

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS QUE
PRESTA LA ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE
SANEAMIENTO S.A. DE MOQUEGUA, AÑO 2009**

TESIS

PRESENTADA POR:

ING. SAÚL ANTONIO QUINTANILLA ZEVALLOS

Para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGÍSTER SCIENTIAE*)
CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

TACNA - PERÚ

2011

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA
ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO
S.A. DE MOQUEGUA, AÑO 2009**

Tesis sustentada y aprobada el 02 de diciembre del 2010, estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE: _____
Dr. Julio César Isique Calderón

SECRETARIO: _____
Mgr. Segundo Manuel Alvarado Contreras

MIEMBRO : _____
Dra. Rina María Álvarez Becerra

ASESORA : _____
Mgr. Juana Inés Barreda Grados

AGRADECIMIENTO

*A LAS AUTORIDADES DE LA ESCUELA DE
POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE
BASADRE GROHMANN Y A MIS MAESTROS S QUE
CON SU APOYO Y COLABORACIÓN HICIERON
POSIBLE EL PRESENTE ESTUDIO.*

DEDICATORIA

A mis padres por su ejemplo de vida y mis hermanos por su apoyo.

*A mi esposa Luzmila y mis hijos Jassira y Estefano que son los
que me impulsan día a día.*

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA	ii
CONTENIDO	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	01

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	06
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	07
1.2.1. Problemas Específicos	07
1.3. OBJETIVOS	08
1.3.1. Objetivo General	08
1.3.2. Objetivos Específicos	09

1.4. HIPÓTESIS	10
1.4.1. Hipótesis General	10
1.4.2. Hipótesis Específicas	10
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	14
2.2. CALIDAD	19
2.2.1. Calidad del servicio	19
2.2.2. Principales modelos de calidad	21
2.2.3. Modelos para determinar la percepción de los clientes/usuarios sobre la calidad de los servicios.....	29
2.3. SERVICIO	35
2.3.1. Elementos de la Servucción	40
2.4. ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO S.A. DE MOQUEGUA	43
2.4.1. Creación de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento S.A. Moquegua	43
2.4.2. Visión	44
2.4.3. Misión	44
2.4.4. Objetivos de la EPS Moquegua S.A.....	45
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	45

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	48
3.3. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES	48
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	49
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	51
3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	54
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	56

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS/CLIENTES ENCUESTADOS	57
4.2. DEL SERVICIO QUE PRESTA LA EPS MOQUEGUA	61
4.3. PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA	96
4.4. SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA	99
4.5. TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA.....	101
4.6. CUARTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA	103
4.7. HIPÓTESIS GENERAL	105

4.8. DISCUSIÓN	107
CONCLUSIONES	112
RECOMENDACIONES.....	114
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116
PÁGINAS WEB	118
LEGISLACIÓN	125
ANEXOS	127

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1:	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS DE LA EPS ENCUESTADOS MOQUEGUA, AÑO 2009.....	57
TABLA 2:	SERVICIOS CON EL QUE CUENTAN Y CATEGORÍA DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009	61
TABLA 3:	PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE TENER AGUA POTABLE POR CAÑO EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009	66
TABLA 4:	PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL RIO/CANAL EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009.....	69
TABLA 5:	PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE TENER ALCANTARILLADO EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009	72
TABLA 6:	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN DE AGUA , AÑO 2009.....	75
TABLA 7:	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS	

	(EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN DE AGUA: SABOR Y COLOR, AÑO 2009.....	81
TABLA 8:	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA ATENCIÓN Y SOLUCIÓN DE RECLAMOS, AÑO 2009.....	85
TABLA 9:	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA FRECUENCIA DE LOS CORTES DE AGUA SIN AVISO, AÑO 2009	88
TABLA 10:	HORARIO DE PROVISIÓN DE AGUA POR LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A MARZO EN EL AÑO 2009	90
TABLA 11:	HORARIO DE PROVISIÓN DE AGUA POR LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA DURANTE EL PERIODO DE ABRIL A DICIEMBRE EN EL AÑO 2009.....	92
TABLA 12:	PROBLEMAS DE ROTURAS Y ATOROS EN EL SERVICIO DE AGUA EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009.....	94
TABLA 13:	PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO SEGÚN ZONAS EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN PERCIBIDA POR LOS CLIENTES/ USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, SEGÚN HORARIO DE PROVISIÓN DE AGUA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A MARZO EN AÑO 2009	97

TABLA 14:	PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO SEGÚN ZONAS EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN PERCIBIDA POR LOS CLIENTES/ USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, SEGÚN HORARIO DE PROVISIÓN DE AGUA DURANTE EL PERIODO DE ABRIL A DICIEMBRE EN EL AÑO 2009	99
TABLA 15:	PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO/CLIENTE, RESPECTO A LA ATENCIÓN AL CLIENTE QUE BRINDA LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, 2009.....	101
TABLA 16:	PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO SEGÚN ZONAS DE LOS USUARIOS/CLIENTES, EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN GENERAL RESPECTO A LA RECEPCIÓN DEL RECIBO A TIEMPO DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA,2009	103
TABLA 17:	PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO SEGÚN ZONAS, EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN GENERAL RESPECTO A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y/O DESAGÜE POR LOS CLIENTES/ USUARIOS DE LA EPS MOQUEGUA	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.	EDAD DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS DE LA EPS MOQUEGUA	58
GRÁFICO 2.	SEXO DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS DE LA EPS MOQUEGUA	58
GRÁFICO 3.	DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS EPS MOQUEGUA, SEGÚN ZONA	59
GRÁFICO 4.	SERVICIOS CON EL QUE CUENTAN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS MOQUEGUA, AÑO 2010	62
GRÁFICO 5.	CATEGORÍA DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS MOQUEGUA, AÑO 2010	63
GRÁFICO 6.	PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE TENER AGUA POTABLE POR CAÑO EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2010	67
GRÁFICO 7.	PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL RIO/CANAL EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2010	70
GRÁFICO 8.	PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE TENER ALCANTARILLADO EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA	

	DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2010	73
GRÁFICO 9.	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN: EL AGUA QUE RECIBE CUBRE SUS NECESIDADES , AÑO 2010	76
GRÁFICO 10.	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN: PRESIÓN DEL AGUA QUE RECIBE, AÑO 2009	77
GRÁFICO 11.	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN: LA CONTINUIDAD DEL AGUA EN LA ZONA , AÑO 2009	78
GRÁFICO 12.	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN DE AGUA: SABOR , AÑO 2009	82
GRÁFICO 13.	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN DE AGUA: COLOR , AÑO 2009	83

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.	MODELO AMERICANO PARA LA EXCELENCIA <i>MALCOLM BALDRIGE</i>	24
FIGURA 2.	MODELO EFQM DE EXCELENCIA	26
FIGURA 3 .	MODELO IBEROAMERICANO	27
FIGURA 4.	LA NORMA ISO 9000:2000. MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADA EN PROCESOS	29
FIGURA 5.	ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE SERVUCCIÓN	41

ÍNDICE DE ANEXOS

**ANEXO 1: CUESTIONARIO PARA RECOGER INFORMACIÓN
SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS
SERVICIOS QUE PRESTA LA EPS MOQUEGUA**

**ANEXO 2: GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES
EXPERTOS SEGÚN LA PRUEBA BINOMIAL**

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la percepción de la calidad de los servicios de agua potable y/o desagüe según zonas, en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , en el año 2009.

Se realizó un estudio observacional, prospectivo y transversal en el año 2009, en el que participaron 265 usuarios/clientes. La variable de estudio se midió a través de un cuestionario de auto reporte.

Los principales resultados fueron : i) La percepción de la calidad del servicio referido a la provisión de agua potable en el periodo de enero a marzo y de abril a diciembre del año 2009 es diferente en las zonas de estudio, el 75 % de los usuarios/clientes están satisfechos con la provisión de agua en el periodo de enero a marzo y de abril a diciembre , ii) La percepción que tienen los usuarios según las zonas es significativamente diferente respecto a la atención al cliente, y la mayoría está satisfecho (58,48 %).

Se concluye que la percepción de la calidad del servicio en general respecto al servicio de agua potable y/o desagüe según zonas, en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua también es significativamente diferente, ya que los usuarios/clientes de la zona A están más satisfechos respecto a los demás, y la zona D es la menos satisfecha.

Palabras clave: Percepción/ calidad de los servicios / EPS Moquegua.

ABSTRACT

The objective of the study was to determinate the perception of the quality of the services, in general terms, in relation to the water potable's service and drainage system, about the satisfaction perceive for EPS Moquegua clients, during the year 2009.

An observational, prospective and transversal study was carried out. Two hundred sixty five clients took part in this study. The variable of the study was measured through an auto report questioner.

The main results were: i) The perception of the study related to the service of potable water during January to March, and April to December is different between the zones of the study, the seventy five percent of the clients are satisfied with the service of potable water during January to March, and April to December. ii) The perception of the clients according to the zones is different in relation to the client attention, and the majority of them are satisfactied (fifty eight percent).

As a conclusion, the perception of the quality of the service, in general terms, the clients of the zone A are more satisfied , and the D zone are less satisfaiied.

Key words: Perception /Quality of the services / EPS Moquegua

INTRODUCCIÓN

Desde hace ya dos décadas las administraciones públicas experimentan diferentes transformaciones a partir de los cambios que el Estado mismo ha sufrido como consecuencia de un conjunto de reformas, que sin duda, siguen en curso y que “han abierto un camino que hay que seguir explorando”.¹

En el ámbito interno de los gobiernos, este conjunto de transformaciones confluyen en lo que se ha dado en llamar como nueva gestión pública, concepto cuya aplicación implica asumir una serie de principios que definen una nueva forma de pensar la gestión gubernamental y la incorporación de nuevas pautas de desempeño institucional.²

En efecto, en un análisis como este, lo primero que debemos plantear es que la nueva gestión pública representa un cambio trascendental de la perspectiva tradicional de la Administración Pública, a

¹ OLIAS DE LIMA, B(2001) *La nueva Gestión Pública*. Prentice-Hall, Madrid.

² MOYADO F (2002) *Gestión pública y calidad : hacia la mejora continua y el rediseño de las instituciones del sector público* [en línea] Disponible en [Consulta 29.06.2010].

un sistema que pone énfasis en los resultados, que reclama mayor responsabilidad y flexibilidad institucional y que este cambio, no exento de controversias, obliga a asumir una posición en torno al futuro del sector público y al respecto no cabe duda que éste será inevitablemente gerencial; tanto en la teoría como en la práctica.³

Hay que tener en cuenta que la difusión del paradigma gerencial significa incluso para diversos autores la superación del modelo burocrático *weberiano*, básicamente en razón de los tres planos en que se han manifestado las transformaciones del Estado que hemos comentado: en un primer plano atendiendo al acercamiento entre las técnicas de gestión del sector privado y del sector público, en segundo término el cambio de un modelo legal funcional a un estilo de gestión que pone énfasis en los resultados y en tercer lugar a la mayor preocupación por la eficiencia, la calidad y la efectividad.⁴

En efecto, respecto al tema de la calidad, hay que destacar que, aunque la conceptualización de los métodos y su tratamiento científico se inició en Estados Unidos, fueron los Japoneses los primeros en adoptarla como instrumento de gestión en diversos productos y servicios, lo que le

³ HUGHES, OWEN E. (1996) *La nueva gestión pública*, En Brugué y Subirats. *Lecturas de Gestión Pública*. MAP, Madrid.

⁴ MOYADO F (2002) ob.cit.

valió al Japón conquistar el liderazgo en importantes sectores durante la segunda mitad del siglo XX.⁵ Así se consolida el principio de la calidad como atributo relativo que un cliente le da a un producto ó servicio, con base en la capacidad de éste para satisfacer sus necesidades. La importancia que adquiere este principio como elemento de gestión a partir de los años cincuenta, se debe al impulso de varios especialistas que presentarán diversas propuestas para consolidar la calidad como herramienta estratégica. En suma, tanto el paradigma de la nueva gestión pública como el paradigma de la gestión de calidad parten de la preocupación por encontrar bases duraderas para fortalecer la competitividad y la eficiencia de las empresas e instituciones dentro de un nuevo contexto de competitividad, de consumo y de reconocimiento de la calidad como principio catalizador de la demanda, así como del reconocimiento social, y legitimidad gubernamental.⁶

En este orden de ideas, es en el ámbito de la calidad, que la satisfacción de los usuarios es utilizado como un indicador para evaluar la calidad del servicio que presta una organización, pues nos proporciona información de los aspectos de estructura, procesos y resultados. Es una verdad sabida, que la calidad es un término difícil de conceptualizar, sin

⁵ GUAJARDO E (1996) *Administración de la calidad total*. Ed. PAX, México D.F.

⁶ MOYADO F (2002) ob.cit.

embargo debemos considerar que las dimensiones que considera el usuario para definirla, se centran en la eficiencia, accesibilidad , relaciones interpersonales, continuidad, oportunidad de la atención, entre otras.

En nuestro medio, las instituciones públicas, v.g. las Empresas Prestadoras de Servicios (EPS ILO, EPS Moquegua, etc.) , enfrentan realidades parecidas y pese a los esfuerzos por ofrecer un mejor servicio, los usuarios manifiestan insatisfacción por la atención o por el servicio que se brinda. Consideramos, que la calidad del servicio valorado positivamente por los usuarios, constituye una herramienta potencial para la competitividad, lo que le permitiría a las organizaciones marca la diferencia entre unas y otras. Asimismo, la investigación académica como la *praxis* organizacional, aporta evidencia de que un elevado nivel de calidad proporciona a las organizaciones, beneficios no sólo en términos de productividad y costes, sino también en lo referido a la motivación del personal y logro de objetivos y metas. La génesis de la presente investigación, de un lado fue la observación empírica de muestras de insatisfacción por parte de los usuarios/clientes, a pesar de los esfuerzos por brindar una atención de calidad que satisfaga o supere sus expectativas y de otro lado, la necesidad de mejorar la calidad del servicio

por parte de la EPS Moquegua basada en el conocimiento de la percepción de nuestros usuarios.

El presente estudio, consta de seis capítulos: el primero constituido por el problema de investigación, el segundo presenta el marco teórico, el tercer capítulo presenta el marco metodológico, el cuarto despliega los resultados, el quinto la prueba de hipótesis, y en el sexto se realiza la discusión de los resultados. Finalmente las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento S. A. (EPS) se encuentra ubicada en el departamento de Moquegua, la cual tiene como principal objetivo brindar los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario con “ amplia satisfacción de los clientes permanentes y temporarios “ en concordancia con su política de calidad. Sin embargo, muchas veces se ha observado empíricamente que los usuarios/ clientes manifiestan insatisfacción por los servicios que brinda la EPS Moquegua, lo que no sólo va en desmedro de una adecuada relación de la EPS con sus clientes, sino que obstaculiza la concreción de consolidarse como una empresa líder en el sur del país.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la percepción de la calidad de los servicios de agua potable y/o desagüe según zonas en general, en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, en el año 2009?

1.2.1. Problemas Específicos

- a) ¿Es diferente la percepción de la calidad de los servicios según zonas, en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , respecto a la provisión de agua potable en el periodo de enero a marzo del año 2009?

- b) ¿Es diferente la percepción de la calidad de los servicios según zonas, en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , respecto a la provisión de agua potable en el periodo de abril a diciembre del año 2009?

- c) ¿Es diferente la percepción de la calidad de los servicios según zonas , en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , respecto a la atención al cliente ?

- d) ¿Es diferente la percepción de la calidad de los servicios según zonas, en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , respecto a la entrega a tiempo del recibo?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Determinar la percepción de la calidad de los servicios en general respecto al servicio de agua potable y/o desagüe según zonas, en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , en el año 2009.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a)** Determinar si la percepción de la calidad de los servicios según zonas, es diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , respecto a la provisión de agua potable en el periodo de enero a marzo del año 2009.

- b)** Determinar si la percepción de la calidad de los servicios según zonas, es diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , respecto a la provisión de agua potable en el periodo de abril a diciembre del año 2009.

- c)** Determinar si la percepción de la calidad de los servicios según zonas, es diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la atención al cliente.

- d)** Determinar si la percepción de la calidad de los servicios según zonas , es diferente en términos de la

satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , respecto a la entrega a tiempo del recibo.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis General

La percepción de la calidad de los servicios en general respecto al servicio de agua potable y/o desagüe según zonas , es significativamente diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , en el año 2009.

1.4.2. Hipótesis Específicas

H₁: La percepción de la calidad de los servicios según zonas, es significativamente diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la provisión de agua potable en el periodo de enero a marzo del año 2009.

H₂: La percepción de la calidad de los servicios según zonas, es significativamente diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la provisión de agua potable en el periodo de abril a diciembre del año 2009.

H₃: La percepción de la calidad de los servicios según zonas, es significativamente diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la atención al cliente.

H₄: La percepción de la calidad de los servicios según zonas, es significativamente diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la entrega a tiempo del recibo.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Las empresas privadas y públicas en la actualidad se hacen más competitivas dentro de su ramo y adoptan diversas

estrategias basadas en herramientas de optimización , enfoques gerenciales (gestión estratégica y modelos de medición de gestión en las Teorías de Calidad y de Gestión del servicio) a fin de garantizar el éxito a corto, mediano y largo plazo, y establecer metas que permitan el logro de los planes estratégicos en orden al cumplimiento de la misión y visión institucional. Asimismo, conocer la percepción de la calidad del servicio que presta la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento S.A. de Moquegua, incidirá en la optimización del servicio que presta la institución, ya que mediante su análisis se podrá aplicar medidas correctivas y potenciar los aspectos que lo ameriten. En consecuencia, genera beneficios expresados en la optimización de los procesos de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento, lo cual repercutirá en la calidad del servicio, la satisfacción de los usuarios.

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación crea una reflexión y discusión sobre el conocimiento existente en el tópico de investigación (calidad del servicio) y del ámbito de la gestión empresarial, ya que se confrontan teorías; en nuestro caso se analiza el cuerpo teórico y los enfoques de calidad .

En cuanto a su alcance, esta investigación servirá de referente para organizaciones que presenten contextos similares.

Profesionalmente evidenciará los conocimientos adquiridos durante los estudios de postgrado, y permitirá sentar las bases para nuevos estudios que surjan a partir de la problemática expuesta.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

No se ha encontrado reportes de investigaciones sobre la medición de la calidad de los servicios en una institución similar a la nuestra, pero si en otros ámbitos.

TÍTULO: Análisis de la calidad del servicio hotelero mediante la Escala de SERVQUAL .Caso: Hoteles de Turismo del Municipio Libertador del Estado Mérida

Autor: Morillo Moreno, Marysela Coromoto

La autora realizó un análisis de la calidad de los servicios hoteleros en el Municipio Libertador del estado Mérida, por medio del

modelo multidimensional de medición de la calidad de los servicios “Escala de SERVQUAL”, con miras a profundizar sobre las dimensiones determinantes de calidad, y formular algunas recomendaciones tendentes a elevar o mantener la calidad de los servicios hoteleros. Concluye : Al comparar las expectativas con las percepciones de los huéspedes sobre los servicios se obtuvo que en la mayoría de dimensiones las percepciones superaron o igualaron las expectativas, a excepción de los huéspedes de hoteles dos estrellas quienes presentan expectativas superiores a las impresiones o percepciones del servicio recibido en la mayoría de variables asociadas a la confiabilidad en los hoteles de cuatro estrellas respecto a la rapidez y agilidad de los empleados y a la búsqueda de lo mejor para los intereses del cliente, en los hoteles de una estrella en cuanto a la confianza con lo empleados, al conocimiento de éstos sobre sus necesidades específicas, al uso de nueva tecnología y equipos modernos, y al atractivo de sus instalaciones.⁷

⁷ MORILLO M (2006) Análisis de la calidad del servicio hotelero mediante la Escala de SERVQUAL Caso: Hoteles de Turismo del Municipio Libertador del Estado Mérida [en línea] Disponible en <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/25152/2/articulo8.pdf> [Consulta 20.11.09].

Título: Medida de la calidad: adaptación de la escala *SERVQUAL* al ámbito financiero.

Autor: Suarina Canal Carmen

El propósito de la investigación se centró en el análisis y la discusión de la validez de la metodología *SERVQUAL* a través del estudio de dos aplicaciones empíricas de la escala *servqual* para la medición de la calidad de las entidades financieras de las comarcas de Girona. Concluye: a) La escala de las expectativas, considerada de manera individual, es capaz de mostrar aquellos aspectos considerados más importantes por los clientes de las entidades financieras, b) La segmentación realizada a través del análisis de las puntuaciones dadas a los ítems de expectativas nos ha permitido formar grupos de clientes con preferencias homogéneas, c) El primer segmento incluye clientes más exigentes que la media en las cuatro dimensiones establecidas. Incluye un 23 % de la muestra y lo hemos denominado segmento exigente en todo. En general se trata del grupo de clientes con menor nivel de educación y de ingresos, que vive en ciudades pero no mayoritariamente en Girona capital, d) El segundo segmento incluye el 44 % de la muestra y se caracteriza

por dar menos importancia que la media al factor general y al comportamiento de los trabajadores e igual importancia que la media a los factores tangible y de información. Le hemos llamado poco exigente con los aspectos generales. Se trata, en general, del segmento que agrupa a los clientes con un mayor nivel de educación y que residen en gran parte en la misma ciudad de Girona, e) El tercer segmento, que incluye el 33 % de la muestra es el segmento que agrupa a aquellos clientes que se muestran más exigentes que la media con el factor general pero menos exigentes que la media en los aspectos tangibles, mientras que respecto a los otros factores se sitúan en las posiciones medias. Le hemos llamado segmento exigente con aspectos generales indiferente a los materiales. En este segmento encontramos clientes con un nivel medio de educación y que viven principalmente en pueblos o ciudades pequeñas.⁸

Título: Calidad de servicio de la consulta externa de Medicina Interna de un hospital general de Lima mediante la encuesta *Servqual*.

⁸ SUARINA C (2002) *Medida de la calidad: adaptación de la escala SERVQUAL al ámbito financiero*. Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. XXXI, Núm. 113, Julio - Septiembre, 803-832 [en línea] Disponible en <http://www.aeca.es/pub/refc/articulos.php?id=0113> de [Consulta 20.11.09].

Autor: Guillermo Ernesto Casalino-Carpio

El objetivo del estudio fue determinar la calidad de servicio en los consultorios externos de medicina interna de un hospital general según la satisfacción percibida por los usuarios. Concluye : a) Las pacientes mujeres tuvieron mayores niveles de insatisfacción global y en la dimensión seguridad que los varones, b) La edad de 18 a 20 años fue un factor asociado a mayores niveles de insatisfacción global y con las dimensiones tangibles, confiabilidad, seguridad y empatía, c) La edad mayor de 65 años fue un factor asociado a satisfacción global y en las dimensiones tangibles, confiabilidad, seguridad y empatía, d) La instrucción secundaria o superior fue un factor asociado con insatisfacción global y en la dimensión empatía, e) La procedencia de zonas rurales se asoció con satisfacción global amplia y en las dimensiones respuesta rápida y seguridad.⁹

La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Chavín SA , llevó a cabo en el año 2006 el estudio denominado “Encuesta de Percepción de usuarios , Huaraz noviembre 2006”. Entre las principales conclusiones tenemos: a) El nivel de satisfacción con la

⁹ CASALINO –CARPIO G (2008) Calidad de servicio de la consulta externa de Medicina Interna de un hospital general de Lima mediante la encuesta Servqual [en línea] Disponible en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/spmi/v21n4/pdf/a03v21n4.pdf> [Consulta 21.11.09].

cantidad diaria de agua fue de 78,1 % , , b) La calificación general del servicio de agua potable y alcantarillado fue 43,3 % para la categoría “no estar satisfechos ni insatisfechos “ con el servicio, c) El mayor porcentaje de los encuestados (37%) manifiestan no estar satisfechos ni insatisfechos con la atención al cliente, d) El 93,3 % expresa satisfacción por la recepción a tiempo del recibo de pago.¹⁰

2.2. CALIDAD

2.2.1. Calidad del servicio

De acuerdo con Lainess , se entiende por calidad del servicio

El satisfacer a los requerimientos del mercado objetivo las distintas necesidades que tiene el consumidor , a través de todo el proceso de adquisición del servicio, entendiéndose por tal, desde la decisión de adquirirlo hasta las sensaciones posteriores al uso del servicio, entendiéndose por tal, desde la decisión de adquirirlo hasta las sensaciones posteriores al uso del servicio.

¹⁰ ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO CHAVÍN SA (2006) *Encuesta de percepción de usuarios Huaraz, noviembre de 2006* [en línea] Disponible en www.proagua-gtz.org.pe/pmri/.../ModeloInformeEncuestas_MMgyFR.doc [Consulta 23.05.2010].
¹⁰ *Ibidem*

[Precisa que] técnicamente hablando, corresponde al grado de satisfacción que experimenta el cliente o consumidor final, por la expedición con que fue atendido por la organización, la efectividad del servicio que recibió , desde que hizo el primer contacto hasta el tratamiento post-servicio y por la forma en que recibió dicho servicio. ¹¹

Los usuarios o clientes no siempre atribuyen el mismo significado al concepto de calidad en el servicio que le otorgan.

Sostiene P. Drucker¹² que «la calidad no es lo que usted pone dentro de un servicio; [en realidad es] lo que el cliente obtiene de él y por lo que está dispuesto a pagar». Es decir, que los usuarios sancionan los servicios como de calidad, en función de que aquel, les resulte útil para solucionar sus problemas o satisfaga alguna necesidad.

¹¹ LAINEZ J (2000) *La calidad del servicio*, Bogotá , UC , pag 5

¹² Cf. DRUCKER, P. (1999) *Los desafíos de la Administración en el Siglo XXI*, En: COTTLE , D. (1991) *El servicio centrado en el cliente*, Edic. Díaz de Santos S.A., Madrid.

2.2.2. Principales modelos de calidad

Una aproximación a los modelos organizativos de la gestión de la calidad internacionalmente reconocidos como herramientas para la auto evaluación y la evaluación de la calidad de las organizaciones nos ha permitido identificar tres tipos de modelos, a saber:

- a. Modelos de Calidad Total o Modelos de Excelencia.
- b. Modelos para determinar la percepción de cliente/usuario sobre la calidad de los servicios.
- c. Modelo de Gestión de la Calidad ISO-9000:2000.

a) Modelos de Calidad Total o Modelos de Excelencia:

La existencia de tres grandes modelos de excelencia, provienen de tres grandes culturas ¹³:

¹³ ESPINOZA PICHES, J., DUEÑAS PRENDES, L., GARCIA VILLA DE REY, H. (2006) *La calidad de las ofertas de información. Propuesta de un modelo de evaluación* [en línea] disponible en www.congreso.info.cu/UserFiles/File/Info/Info2006/Ponencias/64.pdf [Consulta 01.12.2010].

▪ **Modelo japonés: Deming**

La filosofía básica de Deming es que la calidad y productividad de las empresas aumentan cuando la variabilidad de los procesos que en ella se realizan disminuye porque todas las cosas varían y es por esto, que los métodos de control estadístico deben ser usados.^{14 15 16}

Tiene como objetivo crear un sistema organizativo que fomente la cooperación, tanto interna como externa, como también un aprendizaje que facilite la implementación de prácticas de gestión de procesos, en consecuencia ello conduce a una mejora continua de procesos, productos y servicios, así como de satisfacción del trabajador, fundamentales para la satisfacción del cliente y para la supervivencia de la organización.

¹⁴ Deming, E. (1986) *Out of the crisis*. Center for Advanced Engineering Study. Cambridge, Mass: Massachusetts Institute of Technology.

¹⁵ Walton, M. (1986) *The Deming management method*. Dood, Mead & Company (Eds.) New York.

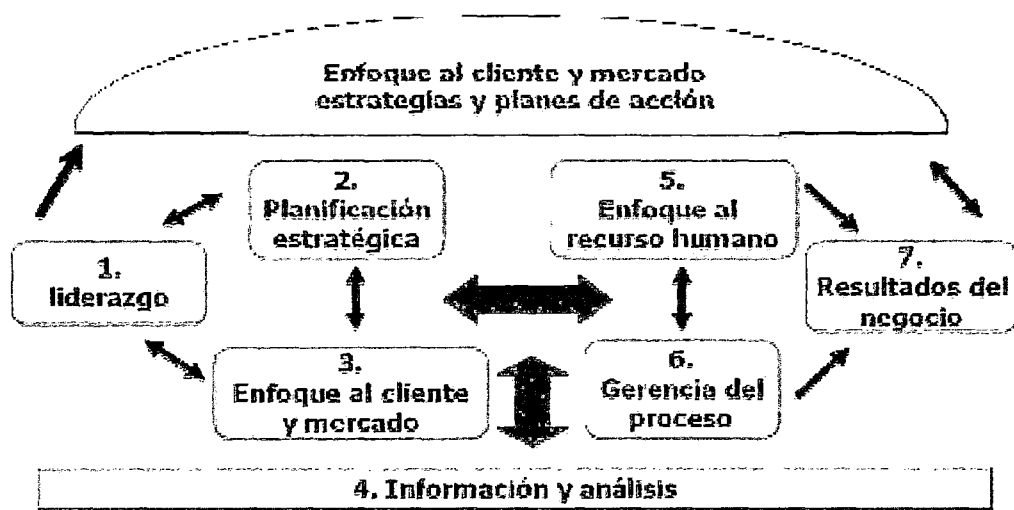
¹⁶ Oakland, J. (1989) *Total quality management*. Heinemann Professional Publishing Ltd. (Eds.) Hale Court. Jordan Hill. Oxford.

- **Modelo norteamericano: *Malcolm Baldrige***

El método *Malcolm Baldrige* aparece en el año 1987 y se basa en un sistema de liderazgo, planificación estratégica y enfoque hacia el cliente y mercado. El modelo *Malcolm Baldrige* (1987) (Figura 1) se basa en un sistema de liderazgo, planificación estratégica y enfoque hacia el cliente y mercado. Constituye una herramienta a seguir para evaluar la gestión de la calidad total y consta de siete criterios: liderazgo, planificación estratégica, enfoque al cliente y al mercado, información y análisis, orientación a los recursos humanos, gestión de procesos y resultados empresariales.¹⁷

¹⁷ DIAZ Y (2009) Principales concepciones y enfoques teóricos metodológicos sobre calidad: necesidad del estudio y aplicación del marketing [en línea] Disponible en <http://www.eumed.net/ce/2009b/ydg.htm> [Consulta: 23.02.2010]

Fig. 1. Modelo Americano para la excelencia *Malcolm Baldrige*



Fuente: *Malcolm Baldrige* (1987).¹⁸

- **Modelo europeo EFQM: *EFQM European Foundation for Quality Management*.**¹⁹

La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (fue fundada en 1988 por los presidentes de las 14 mayores compañías europeas, con el apoyo de la

¹⁸ MALCOLM BALDRIGE (1987). *The Baldrige Model* [En línea] Disponible en: <http://www.baldrige.com> [Consultado 23.11.2010].

¹⁹ ESPINOZA PICHES, J., DUEÑAS PRENDES, L, GARCIA VILLA DE REY, H. (2006) *La calidad de las ofertas de información. Propuesta de un modelo de evaluación* [en línea] disponible en www.congreso.info.cu/UserFiles/File/Info/Info2006/Ponencias/64.pdf [Consulta 12.11.2010]

Comisión Europea.(...)²⁰ Díaz Martínez²¹ , precisa que este modelo consta de nueve criterios: cinco criterios agentes o que nos preguntan sobre cómo y a través de que sistemas gestionamos y cuatro criterios resultados que reflejan los resultados de la gestión, de acuerdo con Cuasante²² a saber: a) Liderazgo, b) Políticas y estrategias, c) Personas, c) Alianza y recursos, d) Procesos, e) Resultados en los clientes , f) Sociedad y g) Resultados clave. Con este Modelo se analiza el sistema de gestión de una organización desde todos los puntos de vista.

El sistema tiene como propósito que la empresa o institución satisfaga a los clientes y sus empleados y que, a la vez, cree un impacto positivo en el entorno. El Modelo *EFQM* establece para los criterios mencionados una ponderación o peso relativo (Figura 2). La puntuación máxima teórica es de 1000 puntos teóricos,

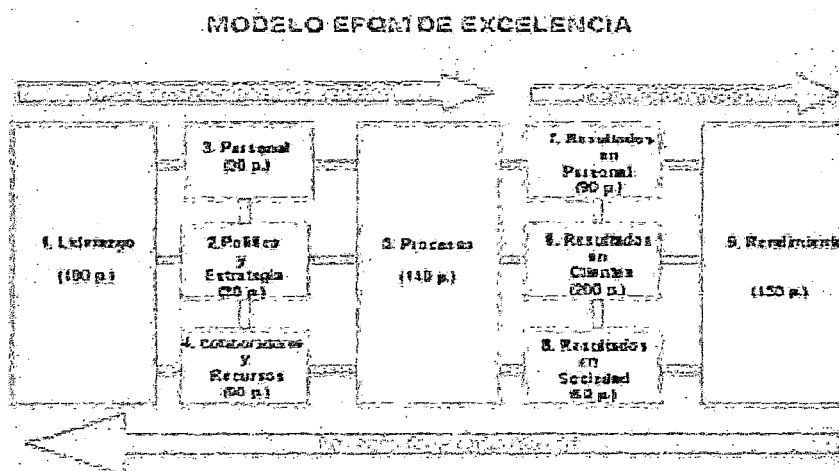
²⁰GESTIÓN DE CALIDAD , *El Modelo de Excelencia EFQM* [en línea] www.gestion-calidad.org/contenido/EFQM.asp [Consulta 12.11.2010]

²¹ Cf. DIAZ MARTINEZ, O. (2003) Modelo EFQM: nueve criterios mágicos[en línea] disponible en www.estadistico.com/arts.html?20031228.

²² CUASANTE PEREZ, Francisco Javier (2002) *El modelo EFQM de excelencia* [en línea] disponible en http://www.2.ubu.es/utcalidad/documentos/c_verano_2002/2_efqm.pdf [Consulta 12.11.2010]

pero a partir del nivel 500-600 puntos ya se considera una Organización Excelente. España es un país donde está muy extendida la utilización del Modelo *EFQM* en la gestión de las empresas y Administraciones Públicas.

Fig. 2. Modelo *EFQM* de excelencia



Fuente: *EFQM* (1988)²³.

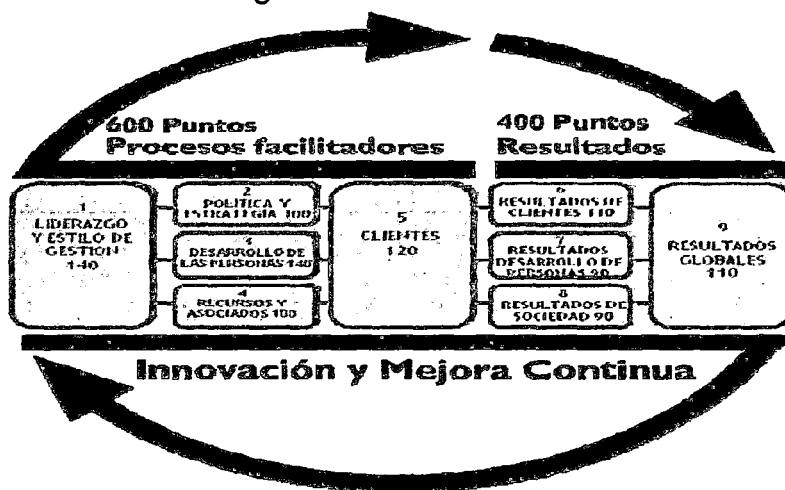
- **El Modelo Iberoamericano (1999)**

El modelo Iberoamericano (1999) posee una estructura muy similar al modelo *EFQM*. Comprende nueve criterios divididos en cinco procesos facilitadores y cuatro criterios de

²³ *EFQM* (1988) *Fundación europea para la gestión de la calidad*, [En línea] Disponible en: <http://www.efqm.com> [Consulta 03.03.2010].

resultados. Los criterios de los procesos facilitadores son: liderazgo y estilo de dirección, política y estrategia, desarrollo de las personas, recursos y asociados, clientes. Los criterios de resultados considerados , incluyen : resultados de clientes, resultados del desarrollo de las personas, resultados de la sociedad y resultados globales.

Fig.3. Modelo Iberoamericano



Fuente: Fundación Iberoamericana (1999)²⁴

- **Las normas ISO 9000**

ISO creó en el año 1987 la serie de normas ISO 9000. A partir de ese momento se empiezan a adoptar dichas normas como un estándar referente a la gestión de la

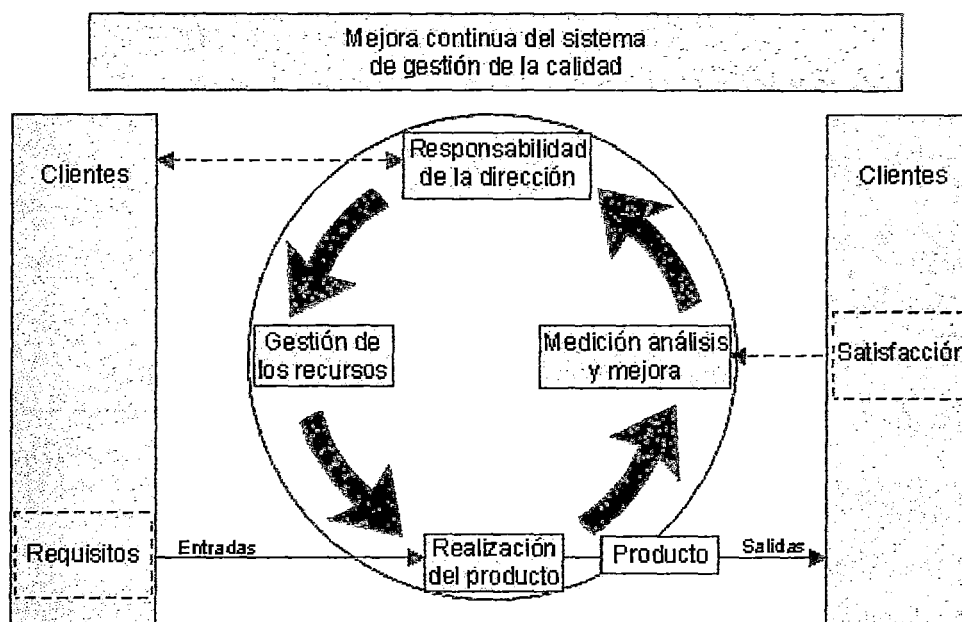
²⁴ Fundación Iberoamericana (1999) *Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad*, [En línea], Disponible en: <http://www.fundibeq.com> [Consulta 03.03.2010].

calidad. Más adelante, se han generado tres nuevas versiones: a) Normas ISO versión 1994;b) Normas ISO versión 2000 y c) Normas ISO versión 2008.

Asimismo, la familia de las normas *ISO* está formada por cuatro documentos:1) *ISO 9000:2005*. Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario,2) *ISO 9001:2008*. Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos, 3) *ISO 9004:2000*. Sistemas de Gestión de Calidad. Directrices para la mejora del desempeño y 4) *ISO 19011*. Sistemas de Gestión de Calidad. Directrices para la realización de Auditorías a los sistemas de gestión de calidad y ambientales.

Es necesario subrayar, que la norma *ISO 9001* es la única creada para certificar los sistemas de gestión de la calidad. Esta norma internacional, promueve la adopción de un enfoque basado en proceso cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Fig.4. La norma ISO 9000:2000. Modelo de un sistema de gestión de calidad basada en procesos



Fuente: Monzón I ²⁵

2.2.3. Modelos para determinar la percepción de los clientes/usuarios sobre la calidad de los servicios

Estos modelos tienen la finalidad de conocer los parámetros de percepción de los clientes/usuarios acerca del

²⁵ Monzón I (2009) *Implantación de los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9000* Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos27/implantacion-sistemas/implantacion-sistemas.shtml> [Consulta 12.12.2010].

servicio más que centrarse en elementos tangibles que sólo son parte del servicio recibido. Desde esta orilla existen varios modelos que permiten definir los niveles de calidad de la atención recibida, no obstante, han tenido mayor aceptación aquellos que hacen una comparación de las expectativas del usuario y las cualidades del servicio. Entre ellos pueden mencionarse según Capristán.²⁶

a. Modelo de Grönross ²⁷

Plantea tres dimensiones que determinan la calidad de un servicio:

- La *calidad técnica*, que puede ser objeto de un enfoque objetivo del consumidor. Su apreciación se basa sobre las características inherentes al servicio (horario de apertura, rapidez de paso por caja, gran surtido).

²⁶ Cf. CAPRISTAN CARHUAPOMA, R. E. (2000) *Medición de la satisfacción del usuario externo en el Centro de Salud Magdalena- Cajamarca- Perú*. Tesis de Maestría en Salud Pública. Perú, Universidad Particular Cayetano Heredia.

²⁷ GRÖNROSS (1994) citado por CEREZO, P. L. , *La calidad del servicio como elemento estratégico para fidelizar al cliente* [en línea] disponible en www.teleworkspain.com/Art012.htm [Consulta 15.11.2010]

- La *calidad funcional* (también conocida como calidad relacional), que resulta de la forma en que el servicio es prestado por el cliente (por ej.: aspecto o comportamiento de las cajeras en las grandes superficies).
- La *imagen de la empresa* que percibe el cliente, basada en sus anteriores experiencias (es resultante de los anteriores factores).

Grönross alude que la calidad funcional es más determinante que la calidad técnica y que el encuentro entre el prestatario del servicio y el cliente constituye el fundamento de la calidad. Por lo tanto hablaremos de la calidad de la relación.

b. Modelo de Sasser, Olsen y Wyckoff

Parafraseando a Cerezo²⁸ este modelo se basa:

²⁸ Sasser, O. y Wyckoff (1978) citado por CEREZO, P. L. , *La calidad del servicio como elemento estratégico para fidelizar al cliente* [en línea] disponible en www.teleworkspain.com/Art012.htm

(...) en la hipótesis de que el consumidor traduce sus expectativas en atributos ligados tanto al servicio base (el que es el porque de la existencia de la empresa) como a los servicios periféricos. Para evaluar la calidad del servicio, el cliente puede optar por uno de los siguientes planteamientos:

1º.-Seleccionar un único atributo de referencia (el que para el consumidor tenga un peso específico mayor que el resto de atributos del servicio).

2º.-Seleccionar un único atributo determinante con la condición de que el resto de atributos alcancen un mínimo de satisfacción.

3º.-Considerar el conjunto de atributos según un modelo compensatorio (es decir, que el consumidor aceptará tener menor cantidad de un/os atributo/s a cambio de una mayor cantidad de otro/s atributo/s).

c. Modelo *SERVQUAL* propuesto por Parasumaran. Zeithaml y Berry²⁹.

Se le conoce como el modelo *SERVQUAL*:
considera que la calidad del servicio es una noción

²⁹ Zeitham, P. y B. (1985) citado por CEREZO, P. L., *La calidad del servicio como elemento estratégico para fidelizar al cliente* [en línea] disponible en www.teleworkspain.com/Art012.htm

abstracta debido a las características fundamentales del servicio, pues éste es intangible, heterogéneo e inseparable. Este modelo distingue la Calidad Esperada de la Calidad Percibida, a partir de la observación de cuatro factores que implican la ausencia de calidad:

1º La ignorancia de las expectativas del cliente por parte de la empresa.

2º La inexistencia de normas.

3º La discordancia entre el servicio ofrecido y las normas.

4º El incumplimiento de las promesas por parte de la empresa.

La síntesis de estos diversos enfoques nos lleva a considerar que, siendo la satisfacción del cliente el elemento predominante de la calidad percibida, la definición de calidad de servicio que podríamos adoptar sería: la minimización de la distancia entre las expectativas del cliente con respecto al servicio y la percepción de éste tras su utilización.

Actualmente existe unanimidad en que el atributo que contribuye, fundamentalmente, a determinar la posición de la institución en el largo plazo es la opinión de los usuarios sobre el producto o servicio educativo que reciben, para ello las instituciones o empresas deben satisfacer sobradamente todas sus necesidades y expectativas, lo que en este contexto se ha dado en llamar calidad del servicio.

Sin embargo, es sabido que la definición y medida de la calidad han resultado ser compleja en el ámbito de los servicios, puesto que, al hecho de que la calidad sea un concepto aún sin definir hay que añadirle la dificultad derivada de la naturaleza intangible de los servicios.³⁰ En consecuencia en el modelo de *Parasumaran, Zeithaml y Berry*³¹ denominado también Modelo de las Deficiencias, la calidad del servicio está determinada por la discrepancia entre las expectativas de los consumidores sobre el

³⁰ GRONROOS (1994) citado por CHAVEZ RODRIGUEZ, M. en *Herramienta para la Medición de la Calidad del Servicio de Telefonía Básica de ETECSA*, [en línea] disponible en <http://www.4gurus.com/publicaciones/EEyFZpFyZAbTpjICtu.php>

³¹ Cf. ZEITHAML V.A., PARUSARAMAN, A. Y BERRY L.L. (1991) *Delivering quality service balancing customer perceptions and expectations*, New York: Free Press, pág 79.

servicio efectivamente prestado por la institución o empresa.

2.3. SERVICIO

Según Gené y Vidal "un servicio posee un valor tanto para el prestador como para el usuario. Este valor únicamente se hace efectivo cuando el material y el personal de la empresa de servicio están disponibles, y el cliente acude a dicha empresa para satisfacer una necesidad. Por lo tanto, para que exista el servicio es imprescindible que exista el cliente al cual la empresa realiza una serie de prestaciones".³²

Según Zimmermann y Enell: un servicio es un trabajo realizado para otros.³³

De otro lado, Horovitz precisa que "el servicio es el conjunto de prestaciones que el cliente espera como consecuencia del precio, la imagen y la reputación del mismo".³⁴

³² Gené Jaume , Vidal Antoni () *La problemática de la calidad en los sistemas de servucción* [en línea] Disponible en <http://usuarios.tinet.org/jgene/varis/papers/Caceres.pdf> [Consulta 21.03.2010].

³³ Zimmermann, Ch. y Enell, J.: *Empresas de servicios*, en Juran, J. y Gryna, F.: *Manual del Control de Calidad*. McGraw-Hill, Madrid, 1993, 4ª Edición.

Barrientos y Cavani afirman que un “ servicio es la acción, función o prestación que una parte ofrece a la otra, que es esencialmente intangible y no genera ninguna relación de propiedad. Aunque pueda o no vincularse a un producto físico y que denominaremos apropiadamente producción de servicios o servucción “ .³⁵

Por lo tanto, podríamos decir que el servicio es un acto por el cual el prestador realiza un trabajo al beneficiario expresado de forma intangible, resultante de un proceso de comunicación e interacción entre ambos donde participan tanto personal en contacto como soportes físicos para satisfacer una necesidad del beneficiario.³⁶

Un servicio es más considerado un proceso que un producto, en tal sentido tanto las actividades que rodean al servicio como al producto final en sí, forman parte de la producción de dicho servicio.

³⁴ Horovitz, J.: La Calidad del servicio. McGraw-Hill, Madrid, 1991.

³⁵ BARRIENTOS P, CAVANI C (2004) *Marketing en organizaciones de servicios de salud Lima . Universidad Ricardo Palma, p. 37.*

³⁶ Gené Jaume , Vidal Antoni () *La problemática de la calidad en los sistemas de servucción* [en línea] Disponible en <http://usuaris.tinet.org/jgene/varis/papers/Caceres.pdf> [Consulta 21.03.2010].

Las características de los servicios implica que :³⁷

1. **Intangibilidad:** Los servicios son esencialmente intangibles. No es posible gustar, sentir, ver, tocar los servicios antes de comprarlos. El concepto de intangibilidad tiene dos significados claves:

a. No puede ser palpado.

b. No puede ser fácilmente definido, formulado o alcanzado mentalmente. En el mismo orden de ideas, Carballo sostiene que la las particularidades que caracterizan al sector de la Educación Superior y la intangibilidad del servicio³⁸

2. **Inseparabilidad:** Los servicios no se pueden separar de sus proveedores, ya sean éstos personas o máquinas. El servicio no puede colocarse en un mostrador para ser

³⁷ GONZALES RANGEL, D. (2006) *Los seguros y el sector servicios* [en línea] disponible en www.masterdisseny.com/master-net/rangel/0001.php3 [Consulta 01.07.2010]

³⁸ CARBALLO RAMOS, E. y ARES SÁNCHEZ: *Metodología para la implantación de la gestión de la información y el conocimiento en la formación de profesionales en las carreras de turismo y de contabilidad y finanzas* en Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 73, enero 2007. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/> [Consulta 12.11.2010]

comprado por un cliente cuando lo necesite. El servicio requiere la presencia de su proveedor.

3. **Heterogeneidad:** Es difícil lograr la estandarización en la producción de los servicios, debido a que el componente humano es el que prevalece en ellos. Cada persona le imprime su “sello personal” y su estilo, también está condicionado por el lugar y las condiciones en que se suministran o se producen los servicios.

De acuerdo a lo expuesto, en general el servicio está formado por el paquete de prestaciones integrado por:

- a. Servicio base: constituye la prestación principal dentro del proceso del servicio, es la razón de su existencia.
- b. Servicios periféricos: aluden a los otros servicios que presta la organización y que complementan el servicio principal.
- c. Servicios de valor agregado: constituyen los servicios libres de costo que acompañan al servicio principal y/o

periféricos, los que tienen como propósito incrementar el valor de los mismos.

De acuerdo con Pierre Eiglier y Eric Langeard³⁹, cuando se presta un servicio, existe un proceso de servucción⁴⁰ (término francés propuesto por Eiglier y Langeard), ya que los clientes participan en la producción del servicio, en donde se produce una simultaneidad entre la producción de dicho servicio y su consumo; en este contexto es necesario “en definir, primero, el servicio que se quiere dar y para qué tipo de cliente; y a partir de aquí se pueden establecer qué tipo de soportes físicos se necesitan y qué personal establecerá los contactos con el cliente para que, finalmente, se pueda crear el sistema organizativo que asegure el buen funcionamiento del método, todo ello considerando a la organización como un sistema de fabricación de un servicio”.⁴¹

2.3.1. Elementos de la Servucción

³⁹ EIGLIER, P. y LANGEARD, E. (1988): Servucción, el marketing de los servicios. McGraw Hill. España.

⁴⁰ Servucción: Neologismo referido al proceso de elaboración de un servicio, es decir, toda la organización de los elementos físicos y humanos en la relación cliente-empresa, necesaria para la realización de la prestación de un servicio y cuyas características han sido determinadas desde la idea concebida, hasta la obtención del resultado como tal (el servicio).

⁴¹ EIGLIER, P. y LANGEARD, E. (1988): Servucción, el marketing de los servicios. McGraw Hill. España.

En 1989 apareció la teoría de la servucción, como un intento de sistematizar la "producción", el proceso de creación y fabricación del servicio. Según Eiglier y Langeard(8), sus iniciadores, la servucción es "la organización sistemática y coherente de todos los elementos físicos y humanos de la relación cliente-empresa necesaria para la realización de una prestación de servicio cuyas características comerciales y niveles de calidad han sido determinados".

Dichos elementos físicos y humanos forman el sistema de servucción, cuyas relaciones directas se observan en el esquema siguiente:

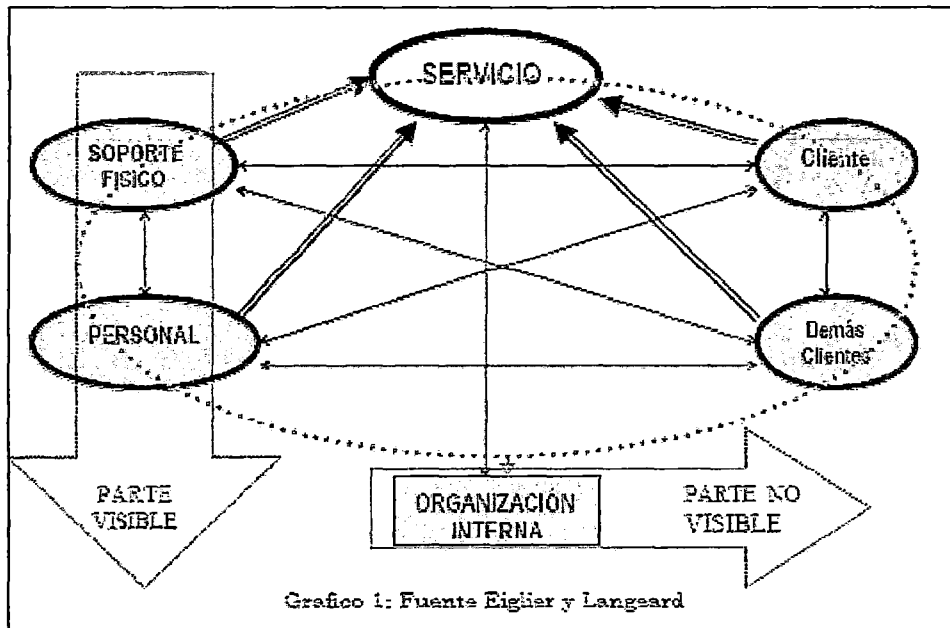


Fig. 5. Elementos de un sistema de servucción

Según Gonzáles ⁴²

Los elementos del sistema de servucción que intervienen en la creación del servicio, y por tanto en su calidad, son los siguientes:

El cliente. Con un rol muy activo, el consumidor está implicado en la fabricación del servicio. Es un elemento primordial y su presencia es indispensable.

⁴² GONZALES RANGEL, D. (2006) op. cit.

El soporte físico (recursos tangibles) . Se trata del soporte material necesario para la producción del servicio. Contempla dos categorías: los instrumentos necesarios para el servicio (muebles, maquinarias) y el entorno material en el que se desarrolla el servicio (locación, edificio, decorado).

El personal de contacto o recursos humanos (P.C.C.). Son las personas empleadas por la empresa que están en contacto directo con los clientes.

El servicio. Es el resultado de la interacción de los tres elementos de base que son el cliente, el soporte físico y el personal de contacto. Este resultado constituye un beneficio que debe satisfacer la necesidad del cliente.

La organización y administración. Es la parte no visible para el cliente, pero de ella depende que el servicio sea prestado según lo diseñado. Contiene el *staff*, estilos de dirección, sistemas y aseguramientos, control interno, mantenimiento, gestión, supervisión y retroalimentación.⁴³

⁴³ FERRARO G (2004) LA SERVUCCION: Una herramienta para la gestión [en línea] Disponible en http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/iapuco/trabajo25_iapuco.pdf [Consulta 21.04.2010]

Anota Diaz ⁴⁴ que el concepto de servucción aporta una visión particular de la gestión de las organizaciones, referido como el sistema de producción del servicio, es decir, la parte visible de la organización en la que se producen, distribuyen y consumen los servicios.

2.4. ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO S.A. DE MOQUEGUA

2.4.1. Creación de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento S.A. Moquegua

Mediante Resolución de Alcaldía N° 26-91-AMUNIMOQ de fecha 16.01.1991 el Alcalde de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto Ing. Antonio Cabello Oviedo, resuelve constituir la Empresa Municipal de Saneamiento de Moquegua, como persona jurídica independiente de derecho público, con una duración

⁴⁴ DIAZ CERÓN , A. M. () *Una aproximación a la servucción en instituciones de educación superior* [en línea] disponible en [http://www.uv.mx/iiesca/revista 2002-1/servucción.pdf](http://www.uv.mx/iiesca/revista%2002-1/servucción.pdf)

indefinida, con capital social constituido por el capital suscrito por la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto.⁴⁵

2.4.2. Visión

Ser reconocidos por nuestra preocupación constante en la prestación de los servicios de Agua Potable y alcantarillado con un nivel estándar utilizando tecnología apropiada, para lograr la satisfacción del cliente.

2.4.3. Misión

Somos una entidad estratégica que trabajamos en equipo, para contribuir al desarrollo Social y económico de Moquegua, proporcionando un buen servicio de agua potable y alcantarillado sanitario a nuestros clientes

⁴⁵ ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MOQUEGUA S.A. *Manual de Calidad* [en línea] Disponible en <http://www.epsmoquegua.com.pe/userfiles/MANUAL%20DE%20CALIDAD.pdf> [Consulta 20.11.09]

2.4.4. Objetivos de la EPS Moquegua S.A.

- Conocer y tratar las expectativas del cliente, en la atención y calidad del servicio.
- Mejorar la situación económica y financiera de la Entidad.
- Elevar la eficiencia y calidad del desempeño del trabajador.
- Contribuir a la no contaminación del río Moquegua.

2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Servicio:** La actividad o labor que realiza una persona natural o jurídica ajena a la Entidad, para atender una necesidad de esta última, pudiendo estar sujeta a resultados para considerar terminadas las prestaciones del contratista.⁴⁶
- **Servicios públicos:** Conjunto de servicios proporcionados por el Estado, con o sin contraprestación.⁴⁷

⁴⁶ Decreto Supremo N° 013-2001-PCM, Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Artículo 2°

⁴⁷ RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 007-99-EF/76.01, *Glosario de Términos de Gestión Presupuestaria del Estado*, publicada el 23 de febrero de 1999

- **Calidad:** Es un conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.⁴⁸

⁴⁸ WIKIPEDIA LA ENCICLOPEDIA LIBRE, Calidad [en línea] Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad> [Consulta 30.01.2010].

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se clasifica a partir de los siguientes criterios:

- Por el tipo de conocimiento: científica
- Por el método de estudio de las variables: cuantitativa
- Por el número de variables: univariada
- Por el ambiente en que se realiza: de campo
- Por el tiempo de aplicación de la variable: sincrónica.
- Por la fuente de datos que se emplean: primaria
- Por el enfoque utilitario predominante: pragmática

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se trata de un diseño observacional , ya que según Hernández Sampieri “no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación, por quien la realiza” , transversal ya que “ se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único” ⁴⁹ y según Murillo descriptivo ya que “mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades”,⁵⁰ y prospectivo según la temporalidad.

3.3. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

a) Identificación de las variables

- Variable de estudio :

Percepción de la calidad de los servicios.

⁴⁹ 21. HERNANDEZ R, FERNANDEZ-COLLADO C, BAPTISTA P (2007) Metodología de la investigación , Edit Mc Graw Hill, México D.F.

⁵⁰ 22. MURILLO W (2007) La investigación científica [en línea] Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml> [Consulta 02.04.2010].

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

- **PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO**

Definición conceptual: Valoración del conjunto de prestaciones básicas y complementarias que integran el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario.

Definición operacional : Variable categórica expresada por la categorías : i) Adecuada, Regular, Inadecuado; ii) Muy alta, Aceptable, Escasa o nula; iii) Muy buena, Buena, Baja ;iv) Muy satisfecho, Satisfecho, Ni insatisfecho ni satisfecho, Insatisfecho, Muy insatisfecho y que percibe el respondiente respecto a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario que brinda la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento SA de Moquegua (EPS).

Variable	Indicadores	Unidad/ Categorías	Escala
Calidad de los servicios	Satisfacción respecto a al horario de provisión de agua al día	Horario en los meses de enero a marzo Horario en los meses de abril a diciembre	Ordinal
	Satisfacción en general Calificación del servicio de agua potable y/o desagüe	Muy satisfecho Satisfecho Ni insatisfecho ni satisfecho Insatisfecho Muy insatisfecho	Ordinal
	Satisfacción respecto a la atención al cliente	Muy satisfecho Satisfecho Ni insatisfecho ni satisfecho Insatisfecho Muy insatisfecho	
	<p>Sobre la Empresa de Agua Potable y alcantarillado</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El agua que recibe cubre necesidades ▪ Presión del agua ▪ Interés por solucionar problemas de los usuarios ▪ Continuidad de servicio de agua en la zona <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sabor del agua <ul style="list-style-type: none"> ▪ Color del agua 	<p>Adecuada Regular Inadecuado</p> <p>Muy alta Aceptable Escasa o nula</p> <p>Muy buena Buena Baja</p> <p>Tiene sabor a mineral Tiene mucho sabor a cloro Sin sabor</p> <p>Cristalino Ni cristalino ni</p>	Ordinal

		turbio Turbio	
	Reclamos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención de reclamos ▪ Solución de reclamos ▪ Cortes sin aviso. ▪ Roturas de tuberías ▪ Atoros en el desagüe 	Rápida Normal Lenta Poco frecuentes Frecuentes Muy frecuentes	Ordinal
Otras variables: Edad	Fecha de nacimiento	Años cumplidos	Razón
Sexo	Características sexuales secundarias	Femenino Masculino	Nominal
Distrito	Directo	Zona A Zona B Zona C Zona D	Nominal

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

a) **POBLACIÓN:** La población de interés⁵¹, estuvo conformada por 1520 usuarios.

⁵¹ DANIEL, W. (1995) Estadística con aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación, Edit. Mc Graw Hill, Bogotá.

b) MUESTRA

- **Tamaño de muestra:** Para estimar el tamaño muestral, la fórmula de cálculo usada fue:

$$n = \frac{pob.z^2.p.q}{e^2(pob-1) + z^2.p.q}$$

Donde:

n : es el tamaño de la muestra representativa que desea calcularse.

pob es el tamaño de la población.

z es el valor normalizado para una confianza del 100 (1- α)%, donde α es el riesgo. Se asume para las encuestas del un intervalo de confianza del 95 %, por lo cual z normalizada es de 1,96.

e : es el error de precisión, que se considera del 5%.

p : 0,70 y q son 0,30.

Con base en lo anterior, el tamaño de la muestra representativa fue de:

n= 265 usuarios

- **Tipo de muestreo:** Después de calcular el tamaño de la muestra, se utilizó el tipo de muestreo probabilístico estratificado proporcional. Fue *estratificado*, en la medida que la población está dividida en subgrupos, de acuerdo a la zona y *proporcional*, ya que el tamaño de cada estrato se ha fijado teniendo en cuenta la población de usuarios de cada zona.

El cálculo del factor de proporción:

$$f = n/N$$

$$f = 265/1520$$

$$f = 0,1743$$

La muestra estratificada proporcional de los usuarios, quedó definida como sigue:

Estratos	Tamaño de la población de cada estrato	Tamaño de la muestra en cada estrato
Zona A (Urbanizaciones/zonas: Floresta, 50 casas, San Bernabé, Fundo Gramadal, Santa Fortunata, El Siglo, Mariano Lino Urquieta y Cuzco)	562	98
Zona B (Urbanizaciones/zonas: 28 de julio, Pedro Huilca, Enrique López Albuja, Las Vegas)	425	74
Zona C (Urbanizaciones/zonas: Alto Pedregal, Quebrada, Buenos Aires, Santa Rosa, Nueva Esperanza)	338	59
Zona D (Urbanizaciones/zonas: Estuquiña, Los Ángeles, Leoncio Prado)	195	34
Total	1,520	265

3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recopilar los datos de la presente investigación se utilizó un instrumento que consta de:

- **Instrumento para medir la variable calidad de los servicios que presta la EPS Moquegua**

a) Ficha técnica

Autor	:	EPS Moquegua Contextualizado por Ing. Saul Quintanilla
Año	:	2007
Tiempo de administración	:	Veinte minutos
Ámbito de aplicación	:	Usuarios
Tipo de instrumento	:	Lista de cotejo con escalamiento tipo Likert / Cuestionario
Método de validación	:	Validez de contenido (prueba de expertos)
Finalidad	:	Caracterizar el nivel de satisfacción con el servicio de agua y alcantarillado por parte de los usuarios

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de los datos se utilizó el software estadístico *SPSS* versión 18. Para el análisis descriptivo de las variables se elaboraron tablas univariadas y bivariadas (contingencia), y se utilizó el estadístico de χ^2 de homogeneidad y el valor P asociado a la prueba.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS/CLIENTES ENCUESTADOS

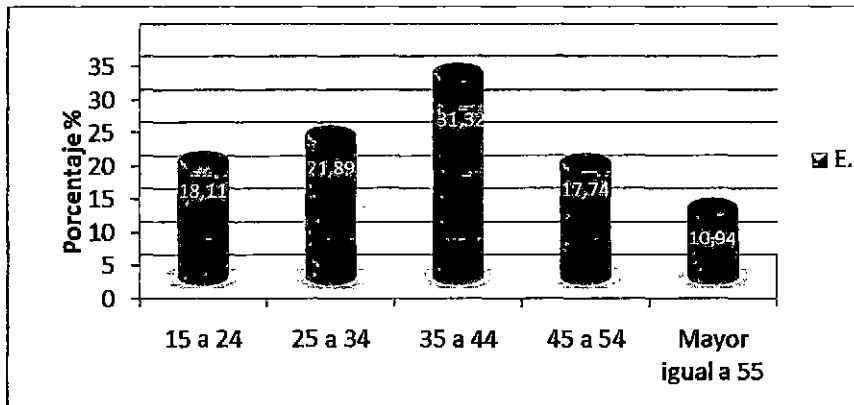
TABLA 1
CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS DE LA EPS
ENCUESTADOS MOQUEGUA, AÑO 2009

Características	N	%
Edad (Años)		
15 a 24	48	18,11
25 a 34	58	21,89
35 a 44	83	31,32
45 a 54	47	17,74
Mayor igual a 55	29	10,94
Sexo		
Masculino	121	45,66
Femenino	144	54,34
Zona		
Zona A	98	36,98
Zona B	74	27,92
Zona C	59	22,26
Zona D	34	12,83
Total	265	100,00

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 1

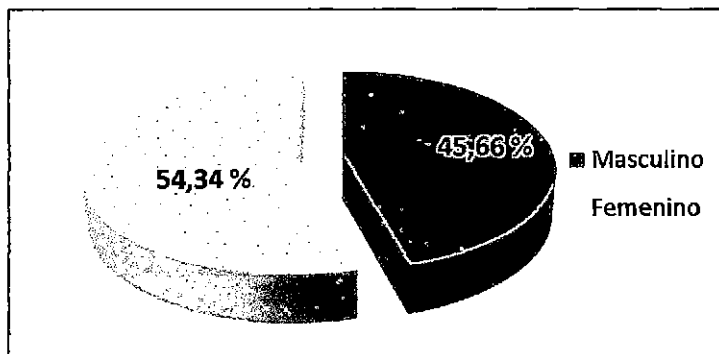
EDAD DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS DE LA EPS MOQUEGUA



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 2

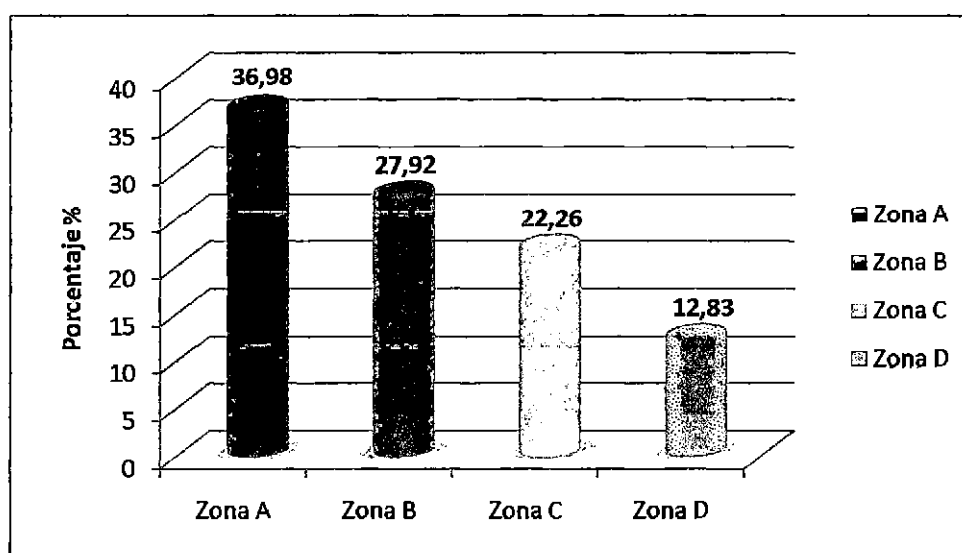
SEXO DE LOS USUARIOS DE LA EPS MOQUEGUA



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 3

DISTRIBUCIÓN DE LOS USUARIOS EPS MOQUEGUA, SEGÚN ZONA



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

En la tabla 1 y en los gráficos 1, 2 y 3 , se aprecia la edad de los usuarios de la EPS Moquegua encuestados, evidenciándose que casi un tercio de los encuestados (31,32 %) tenía una edad entre 35 a 44 años, seguida del grupo de edad de 25 a 34 años (21,89 %) lo que representa un poco más de la quinta parte de la población muestral, casi otra quinta parte (18,11 %) tienen edades entre 15 a 24 años, asimismo el 17, 74 %

(10,94%) presentaron una edad mayor o igual a 55 años. Entre los usuarios predominó el sexo femenino (54,34 %). En cuanto a la zona de procedencia , un poco más de un tercio (36,98 % provienen de la zona A (Floresta, 50 casas, San Bernabé, Fundo Gramadal, Santa Fortunata, El Siglo, Mariano Lino Urquieta y Cuzco) , un poco más de la cuarta parte (27,92 %) de la zona B (28 de julio, Pedro Huilca, Enrique López Albuja, Las Vegas) , seguida de un 22, 26 % que proceden de la zona C (Alto Pedregal, Quebrada, Buenos Aires, Santa Rosa, Nueva Esperanza) y finalmente un poco más de la décima parte (12,83 %) son de la zona D (Alto Pedregal, Quebrada, Buenos Aires, Santa Rosa, Nueva Esperanza).

4.2. DEL SERVICIO QUE PRESTA LA EPS MOQUEGUA

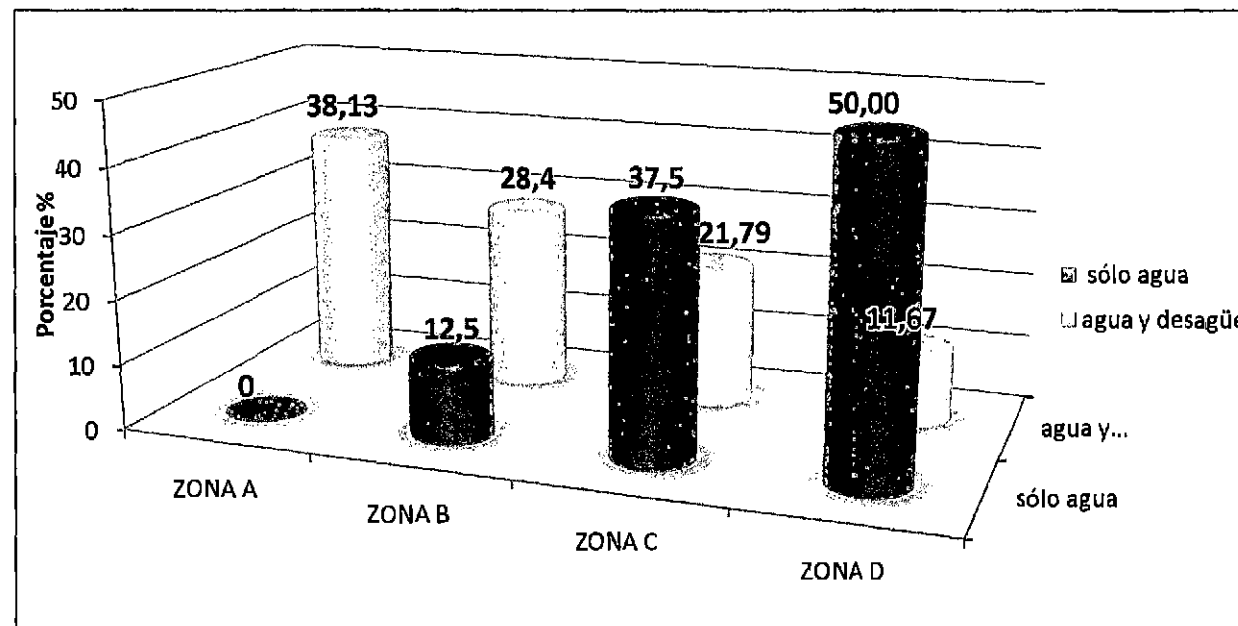
TABLA 2

SERVICIOS CON EL QUE CUENTAN Y CATEGORÍA DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009

ZONAS	Total =265	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA χ^2 (P)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Servicios										
Sólo agua	8	0	0,00	1	12,50	3	37,50	4	50,00	13,49
Agua y desagüe	257	98	38,13	73	28,40	56	21,79	30	11,67	(0,004)
Categoría										
Doméstico	235	87	37,02	63	26,81	53	22,55	32	13,62	
Comercial	29	11	37,93	11	37,93	5	17,24	2	6,90	5,890
Industrial	1	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	(0,436)
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83	

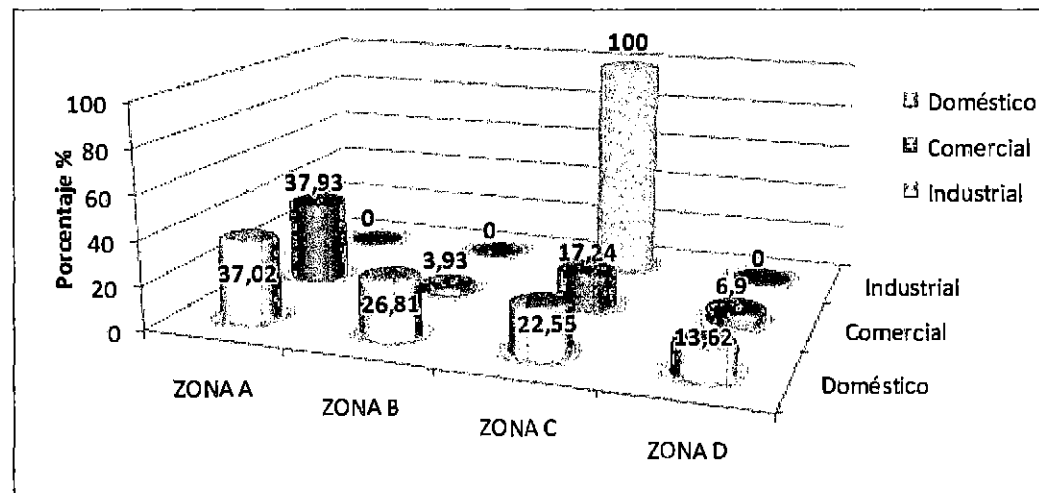
Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 4
SERVICIOS CON EL QUE CUENTAN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE
SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 5
CATEGORÍA DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE
SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

En la tabla 2 y en los gráficos 4 y 5, se observa que de los usuarios que cuentan con **servicio de sólo agua** que son sólo ocho usuarios, el 50 % pertenecen a la zona D, seguido de tres usuarios (37,50 %) que pertenecen a la zona C, sólo uno está en la zona B. Asimismo del total de usuarios que **cuentan con ambos servicios agua** y desagüe, más de un tercio (38,13 %) pertenecen a la zona A, seguidos de los que se ubican en la zona B que son un poco más de la cuarta parte (28,40 %), y un poco más de la quinta parte (discretamente) el 21,79% son de la zona C, igualmente un poco más de la décima parte (11,67 %) están ubicados en la zona D. Al aplicar la prueba estadística χ^2 de homogeneidad, no se encontró diferencias significativas ($P > 0,05$) respecto a la variable servicios, en consecuencia, en relación a esta variable ambos grupos no son similares.

Respecto a la categoría, observamos que del total de usuarios que están en la **categoría doméstico**, la mayoría se encuentran en la zona A (37,02 %) seguidos de la zona B (26,81 %), casi la cuarta parte (22,55 %) de estos usuarios están en la zona C, y la diferencia en la zona D. Del total de los usuarios que se ubican en la **categoría de comercial**, el

37,93 % en cada caso, están en la zona A y B; un poco menos de la quinta parte (17,24 % en la zona C y la diferencia 6,90 % en la zona D. Sólo un usuario posee la **categoría industrial**, y está ubicado en la zona C. Al aplicar la prueba estadística X^2 de homogeneidad, se encontró diferencias significativas ($P < 0,05$) respecto a la variable categoría, es decir, en relación a esta variable ambos grupos no son similares.

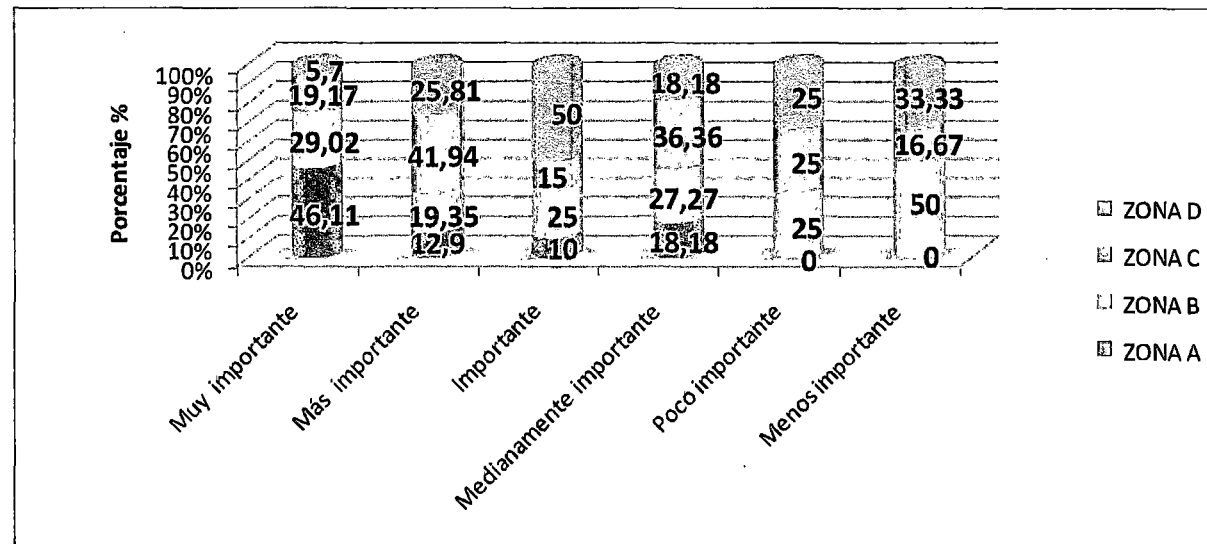
TABLA 3
PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE TENER AGUA POTABLE POR CAÑO EN LOS USUARIOS DE LA
EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009

Servicios	ZONAS Total	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA X ² (P)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Tener agua potable por caño										
Muy importante	193	89	46,11	56	29,02	37	19,17	11	5,70	
Más importante	31	4	12,90	6	19,35	13	41,94	8	25,81	
Importante	20	2	10,00	5	25,00	3	15,00	10	50,00	62,293
Medianamente importante	11	2	18,18	3	27,27	4	36,36	2	18,18	(0,001)
Poco importante	4	1	25,00	1	25,00	1	25,00	1	25,00	
Menos importante	6	0	0,00	3	50,00	1	16,67	2	33,33	
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 6

PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE TENER AGUA POTABLE POR CAÑO EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

Es de observar en la tabla 3 y en el gráfico 6, la **percepción de la importancia de tener agua potable por caño** según los usuarios de la EPS Moquegua, apreciándose que de los que opinan que **es muy importante** , casi la mitad de los usuarios pertenecen a la zona A, un poco menos de un tercio (29,02 %) son usuarios que residen en la zona B y prácticamente una quinta parte son de la zona C, la diferencia (5,70%) pertenecen a la zona D. Es de subrayar, que de los seis usuarios que opinan que **es menos importante** , tres (50 %) radican en la zona B, dos en la zona D (33,33 %) y uno en la zona C, ningún usuario de la zona A tiene tal percepción. Al aplicar la prueba estadística X^2 de homogeneidad, no se encontró diferencias significativas ($P < 0,05$) respecto a la variable importancia de tener agua potable por caño, es decir , en relación a esta variable ambos grupos son homogéneos.

TABLA 4

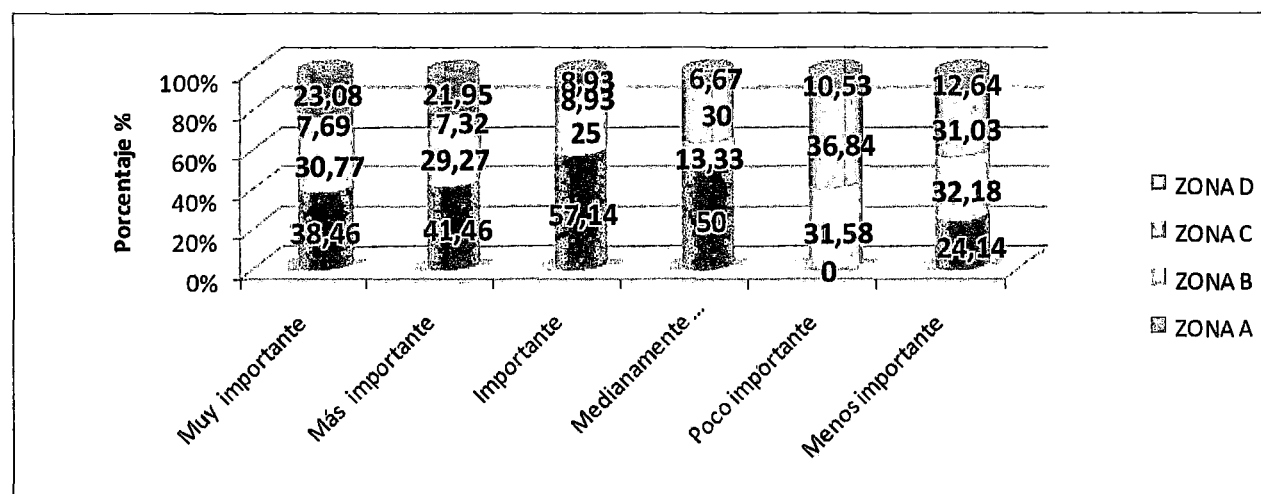
**PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO /CANAL EN LOS
USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009**

ZONAS	Total	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA χ^2 (P)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Evitar la contaminación del río/canal										
Muy importante	13	5	38,46	4	30,77	1	7,69	3	23,08	
Más importante	41	17	41,46	12	29,27	3	7,32	9	21,95	
Importante	56	32	57,14	14	25,00	5	8,93	5	8,93	40,219
Medianamente importante	30	15	50,00	4	13,33	9	30,00	2	6,67	(0,001)
Poco importante	38	8	21,05	12	31,58	14	36,84	4	10,53	
Menos importante	87	21	24,14	28	32,18	27	31,03	11	12,64	
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 7

PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO/CANAL EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

La tabla 4 y el gráfico 7, nos muestran la **percepción de los usuarios de evitar la contaminación del río/canal en Moquegua**, apreciándose que del total de usuarios que opinan que **evitar la contaminación es muy importante** la mayoría provienen de la zona A (38,46 %) , casi un tercio de la zona B(30,77 %) y casi una cuarta parte de la zona D (23,08 %), la diferencia de la zona C (7,69 %). La opinión contraria, de que **evitar la contaminación es lo menos importante**, se ubica mayormente en los usuarios que provienen de la zona B (32,18 %) los que representan casi un tercio de los que tienen una percepción similar, seguida de los usuarios que provienen de la Zona C con una proporción muy cercana (31,03 %), los usuarios de la zona A representan prácticamente la cuarta parte de los que opinan igual (24,14 %) y la diferencia el 12,64 % corresponden a los usuarios que provienen de la zona D. La prueba estadística respectiva, nos permite afirmar que existen diferencias significativas, lo que nos indica que los grupos respecto a la variable percepción respecto a evitar la contaminación del río/canal en Moquegua son diferentes.

TABLA 5

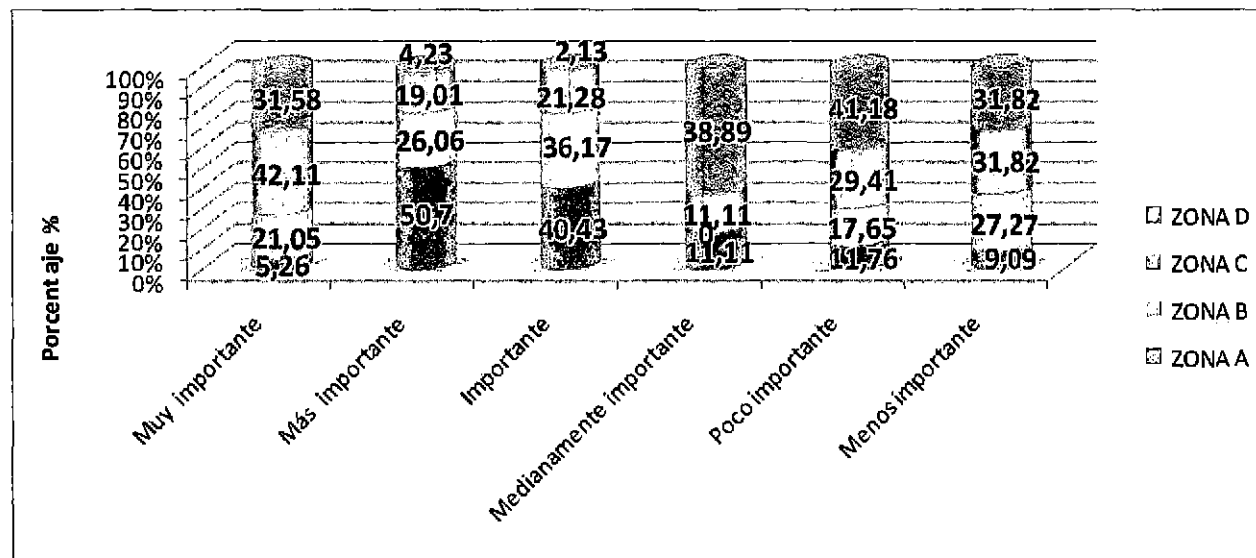
**PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE TENER ALCANTARILLADO EN LOS USUARIOS DE LA
EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009**

Servicios	ZONAS Total	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA χ^2 (P)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Tener alcantarillado										
Muy importante	19	1	5,26	4	21,05	8	42,11	6	31,58	
Más importante	142	72	50,70	37	26,06	27	19,01	6	4,23	
Importante	47	19	40,43	17	36,17	10	21,28	1	2,13	76,727
Medianamente importante	18	2	11,11	7	38,89	2	11,11	7	38,89	(0,001)
Poco importante	17	2	11,76	3	17,65	5	29,41	7	41,18	
Menos importante	22	2	9,09	6	27,27	7	31,82	7	31,82	
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 8

PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE TENER ALCANTARILLADO EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

La tabla 5 y el gráfico 8 , exponen la **percepción de los usuarios de la importancia de tener alcantarillado en los usuarios de la EPS Moquegua**, evidenciándose que la mayoría considera que no muy sino **medianamente importante** , de los cuales el 50,70 % de los usuarios pertenecen a la zona A, un poco más de la cuarta parte (26,06 %) en la zona B , casi la quinta parte (19,01 %) en la zona C y la diferencia (4,23 %) en la zona D. De los que lo consideran **muy importante**, la mayoría se encuentra en la zona C (42 %) seguida de los usuarios de la zona D (31,58 %). Y de los usuarios que lo consideran **menos importante**, casi la tercera parte (31,82 %) en cada caso son usuarios de la zona C y zona D respectivamente, sólo dos usuarios de la zona A lo consideran menos importante (9,09 %)

TABLA 6

PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA

DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL

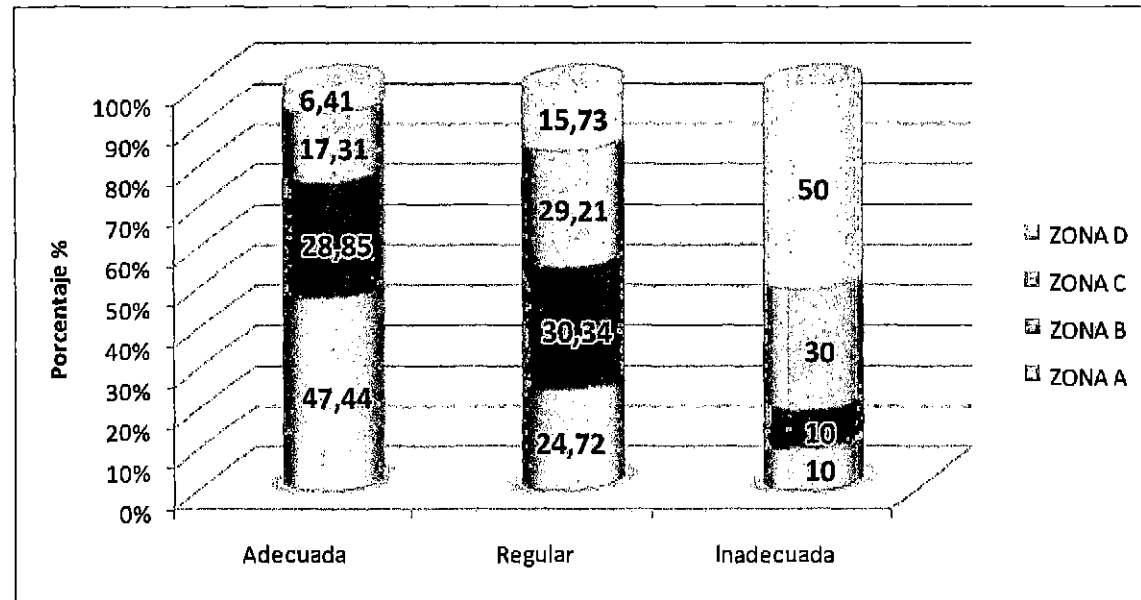
SERVICIO DE PRESTACIÓN DE AGUA , AÑO 2009

ZONAS	Total	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA χ^2 (P)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
El agua que recibe cubre las necesidades en forma										
Adecuada	156	74	47,44	45	28,85	27	17,31	10	6,41	46,021
Regular	89	22	24,72	27	30,34	26	29,21	14	15,73	(0,001)
Inadecuada	20	2	10,00	2	10,00	6	30,00	10	50,00	
La presión del agua que recibe										
Muy alta	27	4	14,81	17	62,96	4	14,81	2	7,41	47,232
Aceptable	207	90	43,48	54	26,09	42	20,29	21	10,14	(0,001)
Escasa/nula	31	4	12,90	3	9,68	13	41,94	11	35,48	
La continuidad en la zona es:										
Muy buena	48	15	31,25	11	22,92	18	37,50	4	8,33	48,339
Buena	185	79	42,70	57	30,81	34	18,38	15	8,11	(0,001)
Baja	32	4	12,50	6	18,75	7	21,88	15	46,88	
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 9

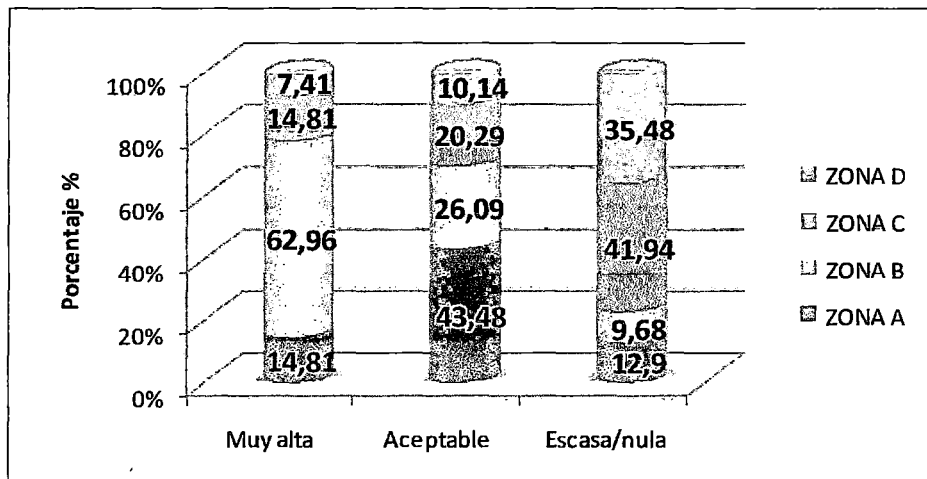
PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN: EL AGUA QUE RECIBE CUBRE SUS NECESIDADES , AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 10

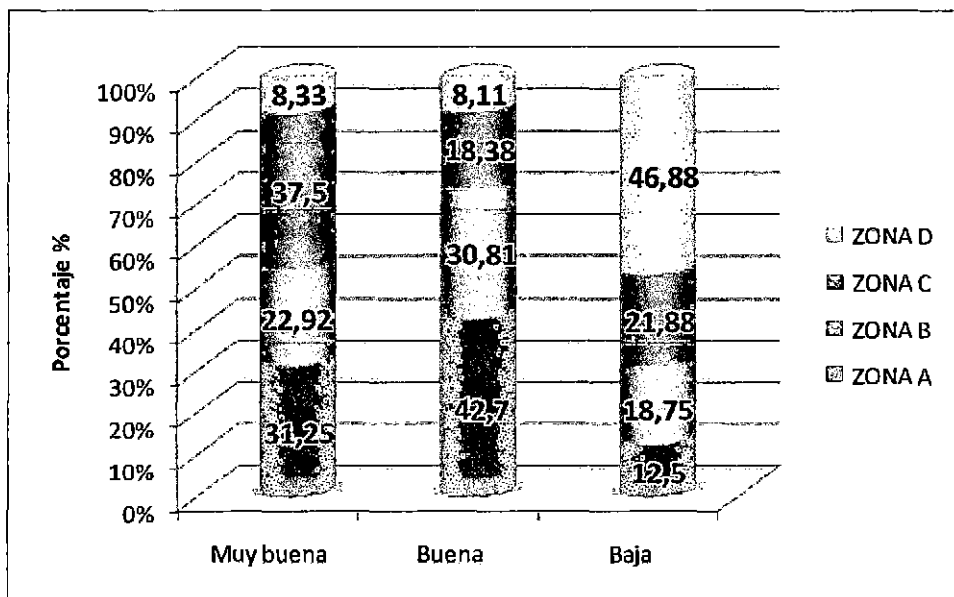
PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN: PRESIÓN DEL AGUA QUE RECIBE, AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 11

PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN: LA CONTINUIDAD DEL AGUA EN LA ZONA , AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

En la tabla 6 y gráficos 9,10 y 11, se observa la percepción de los usuarios/clientes de la EPS Moquegua, respecto a la calidad del servicio

de prestación de agua. En relación a **si el agua cubre sus necesidades**, la mayoría manifiesta que si cubre sus necesidades de forma adecuada, de los cuales el 47,44 % pertenecen a la zona A, un poco más de la cuarta parte (28,85 %) a la zona B, casi la quinta parte (17,31 %) a la zona C, mientras que sólo 6 de cada 100 usuarios/clientes de la zona D afirman que la prestación de agua cubre adecuadamente sus necesidades. De los que afirman que **cubre de manera regular sus necesidades**, casi la tercera parte (30,34 %) pertenecen a la zona B, seguida de la zona C (29,21 %) , la diferencia pertenecen a la zona A y D. En la categoría de **inadecuada** , de los 20 usuarios/clientes , 10 de ellos (50 %) manifiestan que la provisión de agua cubre en forma inadecuada sus necesidades, seguidos de 6 usuarios de la zona C (30 %) que opinan igual, sólo 2 usuarios de la zona A y 2 de la zona B perciben igualmente que la provisión de agua cubre de modo inadecuado sus necesidades.

Respecto a la presión de agua, la mayoría (207 encuestados) opina que la **presión de agua que reciben es aceptable** , de los cuales el 43,48 % pertenecen a la zona A, 62,96 % y el 26,09 % a la zona B; asimismo 27 encuestados manifiestan que la **presión del agua que reciben es muy alta**, de los cuales la mayoría son de la zona B (62,96 %), seguidos de los de la zona C (14,81 %). Y 31 encuestados

consideran que la **presión de agua que reciben es escasa o nula** , de los cuales el 41,94 % pertenecen a la zona C, seguidos del 35,48 % que pertenecen a la zona D, sólo 3 y 4 encuestados opinan igual y pertenecen a la zona B y A respectivamente.

En cuanto a la continuidad de la provisión de agua, la mayoría de los usuarios/clientes (185 encuestados) perciben que **es buena** , de los cuales casi la mitad (42,70 %) pertenecen a la zona A, seguidos de los de la zona B con un 30,81 %. Los que manifiestan que la provisión es muy buena, 18 de 48 (37,50 %) provienen de la zona C, seguidos de los de la zona A (31,25 %), mientras que los encuestados que refieren que la **continuidad de agua en la zona es muy baja**, casi la mitad de ellos (46,88 %) pertenecen a la zona D, seguidos por los usuarios de la zona C (21,88 %).

TABLA 7

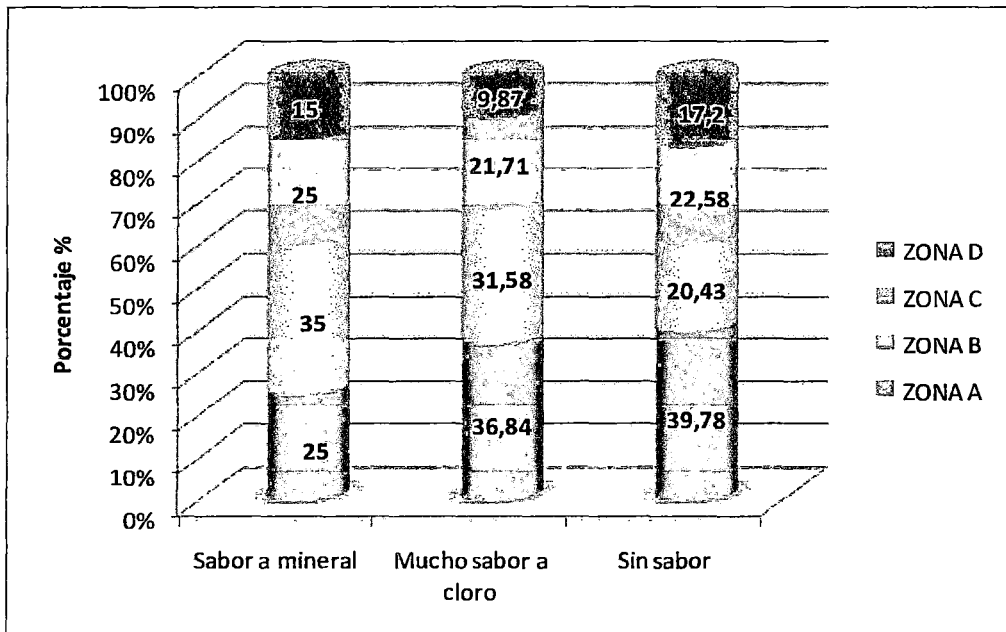
**PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA
DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL
SERVICIO DE PRESTACIÓN DE AGUA: SABOR
Y COLOR, AÑO 2009**

ZONAS	Total	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA χ^2 (P)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
El sabor del agua es:										
Sabor a mineral	20	5	25,00	7	35,00	5	25,00	3	15,00	6,523
Mucho sabor a cloro	152	56	36,84	48	31,58	33	21,71	15	9,87	(0,367)
Sin sabor	93	37	39,78	19	20,43	21	22,58	16	17,20	
El agua tiene color:										
Cristalino	162	78	48,15	22	13,58	41	25,31	21	12,96	
Ni cristalino ni turbio	89	19	21,35	46	51,69	14	15,73	10	11,24	49,380
Turbio	14	1	7,14	6	42,86	4	28,57	3	21,43	(0,001)
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 12

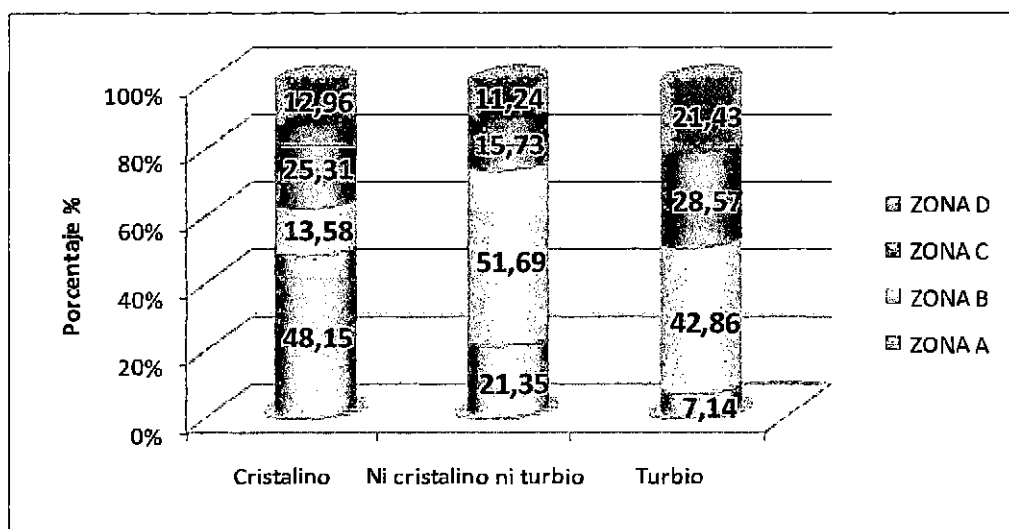
PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN DE AGUA: SABOR , AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

GRÁFICO 13

PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO DE PRESTACIÓN DE AGUA: COLOR, AÑO 2009



Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

En la tabla 7 y gráficos 12 y 13, se aprecia la percepción de los usuarios/clientes de la EPS Moquegua, respecto a la calidad del servicio de prestación de agua en cuanto a las características de sabor y color ,

evidenciándose que del total de encuestados, 152 usuarios/clientes perciben que **el agua tiene mucho sabor a cloro**, de los cuales un poco más de la tercera parte (36,84 %) pertenece a la zona A, casi otra tercera parte (31,58 %) a la zona B, un poco más de la quinta parte (21,71 %) a la zona C, y la minoría (9,87 %) a la zona D. Asimismo, de los 20 usuarios que consideran que el **agua tiene sabor a mineral** , siete de ellos (35 %) son de la zona B, la cuarta parte (25 %) de la zona C y otra cuarta parte de la zona A, la diferencia son de la zona D.

En cuanto al color que tiene el agua, 162 del total de encuestados dicen que **el agua tiene color cristalino** , opinión mayoritaria en los usuarios de la zona A (48,15 %) , seguida de los usuarios de la zona C (25,31 %), la diferencia se ubica en las zonas B y C en orden decreciente. Sin embargo, 14 de los 265 encuestados , juzgan que **el agua tiene un color turbio**, de los cuales el 42,86 % fueron usuarios de la zona B, seguidos de la zona C con un 28,57 %, mientras que un 21, 43 % de los usuarios que tienen esta opinión pertenecen a la zona D. Sólo un usuario de la zona A, tuvo la misma apreciación. Asimismo, 89 de los 265 consideran que **el agua no tiene un color ni cristalino ni turbio**, de los cuales la mayoría pertenece a la zona B(51,69 %) y la menor proporción en la zona D (11,24 %).

TABLA 8

**PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS)
MOQUEGUA SOBRE LA ATENCIÓN Y SOLUCIÓN DE RECLAMOS, AÑO 2009**

ZONAS	Total = 265	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA χ^2 (P)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
La atención de reclamos es:										
Rápida	12	4	33,33	5	41,67	2	16,67	1	8,33	
Normal	104	56	53,85	22	21,15	9	8,65	17	16,35	43,091
Lenta	20	5	25,00	8	40,00	2	10,00	5	25,00	(0,001)
No hizo reclamos	129	33	25,58	39	30,23	46	35,66	11	8,53	
<i>Media de reclamos: 2,06</i>										
La solución de reclamos es:										
Rápida	10	5	50,00	2	20,00	2	20,00	1	10,00	
Normal	95	51	53,68	23	24,21	4	4,21	17	17,89	43,021
Lenta	29	8	27,59	10	34,48	6	20,69	5	17,24	(0,001)
No hizo reclamos	131	34	25,95	39	29,77	47	35,88	11	8,40	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

En la tabla 8, se evidencia la percepción de los usuarios/clientes de la EPS Moquegua, en relación a la rapidez con que se atiende los reclamos, apreciándose que de los 136 usuarios que hicieron reclamos, la mayoría considera que **la atención de los reclamos fue normal**, de los cuales la mayoría pertenece a la zona A(53,85 %) , y la minoría a la zona C (8,65 %) . De los 20 usuarios/clientes, que la consideran lenta, el 40 % pertenecen a la zona B. Los que menos reclamos hicieron, fueron los residentes de la zona C (35,66 %). Al aplicar la prueba estadística, se aprecia que la percepción según zonas es estadísticamente diferente, en tal sentido, las zonas no son homogéneas respecto a la percepción rapidez de atención de reclamos.

Respecto a la solución de reclamos, **casi la mitad no hizo reclamos** (131 usuarios/clientes) , y de los que hicieron reclamos la mayoría apreció **como normal la solución de reclamos**, siendo un poco más de la mitad de ellos usuarios/clientes que provenían de la zona A (53,68 %) , sólo 10 de los encuestados manifestaron que la **solución de reclamos fue rápida** , de los cuales el 50 % provenía de la zona A, en contraste, de los que la consideraron lenta, la mayoría de los

usuarios/clientes provienen de la zona B (34,48 %) . En ambas situaciones, la percepción de los usuarios/clientes de las zonas A, B, C y D son estadísticamente diferentes ($P = <0,05$) .

TABLA 9

PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA SOBRE
LA FRECUENCIA DE LOS CORTES DE AGUA SIN AVISO, AÑO 2009

ZONAS	Total	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA (p)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Los cortes sin aviso son:										
Poco frecuentes	221	89	40,27	60	27,15	51	23,08	21	9,50	X ² =30,065 p<0,001
Frecuentes	32	7	21,88	13	40,63	6	18,75	6	18,75	
Muy frecuentes	12	2	16,67	1	8,33	2	16,67	7	58,33	
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

Se observa en la tabla 9, la percepción de la frecuencia de cortes sin aviso, apreciándose que la mayoría considera que **los cortes de agua sin aviso son poco frecuentes**, siendo la zona A la que mayoritariamente opina la poca frecuencia de los cortes de agua, son los usuarios/clientes de la zona D son los que mayormente consideran que la frecuencia de los cortes de agua sin aviso son muy frecuentes (58,33 %). Los de la zona B, opinan que son frecuentes (40,63 %) , seguidos de los de la zona A (21,88 %). La prueba estadística respectiva, nos permite afirmar que las diferencias en cuanto a la percepción son estadísticamente significativas ($P = < 0,05$) .

TABLA 10

**HORARIO DE PROVISIÓN DE AGUA POR LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS)
MOQUEGUA DURANTE EL PERIODO DE ENERO A MARZO EN EL AÑO 2009**

Horario	ZONAS Total =265	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA (p)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Enero a Marzo - Horario										
6:00 horas - 12:00 horas	34	1	2,94	3	8,82	1	2,94	29	85,29	
24:00 horas - 24:00 horas	147	62	42,18	39	26,53	44	29,93	2	1,36	X ² =214,246
12:00 horas -12:00 horas	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	p<0,001
07:00horas - 07:00 horas	4	1	25,00	0	0,00	0	0,00	3	75,00	
6:00 horas - 24:00 horas	73	29	39,73	31	42,47	13	17,81	0	0,00	
4:00 horas - 12:00 horas	6	4	66,67	1	16,67	1	16,67	0	0,00	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

En la tabla 10 , se observa según la percepción del usuario/cliente el horario de provisión de agua por la EPS Moquegua en el periodo de tiempo de enero a marzo , evidenciándose que del total de encuestados, 147 consideran que la provisión es de 24 horas, de los cuales la mayoría pertenece a la zona A , seguido de los usuarios/clientes que consideran que la provisión de agua es desde las 6 horas a las 24 horas, de los cuales la mayoría pertenece a la zona B, en tercer lugar , los que opinan que la provisión de agua es de 6 a 12 horas, siendo el 85,29 % usuarios que provienen de la zona D. La prueba estadística, confirma que las diferencias son significativas, siendo por tanto las zonas no son homogéneas respecto a ésta variable ($P < 0,05$).

TABLA 11

**HORARIO DE PROVISIÓN DE AGUA POR LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS)
MOQUEGUA DURANTE EL PERIODO DE ABRIL A DICIEMBRE EN EL AÑO 2009**

ZONAS	Total =265	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA (p)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Abril a Diciembre - Horario										
6:00 horas - 12:00 horas	36	1	2,78	4	11,11	1	2,78	30	83,33	
24:00 horas - 24:00 horas	154	72	46,75	34	22,08	45	29,22	3	1,95	X ² =216,207
12:00 horas -12:00 horas	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	p<0,001
07:00horas - 07:00 horas	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	
6:00 horas - 24:00 horas	69	22	31,88	35	50,72	12	17,39	0	0,00	
4:00 horas - 12:00 horas	4	2	50,00	1	25,00	1	25,00	0	0,00	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

En la tabla 11, se observa según la percepción del usuario/cliente el horario de provisión de agua por la EPS Moquegua en el periodo de tiempo de abril a diciembre, apreciándose que del total de encuestados, 154 consideran que la provisión es de 24 horas, de los cuales la mayoría pertenece a la zona A, seguido de los usuarios/clientes que consideran que la provisión de agua es desde las 6 horas a las 24 horas, de los cuales la mayoría pertenece a la zona B, en tercer lugar, los que opinan que la provisión de agua es de 6 a 12 horas, siendo el 83,33 % usuarios que provienen de la zona D. La prueba estadística, confirma que las diferencias son significativas, siendo por tanto las zonas no son homogéneas respecto a ésta variable ($P < 0,05$).

TABLA 12

PROBLEMAS DE ROTURAS Y ATOROS EN EL SERVICIO DE AGUA EN LOS USUARIOS DE LA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, AÑO 2009

ZONAS	Total	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D		PRUEBA χ^2 (P)
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	
Las roturas de tuberías son:										
Poco frecuentes	219	81	36,99	60	27,40	48	21,92	30	13,70	6,027
Frecuentes	40	15	37,50	12	30,00	11	27,50	2	5,00	(0,421)
Muy frecuentes	6	2	33,33	2	33,33	0	0,00	2	33,33	
Los atoros en el desagüe son:										
Poco frecuentes	244	92	37,70	64	26,23	57	23,36	31	12,70	
Frecuentes	20	6	30,00	10	50,00	2	10,00	2	10,00	12,444
Muy frecuentes	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	(0,053)
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83	

Fuente: Encuesta de percepción de usuarios EPS MOQUEGUA

INTERPRETACIÓN

La tabla 12 nos muestra la percepción de los usuarios/clientes, respecto a la frecuencia de las roturas de las tuberías , observándose que de los 265 encuestados, la mayoría (219) *consideran que son poco frecuentes*, de los cuales un poco más de la tercera parte (36,99 %) pertenecen a la zona A; 40 encuestados consideran que *las roturas de las tuberías son frecuentes*, siendo la tercera parte también de la zona A, seguido de los de la zona B, sin embargo seis personas consideran que las *roturas son muy frecuentes* correspondiendo dos a la zona A, dos a la zona B y dos a la zona D.

En cuanto a los atoros en el desagüe, un número alto (244) *manifiesta que son poco frecuentes*, igualmente la mayor proporción proviene de la zona A (36,99 %), seguidos de los de la zona B (27,40 %). Asimismo, sólo 20 usuarios/clientes opinaron que *los atoros en el desagüe son frecuentes*, siendo el 50 % de ellos procedentes de la zona B, seguidos de los de la zona A, sólo un usuario de la Zona D opinó que los atoros eran muy frecuentes.

- **PRUEBA DE HIPÓTESIS**

Un contraste o test de hipótesis es una técnica de inferencia estadística que permite comprobar si la información que proporciona una muestra observada concuerda (o no) con la hipótesis estadística formulada sobre el modelo de probabilidad en estudio y, por tanto, se puede aceptar (o no) la hipótesis formulada.

4.3. PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Hipótesis Nula (H_0) \equiv La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la provisión de agua potable en el periodo de enero a marzo.

Hipótesis Alterna (H_1) \equiv La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la provisión de agua potable en el periodo de enero a marzo.

TABLA 13

**PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO SEGÚN ZONAS EN
TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN PERCIBIDA POR LOS CLIENTES/
USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS)
MOQUEGUA, SEGÚN HORARIO DE PROVISIÓN DE AGUA
DURANTE EL PERIODO DE ENERO A MARZO EN AÑO 2009**

ZONAS	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Si	92	46,00	54	27,00	49	24,50	5	2,50
No	6	9,23	20	30,77	10	15,38	29	44,62
Total	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83

$$X^2=87,833 \quad P<0,001$$

Se evidencia en la tabla 13, que el p- valor asociado al estadístico de prueba de X^2 de Homogeneidad Sig bilateral ,000) es menor que 0,05, entonces, a un nivel de significancia de 5 % :

Nivel de significación:

Para todo valor de probabilidad menor que 0,05 se acepta H_1 e igual o mayor que 0,05 se rechaza H_0 .

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$ Se rechaza H_0

Si $p > \alpha=0,05$ No se rechaza la H_0

DECISIÓN: Se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Dado que el P valor es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula. En el contexto de estudio, , la percepción de la calidad del servicio según zonas en términos de la satisfacción de los clientes/ usuarios de la EPS Moquegua respecto al horario de provisión de agua durante el periodo de tiempo de enero a marzo es significativamente diferente a un nivel de probabilidad de error menor que 0,05.

4.4. SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Hipótesis Nula (H_0) \equiv La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la provisión de agua potable en el periodo de abril a diciembre..

Hipótesis Alterna (H_1) \equiv La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la provisión de agua potable en el periodo de abril a diciembre.

TABLA 14

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO SEGÚN ZONAS EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN PERCIBIDA POR LOS CLIENTES/ USUARIOS DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, SEGÚN HORARIO DE PROVISIÓN DE AGUA DURANTE EL PERIODO DE ABRIL A DICIEMBRE EN EL AÑO 2009

ZONAS	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Satisfacción								
Si	96	48,24	48	24,12	51	25,63	4	2,01
No	2	3,03	26	39,39	8	12,12	30	45,45
Total	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83

$$X^2=108,506 \quad P<0,001$$

Se evidencia en la tabla 14, que el p- valor asociado al estadístico de prueba de X^2 de Homogeneidad Sig bilateral ,000) es menor que 0,05, entonces, a un nivel de significancia de 5 % :

Nivel de significación:

Para todo valor de probabilidad menor que 0,05 se acepta H_1 e igual o mayor que 0,05 se rechaza H_0 .

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$ Se rechaza H_0
Si $p > \alpha=0,05$ No se rechaza la H_0

DECISIÓN: Se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Dado que el P valor es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula. En el contexto de estudio, la percepción de la calidad del servicio según zonas en términos de la satisfacción de los clientes/ usuarios de la EPS Moquegua respecto al horario de provisión de agua durante el periodo de tiempo de enero a marzo es significativamente diferente a un nivel de probabilidad de error menor que 0,05.

4.5. TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Hipótesis Nula (H₀) ≡ La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes/ usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la atención al cliente.

Hipótesis Alterna (H₁) ≡ La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes/ usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la atención al cliente.

TABLA 15

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO/CLIENTE, RESPECTO A LA ATENCIÓN AL CLIENTE QUE BRINDA LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, 2009

ZONAS	Total	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D	
		Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Muy satisfecho	37	8	21,62	2	5,41	23	62,16	4	10,81
Satisfecho	118	65	55,08	28	23,73	17	14,41	8	6,78
Ni satisfecho ni insatisfecho	66	18	27,27	26	39,39	11	16,67	11	16,67
Insatisfecho	38	5	13,16	16	42,11	8	21,05	9	23,68
Muy insatisfecho	6	2	33,33	2	33,33	0	0,00	2	33,33
Total	265	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83

$$X^2=75,438 \quad P<0,001$$

Se evidencia en la tabla 15, que el p- valor asociado al estadístico de prueba de X^2 de Homogeneidad Sig bilateral ,001) es menor que 0,05, entonces, a un nivel de significancia de 5 % :

Nivel de significación:

Para todo valor de probabilidad menor que 0,05 se acepta H_1 e igual o mayor que 0,05 se rechaza H_0

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$ Se rechaza H_0

Si $p > \alpha=0,05$ No se rechaza la H_0

DECISIÓN: Se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Dado que el P valor es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula. En el contexto de estudio, la percepción de la calidad del servicio según zonas en términos de la satisfacción de los clientes/ usuarios de la EPS Moquegua respecto a la atención al cliente es significativamente diferente a un nivel de probabilidad de error menor que 0,05.

4.6. CUARTA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

Hipótesis Nula (H_0) \equiv La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la recepción del recibo a tiempo.

Hipótesis Alterna (H_1) \equiv La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la recepción del recibo a tiempo.

TABLA 16

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO SEGÚN ZONAS DE LOS USUARIOS/CLIENTES, EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN GENERAL RESPECTO A LA RECEPCIÓN DEL RECIBO A TIEMPO DE LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS (EPS) MOQUEGUA, 2009

ZONAS	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Satisfacción por recepción de recibo a tiempo								
Si	93	37,05	71	28,29	56	22,31	31	12,35
No	5	35,71	3	21,43	3	21,43	3	21,43
	$\chi^2=1,086$		$P=0,780$					

Se evidencia en la tabla 16, que el p- valor asociado al estadístico de prueba de X^2 de Homogeneidad Sig bilateral 0,780) es mayor que 0,05 , entonces tenemos :

Nivel de significación:

Para todo valor de probabilidad menor que 0,05 se acepta H_1 e igual o mayor que 0,05 se rechaza H_0 .

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$ Se rechaza H_0

Si $p > \alpha=0,05$ No se rechaza la H_0

DECISIÓN: No se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Dado que el P valor es mayor que 0,05, no se rechaza la hipótesis nula. En el contexto de estudio, la percepción de la calidad del servicio según zonas en términos de la satisfacción de los clientes/ usuarios de la EPS Moquegua respecto a la recepción del recibo a tiempo, el cual emite la EPS Moquegua, no es significativamente diferente a un nivel de probabilidad de error menor que 0,05.

4.7. HIPÓTESIS GENERAL

Hipótesis Nula (H₀) ≡ La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe.

Hipótesis Alterna (H₁) ≡ La percepción de la calidad del servicio según zonas es similar en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe.

TABLA 17

PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO SEGÚN ZONAS ,EN TÉRMINOS DE LA SATISFACCIÓN GENERAL RESPECTO A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y/O DESAGÜE POR LOS CLIENTES/ USUARIOS DE LA EPS MOQUEGUA

ZONAS	ZONA A		ZONA B		ZONA C		ZONA D	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
Muy satisfecho	8	24,24	3	9,09	20	60,61	2	6,06
Satisfecho	76	52,05	38	26,03	22	15,07	10	6,85
Ni satisfecho ni insatisfecho	10	19,23	24	46,15	10	19,23	8	15,38
Insatisfecho	4	12,12	9	27,27	7	21,21	13	39,39
Muy insatisfecho	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00
Total	98	36,98	74	27,92	59	22,26	34	12,83

$$X^2=86,810$$

$$P<0,001$$

Se evidencia en la tabla 17, que el p- valor asociado al estadístico de prueba de X^2 de Homogeneidad Sig bilateral 0,001) es menor que 0,05, entonces, a un nivel de significancia de 5 % :

Nivel de significación:

Para todo valor de probabilidad menor que 0,05 se acepta H_1 e igual o mayor que 0,05 se rechaza H_0 .

Regla de decisión:

Si $p < \alpha$ Se rechaza H_0

Si $p > \alpha=0,05$ No se rechaza la H_0

DECISIÓN: Se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Dado que el P valor es menor que 0,05, se rechaza la hipótesis nula. En el contexto de estudio, la percepción de la calidad del servicio según zonas en términos de la satisfacción de los clientes/ usuarios de la EPS Moquegua respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe es significativamente diferente a un nivel de probabilidad de error menor que 0,05.

4.8. DISCUSIÓN

Para aproximarnos al tema de la calidad de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, debemos entender que su provisión no es sólo una necesidad de bienestar para el ser humano, sino que también debe tenerse en cuenta que es un elemento vital, escaso y sensitivo para la vida de los seres vivos y la existencia del *hábitat* que los cobija.⁵²

Entre los resultados encontrados, apreciamos que el 3 % no está conectado a un sistema de alcantarillados, porcentaje muy por debajo del promedio nacional, ya que según el Programa de Agua Potable y Alcantarillado de la Cooperación Técnica Alemana en el Perú (PROAGUA) el 44 % no está conectado a un sistema de alcantarillado.⁵³

La percepción de los usuarios/clientes cuando se les pregunta, si el agua cubre sus necesidades, la mayoría manifiesta que si cubre sus necesidades de forma adecuada respecto que obedece a que la Región

⁵²Cf. LURO C(2001) *Las Empresas Cooperativas de Servicios de Agua Potable y Saneamiento. Nuevos Escenarios, Derechos y Garantías Constitucionales. Marcos Regulatorios. Los desafíos que imponen* [en línea] Disponible en <http://www.redelaldia.org/IMG/pdf/0286.pdf> [Consulta 25.06.2010].

⁵³ Programa de Agua Potable y Alcantarillado de la Cooperación Técnica Alemana en el Perú (2009)*Problemática del sector* [en línea] Disponible en <http://www.proagua-gtz.org.pe/> [Consulta 21.05.2010]

Moquegua, cuenta con un reservorio con capacidad de 1,000 metros cúbicos (m³) en el centro poblado Chen Chen, , lo que ha permitido superar deficiencias de abastecimiento de agua , sin embargo aún se tiene problemas de ruptura de las tuberías de agua potable y alcantarillado por efectos del deterioro, por el tiempo de uso y por el terremoto del año 2001.

En lo tocante a la **percepción de la importancia de tener agua potable por caño y alcantarillado**, según los usuarios de la EPS Moquegua, se ubica mayoritariamente en la categoría de *muy importante*, lo que revela una cultura valorativa de los servicios públicos como elementos de una mejor calidad de vida .

Referente a la apreciación de algunas propiedades organolépticas del agua, como indicadores de la calidad del agua perceptibles por receptores humanos como el sabor y color, para las cuales no existen instrumentos de observación, ni registro, ni unidades de medida⁵⁴. encontramos que cuando se les pregunta sobre **el sabor** , el 57,35 % opina que *tiene mucho sabor a cloro* resultados que no coinciden con los criterios de calidad establecidos por la OMS, la cual establece que una de

⁵⁴ UNITEK (2007) *Nano filtración>Parámetros físico-químicos del agua* [en línea] Disponible en http://www.unitek.com.pe/productos-nanofiltracion.php?id_lib_tecnica=6 [Consulta 21.04.2010.].

las razones de las quejas de los consumidores para estos parámetros son que “ *deben ser aceptables*” ,⁵⁵ , aspecto que deberá tenerse en cuenta para que el agua “sea aceptable , en cuanto tenga un sabor agradable”.⁵⁶ No ocurre lo mismo, con el **color del agua**, ya que el 61,13 % aprecia que tiene un color cristalino, lo que resulta satisfactorio.

La percepción de la calidad del servicio referida a la provisión de agua potable en el periodo de abril a diciembre (secano) el 75 % de los usuarios/clientes está satisfecho, hallazgos coincidentes con los resultados de EPS Chavín.⁵⁷ Asimismo, la percepción de la calidad del servicio también en términos de la provisión de agua, en el periodo de enero a marzo del año 2009 (época de lluvias) es de 75 %, resultados también coincidentes con lo reportado por EPS Chavín SA.⁵⁸

En relación con la calidad del servicio en términos de la satisfacción del usuario en cuanto a *la atención del cliente, mayormente se encuentran satisfechos* (44 %) hallazgos que difieren a los encontrados por la EPS Chavín SA, en los que la mayoría de sus usuarios no

⁵⁵ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2004) *Guías de la OMS para la calidad del agua de bebida* [en línea] Disponible en <http://www.cepis.org.pe/bvsacg/e/guiasoms.html> [Consulta 21.05.2010].

⁵⁶ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2000) *Participemos ... para que todos dispongamos de agua limpia* [en línea] Disponible en <http://www.cepis.org.pe/eswww/dias/diainter/anos/1998/particip/particip.html> [Consulta 23.04.2010].

⁵⁷ ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO CHAVÍN SA (2006) *Encuesta de percepción de usuarios Huaraz, noviembre de 2006* [en línea] Disponible en www.proagua-gtz.org.pe/pmri/.../ModeloInformeEncuestas_MMgyFR.doc [Consulta 23.05.2010].

⁵⁸ *Ibidem*

mostraron satisfacción, sino que manifestaron en un 37 % no estar satisfechos ni insatisfechos.⁵⁹

En cuanto a la percepción de los usuarios/clientes de la EPS Moquegua, sobre la rapidez con que se atiende los reclamos, teniendo en cuenta que el 51 % presentaron un reclamo, los resultados evidencian que en general la mayoría considera que la atención y la solución de los reclamos fue *normal*, siendo el promedio de reclamos de 2,06, cifra por debajo del promedio nacional reportado por Ciudadanos al Día (CAD), el cual fue de 4,6 por cada conexión.⁶⁰

La percepción de la calidad del servicio en lo tocante a la entrega a tiempo del recibo en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, corresponde mayoritariamente a la categoría "si" (94,7 %), resultados similares a los hallados en una encuesta efectuada a los usuarios/clientes de Huaraz, quienes en un 93,3 % califican la recepción a tiempo del recibo en la categoría "Si".⁶¹

Respecto a la percepción de la calidad del servicio en general, respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe, nuestros hallazgos

⁵⁹ *Ibidem* .

⁶⁰ CIUDADANOS AL DÍA (2005) *Acerca de la Gestión de las Empresas Municipales de Agua y Alcantarillado*

⁶¹ ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO CHAVÍN SA (2006) ob.cit.

revelan que la mayoría está “satisfecho” (55 %) lo que difiere de la percepción de los usuarios de Huaraz, los cuales mayormente manifiestan no estar satisfechos ni insatisfechos con el servicio (43,3 %).⁶²

⁶² ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO CHAVÍN SA (2006) ob.cit.

CONCLUSIONES

1. La percepción de la calidad del servicio según zonas, es significativamente diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la provisión de agua potable en el periodo de enero a marzo del año 2009 ($\chi^2=87,833$; $P<0,001$).
2. La percepción de la calidad del servicio según zonas, es significativamente diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, respecto a la provisión de agua potable en el periodo de abril a diciembre del año 2009 ($\chi^2=108,506$; $P<0,001$).
3. La percepción de la calidad del servicio según zonas, es significativamente diferente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua, en relación a la atención al cliente ($\chi^2=75,438$; $P<0,001$).

4. La percepción de la calidad del servicio según zonas , no difiere estadísticamente en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , respecto a la entrega a tiempo del recibo ($\chi^2=1,086$; $P=0,780$).

5. La percepción de la calidad del servicio en general respecto al servicio de agua potable y/o desagüe según zonas es significativamente diferente , en términos de la satisfacción percibida por los clientes usuarios de la EPS Moquegua , en el año 2009 ($\chi^2=86,810$; $P<0,001$).

RECOMENDACIONES

El trabajo desarrollado ha abierto posibilidades de trabajos futuros , de los que pueden distinguirse dos tipos de líneas:

1. Se recomienda una nueva línea de investigación, que implique realizar el mismo estudio, pero en esta ocasión centrado en el usuario interno , a efecto de valorar los factores que más influyen en la formación de su satisfacción , haciendo posible la prestación de un servicio eficaz , eficiente, de calidad y pertinente con las necesidades de los usuarios externos.
2. Proseguir la investigación de esta tesis, para ampliar su alcance o precisar aspectos de su contenido extendiendo el estudio a variables como accesibilidad, relaciones interpersonales y actitud de servicio.
3. Extender el estudio a otras instituciones de servicios públicas, a fin de realizar comparaciones válidas.

4. Incluir como variables de estudio de la calidad de los servicios basada en la satisfacción de los usuarios/clientes de la EPS, el componente humano, considerando un requisito del personal que labora en la EPS Moquegua, las habilidades, destrezas y actitudes de entrega de servicio de calidad en orden a concretar la misión de la organización.

5. Validar métodos para monitorear los cambios en las dimensiones de calidad que crean satisfacción en los usuarios/clientes de la EPS Moquegua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRIENTOS P, CAVANI C (2004) *Marketing en organizaciones de servicios de salud Lima* . Universidad Ricardo Palma, p. 37.

DANIEL, W. (1995) *Estadística con aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación*, Edit. Mc Graw Hill, Bogotá.

DEMING, E. (1986) *Out of the crisis. Center for Advanced Engineering Study.*, Mass:Massachusetts Institute of Technology ,Cambridge.

DRUCKER, P. (1999) *Los desafíos de la Administración en el Siglo XXI*,
En: COTTLE , D. (1991) *El servicio centrado en el cliente*, Edic. Diaz de Santos S.A., Madrid.

EIGLIER, P. y LANGEARD, E. (1988) *Servucción, el marketing de los servicio*, McGraw Hill. España.

GUAJARDO E (1996) *Administración de la calidad total*. Ed. PAX, México D.F.

HERNANDEZ R, FERNANDEZ-COLLADO C, BAPTISTA P (2007)
Metodología de la investigación , Edit Mc Graw Hill, México D.F.

HOROVITZ, J.(1991) *La Calidad del servicio*. McGraw-Hill, Madrid.

HUGHES, OWEN E. (1996) *La nueva gestión pública*, En Brugué y Subirats. Lecturas de Gestión Pública. MAP, Madrid.

LAINIZ J (2000) *La calidad del servicio*, Bogotá , UC , pág. 5

OLIAS DE LIMA, B(2001) *La nueva Gestión Pública*. Prentice-Hall, Madrid.

OAKLAND, J. (1989) *Total quality management*, Heinemann Professional Publishing Ltd. (Eds.) Haley Court. Jordan Hill, Oxford.

WALTON, M. (1986) *The Deming management method*, Dood, Mead & Company (Eds.) New York.

ZEITHAML V.A., PARUSARAMAN, A. Y BERRY L.L. (1991) *Delivering quality service balancing customer perceptions and expectations*, Free Press ,New York, pág 79.

ZIMMERMANN, CH. Y ENELL, J (1993) *Empresas de servicios*, en Juran, J. y Gryna, F.: *Manual del Control de Calidad*, McGraw-Hill, 4ª Edición, Madrid.

PÁGINAS WEB

CAPRISTAN CARHUAPOMA, R. E. (2000) *Medición de la satisfacción del usuario externo en el Centro de Salud Magdalena- Cajamarca- Perú*. Tesis de Maestría en Salud Pública. Perú, Universidad Particular Cayetano Heredia.

CARBALLO RAMOS, E. y ARES SÁNCHEZ: *Metodología para la implantación de la gestión de la información y el conocimiento en la formación de profesionales en las carreras de turismo y de contabilidad y finanza en Observatorio de la Economía Latinoamericana Nº 73, enero*

2007, [en línea] Disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/>
23.02.2010].

CASALINO –CARPIO G (2008) *Calidad de servicio de la consulta externa de Medicina Interna de un hospital general de Lima mediante la encuesta Servqual* [en línea] Disponible en <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/spmi/v21n4/pdf/a03v21n4.pdf> [Consulta 21.11.09].

CIUDADANOS AL DÍA (2005) *Acerca de la Gestión de las Empresas Municipales de Agua y Alcantarillado*

CUASANTE PEREZ, Francisco Javier (2002) *El modelo EFQM de excelencia* [en línea] disponible en http://www.2.ubu.es/utcalidad/documentos/cv_verano_2002/2_efqm.pdf
Consulta 20.12.09].

DIAZ Y (2009) *Principales concepciones y enfoques teóricos metodológicos sobre calidad: necesidad del estudio y aplicación del*

marketing [en línea] Disponible en <http://www.eumed.net/ce/2009b/ydg.htm> [Consulta: 23.02.2010].

DIAZ CERÓN, A. M. (2002) *Una aproximación a la servucción en instituciones de educación superior* [en línea] disponible en http://www.uv.mx/iiesca/revista_2002-1/servucción.pdf[Consulta: 23.03.2010].

DIAZ MARTINEZ, O. (2003) *Modelo EFQM: nueve criterios mágicos* [en línea] disponible en www.estadistico.com/arts.html?20031228[Consulta: 25.02.2010].

EFQM (1988) *Fundación europea para la gestión de la calidad*, [En línea] Disponible en:<http://www.efqm.com> [Consulta 03.03.2010].

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO CHAVÍN SA (2006) *Encuesta de percepción de usuarios Huaraz, noviembre de 2006* [en línea] Disponible en www.proagua-gtz.org.pe/pmri/.../ModeloInformeEncuestas_MMgyFR.doc [Consulta 23.05.2010].

ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO MOQUEGUA S.A. *Manual de Calidad* [en línea] Disponible en <http://www.epsmoquegua.com.pe/userfiles/MANUAL%20DE%20CALIDAD.pdf> [Consulta 20.11.09].

ESPINOZA PICHES, J., DUEÑAS PRENDES, L., GARCIA VILLA DE REY , H. (2006) *La calidad de las ofertas de información. Propuesta de un modelo de evaluación* [en línea] disponible en [www.congreso info.cu/UserFiles/File/Info/Info2006/Ponencias/64.pdf](http://www.congreso.info.cu/UserFiles/File/Info/Info2006/Ponencias/64.pdf)[Consulta: 23.02.2010].

FERRARO G (2004) *LA SERVUCCION: Una herramienta para la gestión* [en línea] Disponible en http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/iapuco/trabajo25_iapuco.pdf [Consulta 21.04.2010].

FUNDACIÓN IBEROAMERICANA (1999) *Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad* [En línea], Disponible en: <http://www.fundibeq.com> [Consulta 03.03.2010].

GENÉ JAUME , VIDAL ANTONI (2004) *La problemática de la calidad en los sistemas de servucción* [en línea] Disponible en <http://usuaris.tinet.org/jgene/varis/papers/Caceres.pdf> [Consulta 21.03.2010].

GESTIÓN DE CALIDAD , *El Modelo de Excelencia EFQM* [en línea] www.gestion-calidad.org/contenido/EFQM.asp[Consulta: 11.04.2010].

GONZALES RANGEL, D. (2006) *Los seguros y el sector servicios* [en línea] disponible en www.masterdisseny.com/master-net/rangel/0001.php3 [Consulta: 21.04.2010].

GRÖNROSS (1994) citado por CERESO, P. L. *La calidad del servicio como elemento estratégico para fidelizar al cliente* [en línea] disponible en www.teleworkspain.com/Art012.htm [Consulta: 23.02.2010].

GRONROOS (1994) citado por CHAVEZ RODRIGUEZ , M. en *Herramienta para la Medición de la Calidad del Servicio de Telefonía Básica de ETECSA*, [en línea] disponible en <http://www.4gurus.com/publicaciones/EEyFZpFyZAbTpiIctu.php>[Consulta 20.11.09].

LURO C(2001) *Las Empresas Cooperativas de Servicios de Agua Potable y Saneamiento. Nuevos Escenarios, Derechos y Garantías Constitucionales. Marcos Regulatorios. Los desafíos que imponen* [en línea] Disponible en <http://www.redelaldia.org/IMG/pdf/0286.pdf> [Consulta 25.06.2010].

MALCOLM BALDRIGE (1987). *The Baldrige Model* [En línea] Disponible en <http://www.baldrige.com> [Consulta 23.11.2010].

MONZÓN I (2009) *Implantación de los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9000* [En línea] Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos27/implantacion-sistemas/implantacion-sistemas.shtml> [Consulta 12.12.2010].

MORILLO M (2006) *Análisis de la calidad del servicio hotelero mediante la Escala de SERVQUAL* Caso: Hoteles de Turismo del Municipio Libertador del Estado Mérida [en línea] Disponible en <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/25152/2/articulo8.pdf> [Consulta 20.11.09].

MOYADO F (2002) *Gestión pública y calidad : hacia la mejora continua y el rediseño de las instituciones del sector público* [en línea] Disponible en [Consulta 29.06.2010].

MURILLO W (2007) *La investigación científica* [en línea] Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml> [Consulta 02.04.2010].

PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA ALEMANA EN EL PERÚ (2009) *Problemática del sector*[en línea] Disponible en <http://www.proagua-gtz.org.pe/> [Consulta 21.05.2010]

SASSER, O. Y WYCKOFF (1978) citado por CEREZO, P. L. , *La calidad del servicio como elemento estratégico para fidelizar al cliente* [en línea] disponible en www.teleworkspain.com/Art012.htm

SUARINA C (2002) *Medida de la calidad: adaptación de la escala SERVQUAL al ámbito financiero.* Revista Española de Financiación y Contabilidad, Vol. XXXI, Núm. 113, Julio - Septiembre, 803-832 [en línea]

Disponible en <http://www.aeca.es/pub/refc/articulos.php?id=0113> de [Consulta 20.11.09].

UNITEK (2007) *Nano filtración>Parámetros físico-químicos del agua* [en línea] Disponible en http://www.unitek.com.pe/productos-nanofiltracion.php?id_lib_tecnica=6 [Consulta 21.04.2010].

WIKIPEDIA LA ENCICLOPEDIA LIBRE , *Calidad* [en línea]Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Calidad> [Consulta 30.01.2010].

ZEITHAM, P. Y B. (1985) citado por CEREZO, P. L., *La calidad del servicio como elemento estratégico para fidelizar al cliente* [en línea] disponible en www.teleworkspain.com/Art012.htm de [Consulta 20.05.2010].

LEGISLACIÓN

PERÚ, DECRETO SUPREMO N° 013-2001-PCM, *Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado*, Artículo 2°

PERÚ RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 007-99-EF/76.01, *Glosario de Términos de Gestión Presupuestaria del Estado*, publicada el 23 de febrero de 1999.

ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO PARA RECOGER INFORMACIÓN SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS QUE PRESTA LA EPS MOQUEGUA

Estimado usuario/a ,el presente cuestionario recoge información sobre los servicios que presta la EPS Moquegua, le pedimos que responda todas las preguntas, ya que los resultados nos permitirán mejorar la calidad de los servicios que prestamos . El cuestionario es anónimo, lo que garantiza la confidencialidad de la información. Muchas gracias

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Edadaños
- 1.2. Sexo: Femenino () Masculino ()
- 1.3. Distrito.....
- 1.4. Dirección.....
- 1.5. Zona.....

2. SOBRE LOS SERVICIOS

2.1. En qué categoría está Usted? (Si el usuario no sabe, pedir el recibo y verificar el tipo de usuario)

- a) Doméstico
- b) Comercial
- c) Industrial
- d) Estatal
- e) Social

2.2. Con qué servicios de los que brinda la EPS cuenta usted?

a) Sólo agua ()

b) Sólo desagüe ()

c) Agua y desagüe ()

2.3. ¿Cuán importante considera tener agua potable por caño?

Muy importante () Más importante () Importante ()

Medianamente importante () Poco importante ()

2.4. ¿Qué tan importante es para Usted , evitar la contaminación del río/canal?

Muy importante () Más importante () Importante ()

Medianamente importante () Poco importante ()

2.6. ¿Qué tan importante es para Usted , tener alcantarillado?

Muy importante () Más importante () Importante ()

Medianamente importante () Poco importante ()

2.7. El agua que recibe cubre sus necesidades en forma: (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Adecuada () Regular () Inadecuada ()

2.8. La presión del agua que recibe es : (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Muy alta () Aceptable () Escasa/nula ()

2.9. La continuidad en su zona es : (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Muy buena () Buena () Baja ()

2.10. El sabor del agua es: (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Tiene sabor a mineral () Tiene mucho sabor a cloro ()
Sin sabor ()

2.11. El agua tiene color : (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Cristalino () Ni cristalino ni turbio () Turbio ()

2.12. La atención de reclamos en la EPS es : (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Rápida () Normal () Lenta () No hizo reclamos ()

2.13. La solución de reclamos en la EPS es : (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Rápida () Normal () Lenta () No hizo reclamos ()

2.14. Los cortes sin aviso son: (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Poco frecuentes () Frecuentes () Muy frecuentes ()

2.15. Las roturas en las tuberías de agua en la red son : (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Poco frecuentes () Frecuentes () Muy frecuentes ()

2.16. Los atoros en el desagüe son : (Marcar con una "X" sólo una respuesta)

Poco frecuentes () Frecuentes () Muy frecuentes ()

¿Cuántas horas al día tiene agua?

2.17. En los meses de Enero a marzo Horas

Horarioa.....horas

2.18. En los meses de abril a diciembre (Avenidas) Horas

Horarioa.....horas

2.19. ¿Cómo calificaría Usted, en general, su satisfacción respecto a la atención al cliente que brinda la EPS?

a) Muy satisfecho ()

b) Satisfecho ()

c) Ni satisfecho ni insatisfecho ()

d) Insatisfecho ()

e) Muy insatisfecho ()

2.20. ¿ Recibe Usted su recibo a tiempo, para poder pagar oportunamente?

Si () No ()

2.21. ¿Cómo calificaría Usted, en general , su satisfacción respecto a los servicios de agua potable y/o desagüe que brinda la EPS Moquegua ?

a) Muy satisfecho ()

b) Satisfecho ()

c) Ni satisfecho ni insatisfecho ()

d) Insatisfecho ()

e) Muy insatisfecho ()

ANEXO 2: GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES EXPERTOS SEGÚN LA PRUEBA BINOMIAL

	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	Concordancia
<i>ÍtemS</i>								
1	1	1	1	1	1	1	1	0,008
2	1	1	1	1	1	1	1	0,008
3	1	1	1	1	1	1	1	0,008
4	1	1	1	1	1	1	1	0,008
5	1	1	0	0	0	0	0	0,227
6	1	1	1	1	1	1	1	0,008
7	1	1	1	1	1	1	1	0,008
8	1	1	1	1	1	1	1	0,008
9	1	1	1	1	1	1	1	0,008
10	1	1	1	1	1	1	1	0,008
11	1	1	1	1	1	1	1	0,008
12	1	1	1	1	1	1	1	0,008
13	1	1	1	1	1	1	1	0,008
14	1	1	1	1	1	1	1	0,008
15	1	1	1	1	1	1	1	0,008
16	1	1	1	1	1	1	1	0,008
17	1	1	0	0	0	0	0	0,227
18	1	1	0	0	0	0	0	0,227
19	1	1	1	1	1	1	1	0,008
20	1	1	1	1	1	1	1	0,008
21	1	1	1	1	1	1	1	0,008
22	1	1	1	1	1	1	1	0,008
23	1	1	1	1	1	1	1	0,008
24	1	1	1	1	1	1	1	0,008
25	1	1	1	1	1	1	1	0,008
26	1	1	1	1	1	1	1	0,008

Fuente: Ficha de validación

Interpretación

Si P es menor que 0,05 el grado de concordancia es significativo. De acuerdo con los resultados obtenidos por cada juez experto, en los cuales los resultados son menores de 0,05 los ítems se conservaron para el cuestionario definitivo. En los casos en que la P es mayor a 0,05 , se tomaron en cuenta las observaciones realizadas, para la redacción del cuestionario final.