de arboreación del cuestionario, es decir, la forma en que se ordenarán los reactivos dentro del cuestionario, son los siguientes:

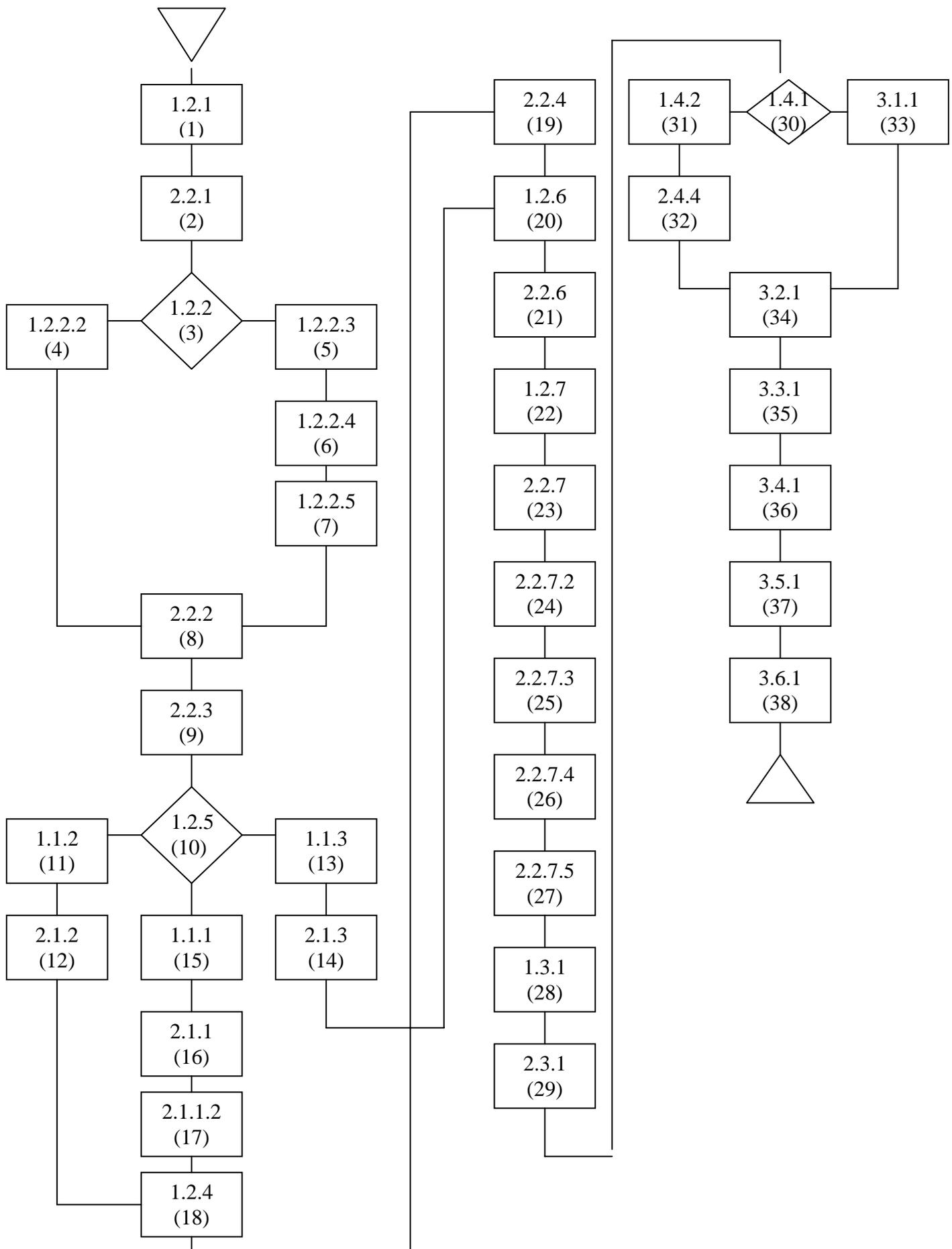
1. Bloques de forma en que están elaborados los reactivos, es decir, primero los de respuesta abierta, después los de opción múltiple.
2. Los datos sociodemográficos se presentarán al principio del cuestionario, debido a que no implica un compromiso personal las respuestas
3. De lo sencillo a lo complejo, con la finalidad de que los encuestados se vayan ubicando dentro de la temática
4. Se colocarán los reactivos de conocimientos y opinión uno tras de otro de manera alternada, debido a que el cuestionario tiene 36 reactivos y el criterio anterior fue de lo complejo a la sencillo.
5. Se colocarán los reactivos de conocimientos y opinión separados por bloques,
6. Los datos sociodemográficos se presentarán al final del cuestionario, debido a que pueden implicar un compromiso personal las respuestas y se prefiere que primero contesten los reactivos y al último estos reactivos.

### 3.4.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA ARBOREACIÓN

En el diagrama de flujo se utilizarán los siguientes símbolos:



**Cuadro 11. Simbología diagrama de flujo**



### 3.4.3 TABLA DE EQUIVALENCIAS

La tabla de equivalencias permitirá ubicar al reactivo que tiene el cuestionario, con el reactivo de la tabla de especificaciones.

Reactivos del Cuestionario	Reactivos de la Tabla de Especificaciones
1	1.2.1
2	2.2.1
3	1.2.2
4	1.2.2.2
5	1.2.2.3
6	1.2.2.4
7	1.2.2.5
8	2.2.2
9	2.2.3
10	1.2.5
11	1.1.2
12	2.1.2
13	1.1.3
14	2.1.3
15	1.1.1
16	2.1.1
17	2.1.1.2
18	1.2.4
19	2.2.4
20	1.2.6

---

---

21	2.2.6
22	1.2.7
23	2.2.7
24	2.2.7.2
25	2.2.7.3
26	2.2.7.4
27	2.2.7.5
28	1.3.1
29	2.3.1
30	1.4.1
31	1.4.2
32	2.4.4
33	3.1.1
34	3.2.1
35	3.3.1
36	3.4.1
37	3.5.1
38	3.6.1

## 3.4.4 CUESTIONARIO PILOTO

## OPERAGUA IZCALLI O. P. D. M.



N° \_\_\_\_\_

Se le agradece de antemano el apoyo para llenar este cuestionario. Los resultados serán tratados estadísticamente y con estricta confiabilidad

Este cuestionario tiene la finalidad de conocer la opinión pública de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.

**Instrucciones:** Le solicitamos lea las siguientes preguntas y coloque una “X” en la celda que usted considere. Es importante aclarar que no hay respuestas buenas, ni malas, por lo que trate de no modificar las respuestas que haya anotado.

1. ¿Realiza oportunamente el pago de agua?

1) sí
2) no

2. ¿En su opinión es importante pagar el agua?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

3. ¿Cada cuándo paga el agua?

1) Anual (Pase a la 4)
2) Bimestral (Pase a la 5)

4. ¿El pago que realiza es por? (Pase a la 8)

1) No sé
2) \$ 1 050 a \$ 2 000
3) \$ 2 020 a \$ 3 000

5. ¿El pago que realiza por?

1) Cuota Fija
2) Servicio Medido (Pase a la 7)

6. ¿Bimestralmente realiza un pago por?

1) No sé
2) \$ 120 ó \$ 420
3) \$ 190 ó \$ 592

7. ¿ Bimestralmente realiza un pago por?

1) No sé
2) \$ 56 como base hasta lo que marque el medidor
3) \$ 124 como base hasta lo que marque el medidor

8. ¿En su opinión el pago de agua debe ser bimestral?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

9. ¿En su opinión el costo de agua es caro?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

10. ¿Dónde realiza el pago de agua?

1) Receptoría (Pase a la 11)
2) Camionetas (Pase a la 13)
3) Operagua Izcalli (Pase a la 15)

11. ¿ Dónde se encuentran ubicadas las Receptorias de cobro?

1) No sé
2) San Miguel, Arcos de la Hacienda, Bosques de la Hacienda
3) Atlamica, Infonavit Norte, Bosques del Lago, Tepalcapa y la Quebrada

12. ¿Considera qué las receptorías se encuentran en un lugar accesible? (pase a la 18)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

13. ¿De que color son las unidades Moviles?

1) No sé
2) Azules
3) Blancas

14. ¿Considera qué las unidades moviles se ubican en lugares estratégicos? (Pase a la 20)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

15. Dónde se encuentran ubicadas las instalaciones de Operagua Izcalli?

1) No sé
2) Centro Urbano
3) Centro San Miguel

16. ¿Considera que las instalaciones de Operagua se encuentran en un lugar céntrico?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

17. ¿La falta de estacionamiento lo considera como un impedimento para asistir a Operagua?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

18. ¿El horario de cajas es de?

1) No sé
2) Lunes a Viernes de 9 : 00 a 18 : 00
3) Lunes a Viernes de 8 : 30 a 18 : 00 y Sábados de 9 : 00 a 13 : 00

19. ¿En su opinión el horario de cobro es?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

20. ¿Las promociones de fin de año respecto al pago de agua son?

1) No sé
2) del 50 % de descuento en multas, recargos y accesorios
3) del 100 % de descuento en multas, recargos y accesorios

21. Considera que las promociones de fin de año son?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

22. ¿Sí no realiza el pago de agua es acreedor a una multa del?

1) No sé
2) 50 % del total a pagar
3) 100 % del total a pagar

23. Considera justo que se eliminen las multas a las personas morosas?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

24. ¿Considera qué al no cortar el agua se fomenta a que no se pague?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

25. ¿Considera que la entrega de recibos es oportuna?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

26. ¿En su opinión no tener el recibo fomenta a que no pague el agua?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

27. ¿En su opinión cómo es el trato del personal de cajas?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

28. ¿De dónde proviene el agua que llega a su hogar?

1) No sé
2) Sistema Cutzamala y Pozos
3) Sistema Cuautitlán, Pozos y Carcamos

29. ¿Considera que el suministro de agua es?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

30. ¿Conoce el servicio telefónico de Operagua?

1) sí
2) no (Pase a la 33)

31. ¿El servicio telefónico de Operagua se llama?

1) No sé
2) Aquatel
3) Izcallitel

32. ¿Considera que el servicio telefónico de Operagua es útil?

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

33. Indique su sexo

1) Femenino
2) Masculino

34. Indique su rango de edad

1) 20 – 30
2) 31 – 40
3) 41 – 50
4) 51 – 60
5) 61 – más

35. Indique su nivel de grado académico

1) Sin Formación
2) Primaria
3) Secundaria
4) Carrera Técnica
5) Preparatoria
6) Licenciatura
7) Maestría

36. Indique su profesión

1) Hogar
2) Obrero
a) Empleado
b) Docente
c) Gerente
d) Dueño
e) Profesionista independiente

37. ¿Su colonia es?

38. Simpatiza con

a) PT
b) PRI
c) PAN
d) PRD
e) PVEM

GRACIAS

### **3.4.5 REPORTE DE PRUEBA PILOTO**

El 7 de Noviembre de 2005 a las 13: 00 hrs. Se realizó la prueba piloto sobre la Opinión Pública de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli respecto al servicio de pago de agua. La prueba consistió en la aplicación de 10 cuestionarios, cada uno integrado por 38 preguntas: 6 socioeconómicas, 13 de conocimiento y 19 de opinión. La duración por cuestionario fue de 10 a 15 minutos.

El cuestionario piloto no presento alguna confusión al encuestado. Cabe mencionar que la pregunta 38 que hace énfasis a la simpatía con algún partido político no era respondida por los habitantes del municipio pero no pudo ser modificada ya que era una pregunta necesaria para el cliente.

Quedando así el cuestionario final igual a la prueba piloto.

## **CAPÍTULO 4. Levantamiento e Interpretación de datos**

En el presente capítulo se presenta el proceso de selección del tipo de levantamiento de datos que se utilizó en este trabajo de investigación para conocer la opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.

Este capítulo está integrado por las características que tiene la población a estudiar, el tipo de levantamiento así como su reporte, la creación de la base de datos, el llenado de tablas generales y su lectura, el procedimiento para la lectura de cruce de variables e interpretación de cada una de ellas.

## **4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN**

En este apartado se describen las características de la población que se va a considerar para la realización de presente trabajo.

### **4.1.1 DEFINICIÓN DE POBLACIÓN**

La población es el conjunto de todos los elementos que comparten un grupo de características y forman el universo para el propósito del problema de investigación<sup>34</sup>.

El objetivo de esta investigación es Conocer la Opinión Pública de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago de agua.

---

<sup>34</sup> Definición proporcionada al interior del Seminario Taller Extracurricular de Opinión Pública 2005.

### **4.1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN**

Cabe mencionar que para esta investigación se considera habitante del municipio de Cuautitlán Izcalli a cualquier persona que viva en alguna casa dentro del municipio de Cuautitlán Izcalli y que el Organismo Público Descentralizado para la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Municipio de Cuautitlán Izcalli, denominado Operagua Izcalli OPDM, le suministre agua.

### **4.2 TIPO DE LEVANTAMIENTOS DE DATOS**

Existen dos tipos de levantamiento de datos: el censo y el muestreo, en el primer caso se trabaja con toda la población y en el segundo sólo se trabaja con una porción de la población, el levantamiento se puede llevar a cabo ya sea por muestra probabilística o no probabilística.

El muestreo probabilístico o no probabilístico, está establecido por los objetivos de una investigación y por el perfil de la población con la que cuente el estudio, es decir, si se conoce el número exacto de población para el muestreo, además de las características sociodemográficas de cada individuo, el tipo de levantamiento puede ser muestra probabilística, pero en este caso no se contaba con ningún marco muestral, ni con ningún tipo de criterio para definir el universo, lo que llevó a realizar un levantamiento por muestreo no probabilístico el cual está compuesto por las siguientes características:

- Este tipo de muestras se utilizan con fines exploratorios.
- Cuando no se pretende inferir los resultados al universo.
- Se realiza con sujetos voluntarios, donde se procura que estos sean homogéneos en variables tales como edad, sexo, nivel socioeconómico, de manera que los resultados se originen a partir de las condiciones en que se recogieron los datos.
- Las muestras no probabilísticas no cuentan con un marco muestral, el cual es un documento que proporciona información sobre el perfil del grupo sujeto de estudio.

- Es un estudio que no requiere de alto gasto económico.

### 4.3 REPORTE DE LEVANTAMIENTO DE DATOS

El levantamiento de datos se planeó para mediados del mes de diciembre por dos motivos:

- Es el mes en donde termina la aplicación de las promociones de 100% de descuento en multas, recargos y accesorios.
- Es el mes en donde los habitantes cuentan con una mayor posibilidad económica para realizar los pagos atrasado de agua.

A necesidades del cliente como primer acercamiento a los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli para conocer su opinión respecto a los servicio del pago del agua se aplicaron 110 cuestionarios de los cuales 10 solo son de reserva si se tuviera que descartar alguno por faltantes de información.

A continuación se presenta la bitácora de levantamiento que enuncia las actividades que se realizaron en el período del 16 de diciembre de 2005 al 19 de diciembre de 2005.

FECHA	ACTIVIDAD
16 de diciembre de 2005	Durante este día se imprimió, se fotocopió y se foliaron los 110 cuestionarios; cada uno de ellos estaba integrado por 5 hojas.
19 de diciembre de 2005	En la entrada principal de Operagua Izcalli OPDM Se inicio el levantamiento de datos a las 10:00 y se suspendió a las 14:00, durante ese periodo se aplicaron 20 cuestionarios.  11 personas se negaron a responder la encuesta

20 de diciembre de 2005	<p>En la entrada principal de Operagua Izcalli OPDM Se inicio el levantamiento de datos a las 10:00 y se suspendió a las 14:00, durante ese periodo se aplicaron 15 cuestionarios</p> <p>13 personas se negaron a responder la encuesta.</p>
21 de diciembre de 2005	<p>En la entrada principal de Operagua Izcalli OPDM Se inicio el levantamiento de datos a las 10:00 y se suspendió a las 14:00, durante ese periodo se aplicaron 21 cuestionarios</p> <p>15 personas se negaron a responder y se anuló 1</p>
22 de diciembre de 2005	<p>En la entrada principal de Operagua Izcalli OPDM Se inicio el levantamiento de datos a las 10:00 y se suspendió a las 14:00, durante ese periodo se aplicaron 12 cuestionarios</p> <p>13 personas se negaron a responder</p>
23 de diciembre de 2005	<p>En la entrada principal de Operagua Izcalli OPDM Se inicio el levantamiento de datos a las 10:00 y se suspendió a las 14:00, durante ese periodo se aplicaron 25 cuestionarios</p> <p>10 personas se negaron a responder y se anularon 2</p>
19 de diciembre de 2005	<p>En la entrada principal del Operagua Izcalli OPDM Se inicio el levantamiento de datos a las 10:00 y se suspendió a las 14:00, durante ese periodo se aplicaron</p>

	10 cuestionarios 3 personas se negaron a responder
--	---

#### **Bitácora de levantamiento de datos**

Cada uno de los cuestionarios fue aplicado y llenado por el encuestador, en lo que respecta al costo de impresión y fotocopiado fueron \$110.00 y \$400 en gastos de viáticos. Todos los gastos fueron absorbidos por el investigador.

## **4.4 LECTURA DE DATOS**

### **4.4.1 BASE DE DATOS**

En este apartado se presenta el procedimiento para la creación de la base de datos y la manera de vaciado de los cuestionarios de la investigación.

#### **4.4.1.1 CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS**

La base de datos es una hoja de Excel, que para su creación se siguieron los siguientes pasos.

- Ordenar los cuestionarios por número de folio.
- Nombrar varias columnas de acuerdo a las variables sociodemográficas que tenga la investigación.
- Poner el número de reactivos de conocimiento que tenga el cuestionario y agregar otra fila donde se pongan las opciones de respuesta, que van por orden de abecedario.
- Poner el número de reactivos de opinión que tenga y agregar otra fila donde se pongan las opciones de respuesta, que van del número 1 al 5.

- Crear 2 filas, una para “Total” y otra para “Porcentaje”.

1. Nombrar una columna para ubicar el número de folio del cuestionario

2. Nombrar varias columnas de acuerdo a las **variables sociodemográficas** que se tengan en La investigación

3. Poner el número de **reactivos de conocimiento** que tenga el cuestionario y agregar otra fila donde se pongan las opciones de respuesta que van por orden alfabético

4. Poner el número de **reactivos de opinión** que tenga y agregar otra fila para poner las opciones de respuesta. Las respuestas van del 1 al 5, donde 1 es la opinión más desfavorable y 5 la más favorable

5. Crear filas para poner el “total” y otra para el “porcentaje”

FOLIO	SEXO	EDAD	18		19					
			A	B	5	4	3	2	1	
001	MÁSCULINO	20-30								
002	MÁSCULINO	20-30								
003	FEMENINO	51-60								
004	MÁSCULINO	41-50								
		TOTAL								
		%								

La creación de la base de datos corresponde directamente a la forma de vaciado, de acuerdo a cada cuestionario de la investigación, la manera de llenado es la siguiente.

- El procedimiento para el vaciado de la base de datos, es de acuerdo a las respuestas de los encuestados, donde respondan se coloca el número “1” y en las restantes columnas el número “0”.
- Después de haber capturado toda la información en la base de datos se suman los resultados y después se sacan los porcentajes de cada respuesta, es decir cada pregunta equivale al 100%.

FOLIO	SEXO	EDAD	18		19				
			A	B	5	4	3	2	1
001	MASCULINO	20-30	1	0	0	1	0	0	0
002	MASCULINO	20-30	1	0	0	1	0	0	0
003	FEMENINO	51-60	1	0	0	1	0	0	0
004	MASCULINO	41-50	0	1	0	1	0	0	0
		TOTAL	3	1	3	1	0	0	0
		%	75%	25%	000	100	000	000	000

La suma de los porcentajes debe dar 100%

1. El procedimiento para el vaciado de la base de datos es de acuerdo a las respuestas de los encuestados, donde respondan se coloca el número "1" y en las restantes se coloca "0".

2. Después de haber capturado toda la información en la base de datos, se suman los resultados y se obtienen los porcentajes de cada respuesta. Es decir, cada respuesta equivale al 100%

#### 4.4.2 BASE DE DATOS DEL ESTUDIO

El procedimiento anterior fue el que se siguió para el vaciado de la base de datos de esta investigación, el cual se encuentra en el (VER ANEXO 3 UBICADO EN EL CD ADJUNTO AL TRABAJO, CARPETA ANEXO)

##### 4.4.2.1 LECTURA DE BASE DE DATO DEL ESTUDIO

Este apartado comprende la explicación para la creación de tablas generales y su lectura.

##### 4.4.2.2 CREACIÓN DE TABLAS

La creación de las tablas tiene el fin de presentar los resultados de cada uno de los indicadores (establecidos en la tabla de especificaciones) donde se relacionan los reactivos de conocimiento y opinión, lo cual se indica en el título de cada tabla. Para localizar los reactivos de conocimiento y los de opinión se recurre a la tabla de equivalencias<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Ubicada en el capítulo 3 de este trabajo de Investigación, en la página 83

## TABLA DE EQUIVALENCIAS

NÚMERO DE REACTIVO EN EL CUESTIONARIO	NÚMERO DEL REACTIVO EN LA TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN.
1	3.1.1
2	3.2.1
3	3.4.1
4	3.3.1
5	3.5.1
6	1.1.1.1

A continuación se enuncian los pasos para la creación de las tablas de lectura general.

1. Se realiza una tabla donde se crean 3 columnas, la primera de ellas no lleva título, la segunda columna lleva el nombre de “conocimiento” que a su vez esta dividida en “frec” y “%”, y la tercera el título de “opinión” a su vez esta dividida en “frec” y “prom”.

Ejemplo:

	CONOCIMIENTO		OPINIÓN	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	PROMEDIO

2. La tabla consta de 5 filas, de la primera columna se dejan las dos primeras filas en blanco, las siguientes se dividen en Si, No (es decir los sujetos que sí conocen y los que no) y Total.

Ejemplo:

	CONOCIMIENTO		OPINIÓN	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	PROMEDIO
<b>SÍ</b>				
<b>NO</b>				
<b>TOTAL</b>				

#### 4.4.2.3 PROCEDIMIENTO PARA EL LLENADO DE LAS TABLA

Para llevar a cabo el llenado de las tablas se necesita tener a la mano la base de datos, los pasos a seguir se enuncian a continuación.

1. Para el llenado de la columna de “conocimiento” se tiene que recurrir a la base de datos, en donde se suman los que conocen y los que no, de manera separada. Estos datos se establecen en las diferentes filas (De si y no, que corresponde a los que conocen y no), y sus porcentajes se obtienen de la misma base de datos (recordando que en la última fila de la base de datos se encuentran sus porcentajes). La suma de los sujetos que sí y no conocen, debe de ser el total de sujetos encuestados y la suma de los porcentajes debe ser el 100%.

Ejemplo:

#### HORARIO DE CAJAS

	CONOCIMIENTO	
	FRECUENCIA	%
SI	40	40
NO	60	60
TOTAL	100	100

2. Se busca el reactivo de opinión que corresponda al de conocimiento (como se explicó anteriormente se debe recurrir a la tabla de equivalencias), y se suman los resultados de los que conocen y de los que no, de manera separada, una vez obteniendo el resultado, se divide entre el número de sujetos que conocen y no respectivamente, después se escribe el promedio en la columna correspondiente.

FOLIO	SEXO	EDAD	18		19				
			A	B	5	4	3	2	1
001	MASCULINO	20-30	1	0	0	1	0	0	0
002	MASCULINO	20-30	1	0	0	1	0	0	0
003	FEMENINO	51-60	1	0	0	1	0	0	0
004	MASCULINO	41-50	0	1	0	1	0	0	0
		TOTAL	3	1	0	3	0	0	0
		%	75%	25%	000	100	000	000	000

Punteadas se encuentran las respuestas del sujeto que si conoce, en este caso el promedio de opinión es de 4.  
De color gris se encuentran las respuestas del sujeto que si conoce.  
Para obtener el promedio, lo que se hace es lo siguiente:

- a) Se suman los puntos donde opinaron:  
 $4 + 4 + 4 = 12$
- a) Se divide entre el número de sujetos y el resultado es el promedio de opinión.  
 $12 / 3 = 4$

Ejemplo:

### HORARIO DE CAJAS

	CONOCIMIENTO		OPINIÓN	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	PROMEDIO
SI	40	40	40	3.95
NO	60	60	60	3.91
TOTAL	100	100.00	63	3.93

El siguiente punto es sacar el promedio de opinión general que se obtiene de la siguiente manera.

3. En la última columna que es el promedio de opinión, se suman los promedios y se dividen entre dos y se ponen en el total.

Ejemplo:

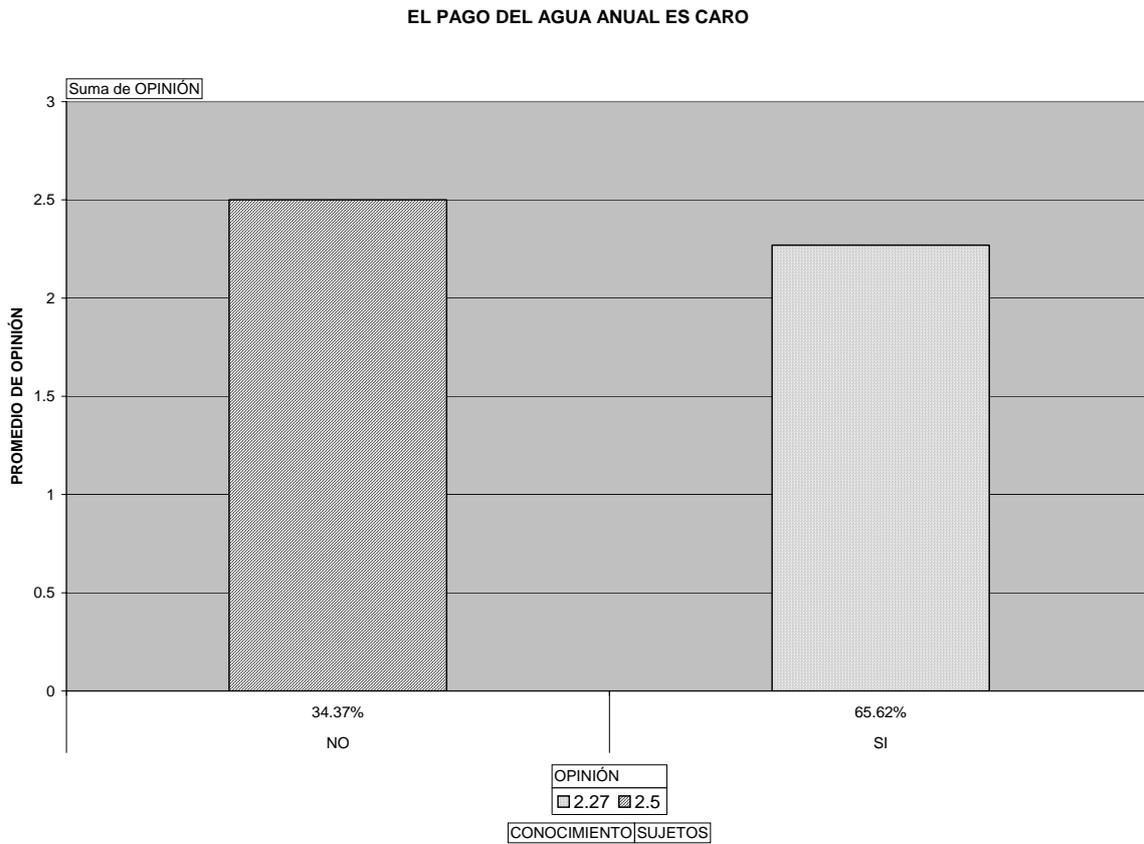
$$3.95+3.91 = 7.86 / 2 = 3.93$$

### HORARIO DE CAJAS

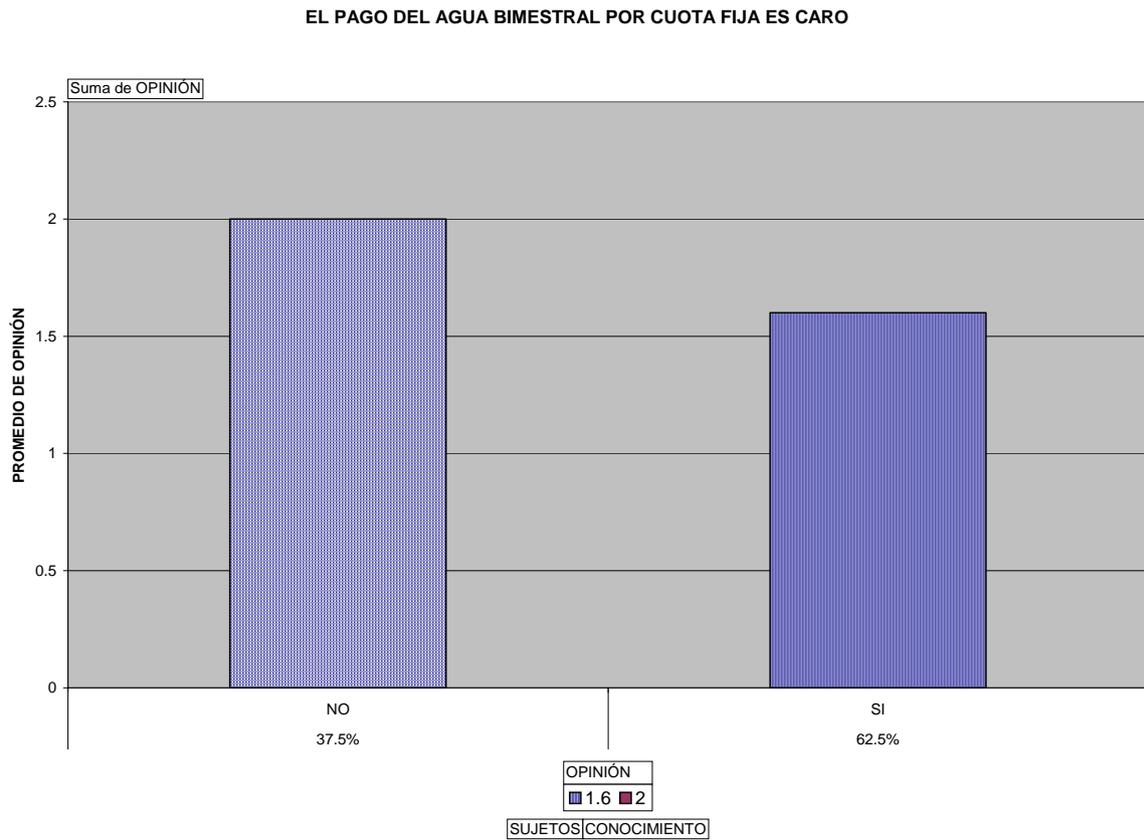
	CONOCIMIENTO		OPINIÓN	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	PROMEDIO
SI	40	40	40	3.95
NO	60	60	60	3.91
TOTAL	100	100.00	63	3.93

#### 4.5 LECTURA DE TABLAS

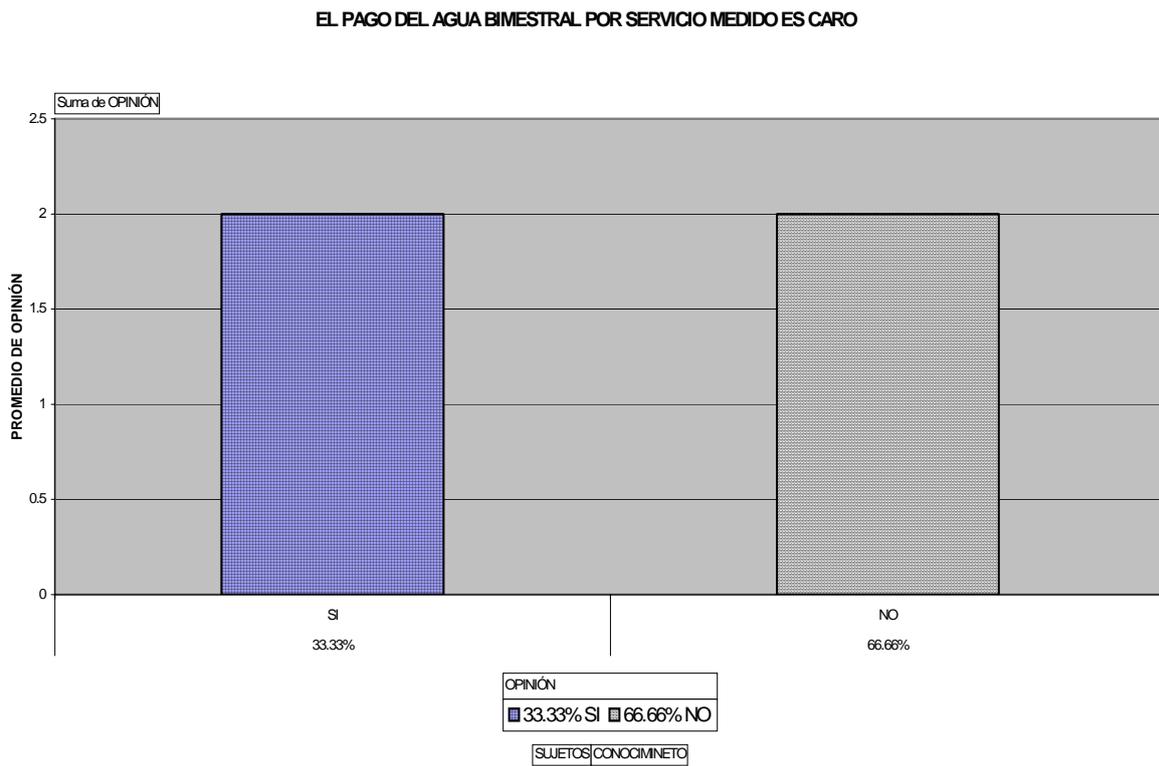
A continuación se presenta la lectura de tablas generales representadas en 18 gráficas, para consultar las tablas generales (VER ANEXO 4 UBICADO EN EL CD ADJUNTO AL TRABJO, CARPETA ANEXOS)



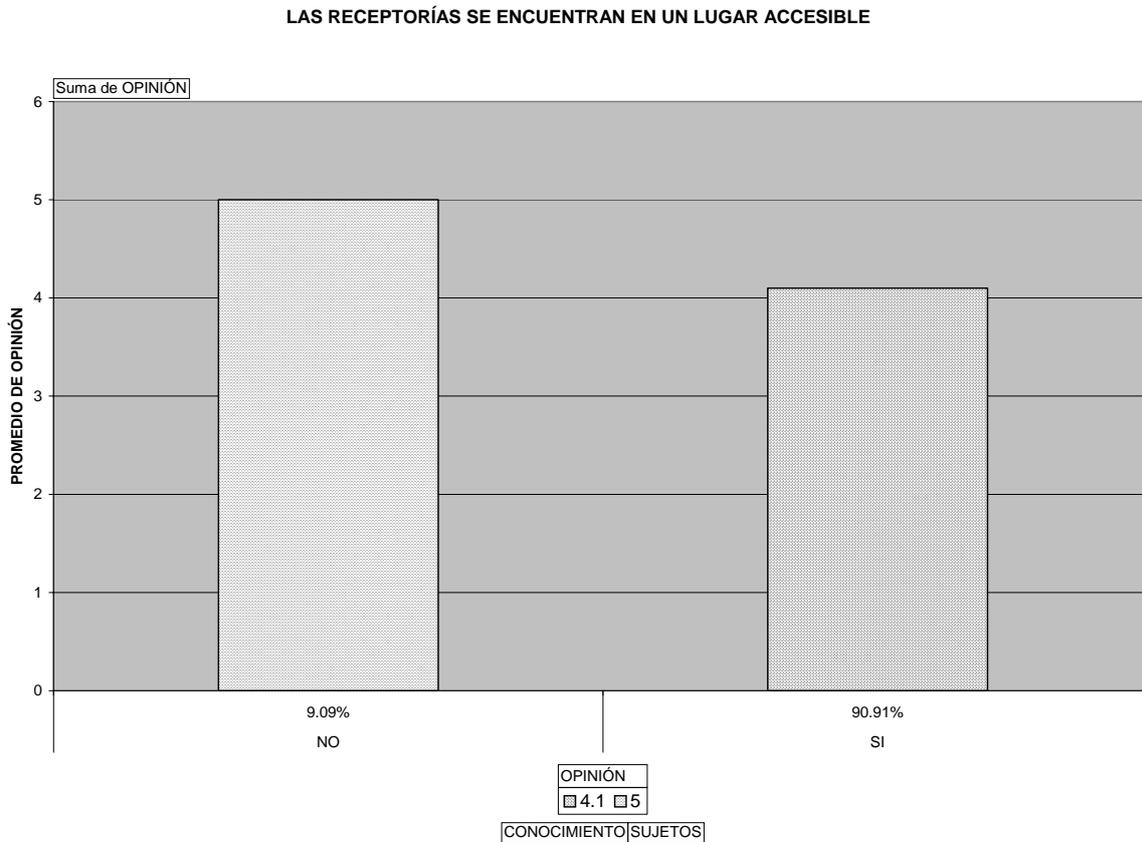
El 65.62% de los sujetos sí conocen el costo del agua anual, mientras que el 34.37% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre si el costo del agua anual es caro es de 2.27, mientras los que no lo conocen opinan 2.50. Es decir, hay una diferencia de .23 entre los que sí conocen con respecto a los que no



El 62.50% de los sujetos sí conocen el costo del agua en pago bimestral por cuota fija, mientras que el 37.50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre el costo del agua es de 1.60 mientras los que no lo conocen opinan 2. Es decir, hay una diferencia de .40 entre los que sí conocen con respecto a los que no

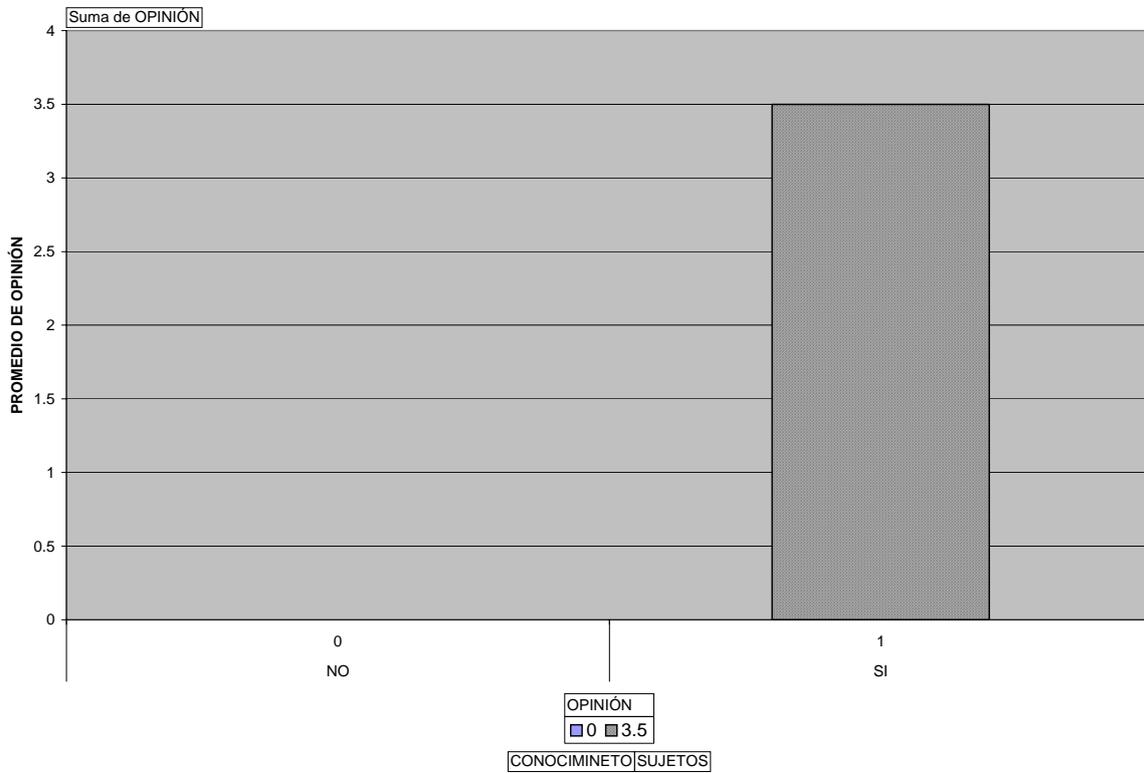


El 33.33% de los sujetos sí conocen el costo del agua en pago bimestral por servicio medido, mientras que el 66.66% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre el costo del agua es de 2.00 mientras los que no conocen opinan 2.00. Es decir, no hay una diferencia entre los que sí conocen con respecto a los que no



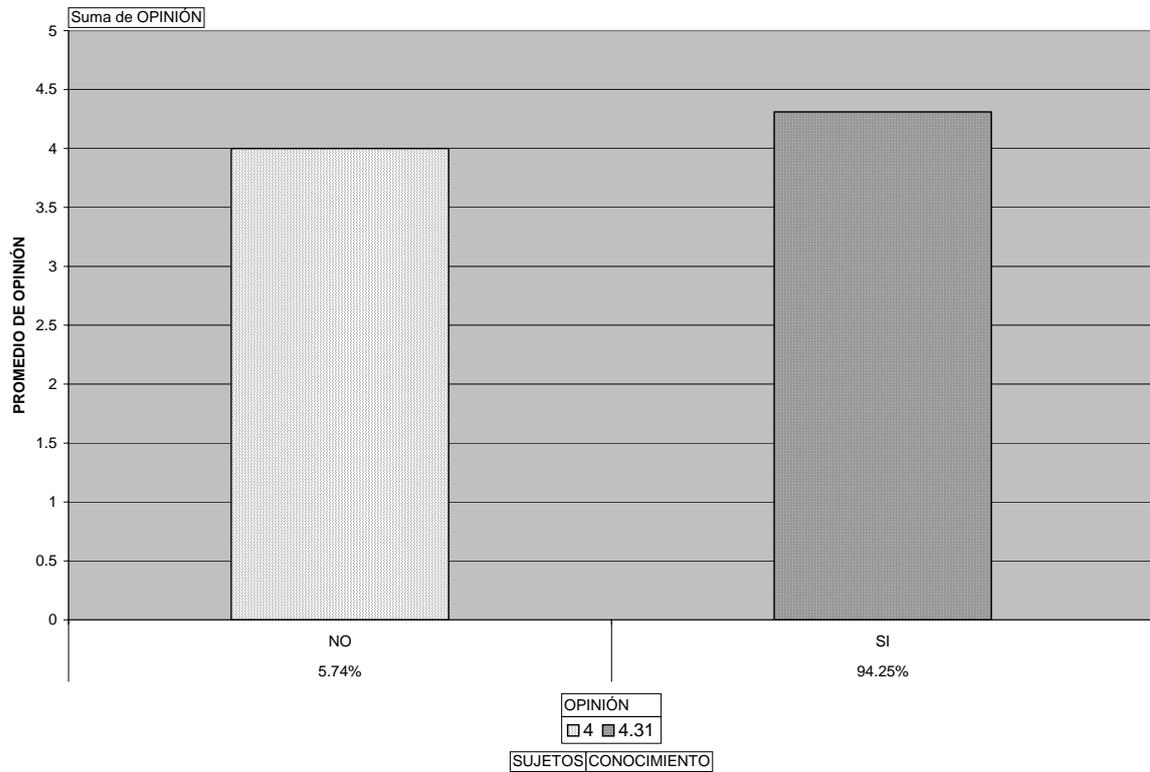
El 90.91% de los sujetos sí conocen las receptorías de cobro, mientras que el 9.09% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí las receptorías se encuentran en un lugar accesible es de 4.10 mientras los que no conocen opinan 5.00. Es decir, hay una diferencia de .90 entre los que sí conocen con respecto a los que no

LAS UNIDADES MÓVILES SE ENCUENTRAN EN UN LUGAR ACCESIBLE



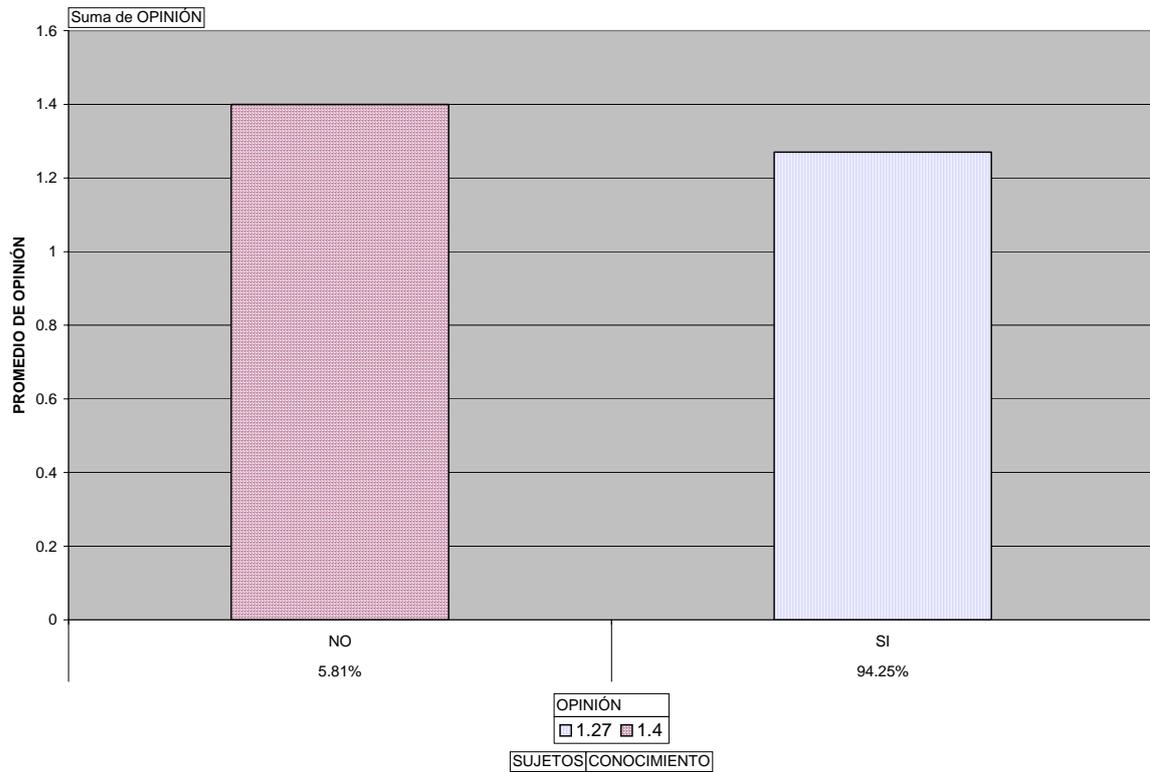
El 100% de los sujetos sí conocen las unidades móviles, su promedio de opinión, sobre sí las unidades móviles se encuentran en un lugar accesible es de 3.50

## LAS INSTALACIONES DE OPERAGUA IZCALLI OPDM SE ENCUENTRAN EN UN LUGAR ACCESIBLE

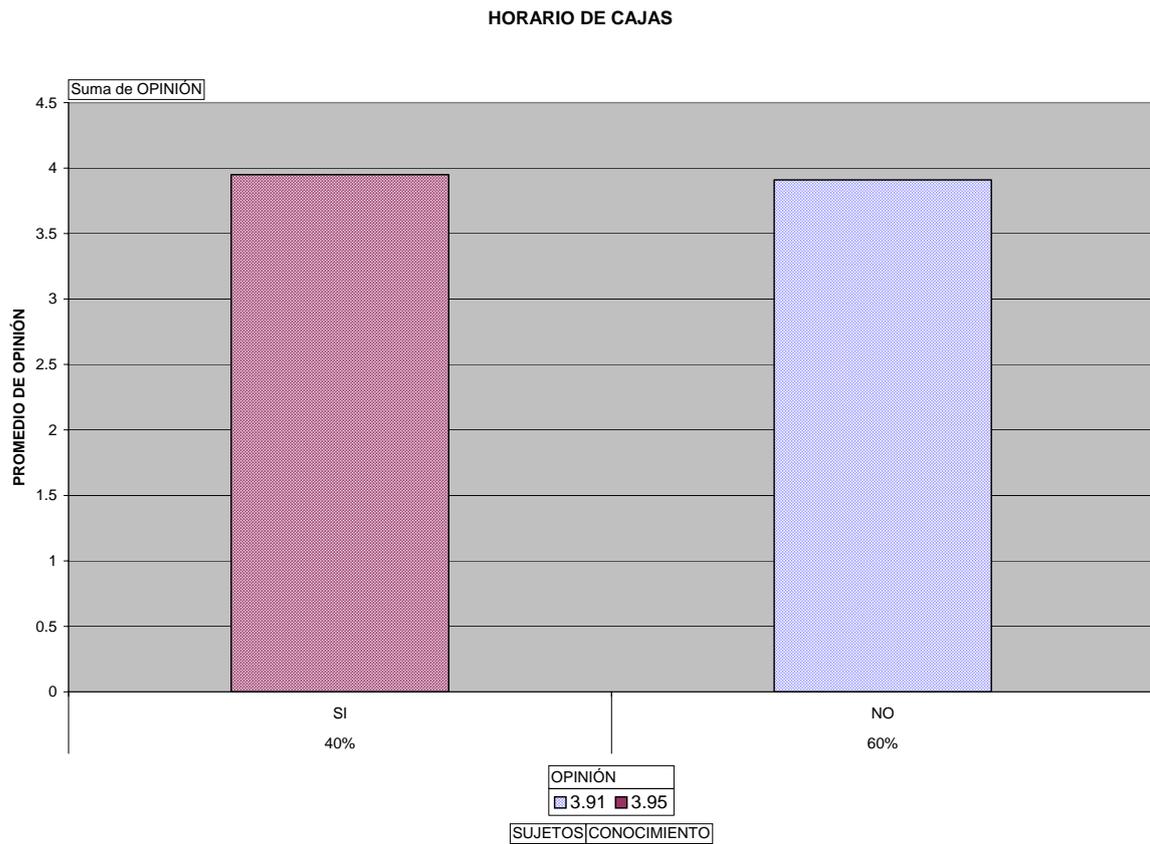


El 94.25% de los sujetos sí conocen las instalaciones de Operagua Izcalli OPDM, mientras que el 5.74% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí las instalaciones de Operagua Izcalli OPDM se encuentran en un lugar accesible es de 4.31 mientras los que no lo conocen opinan 4.00. Es decir, hay una diferencia de .31 entre los que sí conocen con respecto a los que no

## LA FALTA DE ESTACIONAMIENTO ES UN IMPEDIMENTO PARA ASISTIR A OPERAGUA

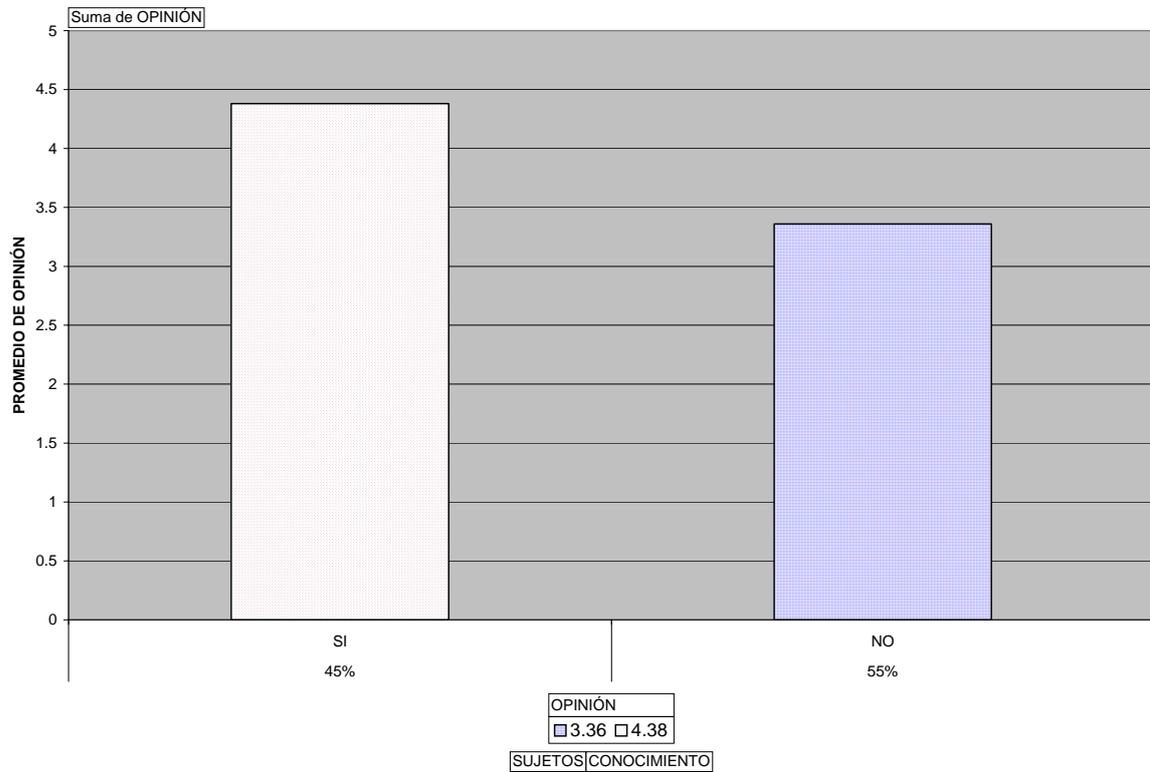


El 94.25% de los sujetos sí conocen las instalaciones de Operagua Izcalli OPDM, mientras que el 5.74% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre si la falta de estacionamiento lo consideran un impedimento para asistir a Operagua es de 1.27 mientras los que no lo conocen opinan 1.40. Es decir, hay una diferencia de .13 entre los que sí conocen con respecto a los que no

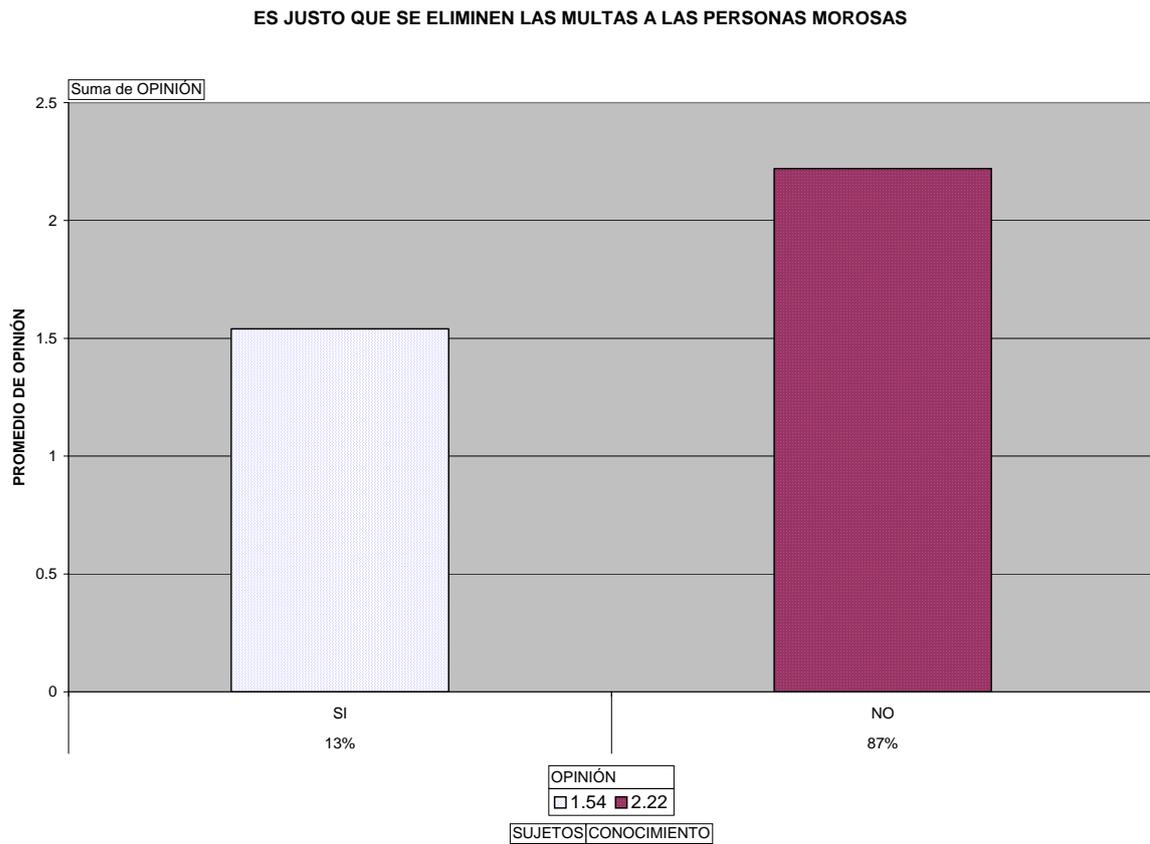


El 40% de los sujetos sí conocen el horario de cajas, mientras que el 60% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre el horario de cobro es de 3.95 mientras los que no lo conocen opinan 3.91. Es decir, hay una diferencia de .04 entre los que sí conocen con respecto a los que no

## LAS PROMOCIONES DE FIN DE AÑO SON ATRACTIVAS

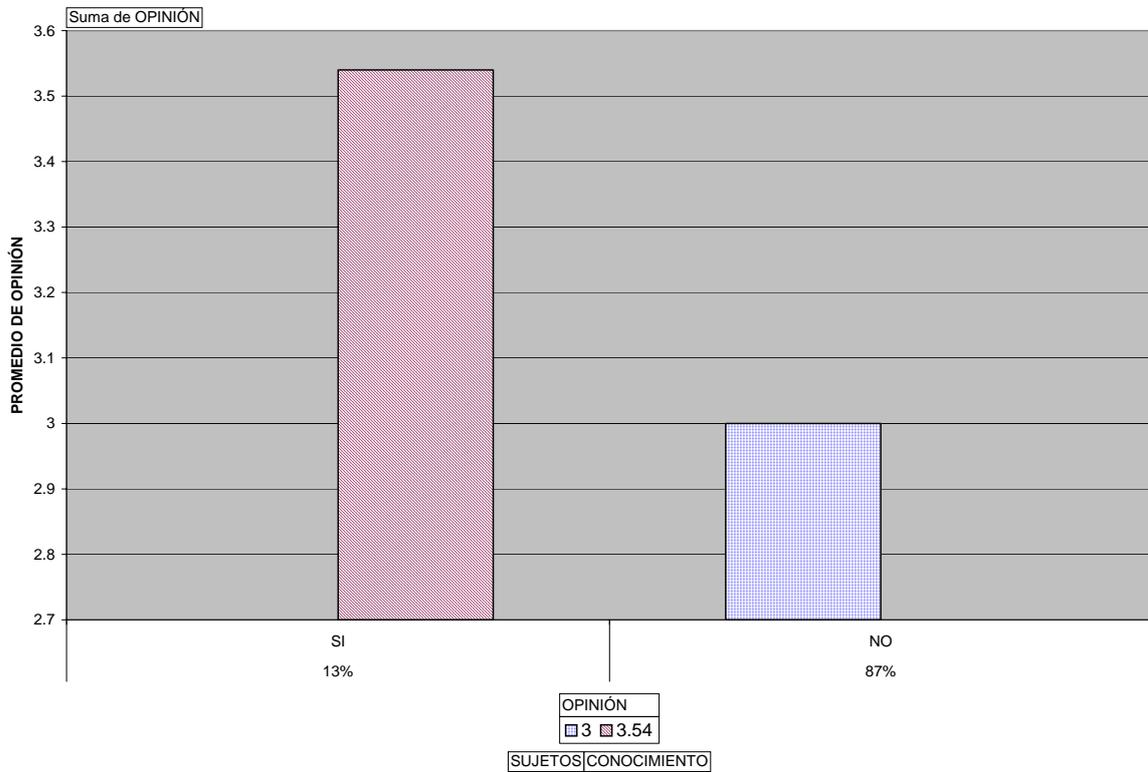


El 45% de los sujetos sí conocen las promociones de fin de año, mientras que el 55% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre si son atractivas estas promociones es de 4.38 mientras los que no lo conocen opinan 3.36. Es decir, hay una diferencia de 1.02 entre los que sí conocen con respecto a los que no



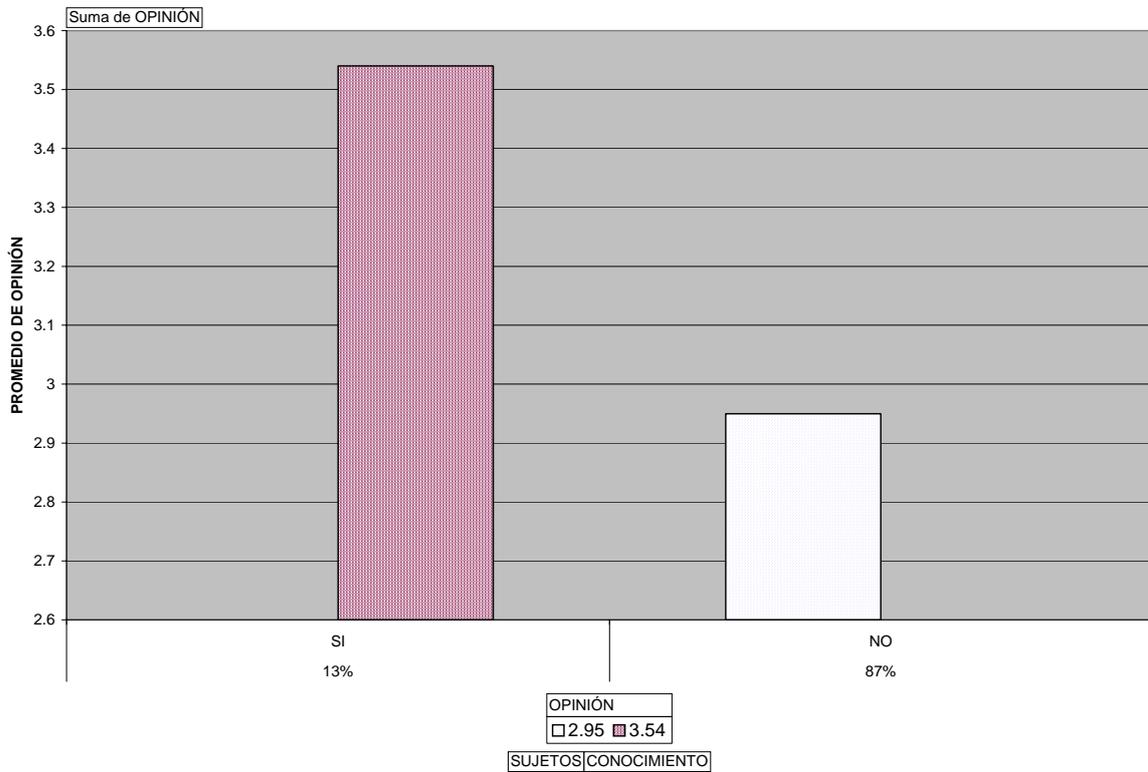
El 13% de los sujetos sí conocen las multas que aplica el organismo de agua, mientras que el 87% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí es justo que se eliminen las multas a las personas morosas es de 1.54 mientras los que no lo conocen opinan 2.22. Es decir, hay una diferencia de .68 entre los que sí conocen con respecto a los que no

## AL NO CORTAR EL AGUA SE FOMENTA A QUE NO SE PAGUE



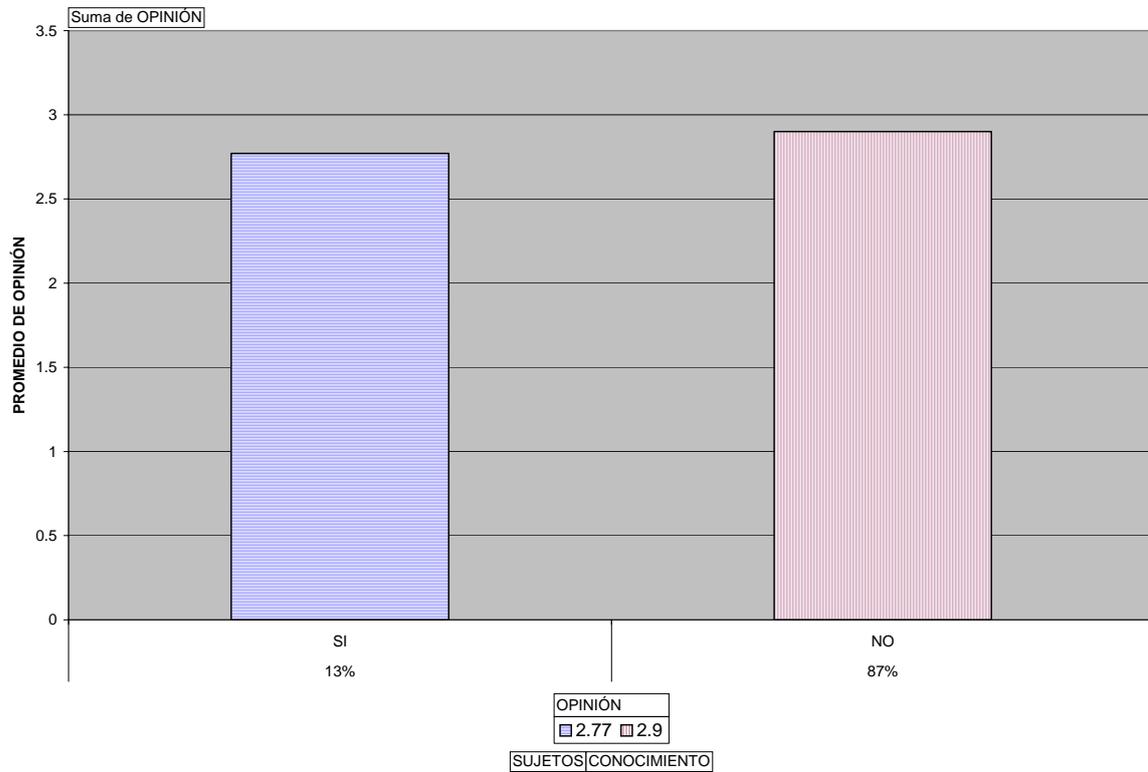
El 13% de los sujetos sí conocen las multas que aplica el organismo de agua, mientras que el 87% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí es justo que se corte el agua a las personas morosas es de 3.54 mientras los que no lo conocen opinan 3.00. Es decir, hay una diferencia de .54 entre los que sí conocen con respecto a los que no

## LA ENTREGA DE LAS RECINOS A SU DOMICILIO ES OPORTUNA

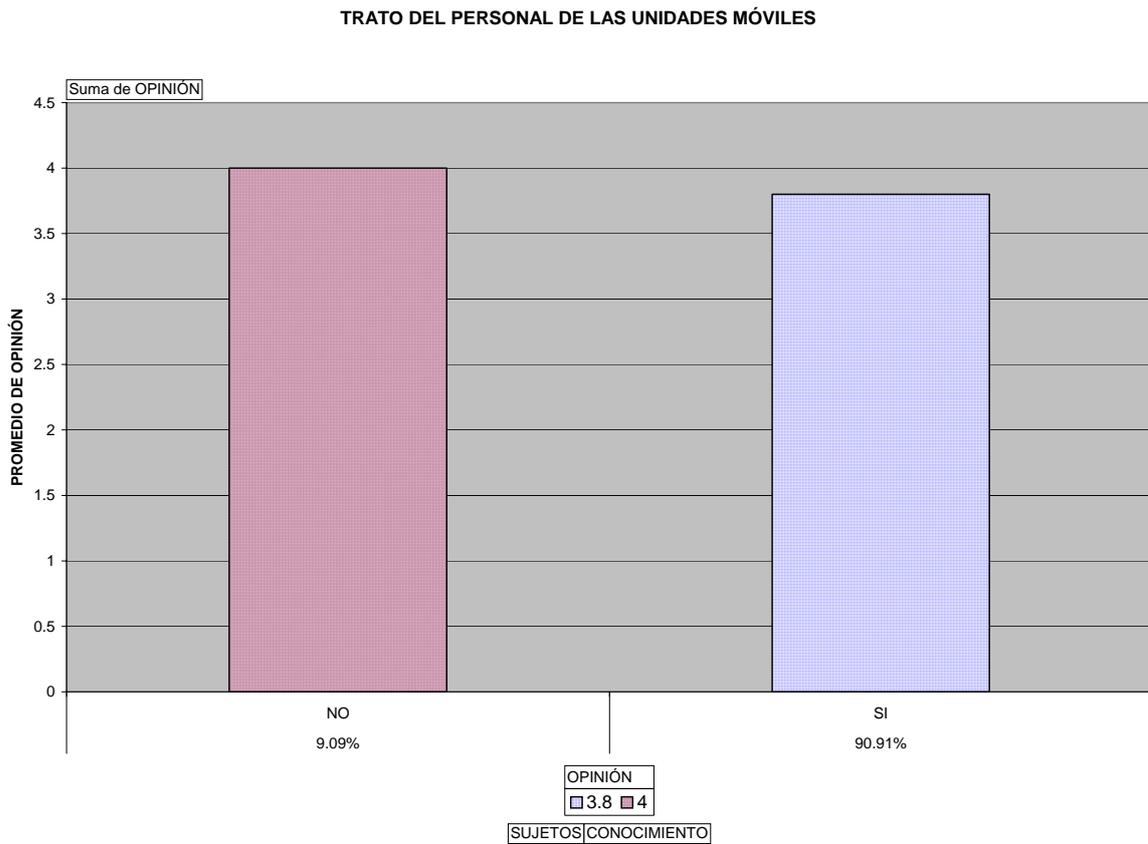


El 13% de los sujetos sí conocen las multas que aplica el organismo de agua, mientras que el 87% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí la entrega de los recibos es oportuna es de 3.54 mientras los que no lo conocen opinan 2.95. Es decir, hay una diferencia de .59 entre los que sí conocen con respecto a los que no

## NO TENER EL RECIBO FOMENTA A QUE NO SE PAGUE EL AGUA

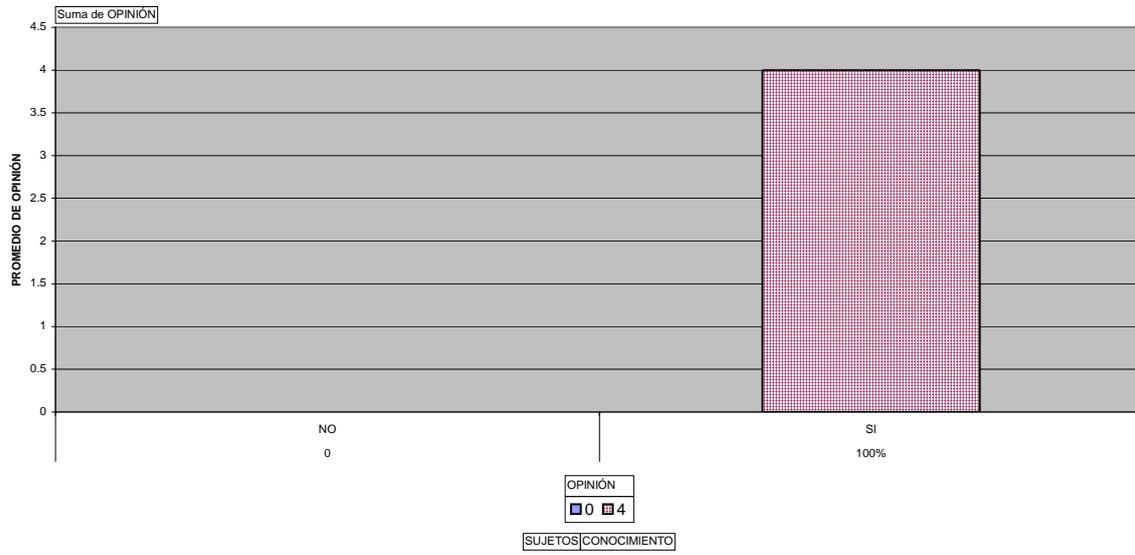


El 13% de los sujetos sí conocen las multas que aplica el organismo de agua, mientras que el 87% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre al no tener el recibo de agua se fomenta a que no se pague es de 2.77 mientras los que no lo conocen opinan 2.90. Es decir, hay una diferencia de .13 entre los que sí conocen con respecto a los que no

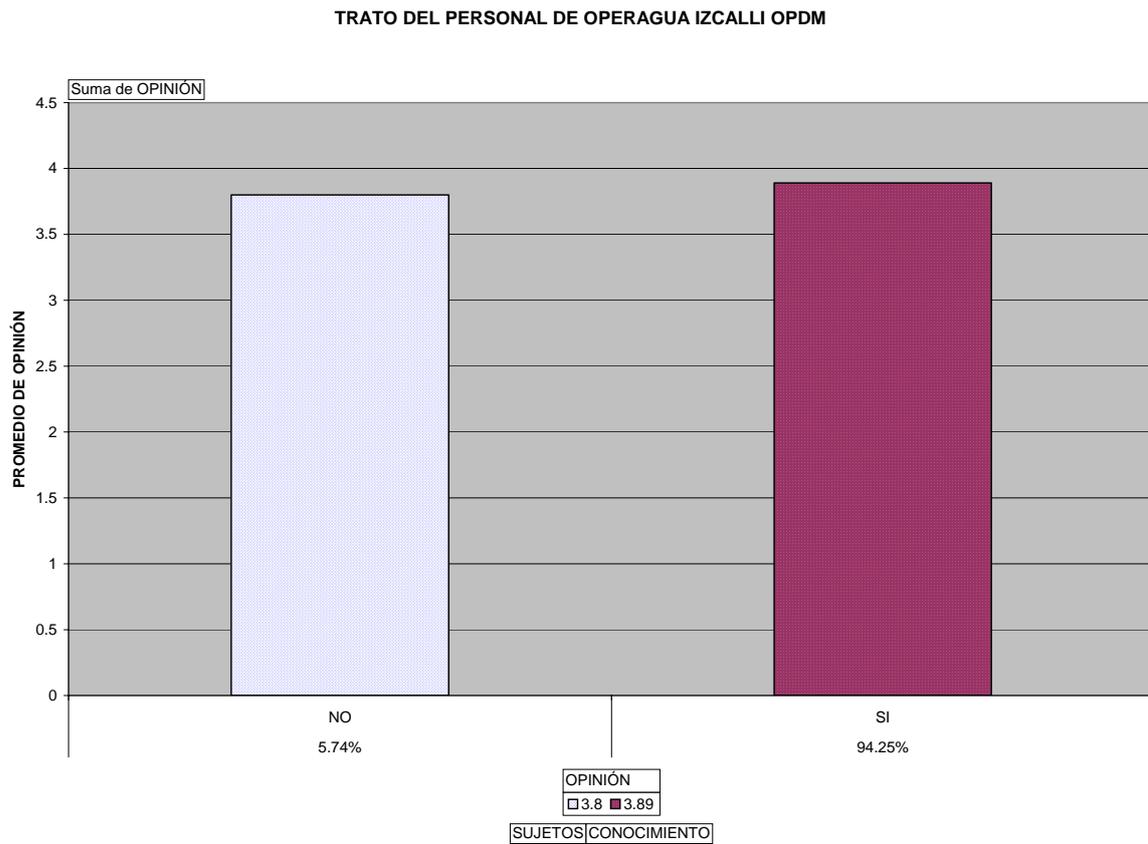


El 90.91% de los sujetos sí conocen las receptorías de cobro, mientras que el 9.09% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre el trato del personal de cajas es de 3.80 mientras los que no lo conocen opinan 4.00. Es decir, hay una diferencia de .20 entre los que sí conocen con respecto a los que no

TRATO DEL PERSONAL DE UNIDADES MÓVILES

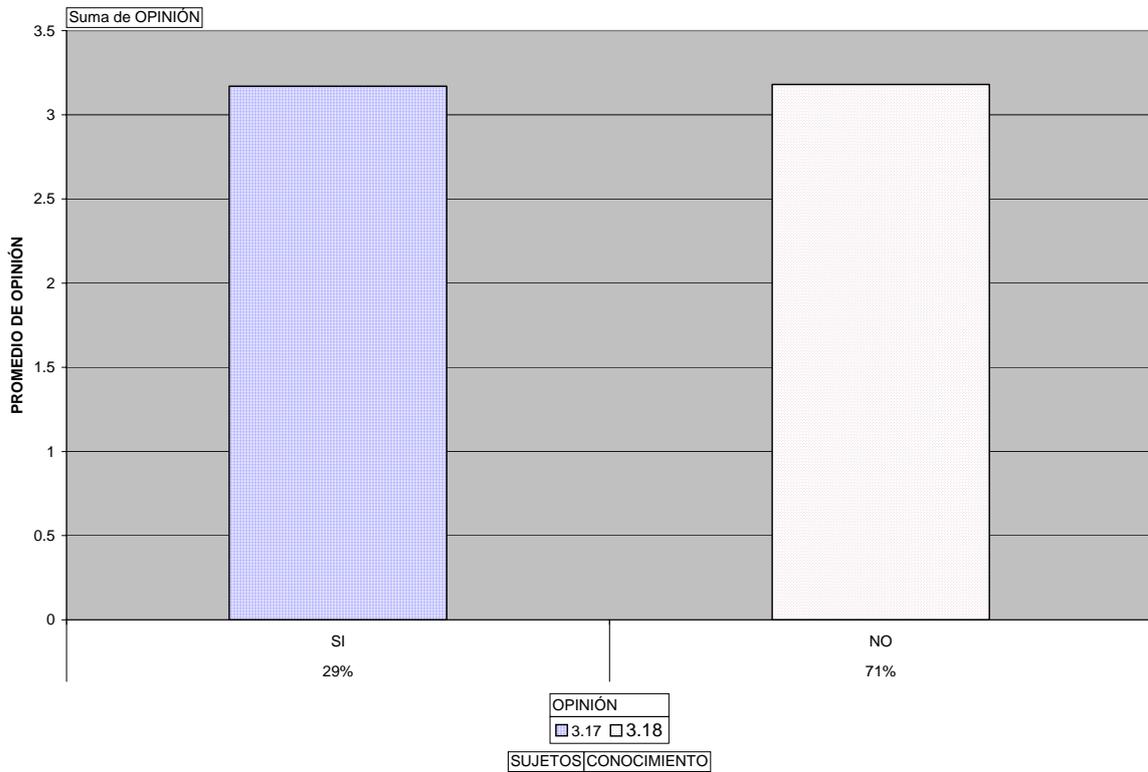


El 100% de los sujetos sí conocen las unidades móviles y su promedio de opinión, sobre el trato del personal de cajas es de 4.00



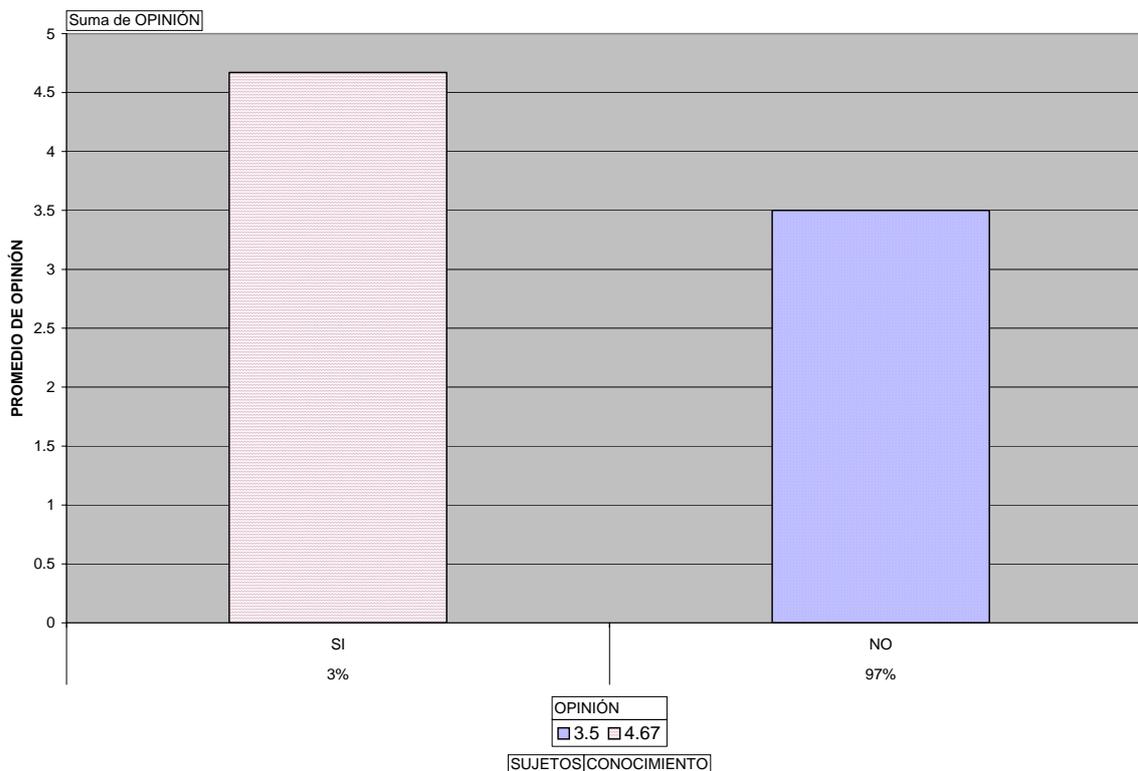
El 94.25% de los sujetos sí conocen instalaciones de Operagua Izcalli OPDM, mientras que el 5.74% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre el trato del personal de cajas es de 3.89 mientras los que no lo conocen opinan 3.80. Es decir, hay una diferencia de .09 entre los que sí conocen con respecto a los que no

## EL SUMINISTRO DE AGUA EN SU DOMICILIO ES BUENO



El 29% de los sujetos sí conocen de donde proviene el agua que llega a sus domicilios, mientras que el 71% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua es su hogar es bueno es de 3.17 mientras los que no lo conocen opinan 3.19. Es decir, hay una diferencia de .01 entre los que sí conocen con respecto a los que no

## EL SERVICIO TELEFÓNICO DE OPERAGUA IZCALLI ES ÚTIL



El 3% de los sujetos sí conocen el servicio telefónico de Operagua Izcalli, mientras que el 97% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí es útil el servicio telefónico es de 4.67 mientras los que no lo conocen opinan 3.50. Es decir, hay una diferencia de 1.17 entre los que sí conocen con respecto a los que no

#### 4.5.1 INTERPRETACIÓN Y RESULTADOS POR CRUCE DE VARIABLES

En este apartado se menciona los pasos para la lectura de variables sociodemográficas, además de los resultados de cada una de las variables de este estudio.

##### 4.5.1.1 PROCEDIMIENTO PARA LA LECTURA DEL CRUCE DE VARIABLES

Lo primero que se tiene que realizar es una reorganización de la base de datos dependiendo de cada variable, por ejemplo; por sexo, edad, grado académico,

profesión, lugar de residencia, posición política. estas dependerán del tipo de estudio que se este realizando y las variables que hayan sido tomadas en cuenta.

El procedimiento es el mismo que el de las tablas generales, sólo que se tiene que adecuar a cada variable que se este analizando y agregar el porcentaje que determina.

Por ejemplo:

### LAS PROMOCIONES DE FIN DE AÑO SON ATRATIVAS

	CONOCIMIENTO		OPINION	
FEMENINO	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	PROMEDIO
SI	30	44.77	30	4.29
NO	37	55.22	37	3.08
TOTAL	67	100.00	67	3.69
	CONOCIMIENTO		OPINION	
MASCULINO	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	PROMEDIO
SI	15	45.45	15	4.46
NO	18	54.54	14	5.00
TOTAL	33	100.00	29	4.73

El género sexual determina en un 55% el conocimiento que tienen los habitantes que viven en el Municipio de Cuautitlán Izcalli respecto a las promociones de fin de año son atractivas.

El porcentaje anterior se consigue realizando una regla de tres, se suman los sujetos que sean mayor cantidad (no importa que conozcan o no), en este caso se sumaron los de "No" que son 55 de un total de 100.

$$55 = 100$$

$$100 = ?$$

$$55 \times 100 = 5500 / 100 = 55\%$$

La opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto a si las promociones de fin de año son atractivas es de 3.87



Este dato se retoma de la tabla general que corresponda a cada reactivo.

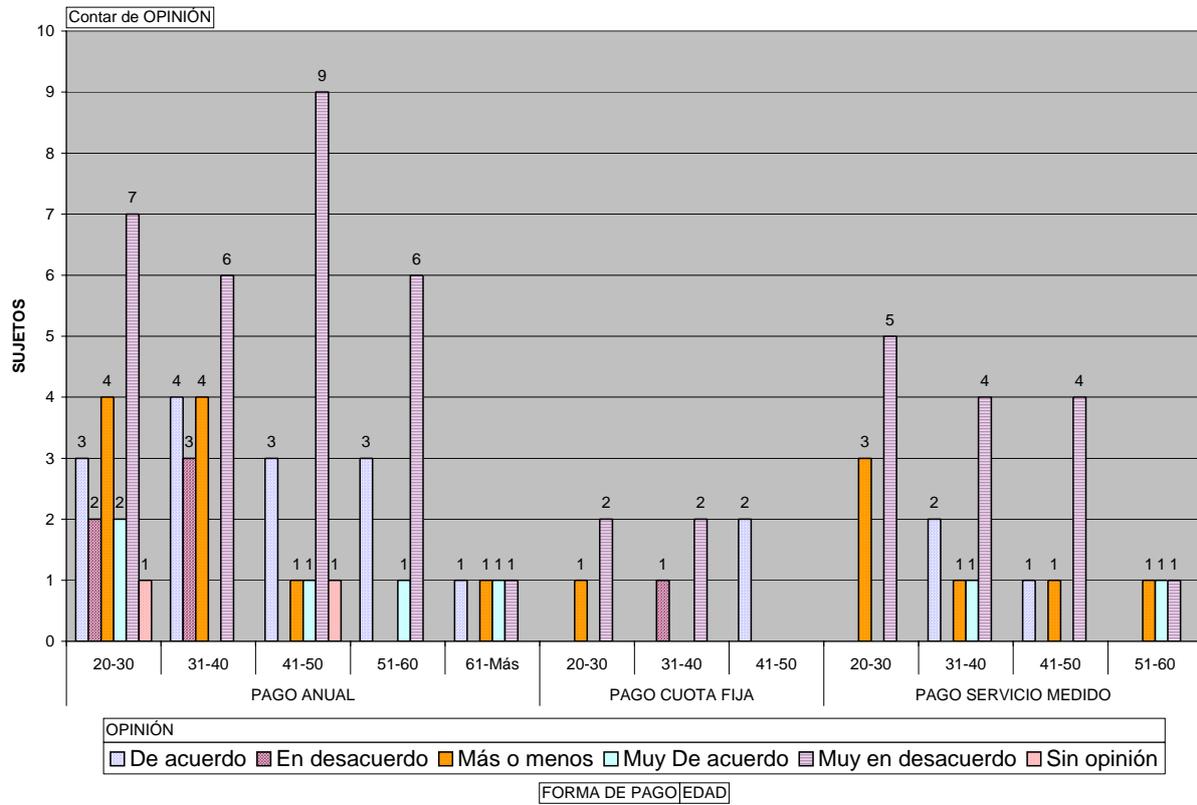
El género sexual determina en un 1.04 la opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto a si son atractivas las promociones de fin de año

Se consigue con la comparación total del promedio total de opinión dependiendo de cada variable, en este caso del total femenino (3.69) y el total masculino (4.73). Esta comparación nos da "1.04"., de igual manera puede no haber diferencia según el caso. (para conocer todos los cruces por cada variable sociodemográfica (VER ANEXO 5 UBICADO EN EL CD ADJUNTO AL TRABJO, CARPETA ANEXOS)

#### **4.5.1.2 RESULTADOS DE CRUCE DE VARIABLES**

El objetivo del estudio aplicado es conocer la Opinión Pública de los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago del pago del agua. Por lo cual se presenta a continuación una serie de gráficas que dan cuenta del cruce de variables sociodemográficas (sexo y edad) con cada una de las preguntas para mostrar las opiniones de los habitantes respecto al pago de agua. (para conocer a detalle como se llegó a las gráficas (VER ANEXO 6).

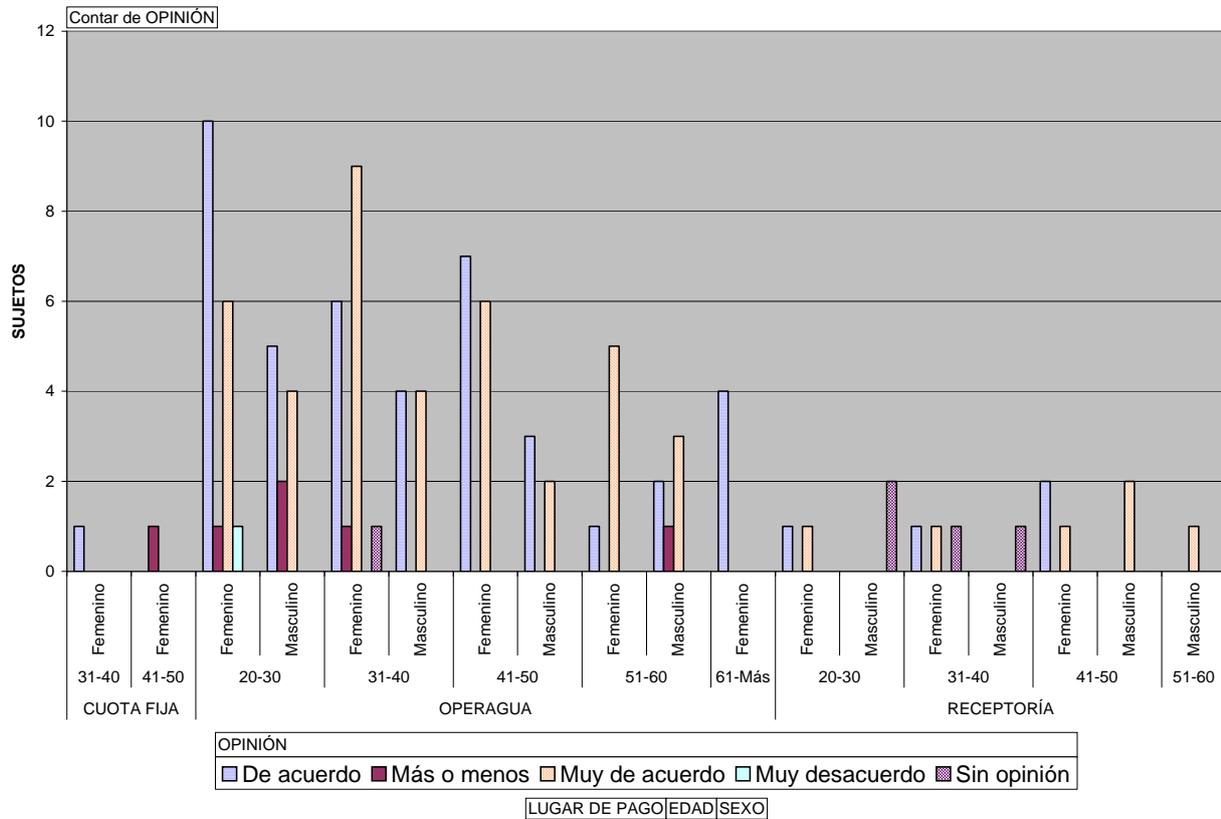
EL PAGO DEL AGUA ES CARO



De las tres formas que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli para efectuar el pago del agua, el 64% de las personas encuestadas dicen pagar el agua anualmente, la opinión sobre si es caro el costo del agua anual es desfavorable.

Por lo tanto se dice, que el costo del agua no es un elemento para que los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli no paguen el agua.

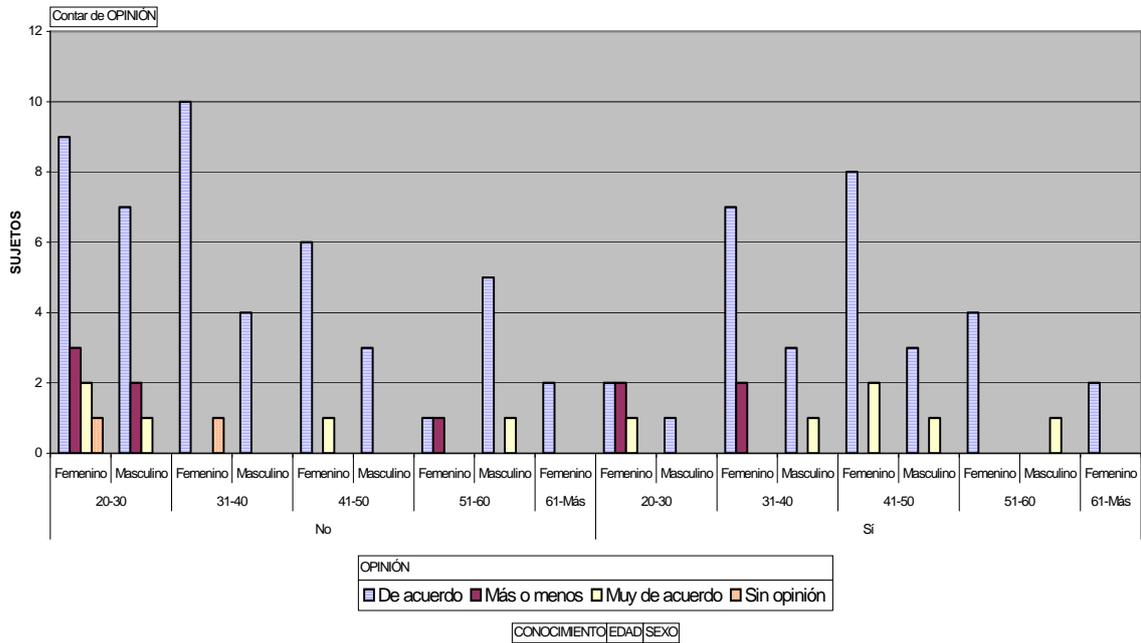
UBICACIÓN DEL LUGAR DE PAGO



De las diferentes alternativas que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli para efectuar el pago del agua, el 87% de las personas encuestadas dicen pagar el agua en las Instalaciones de Operagua Izcalli OPDM, la opinión sobre si se encuentran bien ubicadas las instalaciones es favorable.

Por lo tanto se dice, que la ubicación de las instalaciones para efectuar el pago del agua no es un elemento para que los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli no paguen el agua.

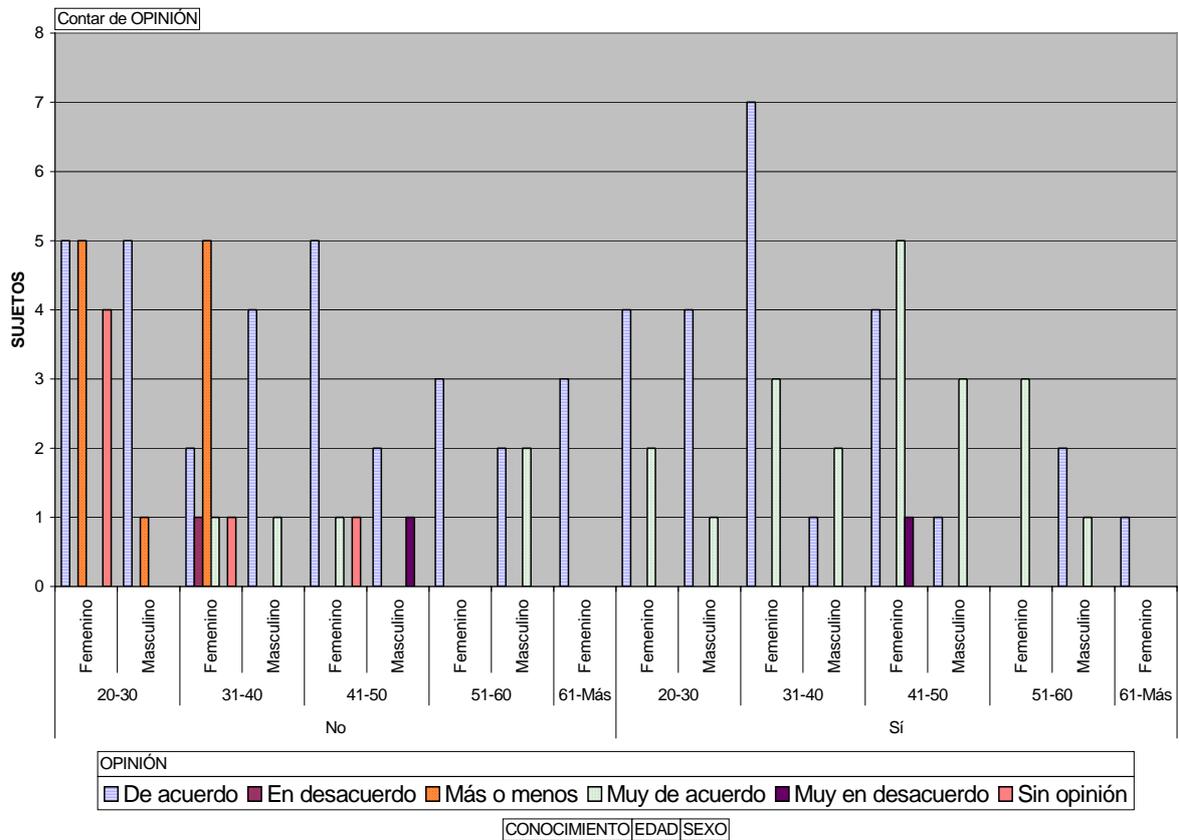
HORARIO DE ATENCIÓN



El 60% de las personas encuestadas no conocen el horario de atención en Operagua Izcalli OPDM, Receptorías o Unidades Móviles, la opinión sobre si el horario es bueno es favorable.

Por lo tanto se dice, que el horario de Operagua Izcalli OPDM, de las Receptorías y de las Unidades móviles no es un elemento para que los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli no paguen el agua.

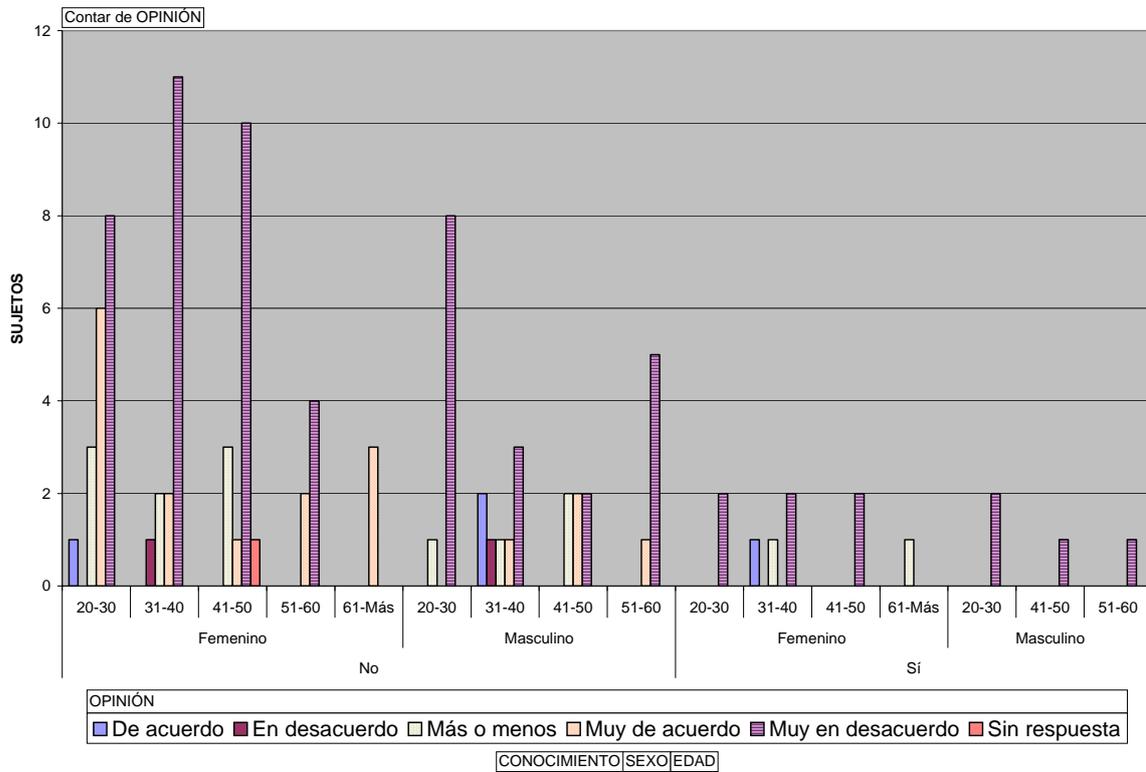
PROMOCIONES DE FIN DE AÑO



El 55% de las personas encuestadas no conocen las promociones de fin de año respecto al pago de agua, la opinión sobre si las promociones son atractivas es favorable independientemente las conozcan o no.

Por lo tanto se dice, que las promociones de fin de año no es un elemento que facilite o entorpezca el pago del agua.

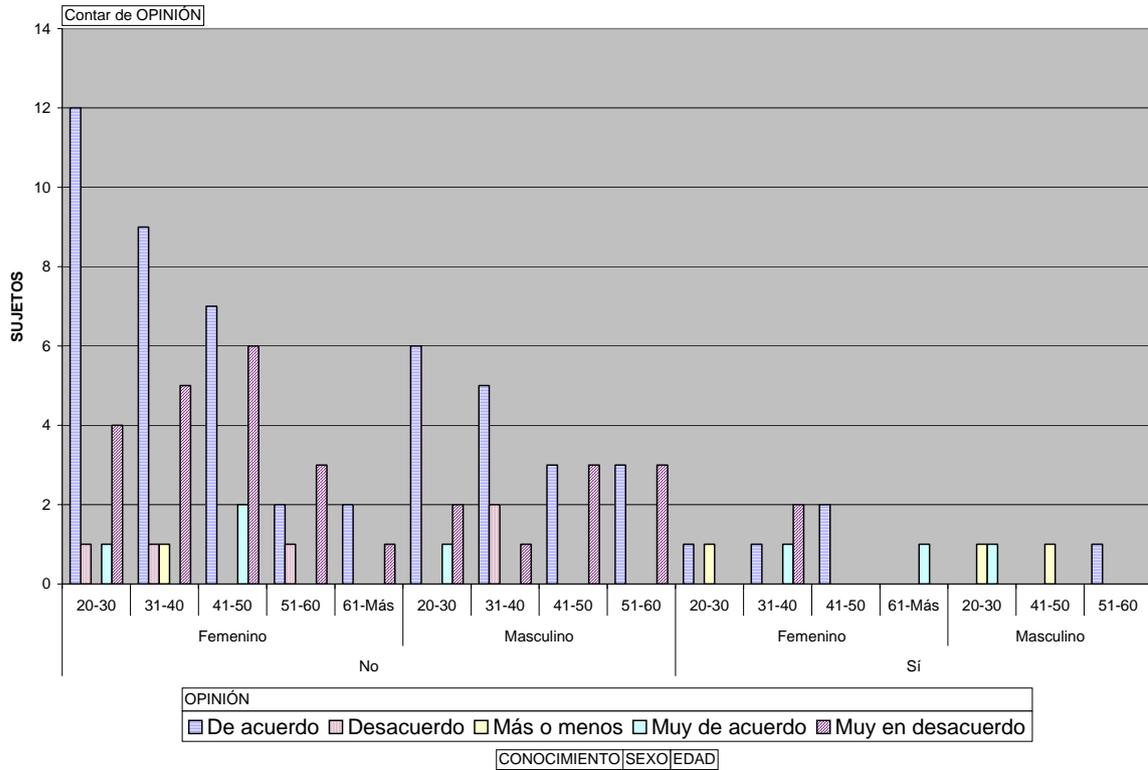
MULTAS



El 87% de las personas encuestadas no conocen las multas que aplica el Organismo a los ciudadanos morosas en el pago de agua, la opinión sobre si es justo que se eliminen las multas es desfavorable pero no están de acuerdo con que se corte el suministro.

Por lo tanto se dice, que las multas que aplica el Organismo a las personas morosas si es un elemento para que los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli no paguen el agua. Ya que no conocen las multas y tienen suministro de agua.

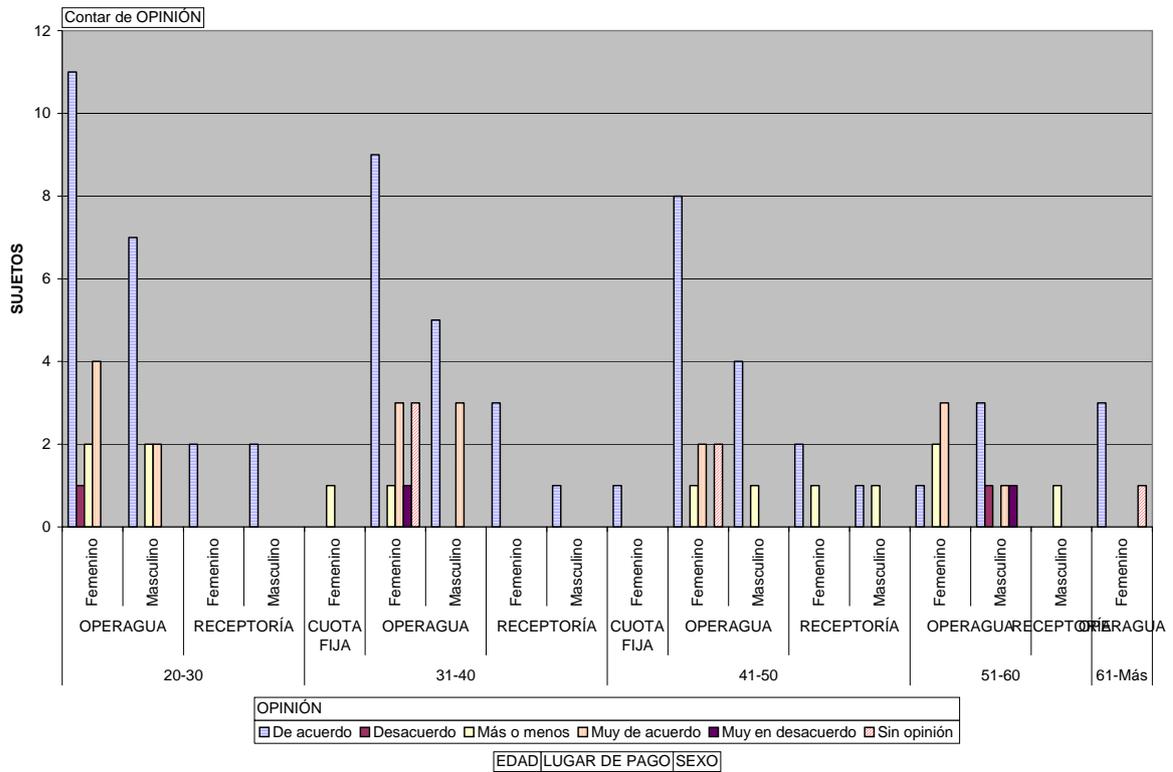
ENTREGA DE RECIBOS DE AGUA



El 87% de las personas encuestadas, opinan que la entrega de los recibos es desfavorable y que al no tener el recibo sí se fomenta que no paguen el agua.

Por lo tanto se dice, que la entrega de recibos del agua sí es un elemento para que los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli no paguen el agua.

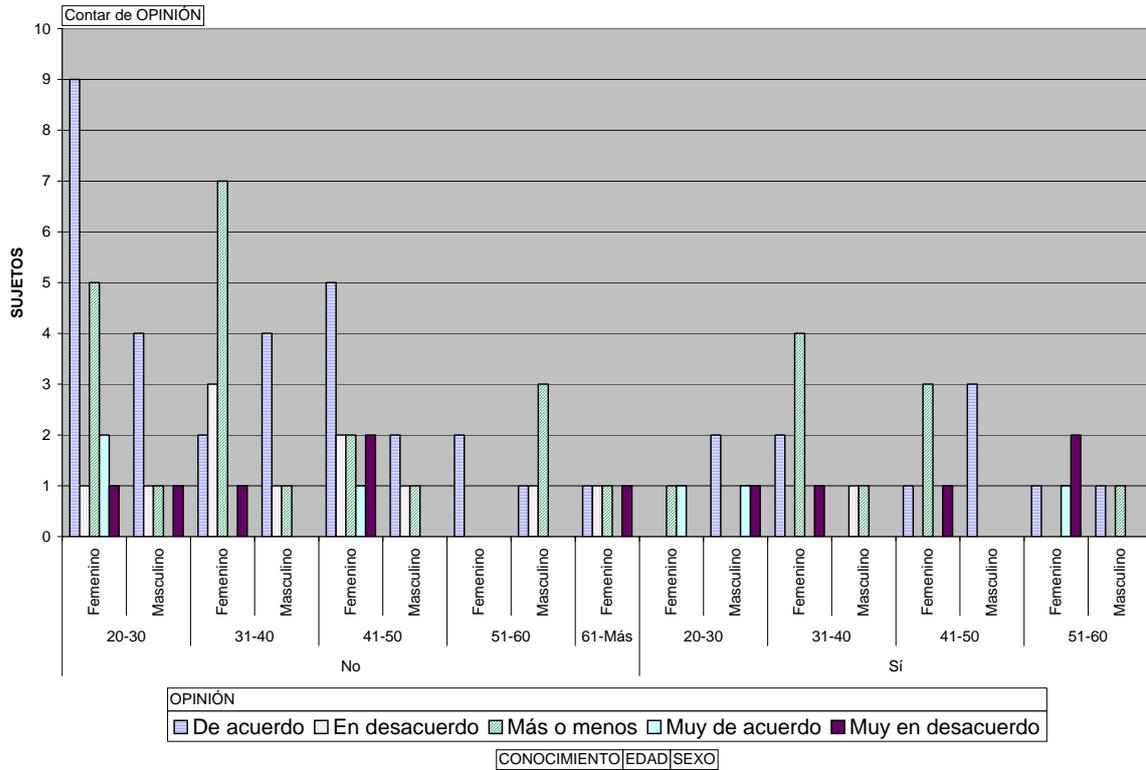
ATENCIÓN DEL PERSONAL



De las diferentes alternativas que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli para efectuar el pago del agua, el 87% de las personas encuestadas dicen pagar el agua en las Instalaciones de Operagua Izcalli OPDM, la opinión sobre si el trato del personal de Operagua es bueno es favorable.

Por lo tanto se dice, que la atención dada en Operagua Izcalli OPDM no es un elemento para que los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli no paguen el agua.

SUMINISTRO DE AGUA



El 71% de las personas encuestadas no conocen de donde proviene el agua que llega a su domicilio, la opinión sobre si el suministro de agua es bueno es ni favorable ni desfavorable.

Por lo tanto se dice, que el suministro de agua si es un elemento para que los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli no paguen el agua.

### 4.5.1.3 SUGERENCIAS

Las sugerencias que se muestran a continuación surgen a partir del análisis y cruce de los datos que se recogieron en la aplicación del cuestionario. Éstas tienen la finalidad de apoyar al departamento de Finanzas con información útil que les permita diseñar una estrategia para lograr una mayor recaudación por pago de agua al Organismo, cabe mencionar que no son limitativas.

A continuación se presentan las sugerencias divididas por bloque de preguntas:

- **FORMA DE PAGO.**

Se le sugiere al Organismo que “modernice su estructura” y fomente de manera obligatoria la inserción de medidores electrónicos que permitan la lectura del consumo de agua en forma electrónica se encuentre o no el usuario en el domicilio.

Que todos los habitantes del municipio paguen el agua bimestral por servicio medido, ya que más del 73% de las personas encuestadas pagan anualmente y por cuota fija, lo que permite que no se conozca sí el agua que extrae Operagua Izcalli OPDM de los pozos y que recibe del sistema Cutzamala sea facturado y cobrado a los usuarios, y en sus casos puede existir robo de agua en tomas clandestinas por parte de usuarios que no forman parte del padrón. (Datos arrojados por las preguntas 3 y 5)

- **LUGAR DE PAGO**

Se le sugiere al Organismo que elimine la recaudación en receptorías y en unidades móviles ya que es mínima la cantidad de personas que pagan en esas instalaciones. Tanto las receptorías como las unidades móviles solo incrementan los gastos en personal, luz, gasolina, pero sobre todo en tiempo para obtener la información y el dinero ya que ninguna de las dos se encuentra en comunicación tiempo real lo que significa que para cualquier ajuste, duda, aclaración, se debe acudir de forma obligatoria a Operagua Izcalli OPDM, es decir, las Unidades Móviles y Receptorías solo pueden cobrar los recibos que no tengan adeudos o problema alguno.

Se le sugiere al Organismo que haga algún convenio con tiendas de

autoservicio o hipermercados para que descentralice el pago de agua y a su vez, permita que los habitantes que laboran de lunes a viernes fuera del municipio puedan efectuar su pago a la hora de la comida o en sus ratos libres en cualquier supermercado.

- **ATENCIÓN DEL PERSONAL**

Se le sugiere al Organismo que capacite al personal que labora en atención a los ciudadanos tanto en cajas, como en informes, pero sobre todo a los de contrataciones para que el trato que tengan para los grupos de 20 a 40 años como a los adultos mayores sea excelente.

Se le sugiere al Organismo que el personal de contratación explique desglosadamente cuales son los cobros que integran la contratación de medidor, así como entregar por escrito este desglose.

- **HORARIO DE ATENCIÓN**

Se le sugiere al Organismo que construya una publicidad que comunique el horario de atención y no se limite a colocarlo sólo en el recibo del agua. Esta publicidad debe de ir dirigida en su mayoría a los habitantes del grupo de edad 20-30

- **RECIBOS DE AGUA**

Se le sugiere al Organismo que entregue los recibos del agua puntualmente y a todos los usuarios, esto puede facilitarse si colocará en todos los domicilios del municipio un medidor electrónico que permitiera la lectura por código de barras independientemente si el ciudadano se encuentre en el domicilio o no. dado que los habitantes de menor edad necesitan que se les recuerde cual es el adeudo por uso del agua; de igual forma una gran cantidad de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli vienen del D.F, en el cual se acostumbra que los recibos de agua lleguen a su domicilio y se puedan pagar en cualquier sucursal bancaria.

- **PROMOCIONES DE FIN DE AÑO**

Se le sugiere al Organismo que elimine cualquier tipo de promoción de descuento ya que en su mayoría se desconocen y se da la impresión de fomentar el atraso de pagos castigando así a los usuarios cumplidos haciendo

descuentos del 100% a los morosos por lo que se considera que en lo sucesivo es más conveniente ser usuario incumplido y gozar de los beneficios que año con año se dan; prefiriendo utilizar mejor sus recursos en pagos que sí generan recargos y que no hacen condonación de deuda (prestamos y deudas bancarias). De igual forma se muestra una mala planeación de recaudación por parte del Organismo que a final de año busca de cualquier forma allegarse de recursos.

- **MULTAS**

Se le sugiere al Organismo que explique la naturaleza del origen de la multa y seguido se aplique la misma a las personas morosas sin descuento alguno, y que al no pagar el agua en determinado tiempo se les restrinja el suministro de agua, es decir, no se les cortara solo se les restringirá hasta que liquiden su deuda.

Se le sugiere al Organismo que ponga en práctica una publicidad que explique numéricamente y con conceptos que se aplica cuando se requiere el pago como lo es la generación de recargos de ejecución, gastos de derecho y servicio, multas, etc. la publicidad tendrá que ir dirigida a todos los grupos de edad.

- **SUMINISTRO DE AGUA**

Se le sugiere al Organismo que ponga en marcha una campaña de conciencia al pago y el ahorro del agua, de igual forma informe el porque el suministro de agua es por tandeo y como se mejoraría el suministro si todos pagamos y cuidamos el agua.

Se le sugiere al Organismo que apoye en los permisos y construcción de cisternas para facilitar a los habitantes la recolección de agua. Así como apoyar en la revisión de instalaciones de agua.

## CONCLUSIONES

Este apartado tiene la finalidad de cerrar el estudio de Opinión Pública, para lo cual se ha dividido en cuatro tipos de conclusiones: conceptuales, metodológicas, técnicas y temáticas.

### CONCLUSIONES CONCEPTUALES

- La Teoría General de Sistemas permite llevar a cabo un análisis sistémico, por medio del cual se puede ubicar la naturaleza comunicativa de la Opinión pública y su relación con el sistema comunicativo, concluyendo que la Opinión Pública es un subsistema del sistema comunicativo, dado que comparte sus elementos estructurales (actores, instrumentos, expresiones y representaciones).
- La Teoría General de Sistemas permitió ubicar, por medio del modelo dialéctico de la comunicación, los elementos de la Opinión Pública en el referente por estudiar: Actores (Los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli), Instrumentos (El cuestionario), Expresiones (Expresiones respecto a la Opinión Pública de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli respecto al servicio del pago de agua) y Representaciones (El conjunto de datos que orientan y definirá la opinión del grupo social, con base a la experiencia, interés y circunstancia del individuo con respecto a su grupo social).
- La Opinión Pública trabaja con las expresiones emitidas por un grupo social, lo cual permite colocarla en el ámbito comunicativo; ya que son las expresiones el objeto de estudio de la comunicación.

### CONCLUSIONES METODOLÓGICAS

- Para la elaboración de la tabla de especificaciones se estableció una relación entre el Marco conceptual y Marco contextual (referente), en el que se desarrollan las características del Organismo Público Descentralizado para la prestación de servicios de agua potable alcantarillado y saneamiento del Municipio de Cuautitlán Izcalli, que constituyen las categorías de la tabla de especificaciones.

- La construcción de la tabla de especificaciones sirvió para operacionalizar los conceptos: conocimiento, opinión y variables socioeconómicas. Se obtuvo una serie de reactivos que permitió la elaboración de un diagrama de arboración, una lista de equivalencias y el cuestionario piloto.
- Por medio del cuestionario piloto se identificó los errores en redacción y relación de preguntas para construir el cuestionario final
- Con los resultados del cuestionario piloto se realizó un vaciado cuantitativo, basado en frecuencia, porcentajes y promedios.

### CONCLUSIONES TÉCNICAS

- El procedimiento para el levantamiento de datos sirvió para conocer las características de la población, el tipo de levantamiento, los criterios de recolección de información y el reporte de levantamiento.
- Se aplicó una encuesta no probabilística que consistió en la aplicación de 100 cuestionarios cara a cara, la elección de la cantidad de los cuestionarios fue por necesidades del cliente.
- Se elaboró una bitácora para registrar lo sucedido durante el levantamiento de datos
- Para la lectura de datos se llevó a cabo un vaciado en hoja de Excel, seguido de la creación de tablas para la presentación de resultados por indicador. Con éstos se identificó el conocimiento (frecuencia y porcentaje y Opinión (frecuencia y promedio); seguido del cruce de reactivo por variable sociodemográficas. Para probar o disprobar las hipótesis alternativas

### CONCLUSIONES TEMÁTICAS

Por medio de tablas dinámicas se logró representar gráficamente las tablas de resultados que validó o no las hipótesis alternativas consideradas en el capítulo 3, apartado 3.2.2, concluyendo que:

El conocimiento que tienen los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio de pago del agua es de 57.7

La Opinión de los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio de pago del agua es de 3.1

El género sexual determina en 57.7% el conocimiento que tienen los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio de pago del agua, y no del 80% como se había establecido en las hipótesis alternativas.

El género sexual determina en 3.1 la opinión de los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago del agua; y no de 2 como se había establecido en las hipótesis alternativas

La edad determina en 57.7% el conocimiento que tienen los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio de pago del agua, y no del 20% como se había establecido en las hipótesis alternativas.

La edad determina en 3.1 la opinión de los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago del agua; de acuerdo como se había establecido en las hipótesis alternativas

La escolaridad determina en 57.7% el conocimiento que tienen los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio de pago del agua, y no del 60% como se había establecido en las hipótesis alternativas.

La escolaridad determina en 3.1 la opinión de los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago del agua; de acuerdo como se había establecido en las hipótesis alternativas

La ocupación determina en 57.7% el conocimiento que tienen los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio de pago del agua, y no del 60% como se había establecido en las hipótesis alternativas.

La ocupación determina en 3.1 la opinión de los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago del agua; y no de 4 como se había establecido en las hipótesis alternativas

El lugar de residencia determina en 57.7% el conocimiento que tienen los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio de pago del agua, y no del 80% como se había establecido en las hipótesis alternativas.

El lugar de residencia determina en 3.1 la opinión de los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago del agua; y no de 4 como se había establecido en las hipótesis alternativas

La posición política determina en 57.7% el conocimiento que tienen los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio de pago del agua, y no del 30% como se había establecido en las hipótesis alternativas.

La posición política determina en 3.1 la opinión de los habitantes del municipio de Cuautitlán Izcalli, respecto al servicio del pago del agua; y no de 4 como se había establecido en las hipótesis alternativas

## RESULTADOS SOBRESALIENTES

El 33.33% de los encuestados que residen en la colonia de Arboledas de San Miguel sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 66.66% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3, mientras los que no lo conocen opinan 4. Es decir, hay una diferencia de 1 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 75% de los encuestados que residen en la colonia de Arcos del Alba sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 25% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3.67, mientras los que no lo conocen opinan 3. Es decir, hay una diferencia de .67 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 42.86% de los encuestados que residen en la colonia de Atlanta sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 57.14% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3, mientras los que no lo conocen opinan 3.50. Es decir, hay una diferencia de .50 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 100% de los encuestados que residen en la colonia la Aurora no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4

El 100% de los encuestados que residen en la colonia de Bellavista sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 1.

El 12.50% de los encuestados que residen en la colonia de Bosques de la Hacienda sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 87.50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3, mientras los que no lo conocen opinan 3 Es decir, no hay una diferencia entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 50% de los encuestados que residen en la colonia de Claustros de San Miguel sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3, mientras los que no lo conocen opinan 3 Es decir, no hay una diferencia entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 100% de los encuestados que residen en la colonia de Cofradía I no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 2.5,

El 20% de los encuestados que residen en la colonia de Cofradía II sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 80% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3, mientras los que no lo conocen opinan 3.25 Es decir, hay una diferencia de .24 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 100% de los encuestados que residen en la colonia de Cofradía III no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4.5.

El 100% de los encuestados que residen en la colonia de Cofradía IV sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3.5.

El 100% de los encuestados que residen en la colonia de Consorcio no

conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3.

El 25% de los encuestados que residen en la colonia de Cumbria sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 75% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 5, mientras los que no lo conocen opinan 3 Es decir, hay una diferencia de 2 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 42.86% de los encuestados que residen en la colonia de Ensueños sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 57.14% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3.67, mientras los que no lo conocen opinan 2.25 Es decir, hay una diferencia de 1.42 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 100% de los encuestados que residen en la colonia de Ex hacienda de san miguel no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4.

El 100% de los encuestados que residen en el fraccionamiento la Piedad no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 2.25.

El 50% de los encuestados que residen en el fraccionamiento San Antonio sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 1, mientras los que no lo conocen opinan 3 Es decir, hay una diferencia de 2 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 50% de los encuestados que residen en la colonia Hacienda del Parque sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4, mientras los que no lo conocen opinan 4 Es decir, no hay una diferencia entre los que sí conocen con respecto

a los que no.

El 25% de los encuestados que residen en Infonavit Centro sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 75% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4, mientras los que no lo conocen opinan 4. Es decir, no hay una diferencia entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 20% de los encuestados que residen en Infonavit Norte sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 80% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 1, mientras los que no lo conocen opinan 3.75. Es decir, hay una diferencia de 2.75 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 100% de los encuestados que residen en la colonia de Jardines de la Hacienda no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3.40.

El 50% de los encuestados que residen en la colonia de Jardines de San Miguel II sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 2.50, mientras los que no lo conocen opinan 3. Es decir, hay una diferencia de .50 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 25% de los encuestados que residen en la colonia de Jardines del Alba sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 75% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 5, mientras los que no lo conocen opinan 3.67. Es decir, hay una diferencia de 1.33 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 25% de los encuestados que residen en la colonia de Parques sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 75% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en

su domicilio es bueno es de 1, mientras los que no lo conocen opinan 3.33 Es decir, hay una diferencia de 2.33 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 50% de los encuestados que residen en la colonia Residencial la Luz sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 1, mientras los que no lo conocen opinan 2 Es decir, hay una diferencia de 1 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 100% de los encuestados que residen en San Isidro no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4.

El 25% de los encuestados que residen en la colonia de Santa María las Torres sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 75% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3, mientras los que no lo conocen opinan 3.67 Es decir, hay una diferencia de .67 entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 100% de los encuestados que residen en Santa Rosa de Lima no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4.

El 100% de los encuestados que residen en Tepalcapa no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4.

El 100% de los encuestados que residen en la Unidad Adolfo López Mateos no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 1.

El 100% de los encuestados que residen en la Unidad CTM sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3.

El 50% de los encuestados que residen en la Unidad Ferrocarrilera sí conocen

de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4, mientras los que no lo conocen opinan 4 Es decir, no hay una diferencia entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 50% de los encuestados que residen en la Unidad Militar sí conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio, mientras que el 50% no. De los que sí conocen, el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 4, mientras los que no lo conocen opinan 4 Es decir, no hay una diferencia entre los que sí conocen con respecto a los que no.

El 100% de los encuestados que residen en la colonia Valle de las Haciendas no conocen de dónde proviene el agua que llega a su domicilio el promedio de opinión, sobre sí el suministro de agua en su domicilio es bueno es de 3.67.

La ubicación geográfica determina en un 71% el conocimiento que tienen los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli respecto de donde proviene el agua que llega a su domicilio

La opinión de los habitantes del Municipio de Cuautitlán Izcalli respecto a sí es bueno el suministro de agua en su domicilio es de 3.18

---

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Armenta, V. (1992) Análisis de las representaciones contenidas en las expresiones de los preceptores de la Televisión (Tesis de Licenciatura). México: UNAM, ENEP Acatlán
- Martín, M. (1992) Teoría de la Comunicación. Epistemología y Análisis de la Referencia. México: UNAM ENEP Acatlán.
- Martín, M. (1976) La mediación Social. Madrid: Akal.
- Torres, H (1994) La comunicación educativa: Objeto de estudio y áreas de trabajo. Tesis de Mestría en pedagogía. Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. México
- Ley de prestación de servicios de Agua potable y Alcantarillado del Estado de México
- Código Fiscal de la Federación publicado en el Diario de la Federación el 31-XII-1981
- El ave Fénix periódico semanal año 7 12ª época
- Bando Municipal 2005 Cuautitlán Izcalli
- Comité Municipal del PAN, PRD y PRI de Cuautitlán Izcalli

## FUENTES ELECTRÓNICAS

- [www.todoizcalli.net/todoizcalli/monografia/index.htm](http://www.todoizcalli.net/todoizcalli/monografia/index.htm)
- [www.e-local.gob.mx](http://www.e-local.gob.mx)
- [www.cizcalli.mx](http://www.cizcalli.mx)
- [www.operaguaizcalli.org](http://www.operaguaizcalli.org)