

“GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE SERVICIOS DE  
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PRESTADO POR LAS EMPRESAS DE  
SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, AGUAS DE BUGA S.A. E.S.P., EN EL  
MUNICIPIO BUGA – VALLE DEL CAUCA.”

DRIDEN ZUÑIGA BOCANEGRA  
ZULEYDA SALAZAR GARCIA

UNIVERSIDAD DEL VALLE  
FACULTAD DE ADMINISTRACION  
PROGRAMA CONTADURIA PÚBLICA – 3841  
SANTIAGO DE CALI  
JUNIO 2014

“GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, PRESTADO POR LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, AGUAS DE BUGA S.A. E.S.P., EN EL MUNICIPIO BUGA – VALLE DEL CAUCA.”

DRIDEN ZUÑIGA BOCANEGRA  
ZULEYDA SALAZAR GARCIA

GRUPO DE INVESTIGACION  
GIPAMCO

PROFESORA  
NATALIA VALENCIA

UNIVERSIDAD DEL VALLE  
FACULTAD DE ADMINISTRACION  
PROGRAMA CONTADURIA PÚBLICA – 3841  
SANTIAGO DE CALI  
JUNIO DE 2014

## **DEDICATORIA**

A esa Magna Presencia Divina que me concedió cuerpo y mente, plenos de sanidad para adquirir el conocimiento, tener fácil entendimiento y aplicarlos en el cumplimiento de mis sueños, anhelos, deseos y metas; y ayudar a otros en su camino.

Zuleyda Salazar García

## **DEDICATORIA**

A mi padre celestial por darme la oportunidad de estudiar, la capacidad de enfrentar la academia, por la bendiciones derramadas en tan linda etapa y a lo largo de mi existencia.

A mis padres Feliz Ángel Zúñiga Chávez e Isabel Bocanegra Bravo, por su apoyo, su confianza, cariño y ayuda incondicional.

Mi hija Angelly Pirateque Zuñiga fuente de inspiración, quien ha aumentado mi interés de superación, mis ánimos y mi entrega a esta aventura llamada pre-grado. Ella con su amor, ternura y quien sin querer me ha convertido en su heroína. Por la aceptación del corto espacio dedicado durante este periodo y por convertirse en mi principal fuente de felicidad.

A mis profesores que han compartido un poco de lo mucho que han aprendido, por su interés en formar profesionales íntegros que contribuyan al mejoramiento de la comunidad.

A la universidad del valle por acogerme en sus aulas, por proveerme los recursos y garantizar la libre expresión en cada una de sus actividades, sobre todo por estimular el pensamiento crítico que edifique una sociedad ecuánime.

A mis compañeros por las experiencias compartidas, por hacer un poco más divertida cada jornada y por brindarme la oportunidad de conocerles, especialmente a mi compañera de trabajo de grado Zuleyda Salazar García, por todo su apoyo, ayuda e interés en sacar adelante esta gran responsabilidad.

Driden Zúñiga Bocanegra

## **AGRADECIMIENTOS**

A la luz e inspiración en cada segundo de mi vida...

Al recuerdo de mi padre; y a mi madre por su amor, esfuerzo y ayuda en la crianza de mi hija, gracias a lo cual en gran parte me permite cumplir esta meta...

A mi hija, cuya sonrisa es motor en el decaimiento y a quien debo tanto tiempo de dedicación...

A herman@s y amig@s, sinónimo de confianza y estímulo para seguir adelante...

A mi antiguo jefe Yiminson por la amistad, la oportunidad y el apoyo...

A la Universidad del Valle, por abrir la puerta y brindarme no solo conocimientos, sino la ampliación de mi conciencia en muchos campos de la vida...

A todos los profesores, que aman con pasión su labor y entregan todo de sí en el aula...

A mis compañeros por su amabilidad, espíritu del compartir y competencia sana, ejemplo para el crecimiento personal en nuestras vidas...

Y a mi compañera y cómplice en una investigación con inspiración y tiempo para la alegría...

Zuleyda Salazar García

## RESUMEN

Conscientes de que en Colombia, los usuarios -cualquiera sea su estrato social o ubicación geográfica- tienen derecho a solicitar y obtener los servicios públicos domiciliarios, el presente trabajo está orientado a determinar el grado de satisfacción del usuario frente a una empresa. En este caso de Aguas de Buga S.A. E.S.P., que provee y atiende en el municipio de Buga, centro del Valle del Cauca, los sistemas básicos de acueducto y alcantarillado.

Más allá de la obligatoriedad del Estado de cumplir con los objetivos signados en los “Planes de Buen Gobierno”, que incluyen la prestación oportuna, eficiente, eficaz y con calidad, de todos y cada uno de los servicios públicos, es fundamental mediante este tipo de análisis, reconocer la importancia y su utilidad, al acometer acciones de evaluación a la gestión pública y administrativa con metodologías basadas en la participación ciudadana, y todo lo que ésta implica.

Servicios como el acueducto o el alcantarillado para una población, representan un alto grado de desarrollo y afecta positiva o negativamente el índice de necesidades básicas insatisfechas. A partir del acceso a ellos, de su uso diario, comienza a formarse todo un comportamiento cuya información aquí se condensa producto de la investigación, el trabajo de campo y las entrevistas personalizadas, que nos ha llevado a una serie de datos y deducciones que reafirman la importancia del usuario para una empresa.

Si bien existen herramientas para el acercamiento entre las partes, como los sistemas únicos de información, el modelo de medida del nivel de satisfacción del usuario, los buzones de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, o los diferentes recursos de reposición y de apelación, el Proyecto que hemos denominado: “Grado de Satisfacción de los Usuarios de Servicios de Acueducto y Alcantarillado, prestado por las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, Aguas de Buga S.A. E.S.P., en el municipio de Buga - Valle del Cauca”, nos verifica el cumplimiento normativo de unas políticas públicas claves para la comunidad, como lo son, sus servicios públicos domiciliarios.

Palabras Clave: Servicios Públicos Domiciliarios, Calidad del gobierno en la prestación de los servicios públicos, Sistema Único de Información (SUI), modelo de medida del nivel de satisfacción del usuario (NSU), Calidad del servicio, Políticas Públicas del Gobierno Nacional, Participación Ciudadana, Población Guadalajara de Buga.

## ABSTRACT

Conscious of the fact that in Colombia, the users, regardless of their social status or geographical location, are entitled to solicit and obtain domiciliary public services; the study that follows aims to determine the degree of user satisfaction regarding a company. In this study, the focus is on Buga SA Water ESP, which provides and serves basic water and sewage systems to the municipality of Buga, located at the heart of Valle del Cauca.

Beyond the state's obligation to comply with the objectives listed in the "Plans of Good Government", which calls for all of each of these public services to be delivered efficiently and effectively, in a punctual manner, while maintaining a high quality of service, it is critical to recognize the importance and usefulness of completing public and administrative management assessments with methodologies based on citizen participation, and all that it implies.

For a population, services such as water supply and sewage represent a high degree of development and can positively or negatively affect the index of unsatisfied basic needs. From the moment of their daily access and use, the formation of a behavior begins whose information here condenses: a product of the investigation, the field work, and the personal interviews that have lead us to a series of data and deductions that confirm the importance that users represent to a company.

While the tools for rapprochement between the parties exist, such as the unique information systems, the measurement model of user satisfaction, the mailboxes of requests, complaints, claims and suggestions, and the various resources of replacement and appeals, The Project which we call "Degree of Satisfaction of Users of Water and Sewerage Services, provided by the Company's Public Utilities, SA Water Buga ESP, in the municipality of Buga - Valle del Cauca", verifies the compliance of fundamental public policies for the community; such are their public services.

Keywords: Public Services, Quality of government in the provision of public services, Single Information System (SUI) model as the level of user satisfaction (NSU), Quality of service, Public Policy of the National Government Participation citizen, City Guadalajara de Buga.

## CONTENIDO

1. ANTECEDENTES .....	9
1.1 RESEÑA HISTORICA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA .....	9
2. FORMULACION DEL PROBLEMA .....	21
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	22
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	22
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	22
4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO .....	23
5. MARCO REFERENCIAL .....	24
5.1 MARCO TEORICO .....	24
5.1.1 Calidad del servicio para la satisfacción del cliente .....	24
5.1.2 Origen y contexto histórico de los fundamentos de la teoría tradicional de la regulación.....	25
5.1.3 Servicios Públicos Domiciliarios.....	27
5.2 MARCO CONCEPTUAL.....	35
5.3 MARCO CONTEXTUAL .....	39
5.3.1. Del Municipio .....	39
6. ASPECTOS METODOLOGICOS.....	40
6.1 TIPO DE INVESTIGACION .....	40
6.2 METODO DE INVESTIGACION .....	41
6.3 HERRAMIENTAS DE INVESTIGACION .....	41
6.3.1 Criterios generales para determinar la muestra .....	42
6.3.2 Cálculo de la muestra .....	42
7. ANALISIS DE LA POBLACION DE GUADALAJARA DE BUGA .....	44
7.1 RESEÑA HISTORICA .....	44
7.2 GEOGRAFIA .....	45
7.3 VIAS DE COMUNICACIÓN .....	46
7.4 POBLACION.....	46
8. AGUAS DE BUGA Y LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.....	47
8.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....	47

8.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	48
Organigrama .....	48
8.3 RESEÑA HISTORICA DE LA ORGANIZACION.....	48
8.4 ACTIVIDAD ECONOMICA .....	49
8.5 MAPA DE PROCESOS DE AGUAS DE BUGA S.A. E.S.P. ....	50
8.6 DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRESTACION DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO.....	52
8.7 DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRODUCCION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO.....	58
9 SATISFACCION DE LOS USUARIOS .....	61
9.1 EL MODELO DE MEDIDA DEL NIVEL SATISFACCIÓN DEL USUARIO (NSU).	61
9.2 ATRIBUTOS MEDIDOS .....	62
9.3 ESCALA DE MEDICIÓN CUALITATIVA DE CALIFICACIÓN .....	63
9.4 ELABORACION DEL FORMULARIO .....	63
9.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.....	67
9.5.1 PERFIL DEMOGRAFICO .....	67
9.5.2 Calidad del servicio y aspectos generales de la empresa prestadora del servicio domiciliario .....	67
9.5.3 Calificación individual atributos del servicio de la empresa prestadora del servicio público domiciliario .....	69
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	82
9. BIBLIOGRAFÍA .....	83

NOTA: La estructura del anteproyecto de investigación se da conforme a los parámetros del artículo 27 de la Resolución 001 del 14 de Junio de 2006.

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1 RESEÑA HISTORICA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA

El desarrollo masivo del sector de los servicios públicos domiciliarios (SPD) en Colombia, en términos de su cobertura y estructura institucional, obedece al crecimiento de la población urbana en el siglo XX. La prestación de los servicios estaba a cargo del Estado, siguiendo el modelo clásico de bienestar de orden keynesiano, en donde se fortalece un monopolio estatal del sector por lo menos hasta el inicio de las reformas institucionales generadas con la nueva Carta Constitucional de 1991 (Varela, 2006)<sup>1</sup>.

Durante los primeros años del siglo XX la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado estaba bajo la responsabilidad de los municipios, desde 1950 se adoptó un modelo de centralización dando paso al Instituto de Fomento Municipal (INSFOPAL), éste con la participación del departamento y los municipios dieron paso a las ACUAS, quienes se encargaban de la administración de servicios (Acueducto y alcantarillado), esto incluía la administración de las inversiones del Estado.

Posteriormente en busca de designar la financiación, desarrollo, planificación y administración de los servicios públicos, el Estado creó los organismos ejecutores de tipo municipal o regional llamados EMPOS Empresas de obras sanitarias (Decreto 2804 de 1975). A pesar de este cambio, algunos municipios conservaron la responsabilidad de la prestación de estos servicios, para ello crearon compañías municipales, un ejemplo de este comportamiento es el caso de las Empresas Públicas de Medellín (EPM).

Luego de la liquidación de INSFOPAL (Decreto 289/1950), la responsabilidad en la prestación de servicios volvió a recaer en cada municipio. Antes de este importante cambio la responsabilidad institucional estaba a cargo del Ministerio de Salud y pasó a ser parte del Ministerio de desarrollo Económico.

---

<sup>1</sup> Fuente: Construcción del autor en base a estudios de los profesores Edgar Varela Barrios y Luis Mauricio Cuervo, como también el realizado por las instituciones CINARA y ACODAL.

La constitución política de 1991 contempla los servicios públicos como una actividad inherente a la finalidad social del Estado y manifiesta que debe asegurar la prestación eficiente de estos servicios a nivel nacional. Los servicios públicos pueden prestarse de forma directa o indirecta por el Estado, es decir, podrá delegar a otros entes su prestación y administración sin dejar de lado el control, regulación y vigilancia para garantizar su correcta prestación.

Los servicios públicos se relacionan estrechamente con la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos, es por ello que el Estado Colombiano en sus planes de desarrollo y presupuesto nacional dará prioridad a estos conceptos.

En el año 1994 con la implementación de la ley 142 y gracias a una política de apertura económica y modernización empresarial, se busca aumentar la inversión en el saneamiento y agua potable a través de las transferencias a cada Municipio, integrar el sector privado en la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado, puesto que con intervención netamente publica no fue efectiva, fomentar la regulación autónoma a nivel nacional. Todas estas estrategias son usadas en la actualidad, lo que ha generado mejora en la calidad y eficiencia de la prestación de los servicios.

Bajo el Gobierno de Álvaro Uribe Vélez, en el año 2006 se crea el Viceministerio de agua y saneamiento, el cual hace gala de 4 programas principales que buscan garantizar la equidad en la prestación de servicios a nivel nacional. Estos programas son:

Planes departamentales de Agua y Saneamiento  
Programa de Saneamiento para Asentamientos SPA  
Programa de Saneamiento de Vertimientos Municipales  
Programa de lavado de manos

En el periodo comprendido entre el 2006 – 2009, el gobierno ha hecho cambios normativos en el sector de agua potable y saneamiento básico, buscando la transformación empresarial, el aprovechamiento de las economías de escala y la vinculación de operadores especializados en la prestación de los servicios, para que estos servicios sean prestados de manera eficiente, continua y con calidad a los usuarios.<sup>2</sup>

A nivel constitucional se creó una bolsa de recursos especiales para el sector de agua potable y saneamiento básico, financiada con transferencias de recursos nacionales a los entes territoriales (Acto Legislativo 04 de 2007). Posteriormente, el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1151 de 2007) determinó que la ejecución de

---

<sup>2</sup> Superintendencia de Servicios Públicos, 2010; Estudio sectorial acueducto y alcantarillado 2006-2009, página 7.

los recursos aportados por el Gobierno nacional se debía realizar a través de los Planes Departamentales de Agua (PDA).

A continuación se hará un resumen cronológico del desarrollo del sector de los servicios públicos domiciliarios (SPD), antes y después de la Constitución Nacional de Colombia de 1991:<sup>3</sup>

❖ Antes de La Constitución Política de 1991

- 1886. Se crea la Junta Central de Higiene, encargada del control de las enfermedades epidémicas, saneamiento ambiental y, en particular, del control sanitario de los puertos. Dependiente del Ministerio de Gobierno (CINARA, 1994).

- 1913. El Congreso expide la Ley 13 que autorizó crear las juntas municipales encargadas de controlar y planificar los servicios

- 1928. Se expide la Ley 113 de energía eléctrica, que declaró de utilidad pública del aprovechamiento de la fuerza hidráulica y autorizaba la inclusión de partidas en el Presupuesto Nacional.

- 1930. Se ratifica la responsabilidad de los municipios para la gestión y provisión de los sistemas de acueducto y alcantarillado.

- 1936. El Gobierno Central creó la Sección Especial de Acueductos, dependiente del Ministerio de Obras Públicas, encargada de vigilar la ejecución de las obras de infraestructura sanitaria. Los municipios eran los encargados de administrar y conservar los acueductos y alcantarillados que servían a las poblaciones del país (CINARA, 1994).

- Leyes como la 65 de 1936 y la 126 de 1938 definían cada vez más la intervención nacional en materia de provisión de servicios públicos. Con la primera, se destinó el 1% de los recursos fiscales al sector con el objetivo de expandir la provisión de agua potable (ANDESCO y CEDE, 2004), y con la última, se crea un Departamento de Empresas de Servicio Público y se define con mayor precisión las relaciones fiscales intergubernamentales en relación con la financiación del servicio de energía eléctrica.

- 1940. Se crea el Fondo de Fomento Municipal (FFM) (Decreto 503), adscrito al Ministerio de Hacienda, entidad de carácter financiero, con la misión de distribuir equitativamente los recursos a los departamentos y municipios, previa evaluación demográfica, presupuestal y técnica. Los asuntos técnicos eran atendidos por la

---

<sup>3</sup> CINARA (2004). Cronología del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. Universidad del Calle, Santiago de Cali.

Sección de Ingeniería Sanitaria del Ministerio de Trabajo, Higiene y Previsión Social (Cuervo, 1988).

- 1942. Creación del Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública (SCISP) para atender los problemas de agua y saneamiento en el sector rural (CINARA, 1994).

- 1946. Se crea el Ministerio de Higiene y se le adscribe la Sección de Ingeniería Sanitaria y el SCISP (CINARA, 1994).

- 1946. La Ley 80 crea el Instituto Nacional de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico, primer instituto descentralizado del sector a nivel nacional.

- 1947. Se crea la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (TELECOM) en cumplimiento de la Ley 6 de 1943 con la que se nacionalizó el sector, se autorizó al gobierno para comprar las empresas existentes y crear una que unificara los servicios bajo el control estatal (ANDESCO y CEDE, 2004). De acuerdo con el estudio de ANDESCO y CEDE, la empresa se conformó a partir de la compra de activos de la Compañía Telefónica Central (primera empresa interdepartamental creada en 1929 por inversionistas extranjeros), integrando los servicios de larga distancia y asumiendo con los años la prestación del servicio de telefonía local y rural en algunas regiones del país.

- 1950. Se suprime el FFM y se funda el Instituto de Fomento Municipal (INSFOPAL) (Decreto 289), adscrito al Ministerio de Hacienda, como un organismo ejecutor y financiero del orden nacional, con fisonomía de establecimiento público descentralizado que, más adelante (Decreto 225 de 1.951), fue también administrador de los servicios públicos; se le encargó resolver los problemas de acueducto y alcantarillado de todas las poblaciones y zonas rurales del país y se le autorizó para realizar operaciones de crédito interno y externo (CINARA, 1994).

- 1953. Se transforma el Ministerio de Higiene en el Ministerio de Salud Pública (CINARA, 1994).

- 1954. Se inicia en todo el país la organización de los entes encargados de la gestión y prestación de los servicios públicos en todos los órdenes y clases, por la autorización conferida mediante el Acto Legislativo No 5, para la creación, por parte del legislativo de los departamentos y los municipios, de establecimientos públicos dentro de sus respectivos territorios (CINARA, 1994).

- 1955. Se agrupan los diversos institutos (el INSFOPAL, el Instituto de Crédito Territorial y el Instituto de Aguas y Fomento Eléctrico) en la Corporación Nacional de Servicios Públicos, con el fin de manejar integralmente los servicios públicos. Entidad de muy corta duración, disuelta a los dos años, por dificultades operativas, recuperando los institutos que lo integraron su independencia jurídica, económica

y administrativa. En 1957, se liquidó esta corporación y nuevamente se reorganizó el INSFOPAL (Cuervo, 1988).

- 1955. Se crean las Empresas Públicas de Medellín (EPM); en 1960, las Empresas Públicas de Barranquilla (EPB); y, en 1961, las Empresas Públicas de Cali (EMCALI). Estas empresas eran de carácter autónomo tanto administrativa como financieramente, atribuyéndoles la prestación de la totalidad de los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y teléfonos.

- 1957. Se reorganiza el INSFOPAL, dedicándose a la construcción, operación y mantenimiento de los acueductos y alcantarillados del país, se adscribe al Ministerio de Fomento (Desarrollo) y se le asignan facultades para fijar tarifas en los servicios públicos. Nacen las Sociedades de Acueductos y Alcantarillados (ACUAS), entidades conformadas con participación del Departamento, los Municipios y el INSFOPAL, con el fin de administrar y conservar las obras que éste último hacía en las poblaciones afiliadas, como respuesta a los deficientes servicios que prestaban los municipios, por su carencia de recursos financieros, de asistencia técnica y administrativa (CINARA, 1994).

- 1964. Desaparece el SCISP y se crea la unidad de Programas Especiales de Salud (PES) con inversiones en saneamiento básico rural (CINARA, 1994).

- 1967 – 1968. En lo concerniente a la regulación, podemos decir que con la expedición del Decreto Ley 3069 de ese mismo año, se dio el primer intento de ordenar, de manera general, las tarifas de servicios públicos, creándose para ello la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos, adscrita al DNP con el fin de regular, vigilar y controlar la prestación y cobro de los servicios públicos por parte de las empresas municipales, regionales y departamentales; la fijación de las tarifas se ordenó de acuerdo a las capacidades económicas de los diferentes sectores sociales, en donde el método elegido para señalar esas diferentes capacidades económicas fue el avalúo catastral, que se regía por el valor de las viviendas asumiendo que éste reflejaba de forma adecuada el nivel de ingreso de las familias. Este método no tardó en acarrear problemas, especialmente ligados a los procesos de comercialización de las viviendas como única mente de actualización del sistema. Es decir, mientras más reciente se hubiese realizado una transacción del inmueble, más se actualizaba y se incrementaba su valor, lo que llevó a profundas desigualdades ligadas a la presencia de tarifas bajas en viviendas de familias con alta capacidad de pago, pero sin transacción reciente; y tarifas altas en viviendas de familias pobres transadas recientemente (CINARA, 1994). El avalúo catastral, no obstante, se mantuvo en la estructura tarifaria durante 15 años, pues fue sólo hasta 1983 cuando la Ley 14 de ese año (Artículo 24) prohibió fijar las tarifas con base en éste. Se adoptó entonces un método diferente para señalar las distintas capacidades de ingreso, al cual se ligarían las tarifas: la Estratificación Socioeconómica de las viviendas. Sin embargo, en un principio, sólo el servicio de energía eléctrica fijó sus tarifas bajo este criterio.

- 1968. ELECTROAGUAS se transforma en el Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (ICEL), al que se le atribuyó la labor de coordinación de todas las empresas de energía eléctrica del país, pero cuyas funciones también asumía la Empresa de Interconexión Eléctrica S.A. (ISA) (Rojas y González, 1988). ISA fue creada en 1967 como sociedad anónima con aportes de los grandes generadores de energía eléctrica (CVC, EPM, EEEB) para ofrecer la capacidad sobrante y llevarla a los territorios deficitarios.

- 1968. Se convierte al INSFOPAL en un instituto descentralizado con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Salud, con responsabilidades de planificación, dotación y ejecución de obras en zonas de más de 2.500 habitantes. Se traslada la responsabilidad del saneamiento básico en municipios y localidades con poblaciones menores a los 2.500 habitantes al nuevo Instituto Nacional de Salud (INS), se crea el Programa Nacional de Saneamiento Básico Rural para la ejecución de obras en pequeñas poblaciones, el PES se convierte en el Instituto Nacional para Programas Especiales de Salud (INPES), con una División de Saneamiento Básico Rural.

- 1975. El INSFOPAL deja sus funciones de eran financiar, planificar, diseñar, construir, operar, mantener y administrar los servicios públicos en los municipios y se encarga de fijar las políticas del gobierno referentes a los acueductos, alcantarillados, mataderos, aseo público y plazas de mercado (Decreto 2804). Se convierte en una entidad asesora, financiera, coordinadora y vigilante de los organismos encargados de la ejecución de los programas de acueducto y alcantarillado (CINARA, 1994). Se obliga al INSFOPAL a la constitución de organismos operativos de carácter regional y local, los cuales debían ser los ejecutores de la prestación del servicio y organizarse bajo la forma de Empresas de Obras Sanitarias (EMPOS) o ACUAS, de tal manera que se reducen las funciones del instituto a intermediario financiero y asesor técnico (Cuervo, 1988).
- 1975. En el sector eléctrico se crea CORELCA, encargada de la generación e interconexión de las térmicas en la Costa Caribe.

- 1976. Se transforman las ACUAS en organismos ejecutores EMPOS (Decreto 1157), por el desorden administrativo, el alto nivel de burocratización institucional y la atomización de recursos financieros que presentaban. Las EMPOS fueron de carácter regional o municipal, ejecutoras y administradoras de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo público, mataderos y plazas de mercado, bajo la dirección del INSFOPAL. Sin embargo, dicha transformación dio paso al centralismo de estos organismos, influyendo negativamente en el desarrollo y ejecución de los programas propuestos para la dotación de agua potable a los municipios que los conformaban. La forma de EMPOS no fue obligatoria, solamente los Departamentos del Valle del Cauca y Antioquia, decidieron no transformar sus ACUAS (ACUAVALLE y ACUANTIOQUIA, respectivamente), continuando con su modelo original de sociedades anónimas (CINARA, 1994).

- 1982. Se crea la Financiera Eléctrica Nacional (FEN), "para que permitiera captar el ahorro interno en el mercado abierto a través de la emisión de títulos y suscripción de otros documentos y mediante el crédito externo".

- 1986. El Gobierno Nacional, como respuesta a la necesidad de autonomía de los municipios, dicta las normas de descentralización administrativa (Ley 11 de 1986) y de fortalecimiento financiero (Ley 12 de 1.986), con el fin de que puedan cumplir con la atención de las funciones administrativas, la prestación de los servicios y la ejecución de las obras a su cargo, promover el desarrollo de sus territorios y el mejoramiento sociocultural de sus habitantes, asegurar la participación efectiva de la comunidad en el manejo de los asuntos públicos de carácter local y propiciar la integración regional (CINARA, 1994).

- 1987. Se decreta la liquidación del INSFOPAL en un plazo de tres años y se crea la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico en el Ministerio de Obras Públicas y Transporte, con el fin de investigar y promover planes y programas dentro del área (Decreto 77) y se le transfieren las funciones que venía desempeñando el INPES, promoviendo el programa de agua potable y saneamiento básico en los municipios menores y en las áreas rurales. Se devuelve a los municipios la responsabilidad de administrar sus sistemas. Se establece una estructura nacional de tarifas para el cobro de los servicios de acueducto y alcantarillado (Decreto 394).

- 1989. Se trasladan a los Departamentos las oficinas seccionales del INS, la División de Saneamiento Básico Rural pasa a la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Obras Públicas, con las funciones de normalización técnica y manejo del sistema de información del sector. La planeación queda a cargo del DNP y la financiación de los programas queda en cabeza de la Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER). El Ministerio de Salud queda como responsable del control de la calidad del agua para consumo humano. Nace el Plan de Ajuste Sectorial (PAS) y se crea el AT-PAS como programa asesor nacional. Se establece el reglamento general para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en todo el territorio nacional (Decreto 951) (CINARA, 1994).

❖ Después de La Constitución Política de 1991

- 1991. La nueva Constitución Política de Colombia consolida el proceso de descentralización y otorga mayores responsabilidades a los municipios. En desarrollo de los Artículos 334 y 189, Ordinal 11 de la Constitución Política, se expide el Estatuto Nacional de Usuarios de los SPD (Decreto 1842), que define los derechos y deberes de los usuarios y de las empresas frente a la prestación de los servicios públicos (CINARA, 1994).

- 1992. Se decreta la liquidación de la Junta Nacional de Tarifas (Decreto 2167) y, en su reemplazo, se creó la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), adscrita al Ministerio de Desarrollo Económico, encargada de la regulación para la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, es decir, de elaborar la normatividad, regular los monopolios, fomentar la competencia, fijar las normas de calidad, diseñar planes de expansión, identificar fuentes de financiamiento y de subsidios y en fin, de orientar la gestión de los servicios. En este Ministerio, se crea también el Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable y la Dirección Técnica de Agua Potable y Saneamiento Básico, encargado de dictar las normas y reglas de comportamiento a las entidades que presten los servicios, de tal forma que se creen y preserven las condiciones para la eficiencia y se prevengan los abusos con los usuarios, quedando de esta forma todo el sector de agua potable y saneamiento básico, bajo la tutela del Ministerio de Desarrollo Económico.

- 1994. Se expide la Ley 142 que establece el régimen de prestación de los SPD, atendiendo el mandato constitucional, Artículos 334, 336 y 365 al 370 (CINARA, 1994).

- 1995. Entra en funcionamiento la SSPD. Por delegación del Presidente de la República, este organismo ejercerá el supremo control, inspección y vigilancia sobre las empresas de servicios públicos, con relación al cumplimiento de las leyes, decretos, resoluciones, contratos, sistemas de información y contabilidad, sistema tarifario, aplicación de subsidios; además evaluará la gestión financiera, técnica y administrativa de los servicios en cada empresa (CINARA, 1994).

- 1995. la CRA expide la Resolución 08 de las cuales las entidades prestadoras del servicio público de acueducto con más de ocho mil usuarios "Por la cual se establecen los criterios y se adopta la metodología con arreglo a los cuales las empresas de SPD de acueducto deben determinar las tarifas de prestación del servicio".

- 1995. La CRA expide la Resolución 09 por la cual las entidades prestadoras del servicio público de alcantarillado con más de ocho mil usuarios "Por la cual se establecen los criterios y se adopta la metodología con arreglo a los cuales las empresas de SPD de alcantarillado deben determinar las tarifas de prestación del servicio".

- 1996. La CRA expide la Resolución 15 de menos de ocho mil usuarios "Por la cual se establecen los criterios y se adopta la metodología con arreglo a los cuales las empresas de SPD de acueducto y alcantarillado con menos de ocho mil usuarios deben determinar las tarifas de prestación del servicio".

- 1996. La CRA expide la Resolución 19 de menos de ocho mil usuarios "Por la cual se establecen los criterios y se adopta la metodología con arreglo a los cuales

las entidades prestadoras del SPD de aseo con menos de ocho mil usuarios deben determinar las tarifas de prestación del servicio ordinario".

- 1996. La CREG expide la Resolución 057 "Por la cual se establece el marco regulatorio para el servicio público de gas combustible por red y para sus actividades complementarias".

- 1997. La CRA expide la Resolución 15 de más de ocho mil usuarios "Por la cual se establecen las metodologías de cálculo de las tarifas máximas con arreglo a las cuales las entidades tarifarias locales deben determinar las tarifas de prestación del servicio ordinario de aseo y se dictan otras disposiciones".

- 1997. La CREG expide la Resolución 079 "Por la cual se adecua la Resolución CREG – 113 de 1996 a las decisiones en materia tarifaria".

- 1997. La CREG expide la Resolución 031 "Por la cual se aprueban las fórmulas generales que permiten a los comercializadores de electricidad establecer los costos de prestación del servicio a usuarios regulados en el Sistema Interconectado Nacional".

- 1997. La CREG expide la Resolución 083 "Por la cual se establece la fórmula general de costos y las fórmulas tarifarias de las actividades de los comercializadores mayoristas y distribuidores de los gases licuados de petróleo (GLP), y se dictan otras disposiciones".

- 1997. La CREG expide la Resolución 084 "Por la cual se establecen las fórmulas tarifarias por producto y transporte aplicables a los grandes comercializadores de los GLP, y se dictan otras disposiciones".

- 1997. La CRT expide la Resolución 087 "Por medio de la cual se regula en forma integral los servicios de Telefonía Pública Básica Conmutada (TPBC) en Colombia".

- 1998. La CRA expide la Resolución 069 "Por la cual se establece la metodología que deben aplicar las entidades tarifarias locales y entidades prestadoras de servicios públicos para determinar el costo del componente y el servicio de tratamiento y disposición final de residuos sólidos (CDT)".

- 2001. La CRA expide la Resolución 151 de 2001 "Regulación integral de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo".

- 2002. La CRT expide la Resolución 575 "Por la cual se modifica la numeración de la Resolución CRT 087 de 1997 y se actualizan sus modificaciones en un solo cuerpo resolutivo".

- 2004. La CRA expide la Resolución 287 "Por la cual se establece la metodología tarifaria para regular el cálculo de los costos de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado".

- 2005. La CRA expide las Resoluciones 351 y 352 "Por las cuales se establecen los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo y la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio de aseo de residuos ordinarios y se dictan otras disposiciones".

La Ley 1176 de 2007 estableció los requisitos que debían cumplir los distritos y municipios para ser certificados y mantener la administración de los recursos del Sistema General de Participaciones para el sector, buscando que los municipios transformen y profesionalicen la prestación de los servicios, cumplan con los mandatos legales concernientes a licencias, permisos, tarifas, subsidios y fondos para proveerlos.

La tarifa para los servicios de acueducto y alcantarillado fue expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable, a través de la Resolución CRA 287 de 2004 e inició su aplicación en enero de 2006<sup>4</sup>.

La medición de la satisfacción del cliente interno y externo en cuanto a la prestación de productos o servicios prestados, es un requisito para la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de calidad según lo que plantea el DPN (Departamento Nacional de Planeación) en su guía metodológica para medir la satisfacción de los clientes internos y externos.

Por otro lado, la ley 1474 de 2011 en su artículo 76 resalta la importancia de la creación de un departamento en las entidades públicas, que se encargue de la gestión de Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQRS) el cual se convierte en una estrategia para la construcción del plan anticorrupción y de atención al ciudadano.

Con el resultado del estudio de satisfacción del cliente, las empresas pretenden implementar acciones que faciliten la mejora continua de las entidades sin importar su naturaleza, por ello se convierte en una importante herramienta en la toma de decisiones que garantiza la participación ciudadana en el desarrollo del objeto social.

Las empresas prestadoras de servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado, por disposición de la Ley 142 de 1994, están sujetas al control y vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos, la cual está facultada para ejercer sus

---

<sup>4</sup> Superintendencia de Servicios Públicos, 2010; Estudio sectorial acueducto y alcantarillado 2006-2009, página 52.

acciones de control, como son imponer sanciones a los prestadores que no cumplan con sus obligaciones.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios investiga las irregularidades que presentan las personas prestadoras de servicios públicos, solicitando información, realizando visitas y obteniendo pruebas. Si corrobora irregularidades puede imponer amonestaciones y multas, o llegar a la toma de posesión de las empresas para administrarlas o liquidarlas, y en el caso de los administradores, con la separación de la empresa y prohibición de trabajar en empresas similares, hasta por diez años.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), en cumplimiento de sus funciones, definió mediante la Resolución No. SSPD 20061300002305 de 2006, los reportes sobre información relacionada con peticiones, quejas y recursos de los suscriptores o usuarios que las empresas deben realizar a través del Sistema Único de Información (SUI).<sup>5</sup>

La Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo ha impuesto sanciones a los prestadores de estos servicios por motivos de:

- Por no aplicar a las tarifas la estratificación socioeconómica
- Por no publicar las tarifas
- Por no reportar las tarifas
- Por no efectuar transición tarifarias
- Por incumplimiento tarifario en el componente de inversiones
- Por no permitir la opción tarifaria de multiusuarios
- Por otras violaciones al régimen tarifario
- Por infringir el régimen de usuarios
- Por infracciones al régimen de venta de agua en bloque
- Por otras violaciones al régimen regulatorio
- Por no trasladar superávits al Fondo de Solidaridad de Redistribución de Ingresos
- Por otras infracciones al régimen de subsidios y contribuciones
- Por no contratar la Auditoría Externa de Gestión y Resultados
- Por no contar con sistema de control interno
- Por no tener adoptado el PGR
- Por incumplir acuerdos de mejoramiento
- Por incumplir programas de gestión
- Por no efectuar transformación empresarial
- Por prestar servicios bajo forma jurídica no autorizada por la ley

---

<sup>5</sup> Ibíd. página 44 Compilado mediante la Resolución SSPD No. 20094000015085 del 11 de junio de 2009 por medio de la cual se unifica en un solo acto administrativo la normatividad expedida en el sector de agua potable y Saneamiento Básico para el cargue de información al SUI.

- Por no conformar oficinas de peticiones, quejas y recursos
- Por no implementar el sistema de costos y gastos
- Por no implementar programas de micromedición
- Por incumplimiento a otras obligaciones del prestadora
- Por no reportar las proyecciones de contribución
- Por no aplicar la metodología para subsidios y contribuciones
- Por no envío de información otras entidades
- Falta de calidad en la información reportada
- Falta de oportunidad en el envío de la información al Sistema Único de Información
- Por no inscribirse en el Registro Único de Prestadores de Servicio
- Por no actualizar la información de la empresa en el Registro Único de Prestadores de servicio
- No garantizar o hacer efectivo el debido proceso al usuario
- No tener establecido el CCU
- No prestar el servicio continuamente
- Por incurrir en conductas de abuso de posición dominante frente al usuario
- Por incumplir la obligación de medir el consumo para determinar el precio del servicio
- Por desconocer permanentemente los derechos de los usuarios
- Por otro tipo de incumplimientos al CCU
- Por aplicar tarifas restrictivas de la competencia
- Por incurrir en abuso de posición dominante frente a otros competidores
- Por no permitir injustificadamente el acceso a los sitios de disposición final
- Por efectuar acuerdos anticompetitivos
- Por realizar actos anticompetitivos
- Por otras prácticas restrictivas
- Por inducir a la ruptura contractuales
- Por incurrir en desviación de clientela
- Por violar normas de competencia
- Por hacer pactos de exclusividad
- Por generar confusión en los consumidores o usuarios
- Por efectuar publicidad engañosa
- Por explotar la reputación ajena
- Por otras conductas de competencia desleal
- Por incumplimiento al Decreto 1713 sobre disposición final
- Por incumplimiento al RAS
- Por incumplimiento al decreto 302 de acueducto y alcantarillado
- Por operar sin permisos o licencias
- Por incumplimiento al Decreto 475 de 1998 y al Decreto 1575 de 2007 sobre calidad de agua
- Por efectuar cobros no autorizados

- Por cobrar servicios no prestados
- Por no aplicar la metodología tarifaria
- Por incumplimiento a fallo
- No remisión de estudios de costos y tarifas
- Expedición de facturas, sin el cumplimiento de los requisitos mínimos de ley
- Omisión de informar la publicación de modificaciones efectuadas al CCU
- Violación de normas de medición
- Violación a normas sobre cobros oportunos
- Violación al debido proceso en cambio de medidores
- Violación a normas de multiusuarios

## 2. FORMULACION DEL PROBLEMA

La empresa prestadora del servicio debe proporcionar una oficina donde se reciban y radiquen las diversas y diferentes peticiones, quejas y reclamos (PQR) presentadas por los usuarios o suscriptores, las cuales se deben reportar mensualmente a través del Sistema Único de Información, clasificándolas como: Petición o Queja, Recurso de Reposición y Recurso de Reposición y Subsidiario de Apelación.

Las causales más comunes por reclamación reportadas al Sistema único de Información son: alto consumo, error de lectura, entrega oportuna de la factura, cobro de otros cargos de la empresa, pago sin abono a cuenta, cambio de medidor o equipo de medida, descuento por predio desocupado, dirección incorrecta.<sup>6</sup>

Para optimizar la gestión de la empresa en el control de las pérdidas y la calidad en la prestación del servicio, y generar confianza al usuario en el cobro del servicio prestado por un consumo real, la empresa debe contar con herramientas como micromedición o medición de los consumos (Ley 142 de 1994, artículo 146).

El gobierno colombiano está realizando nuevos modelos de desarrollo económico mediante programas que integren a la sociedad en el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas, mediante la participación en la toma de decisiones, la definición de las acciones que atenderán las instituciones públicas y el desarrollo y seguimiento de dichas acciones.

La evaluación de la calidad de los servicios debe valorar su consistencia con las políticas y programas en los que se enmarcan. Con el fin de mejorar la acción

---

<sup>6</sup> Superintendencia de Servicios Públicos, 2010; Estudio sectorial acueducto y alcantarillado 2006-2009, página 47.

pública y la rendición de cuentas, la ciudadanía cuenta con una herramienta como lo es la evaluación la cual proporciona al sector público una información fundamental para la mejora, que permite definir instrumentos para analizar la calidad, la eficacia y la eficiencia de los servicios prestados por la empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P.

Para conocer cómo se está prestando este servicio en la ciudad de Buga, es necesario considerar el grado de satisfacción de los usuarios y los informes de gestión de 2012 publicados en la página web de Aguas de Buga S.A. E.S.P., específicamente las peticiones, quejas y reclamos radicadas en la oficina QAP, la cual registra en primer lugar el alto consumo que aparece en la factura, lo cual permite formular la pregunta:

Lo que lleva a plantear otros interrogantes como son: ¿Cuál es el grado de satisfacción de los usuarios del servicio prestando por Aguas de Buga S.A. E.S.P?, ¿Es eficiente este servicio?, ¿El usuario tiene confianza en el cobro del servicio realizado por Aguas de Buga S.A. E.S.P?.

### **3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar el grado de satisfacción de los usuarios de servicios de acueducto y alcantarillado, prestado por las empresas de servicios públicos domiciliarios, Aguas de Buga S.A. E.S.P., Buga - Valle del Cauca.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Analizar la población objeto de estudio que acceden a los servicios de acueducto y alcantarillado prestado por la empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P.
2. Describir el proceso de prestación del servicio de acueducto y alcantarillado prestado por la empresa y sus formas de medir la calidad de los mismos frente al usuario.
3. Aplicar una herramienta (instrumento de medición) del grado de satisfacción de los usuarios de los servicios de acueducto y alcantarillado respecto a las peticiones, quejas y reclamos que llegan a la empresa, que permite medir el nivel de satisfacción de los usuarios.

#### 4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Esta investigación es necesaria para entender las políticas públicas del Gobierno Nacional, mediante el conocimiento de la gestión pública a través del estudio de las actividades, proyectos que proveen servicios orientados a la consecución de objetivos específicos que le permitan mejorar la calidad de vida del ciudadano.

El Estado ha invertido partidas para aumentar la cobertura y el mejoramiento de los servicios públicos en general, por lo cual es el más interesado en conocer la satisfacción de los usuarios. Como herramienta de medición, creó el Sistema Único de Información (SUI) donde las empresas prestadoras del servicio deben reportar las peticiones o quejas, recursos de reposición y subsidiario de apelación. De esta información reportada se tomará la mayor parte de información en la que se basará el trabajo.

La empresa Aguas de Buga podrá conocer esta información y compararla con estudios ya realizados, y si es el caso, hacer las recomendaciones respectivas para que se realicen mejoras continuas en las actividades realizadas, lo que contribuya en el mejoramiento de la prestación de los servicios en cuanto a su cobertura, continuidad, calidad y tarifas justas, con lo cual se logre una satisfacción general de los clientes.

Por su parte, la Universidad del Valle en su programa de Contaduría Pública ayuda a fundamentar el proceso de investigación, permitiendo que los estudiantes de pregrado por medio de la investigación de proyecto de grado, como el que lleva a cabo el grupo de investigación GIPAMCO, con este macroproyecto contribuyen con la fiscalización que hace el gobierno, mediante la aplicación de herramientas de consultas de opinión basadas en enfoques que midan la calidad de la gestión del servicio y permitan conocer el grado de satisfacción del usuario en cuanto a la calidad del servicio prestado frente a los servicios recibidos.

Profesionalmente se pone en manifiesto los conocimientos adquiridos durante la carrera y permite sentar las bases para otros estudios que surjan partiendo de la problemática aquí especificada. Ayudará también a cumplir con los objetivos del plan, como son, trabajar en equipo, compartir esfuerzos, potenciar resultados y servir de apoyo en la conformación de grupos de investigación de macroproyectos elaborados por la Universidad.

## 5. MARCO REFERENCIAL

### 5.1 MARCO TEORICO

#### 5.1.1 Calidad del servicio para la satisfacción del cliente

La gestión pública está orientada a una mayor eficiencia y eficacia de la parte administrativa del gobierno, el sector público incorpora procedimientos, técnicas y métodos que utilizan en las empresas, buscando excelentes resultados en la prestación de servicios con calidad en la atención al cliente o ciudadano, para que haya una efectividad del gobierno en la prestación de los servicios públicos.

Rafael L. Laporta define la Eficiencia "...como la percepción de la corrupción gubernamental; capacidad y profesionalización burocrática (medición de trámites y otras variables en términos de días de retraso).<sup>7</sup>

La satisfacción del cliente es uno de los resultados más importantes al prestar servicios de buena calidad. Según Philip Kotler, (...es el nivel de satisfacción de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas. Si las expectativas del cliente son bajas o si el cliente tiene acceso limitado a cualquiera de los servicios, puede ser que esté satisfecho con recibir servicios relativamente deficientes.

El libro Dirección de Mercadotecnia, de Philip Kotler,<sup>8</sup> define la satisfacción del cliente como "el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas". De acuerdo a esta definición, la satisfacción del cliente está conformada por dos grandes elementos:

a) El rendimiento percibido. Se refiere al desempeño que el cliente considera haber obtenido luego de adquirir un producto o servicio. Dicho de otro modo, es el "resultado" que el cliente "percibe" que obtuvo en el producto o servicio que adquirió. El rendimiento percibido tiene las siguientes características:

- Se determina desde el punto de vista del cliente, no de la empresa.
- Se basa en los resultados que el cliente obtiene con el producto o servicio.
- Está basado en las percepciones del cliente, no necesariamente en la realidad.

---

<sup>7</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, 2012; Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2011 ENCIG; Página 4.

<sup>8</sup> Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento SUNASS; Manual de Buenas Prácticas en las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento 2011, Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2011-11896, página 45

- Sufre el impacto de las opiniones de otras personas que influyen en el cliente.
- Depende del estado de ánimo del cliente y de sus razonamientos.

b) Las expectativas. Son las “esperanzas” que los clientes tienen por conseguir algo. Las expectativas de los clientes se producen por el efecto de una o más de estas cuatro situaciones:

- Promesas que hace la misma empresa acerca de los beneficios que brinda el producto o servicio.
- Experiencias anteriores del uso del producto o servicio.
- Opiniones de amistades, familiares, conocidos y líderes de opinión.
- Promesas que ofrecen los competidores.

### 5.1.2 Origen y contexto histórico de los fundamentos de la teoría tradicional de la regulación.

La Teoría de Regulación incorpora, en sus principios teóricos, el concepto de Economía Política, este vocablo fue utilizado por el capitalismo para estudiar la relación de producción entre los acaudalados, los proletariados y los terratenientes.

La percepción de la Economía Política<sup>9</sup> se puede abreviar en dos paradigmas, en primer lugar se tiene el **paradigma de la distribución**, el cual delibera y argumenta básicamente en cuanto a cómo deben distribuirse los costos y beneficios sociales, así como los costos y beneficios del capital; algunas de las teorías que representan este paradigma son el libertarismo, liberalismo, conservadurismo, socialismo y comunismo mientras que por otra parte se evidencia el **paradigma de la producción**, el cual estudia los fundamentos y las bases sobre las cuales la sociedad determina o decide qué producir y de qué forma, siendo las teorías del individualismo, el comunitarismo y el colectivismo las que representan a este paradigma.

En la actualidad, el término Economía Política se utiliza para referirse a estudios interdisciplinarios que se apoyan en la Economía, la Sociología, el Derecho y la Ciencia Política, con el fin de entender cómo las instituciones y los

---

<sup>9</sup> SÁNCHEZ, Carlos A. y VILLEGAS, Lorenzo (2001). Regulación de los Servicios Públicos: Redefinición Constitucional del Estado Colombiano. Un Estudio Crítico Constitucional de las Comisiones de Regulación de los Servicios Públicos Domiciliarios. Universidad de los Andes, Bogotá.

Los servicios Públicos Domiciliarios en Colombia: una mirada desde la ciencia de la política pública y la regulación. **Raúl Andrés Tabarquino Muñoz**  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/997/indice.htm>

contextos políticos influyen en la conducta de los mercados, en los cuales el término de Ciencia Política se refiere principalmente a las teorías liberales, marxistas o de otro tipo, que estudian las relaciones entre la Economía y el poder político dentro de los Estados.

Blasco (2005),<sup>10</sup> reseña el aporte al concepto de regulación que surge en Francia en el año de 1970, en donde la escuela de regulación francesa, se constituye de otros enfoques marxistas, keynesianos e institucionalistas, pero además de éstos, cuenta con sus propias elaboraciones.

Esta escuela francesa busca llegar a analizar cada forma específica de funcionamiento histórico – geográfico del capitalismo. La acumulación y la regulación son dos conceptos centrales de esta corriente teórica; en el capitalismo se pueden construir relaciones sociales sobre una lógica social propia, bajo la forma de mercancías en la modalidad de comprar y vender, o con formas estatales en el modo de organización de los derechos y deberes ciudadanos.

Rivera (2004)<sup>11</sup> en su obra cita tres puntos de vista acerca del concepto tradicional sobre la regulación. En el primero hace referencia a Kahn (1993) , el cual señala que "la esencia de la regulación es el reemplazo explícito de la competencia por las órdenes gubernamentales como el mecanismo principal que asegura un buen desempeño"; el autor define la regulación de las empresas de utilidad pública por la acción de los reguladores señalando que "la prescripción gubernamental directa de los principales aspectos de su estructura y desempeño económico [...] control de la entrada, fijación de precios, prescripción de la calidad y condiciones de servicio y la imposición de la obligación de servicio en condiciones razonables". El objetivo de tales regulaciones era, explícitamente, mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos, dadas las significativas economías de escala y la eficiencia productiva en el contexto de la ausencia de presiones competitivas y prevenir la "competencia excesiva", que llevaba a menudo a guerras de precios, y asegurar el acceso universal a los subsidios.

Un segundo punto de vista es el plasmado por Chang (1995) en el que asegura la existencia de una "Era de la Regulación", ubicándola entre 1945 y 1970, la cual se caracterizó por un crecimiento acelerado y alta prosperidad en los países desarrollados. Durante buena parte del período, el sistema regulatorio trabajó bastante bien en Estados Unidos y la propiedad pública sobre importantes industrias en Europa generó también resultados positivos, pero posteriormente la situación empezó a cambiar desde fines de la década de 1960, cuando los países industrializados enfrentaron importantes crisis.

---

<sup>10</sup> BLASCO, Elies F. (2005). Los Lenguajes de la Economía. Un Recorrido por los Mapas Conceptuales de la Economía, Edición Digital a Texto Completo accesible en [www.eumed.net/libros/2005/efb/](http://www.eumed.net/libros/2005/efb/)

<sup>11</sup> RIVERA URRUTIA, Eugenio. 2004 "Las Teorías de La Regulación en las Perspectivas de las Políticas Publicas". En: Revista Gestión y Política Pública, volumen XIII. Número 2. II semestre de 2004.

Finalmente, en el caso de los países subdesarrollados, según el Banco Mundial, dos razones principales pusieron en cuestión este modelo, la primera de ellas fue el crecimiento de una clase empresarial, la ampliación de los mercados y la reducción de los costos de transacción, resultados todos de la propia política pública, disminuyeron la necesidad de un involucramiento productivo directo e indirecto por parte del Estado. La segunda razón la constituyó el rápido progreso tecnológico, la globalización de la economía y el aumento del valor de la información implicaron que la situación competitiva de las firmas y países empezara a estar determinada por su habilidad para responder con rapidez a las tendencias tecnológicas y de los mercados.

Esta actividad reguladora tiene como objetivo el alcanzar dos cuestiones; la primera cuestión es lograr la promoción de la eficiencia en la asignación de los recursos, mientras que la segunda se circunscribe a realizar todos los procesos que logren minimizar los costos de información. Normativamente, el propósito de la regulación es asegurar los resultados socialmente deseables cuando no es posible apoyarse en la libre competencia para alcanzarlos, de esta manera, los procesos de privatización y participación privada que han predominado en el ambiente económico durante la última década, y particularmente los casos de monopolios públicos y naturales son una oportunidad para implementar esquemas de regulación óptimos.

Dentro del enfoque del interés público, la disponibilidad de la información es un elemento importante en la teoría moderna de la regulación y, desde esta perspectiva, la formulación de los marcos regulatorios adecuados y eficientes para el sector de agua y saneamiento se basa principalmente en el control de la asimetría de la información. La información asimétrica que tiende a existir entre el regulador y la empresa regulada, permite que esta última se encuentre mejor informada especialmente en todo lo relativo a costos y nivel de esfuerzo.<sup>12</sup>

### 5.1.3 Servicios Públicos Domiciliarios.

El servicio público es un tema importante del derecho administrativo, se ha convertido en la razón de ser del Estado Social de Derecho, pues es la materialización de éste en pro del bienestar de todos los ciudadanos. El Estado tiene como deber para con sus ciudadanos garantizar la efectiva prestación de los servicios públicos, ya sean prestados por él directamente o por particulares.

---

<sup>12</sup> Los servicios Públicos Domiciliarios en Colombia: una mirada desde la ciencia de la política pública y la regulación. **Raúl Andrés Tabarquino Muñoz**  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/997/origen.html>

La definición de servicios públicos domiciliarios se encuentra en la Sentencia No.T-578/92, la cual dice *“Los servicios públicos "domiciliarios" son aquellos que se prestan a través del sistema de redes físicas o humanas con puntos terminales en las viviendas o sitios de trabajo de los usuarios y cumplen la finalidad específica de satisfacer las necesidades esenciales de las personas. El servicio público es el género y el servicio público domiciliario es especie de aquél. Y en segundo lugar se concluye que el acueducto es un servicio público domiciliario. Así pues, la conexión de redes de acueducto y alcantarillado en un predio que lo habilite para ser ocupado posteriormente por las personas, no cumple con el requisito relacionado con la satisfacción inmediata de las necesidades, ya que si bien se trata de un servicio público domiciliario (servicio de agua), su limitación o el incumplimiento en la prestación del servicio por el Estado, los particulares o las comunidades organizadas no constituye vulneración o amenaza de un derecho constitucional fundamental por no encontrarse vinculada directamente la persona, el ser humano, sino la persona jurídica que contrató”*.

La noción de servicio público se originó en Francia, y ha sido desarrollada tanto por la doctrina como por la jurisprudencia. Los servicios públicos en Colombia se concibieron como los pilares del bienestar social a partir de la Constitución de 1991, que establece, en el Capítulo 5 del Título XII, que “los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado”, y que “el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado”. A su vez, la Corte Constitucional ha dicho que los servicios públicos “constituyen un instrumento necesario para la realización de los valores y principios constitucionales fundamentales”.

La concepción de Estado social de derecho en Colombia está estipulado en el artículo 1º de la Constitución Política de 1991, dice: “Colombia es un Estado social de derecho organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”.

A su vez el artículo 2º dice: “Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación”.

La concepción del Estado para el servicio de sus asociados data de la antigua Grecia, pionera de la idea de que la razón de ser del Estado es el bienestar social de las personas. Esta idea floreció más tarde con los ilustrados franceses, entre los que sobresalen, además de Montesquieu, Rousseau, Voltaire, Diderot y D'Alambert. En Alemania se le llamó Sozialstaat al Estado que inspiraran los ilustrados franceses.

En Colombia se habló por primera vez del Estado Social de Derecho en la reforma<sup>13</sup> de 1936, la cual menciona la función social de los derechos, pero es en la Constitución de 1991 donde se deja claro el cambio de Estado de Derecho a Estado Social de Derecho, debido a que algunos servidores públicos justificaban la violación de derechos y libertades en pro de la protección de las instituciones jurídicas. El concepto de Estado Social de Derecho ordena no solamente cumplir con ciertas funciones sino también producir unos efectos dentro de la comunidad, desde el punto de vista de las necesidades concretas. Esto incluye un compromiso con la realidad en los campos: económico, político y social.<sup>14</sup>

#### **5.1.4 Calidad del gobierno en la prestación de los servicios públicos**

Estados Unidos y la Unión Europea<sup>15</sup> fueron los pioneros en incorporar los principios de la calidad empresarial a la administración pública, quienes otorgaron al ciudadano la categoría de cliente de sus servicios debiendo las organizaciones gubernamentales actuar a favor del interés público con calidad empresarial orientada al cliente, teniendo en cuenta la opinión del ciudadano en cuanto a la mejora que un producto o servicio que se requieren para tener calidad, integrando tanto en sus procesos administrativos como en los trámites y servicios que prestaban, normas y estrategias de calidad para ser más eficientes y productivos, y con ello satisfacer las necesidades de la sociedad.

La gestión pública en diversos países se hizo en forma integral para que los ciudadanos pudieran percibir los beneficios que aportaban, la calidad debía abarcar también la modernización de los programas, procesos y métodos de trabajo que se realizan al interior de las instituciones gubernamentales y no sólo la mejora hacia el exterior en los trámites y servicios que se prestan al ciudadano. La definición de calidad de gobierno pasó a depender de las cualidades conferidas a la misma, lo cual derivó en que organizaciones internacionales, entre ellas la OCDE y el Banco Mundial, le otorgaran a este concepto tanto atributos de honestidad y transparencia como de eficiencia y eficacia.

---

13 Jaime Vidal Perdomo, El renacer de la noción de servicio público, en: Los servicios públicos como instrumento de solidaridad y cohesión social del estado, Bogotá, Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez. C. Ltda., 2005, p. 84.

14 José Gregorio Hernández Galindo, Los servicios públicos en la Constitución Política, en: Los servicios públicos como instrumento de solidaridad y cohesión social del Estado, Bogotá, Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez. C. Ltda., 2005, p. 60.

15 La Unión Europea adoptó en el año 2000 un instrumento común para la administración de la calidad en el sector público denominado Common Assesment Framework (CAF), creado en el Instituto Europeo de Administración Pública en Maastricht por decisión de los Directores Generales responsables del servicio público. CAF es un instrumento para asistir a las organizaciones del sector público a lo largo de Europa en el uso de técnicas de administración de la calidad para mejorar su desempeño, que se diseñó siguiendo modelos de Calidad Total y el Modelo de Excelencia de la Fundación Europea para la Administración de la Calidad. <http://www.eipa.eu/>. Consultado 15/11/11.

La Política Pública nació como un componente de la administración en la medida en que se da una relación entre lo político y lo económico, una demanda de lo social y una respuesta del Estado. Mills (1956) a través de su libro *Las Élités del Poder* planteó la hipótesis de que la respuesta del Estado a las demandas de la sociedad no dependen de las necesidades que la sociedad muestra, sino que la agenda le es construida a los gobernantes por las demandas sociales a través de los grupos de presión. En Norteamérica, los grupos de presión consolidados hacia la década de los años cincuenta fueron<sup>16</sup>:

1. Las Corporaciones Económicas, las cuales asumían formas gremiales, por lo que tenían gran influencia en la construcción de las políticas públicas (en el caso colombiano, se destaca como ejemplo dentro de dicho período de tiempo, la ANDI y la Federación Nacional de Cafeteros).

2. Los Sindicatos, especialmente la AFL – CIO que optaron por la figura de representación de intereses desde un representante de oficio, lo que significó que nadie podía ejercer un oficio sin registro, es decir una especie de licencia que actuaba como condicionante para la entrada de las personas. Sus principales características fueron las relativas al control de la fuerza de trabajo, el poder económico y la influencia en las elecciones.

3. Las Elites de Representación Regional, las cuales favorecían el desarrollo de unas regiones sobre otras (en el caso colombiano, se cita a la bancada costeña, quienes ejercían gran poder en el cabildeo de las cuotas políticas).

Para Mills el Estado se configura como un actor pasivo que reacciona según la capacidad de influencia de los grupos de presión (Políticas Públicas Reactivas). En caso contrario, el Estado no sólo responde a las demandas de la sociedad; sino que hay un componente de Política Pública que obedece a las necesidades de las elites (Políticas Públicas Proactivas).

El inicio del cambio del contexto de la gestión pública, se sitúa en torno a la década de los setenta, y continúa en la actualidad con mayor intensidad. Entre las características o fenómenos del nuevo entorno, pueden citarse las siguientes:

- a) Globalización de la economía. Las empresas actúan traspasando las barreras nacionales, considerando el mundo como un único mercado.
- b) Concentración y oligopolio empresarial a nivel mundial.
- c) Nuevos avances de las tecnologías.
- d) Disminución considerable del tiempo que transcurre entre el hallazgo científico y su aplicación para el desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos.

---

<sup>16</sup> Los servicios Públicos Domiciliarios en Colombia: una mirada desde la ciencia de la política pública y la regularción. **Raúl Andrés Tabarquino Muñoz**  
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/997/politicas%20publicas.html>

- e) Sociedad de la información e importancia creciente de los medios de comunicación social.
- f) Formación de grandes bloques comerciales y económicos a escala regional, tales como la Unión Europea, Mercosur, la Asociación Norteamericana de Libre Comercio.
- g) Crecimiento acelerado de la interdependencia económica.
- h) Nuevos problemas medioambientales y de exclusión social.
- i) Internacionalización, y descontrol de los mercados financieros y de las Agencias de calificación.
- j) Aumento de la población del planeta y de la esperanza de vida.
- k) Incorporación progresiva de la mujer al mundo laboral.
- l) Desaparición de los sistemas de economía planificada y centralizada, tras la caída del Muro de Berlín.
- m) Preocupación de la ética en todos los ámbitos sociales y económicos.
- n) Aparición de numerosas O.N.G. y movimientos sociales, sin ánimo de lucro y con vocación altruista.
- o) Crisis del modelo clásico económico keynesiano.
- p) Valor creciente del papel de la formación y de la investigación aplicada.
- q) Creciente importancia de la competitividad basada en los intangibles, frente a la competitividad basada sólo en los precios.
- r) Nuevas formas de aprendizaje y de sistemas de gestión del conocimiento.
- s) Nuevas estructuras organizativas, y búsqueda de fórmulas gerenciales más flexibles y eficaces.
- t) La irrupción de las redes sociales en todos los ámbitos.
- u) Sociedades cada vez más complejas e interculturales.

#### 5.1.4.1 El concepto de calidad del gobierno en cuanto a los servicios públicos en el ámbito internacional

Guillermo Cejudo y *et al*, dicen que los atributos que se le asignan a la calidad del gobierno depende de las diferentes maneras de entender este término, las cuales no siempre son compatibles. Estos autores identifican tres enfoques sobre la forma como se ha construido el concepto en el ámbito internacional:<sup>17</sup>

**La perspectiva generalista y prescriptiva:** Definen calidad en un término muy amplio correspondiendo el modelo de gobernanza desarrollado por el Banco Mundial que vincula la buena gobernanza con la calidad del gobierno, asociándola con las instituciones a través de las cuales un país ejerce la autoridad, lo cual comprende la forma como se eligen los funcionarios, la capacidad del gobierno para implementar políticas públicas y la legitimidad que los ciudadanos otorgan a las instituciones. Así, para el Banco Mundial, la calidad del ámbito público significa

---

<sup>17</sup> Véase Cejudo, Guillermo y et al. "El (casi inexistente) debate conceptual sobre la calidad del gobierno", en: Política y Gobierno, Volumen XVI, 1 Semestre de 2009, págs. 115-156.

la manera en que se genera y se ejerce la autoridad; y se puede medir con los elementos de las siguientes seis dimensiones:

- *Voz y Rendición de Cuentas*: Participación de los ciudadanos en la elección de los gobernantes; independencia de los medios de comunicación, y libertad de asociación.
- *Estabilidad Política y Ausencia de Violencia*: Percepciones sobre la probabilidad de que un gobierno pueda ser depuesto por medios violentos o inconstitucionales. Incluye actos de violencia doméstica y terrorismo.
- *Efectividad Gubernamental*: Calidad de los servicios públicos; calidad de las administraciones públicas y su independencia de presiones políticas; calidad en la formulación e implementación de las políticas públicas, así como el compromiso gubernamental en las mismas.
- *Calidad Regulatoria*: Habilidad gubernamental para implementar políticas y regulaciones que promuevan el desarrollo de la competencia y el sector privado.
- *Estado de Derecho*: Confianza en los agentes sobre la existencia del Estado de Derecho, particularmente en el cumplimiento de contratos, la policía y las cortes.
- *Control de la Corrupción*: Captura estatal por intereses privados o empresariales. Incluye gran y pequeña corrupción.

**La perspectiva de los efectos esperados:** Un gobierno de calidad pueda encontrarse en países con bajas tasas de mortalidad infantil, altos niveles educativos, y poca desigualdad socioeconómica. Rafael L. Laporta *et. al*, construye un modelo a partir del cual se plantean los determinantes de la calidad gubernamental, entendida como "...la existencia de mecanismos institucionales que aseguren la eficiencia en el trabajo del Gobierno y que permitan la entrega efectiva de bienes y servicios públicos a la ciudadanía".<sup>18</sup> Los factores de las dos dimensiones que estos autores utilizan para definir la calidad son:

*Eficiencia*: Percepción de la corrupción gubernamental; Capacidad y profesionalización burocrática (medición de trámites y otras variables en términos de días de retraso).

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, p. 127.

*Producción de Bienes y Servicios Públicos:* Abarca variables sociodemográficas como mortalidad infantil, asistencia escolar, analfabetismo y un indicador de calidad de la infraestructura.

**La perspectiva de los atributos institucionales básicos:** La calidad es vista desde el ámbito normativo, y se define en términos de estándares deseables en el ejercicio del gobierno, como la imparcialidad o eficacia. Ejemplo de esta corriente es la propuesta de Bo Rothstein y Jan Teorell, quienes a partir de la imparcialidad basan la calidad del sector público en estándares institucionales y morales, a fin de que minimicen el abuso del poder y se pueda predecir la acción del gobierno.

Autores como Guillermo Cejudo y *et al*, han intentado ofrecer una noción única y universal en torno a la calidad del gobierno, hacen una propuesta que parte de la visión de Rothstein y Teorell, para elaborar una definición la cual se estructura con base en un conjunto de atributos medibles y evaluables.

Cejudo y *et al*, opinan que “...Una definición adecuada de calidad del gobierno debería centrarse en los mecanismos del ejercicio del poder, separarse claramente de los resultados esperados y concentrarse en atributos identificables – ya sean instituciones o prácticas – de la actividad gubernamental”.<sup>19</sup> Con base en tales términos, Cejudo y Zabaleta definen la calidad del gobierno como “...la interacción del conjunto de atributos (tanto de arquitectura institucional como de prácticas de gestión) dirigidos a controlar la discrecionalidad en el ejercicio del poder”.<sup>20</sup>

Con esta propuesta, la dimensión denominada arquitectura institucional considera dos grupos de atributos: Los contrapesos constitucionales que limitan la discrecionalidad del ejecutivo como poder público (control legislativo, fiscalización superior y control judicial); y Las normas e instituciones creadas para restringir la discrecionalidad del ejecutivo sobre la burocracia (normas e instituciones para regular la entrada de funcionarios al servicio público, el acceso a la información gubernamental, y los procesos para planear, ejercer, evaluar y controlar las agencias y funcionarios).

Las prácticas de gestión incorpora cuatro elementos: Gestión financiera (procesos como la captación fiscal, la presupuestación, la contabilidad gubernamental, el manejo de la deuda pública y el reporte del uso de los recursos); Gestión de recursos humanos (procesos de promoción, gratificación y salida de los servidores públicos); Gestión de la información (uso y manejo de la información, tanto al interior como al exterior de las organizaciones gubernamentales, incluyendo herramientas tecnológicas para la sistematización de trámites y servicios y para el

---

19 *Ibid.*, p.136.

20 Cejudo, Guillermo M. y Zabaleta, Dionisio. “La calidad del gobierno: una definición basada en atributos del ejercicio del poder”, en: *Revista Reforma y Democracia*, No. 45, octubre, Caracas, Venezuela, CLAD, 2009, p.1\_\_

escrutinio público en línea); y Gestión estratégica (mecanismos de evaluación del desempeño).

El término calidad se asocia al interior de los gobiernos con la modernización de los procesos del aparato administrativo, en especial aquellos orientados a la atención o satisfacción del ciudadano como son los relativos a la prestación de servicios públicos. Para hacer efectiva la calidad del gobierno, los diferentes enfoques sobre la materia establecen ciertas cualidades o requisitos, una de estas cualidades que es común en las distintas perspectivas es la participación ciudadana.

#### **5.1.4.2 Calidad del Gobierno en los servicios públicos y participación ciudadana**

Como factor de modernización de la gestión pública, la participación de los ciudadanos se concibe en las diferentes fases de las políticas públicas; en la etapa de planeación, primordialmente mediante la presentación de propuestas y el diseño de agendas ciudadanas; en la etapa de ejecución, dando seguimiento y monitoreando las actividades del gobierno, así como presentando quejas y denuncias; y en la etapa de evaluación, opinando como usuario en evaluaciones y estudios de percepción; estas formas de interacción del gobierno con la sociedad en función de las necesidades, intereses, expectativas y percepciones de la propia sociedad, son lo que se ha dado en llamar en el sector público mecanismos de participación ciudadana.

En el momento en que el ciudadano se presenta en una ventanilla o hacer uso de un servicio se forma su percepción sobre la eficiencia y eficacia, la transparencia y honestidad de la administración pública, es decir, sobre la calidad del gobierno.

Para los gobiernos, la participación del ciudadano con relación a los trámites y servicios públicos debe darse para evaluar su calidad, para contribuir con su opinión en la mejora de los mismos; ello permitirá a las autoridades tomar las decisiones adecuadas para que la sociedad quede satisfecha con la actividad desarrollada por éstas. Para conocer la percepción que tienen los ciudadanos sobre la calidad del gobierno, en particular sobre los trámites y servicios que ofrecen las instancias públicas, se utilizan diferentes instrumentos de medición, uno de los más utilizados es la encuesta de satisfacción.

La encuesta es una herramienta de amplio uso en el sector público para medir la calidad del gobierno en cuanto a la satisfacción, cuyo origen se encuentra en las prácticas empresariales que se incorporan a la gestión pública, en específico el enfoque centrado en el ciudadano; el cual aboga por tratar a la sociedad como clientes de los servicios del gobierno, y promueve que sus instituciones respondan mejor a sus demandas y necesidades.

## 5.2 MARCO CONCEPTUAL

De acuerdo a la ley 142 del 11 de julio de 1994, en el capítulo II, artículo 14 aparecen las definiciones especiales para aplicar e interpretar en el contrato de condiciones uniformes. A continuación se definen las más utilizadas.

**Acometida de acueducto:** Derivación de la red de distribución del servicio de acueducto que se conecta al registro de corte del inmueble, que será usualmente un medidor u otro elemento y que, de acuerdo con las técnicas usuales de construcción, permite precisar cuál es el inmueble o el conjunto de inmuebles en los que se prestará el servicio. En edificios de propiedad horizontal o condominios, la acometida llega hasta el registro de corte general incluido éste.

**Acometida de alcantarillado:** Derivación que parte de la caja de inspección domiciliaria de la red local del servicio público y llega hasta la red secundaria de alcantarillado o al colector de la red local.

**Cliente:** Persona que recibe un producto y/o servicio<sup>21</sup>

**Cliente externo:** Entidad o persona que recibe un producto y/o servicio, pero que no forma parte de la entidad que lo suministra.

**Conexión:** Son las actividades, obras y operaciones realizadas por la empresa o autorizadas por ésta, para proporcionar a un inmueble el servicio de acueducto y/o alcantarillado.

**Contrato de condiciones uniformes:** Herramienta clara y ágil donde las partes pueden contar con información veraz y oportuna sobre las reglas y procedimiento que deben surtir en cada evento posible, los usuarios y prestadores pueden ejercer sus derechos y labores dentro de la relación que surge de la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

**Encuesta:** Método de la investigación de mercados que sirve para obtener información específica de una muestra representativa de la población o instituciones, mediante el uso de cuestionarios, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos.<sup>22</sup>

**Individuo:** Elemento que forma parte de la población sobre la que se toma una muestra estadística (entidad o persona).<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Norma Internacional ISO9000-2005, Sistemas de Gestión de la calidad – Fundamentos y Vocabulario.

<sup>22</sup> Vidal Diaz de Rada, (2001). *Diseño y Elaboración de cuestionarios para la investigación comercial*. Madrid. Esic. Pag

<sup>23</sup> <http://www.wordreference.com/definicion/individuo/estadistica>

**Factura de servicios públicos:** Es la cuenta que la empresa entrega o remite al usuario por concepto del consumo en un lapso determinado y demás servicios inherentes en desarrollo del presente contrato.

**Inmueble:** Bien que cumple con las condiciones del Código Civil para recibir ese calificativo; incluye las partes del inmueble que, de acuerdo con la ley y las condiciones de acceso y técnicas, pueden individualizarse para efectos de la prestación del servicio a otros usuarios que habitan al interior del mismo inmueble.

**Instalaciones domiciliarias o internas de acueducto:** Conjunto de tuberías, accesorios y equipos que integran el sistema de abastecimiento de agua del inmueble, a partir del medidor. Para edificios de propiedad horizontal o condominios, es aquel sistema de abastecimiento de agua potable del inmueble inmediatamente después de la acometida o del medidor de control.

**Instalaciones domiciliarias o internas de alcantarillado:** Conjunto de tuberías, accesorios y equipos que integran el sistema de tratamiento, evacuación y ventilación de los residuos líquidos instalado en un inmueble hasta la caja de inspección que se conecta a la red local de alcantarillado de aguas negras y lluvias. En conjuntos residenciales conformados por varias unidades independientes, habrá una caja de inspección general ubicada en la entrada del conjunto hasta dónde llega la red local.

**Medidor:** Dispositivo encargado de medir y acumular el consumo de agua potable provista por la empresa. Puede ser individual, cuando mide y acumula el consumo de agua de un usuario del sistema de acueducto; colectivo, cuando mide consumos realizados en desarrollo de más de un contrato; general o totalizador si mide los consumos en desarrollo de un solo contrato hecho en interés de muchas personas que tienen propiedad, posesión o tenencia de un mismo inmueble, o de un conjunto de inmuebles, tal como puede ocurrir en edificios o conjuntos residenciales multifamiliares cerrados; de control, si el aparato es de propiedad de la empresa y se emplea para verificar o controlar de manera temporal o permanente el suministro de agua y la existencia de posibles consumos no medidos a un suscriptor o usuario.

**Muestreo:** Es una herramienta de la investigación científica. Su función básica es determinar que parte de una realidad en estudio (población o universo) debe examinarse con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> <http://www.mitecnologico.com/Main/DefiniciondeMuestreo>, consultada el 30 abril de 2013

**Período de facturación:** Es el tiempo durante el cual se prestaron los servicios que se cobran en la factura. Para efectos del presente contrato es mensual o bimestral según lo determine la empresa.

**Petición:** Acto de cualquier persona particular o pública, suscriptor o no, dirigido a la empresa para solicitar, en interés particular o general, una actuación o acuerdo relacionado con la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, pero que no tiene el propósito de conseguir la revocación o modificación de una decisión tomada por la empresa respecto de uno o más suscriptores en particular.

**Políticas Públicas:** Conjunto de actividades de las instituciones de gobierno, actuando directamente o a través de agentes, dirigidas a tener una influencia determinada sobre la vida de los ciudadanos mediante bienes y servicios. Consisten, precisamente, de reglas y acciones que tienen como objetivo resolver y dar respuestas a la multiplicidad de necesidades, intereses y preferencias de grupos y personas que integran una sociedad.

**Queja:** Medio por el cual el usuario o suscriptor pone de manifiesto su inconformidad con la actuación de determinado o determinados funcionarios, o su inconformidad con la forma y condiciones en que se ha prestado el servicio.

**Reclamación:** Es una solicitud del suscriptor o usuario con el objeto de que la empresa revise, mediante una actuación preliminar, la facturación de los servicios públicos para tomar una posterior decisión definitiva del asunto de conformidad con los procedimientos previstos en el presente contrato, en la ley 142 de 1994 y en las demás normas que se dicten, relacionadas con la materia.

**Red Local de acueducto:** Es el conjunto de redes o tuberías que conforman el sistema de suministro del servicio público a una comunidad del cual se derivan las acometidas de los inmuebles.

**Red Local de alcantarillado sanitario:** Sistema de evacuación y transporte de las aguas residuales de una comunidad y al cual descargan las acometidas de alcantarillado de aguas residuales de los inmuebles.

**Red Local de alcantarillado pluvial:** Sistema de conducción de aguas lluvias de una comunidad y al cual descargan las acometidas de alcantarillado de aguas lluvias de los inmuebles, al que se deben conectar los sumideros pluviales dispuestos en las vías y zonas públicas.

**Red Local de alcantarillado Combinado:** Sistema de evacuación y transporte de aguas lluvias y residuales de una comunidad y al cual descargan las acometidas de alcantarillado de los inmuebles. La construcción de estas redes se hará siguiendo los parámetros establecidos por las normas vigentes sobre la materia.

Red matriz o primaria de acueducto: Es el conjunto de tuberías y equipos que conforma la malla principal del servicio de acueducto de una población y que distribuye el agua procedente de la planta de tratamiento o de los tanques a las redes secundarias.

Red matriz o Primaria de alcantarillado: Es el conjunto de tuberías, accesorios, estructura y equipos que conforma la malla principal de drenajes de aguas negras y lluvias de una población y que recibe el agua procedente de las redes secundarias y las transporta hasta las estaciones de bombeo, plantas de tratamiento o disposición final.

Red de distribución acueducto y red alcantarillado: Es el conjunto de tuberías, accesorios y estructuras que conducen el agua desde el tanque de almacenamiento o planta de tratamiento hasta las acometidas domiciliarias y de las acometidas de alcantarillado de los inmuebles hasta la red matriz respectiva.

Saneamiento básico: Son las actividades propias del conjunto de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo.

Servicio comercial: Es el servicio que se presta a predios o inmuebles destinados a actividades comerciales, en los términos del Código de Comercio y a actividades similares, como depósitos, oficinas de profesionales, consultorios, etc.

Servicios públicos: Artículo 430 del Código 26 Sustantivo de Trabajo. “Toda actividad organizada que tienda a satisfacer necesidades de interés general en forma regular y continua, de acuerdo con un régimen jurídico especial, bien que se realice por el Estado, directa o indirectamente, o por personas privadas”. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y vigilancia de dichos servicios.

Los servicios públicos domiciliarios más cotidianos como son: acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía [fija] pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural, la Constitución les dio una categoría especial, regulándolos en los artículos 367, 369 y 370 de la Carta Magna y la ley 142 de 1994. Dicha ley, en su artículo 4º, le da 38 categorías de servicios públicos esenciales, con un órgano especial para su vigilancia, que es la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Servicio público domiciliario de acueducto: Es la distribución de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión, medición, así como las actividades complementarias de que trata la Ley 142 de 1994, de captación, procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte de agua.

Servicio público domiciliario de alcantarillado: Es la recolección municipal de residuos líquidos, por medio de tuberías y conductos. También se aplicará esta

definición a las actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.

Servicio regular: Es el servicio que se presta a un inmueble de manera permanente para su utilización habitual.

Servicio residencial: Es el servicio que se presta para el cubrimiento de las necesidades relacionadas con la vivienda de las personas.

Suscriptor: Persona natural o jurídica con la cual se celebra el presente contrato de condiciones uniformes de servicios públicos.

Suscriptor potencial: Persona que ha iniciado consultas para convertirse en usuario de los servicios públicos.

Suspensión: Interrupción temporal del servicio por falta de pago oportuno o por otras causas previstas en este CSP o en cualquiera de las normas vigentes relativas a los servicios públicos domiciliarios.

Universo: Está formado por la totalidad de los elementos que se desean estudiar, población total.

Usuario: Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, bien como propietario del inmueble en donde se presta o como receptor directo de servicio, en cuyo caso se denomina también consumidor. El usuario está sometido a las reglas de este CSP.

## **5.3 MARCO CONTEXTUAL**

### **5.3.1. Del Municipio**

Buga es conocida como "La Ciudad Señora", es centro turístico, colonial y religioso de importancia nacional. Es una de las ciudades más antiguas de Colombia. Existe una devoción por el Cristo Milagroso que atrae cada año varios cientos de miles de peregrinos del país, Venezuela y Centroamérica.

Este municipio está situado en la zona centro del departamento del Valle del Cauca, la ciudad está asentada en la estribaciones de la Cordillera Central, sobre el margen derecho del Río Guadalajara que en su recorrido atraviesa la ciudad de oriente a occidente;

Buga dispone de los servicios de energía eléctrica, alcantarillado, teléfonos, hospitales, clínicas, teatros, centros de salud, coliseo de ferias, concha acústica para festivales, estadio, coliseos deportivos, hoteles, bancos, dos proveedores de servicio de Internet, bibliotecas y emisoras.

Cuenta con su propia Cámara de Comercio que presta los servicios y cumple funciones Públicas delegadas por el Gobierno Nacional llevando el registro mercantil, el registro de proponentes y el registro de entidades sin ánimo de lucro; y funciones Privadas de representación y vocería de los intereses de los empresarios, y de promoción del desarrollo económico y social en Buga.

La Hidrografía del Municipio se encuentra constituida además del Río Guadalajara por las vertientes de los Ríos Cauca, Tuluá, Sonso y la Quebrada La Magdalena y Laguna de Sonso, reservorio natural de aves y peces.

La población total del Municipio es 115.949 habitantes.

Por su parte la empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P., es quien presta actualmente los servicios de acueducto y alcantarillado. En la información publicada en su página institucional, se presenta como una sociedad de carácter mixto con domicilio en Guadalajara de Buga, departamento del Valle, República de Colombia. Es una sociedad de naturaleza comercial, dedicada a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, con arreglo a lo dispuesto por la Ley 142 de 1994 y demás leyes aplicables de la República de Colombia<sup>25</sup>.

Cuenta con un total de 30.323 Suscriptores.

## **6. ASPECTOS METODOLOGICOS**

### **6.1 TIPO DE INVESTIGACION**

La evaluación positiva de un servicio, la apreciación que hace un ciudadano de un servicio como un servicio de calidad, le conduce a la satisfacción.

Teniendo en cuenta que los objetivos de estudio se concretan en analizar la población objeto de estudio que acceden a los servicios de acueducto y alcantarillado prestado por la empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P., y describir el proceso de prestación de estos servicios y las formas de medir la calidad de los

---

<sup>25</sup> <http://www.aguasdebuga.com/contenido/mapadelsitio> , fecha de consulta 15 marzo de 2013.

mismos frente al usuario, se realiza una investigación de tipo descriptivo, se evalúa el servicio desde una perspectiva subjetiva, utilizando encuestas de satisfacción. Con esta esta información recopilada, organizada y categorizada se procede a analizar la satisfacción de los usuarios, teniendo en cuenta la calidad, continuidad, cobertura y tarifas justas del servicio prestado frente a sus expectativas.

## **6.2 METODO DE INVESTIGACION**

El método de investigación empleado es el deductivo, donde al hacer parte de un macro proyecto de la investigación de la Universidad del Valle, “Identificar el grado de satisfacción de los usuarios de servicios de acueducto y alcantarillado en el Valle del Cauca”, se estudia lo general para llegar a lo particular, es decir, se estudian las políticas públicas elaboradas por las normas nacionales e internacionales en cuanto a la prestación de los servicios públicos domiciliarios con el fin de mejorar la calidad de vida de la ciudadanía en general, se realiza un estudio donde se observe si se están o no cumpliendo estas políticas de buen gobierno por parte de la empresa Aguas de Buga S.A E.S.P en la ciudad de Buga.

## **6.3 HERRAMIENTAS DE INVESTIGACION**

La investigación tendrá entonces las siguientes etapas:

1. Se definió como público objetivo para realizar la encuesta a los usuarios de la zona residencial del municipio de Buga, debido a que allí se agrupa la mayor cantidad de usuarios que establecen las peticiones, quejas y reclamos a esta empresa.
2. Se visitó la empresa el día 30 de abril de 2013 para informar sobre el proyecto de investigación a realizar, con el fin de pedir colaboración en el suministro de información de estudios o encuestas realizadas en fechas anteriores que permita conocerla e identificar las ventajas y debilidades que tiene la empresa en el mercado. De esta manera se podrá identificar las necesidades de los usuarios y proponer los Interrogantes a responder en la encuesta, con el objeto de lograr medir el nivel de satisfacción de los usuarios de una forma lógica, teórica y analítica.
3. La información recaudada se analiza y se elabora un cuestionario estructurado de acuerdo a la guía metodológica del DNP, con preguntas específicas, sistemáticas y uniformes, obteniendo una encuesta de fácil aplicación. Su

evaluación será objetiva, en él se podrá identificar algunas características de la población que permita medir la satisfacción de los clientes externos, que es el caso de estudio.

4. Diseño y tamaño de la muestra. Para ello se toma una muestra representativa de usuarios de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, se divide por estrato socioeconómico, se le asigna la cantidad de usuarios a encuestar de acuerdo a la proporción del componente de cada estrato.

### 6.3.1 Criterios generales para determinar la muestra

En el siguiente cuadro se presenta la composición de los clientes de la empresa, con corte a diciembre de 2012, de acuerdo a su tipo de uso y estrato.

Estrato	Suscriptores Acueducto	%	Estrato	Suscriptores Alcantarillado	%
<b>Residencial</b>	<b>28.049</b>	<b>92,5007%</b>	<b>Residencial</b>	27.529	<b>92,7183%</b>
Estrato 1	5.260	17,3466%	Estrato 1	5.039	16,9715%
Estrato 2	12.800	42,2122%	Estrato 2	12.602	42,4438%
Estrato 3	6.327	20,8653%	Estrato 3	6.308	21,2455%
Estrato 4	2.187	7,2123%	Estrato 4	2.136	7,1941%
Estrato 5	1.374	4,5312%	Estrato 5	1.348	4,5401%
Estrato 6	101	0,3331%	Estrato 6	96	0,3233%
<b>No Residencial</b>	<b>2.274</b>	<b>7,4993%</b>	<b>No Residencial</b>	2.162	<b>7,2817%</b>
Comercial	2.003	6,6055%	Comercial	1.948	6,5609%
Industrial	56	0,1847%	Industrial	42	0,1415%
Oficial	162	0,5342%	Oficial	122	0,4109%
Especial	53	0,1748%	Especial	50	0,1684%
<b>TOTAL</b>	<b>30.323</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>29.691</b>	<b>100%</b>

### 6.3.2 Cálculo de la muestra

Una fórmula muy extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

**N:** es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

**k:** es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

**Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza son:**

K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

**e:** es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella. Ejemplos:

**p:** es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que  $p=q=0.5$  que es la opción más segura.

**q:** es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es  $1-p$ .

**n:** es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).  
A continuación le facilitamos gratuitamente una aplicación para calcular el tamaño muestral. Introduzca los datos correspondientes a su investigación y pulse en "Calcular muestra":

Principio del formulario

N:

k:

e:  %

p:

q:

Calcular muestra

n:  es el tamaño de la muestra

<b>Estrato</b>	<b>Suscriptores Acueducto</b>	<b>%</b>	<b>MUESTRA</b>
<b>Residencial</b>	<b>28,049</b>	<b>100%</b>	<b>385</b>
Estrato 1	5,260	19%	72
Estrato 2	12,800	46%	176
Estrato 3	6,327	23%	87
Estrato 4	2,187	8%	30
Estrato 5	1,374	5%	19
Estrato 6	101	0%	1

## **7. ANALISIS DE LA POBLACION DE GUADALAJARA DE BUGA**

### **7.1 RESEÑA HISTORICA**

La primera fundación fue ordenada por el gobernador Sebastián de Belalcázar, la segunda fundación en 1554 – 1555 fue ordenada por Pedro Fernández del Busto y ejecutada por Giraldo Gil de Estupiñán recibiendo el nombre de: Nueva Jérez de los Caballeros. La ubicación era en las cabeceras del río Bugalagrande (Corregimiento la Marina en Tuluá)

La tercera fundación, 1557 – 1559, fue ordenada por Luis de Guzmán y ejecutada por Rodrigo Díez de Fuenmayor y recibió el nombre de Guadalajara de Buga. La ubicación fue Valle de Tunessi - Páramo de Pan de Azúcar. El Traslado fundación se hizo el 4 de marzo de 1570, ordenado y ejecutado por el gobernador Álvaro de Mendoza y Carvajal, bautizándole Guadalajara de Nuestra Señora de la Victoria de Buga. Traslado definitivo en 1573 al sitio que hoy ocupa, ordenado por el gobernador Jerónimo de Silva y ejecutado por Beltrán de Unzueta recibiendo el nombre de Guadalajara de Buga.

Esta ciudad posee un gran patrimonio arquitectónico e histórico conformado por iglesias coloniales, viejas casas señoriales y edificios civiles de primer orden, el territorio posee una estructura urbana de los siglos XVII y XVIII muy bien conservada como por ejemplo: la Catedral Antigua, el Palacio Nacional del Valle, El Museo del Señor de los Milagros, La Iglesia de San Francisco construida en 1746, el Puente de la Libertad, la Plaza Cabal y los Portales, lugar donde se desarrolló la ciudad desde su traslado a este sitio, La Estación del Ferrocarril y la Alcaldía Municipal.

Otros atractivos turísticos están en su patrimonio ambiental como son: la Reserva Forestal en la zona montañosa, La Reserva Natural de la Laguna de Sonso, el Parque Natural de Las Hermosas, la Estación Biológica El Vínculo y el Instituto de Piscicultura Tropical.

Ferias y fiestas: Feria de exposición agropecuaria en julio, sede del Festival de la Canción, Festibuga Internacional en agosto. Especialidad Culinaria: El Manjar Blanco, las Conservas y las Jaleas, Cristalizados de Limón y Naranja. Estas celebraciones por aumentar el flujo de personas, representan un incremento en el consumo de acueducto, impactando así los ingresos percibidos en Aguas de Buga S.A E.S.P

Infraestructura básica: Dispone de todos los servicios públicos, seguro social, bancos, hospitales, estadio, 21 colegios, 13 de enseñanza preescolar, 52 escuelas y Universidad. Otras Características: Es una de las 6 ciudades del Valle del Cauca de más de 100.000 habitantes.

Basílica del Señor de los Milagros. La palabra "Basílica" significa "Casa donde vive el Rey". La iglesia Católica le concede el título de "Basílicas" a unos cuantos templos muy célebres de Roma. Ahora en cada país el Santo Padre le concede dicho título a los templos más afamados y preferidos por los fieles.

La construcción del templo duró diecinueve años, mide 80 metros de largo x 33 de altura. En las dos torres hay una estatua del Sagrado Corazón de Jesús de 2 ½ mts. de altura en hierro fundido. El 2 de agosto de 1907 (Fiesta de San Alfonso, fundador de los Redentoristas), se procedió a la Solemne Bendición e inauguración.

En 1970 el Papa Pío XI por medio de su secretario el Cardenal Pacelli (futuro Papa Pío XII) expidió un decreto concediéndole el título de Basílica, debido a los numerosos milagros y al volumen de peregrinos que la visitaban.

## 7.2 GEOGRAFIA

El Municipio de Buga, se encuentra a 74Km de Santiago de Cali, la capital del departamento y a 126Km del Puerto de Buenaventura, el más importante del occidente colombiano.

Sus límites son: al norte el municipio de San Pedro, por el perímetro rural por la Quebrada Presidente, desde su nacimiento en la Cordillera Central hasta su desembocadura en el Río Cauca; al nordeste con el Municipio de Tuluá, por el Río Tuluá hasta el nacimiento en el Páramo de Barragán en la Cordillera Central; al sur con el perímetro rural de Guacarí, por el Río Sondo desde su nacimiento en la Cordillera Central hasta su desembocadura en el Río Cauca; al oriente con el departamento del Tolima, por la sierra alta de la Cordillera Central desde el nacimiento del Río Tuluá hasta un punto frente al nacimiento del Río Sonso; al sudeste, con el Municipio de Ginebra; al occidente con el perímetro rural del Municipio de Yotoco, por el Río Cauca desde la desembocadura del Río Sonso hasta la Quebrada de Presidente; por el sur oriente con el Municipio de Cerrito.

Tiene una extensión total de 832km<sup>2</sup>, de los cuales 16km<sup>2</sup> son área urbana y 816km<sup>2</sup> son área rural. Su territorio tiene dos zonas, la Zona Plana en las riberas del río Cauca y la Zona Montañosa en la cordillera central; sus alturas van desde los 969 hasta los 4.210 metros sobre el nivel del mar en el Páramo de las Hermosas, con una temperatura de 23°C.

### 7.3 VIAS DE COMUNICACIÓN

#### Aéreas:

Posee gran cercanía a aeropuertos internacionales como son: Alfonso Bonilla Aragón en Palmira y el Matecaña en Pereira Capital del departamento de Risaralda y cuenta también con los aeropuertos de carga Santa Ana localizado en Cartago y el de Farfán en Tuluá para algunos vuelos nacionales.

#### Terrestres:

Las carreteras Panamericana y Panorama, conectan con las principales ciudades de Colombia y otras naciones suramericanas. La carretera Buga-Madroñal-Buenaventura que lleva al puerto de Buenaventura, el más importante de la costa pacífica. Por tren está conectada a la red del ferrocarril del Pacífico que atraviesa todo el valle geográfico del Río Cauca y la costa Pacífica.

#### Fluviales:

La principal corriente de agua de Municipio la constituye el Río Guadalajara. Nace al oriente de la ciudad en la parte media de la Cordillera Central, en la confluencia de varias quebradas. De ellas las más importantes son: Los Indios, La Sonadora y los Alpes ubicados a una altura de 2.850 metros sobre el nivel del mar.

La cuenca geográfica tiene una extensión de 13.500 hectáreas y el recorrido del río es de aproximadamente 36Km. El río desemboca al occidente la ciudad en el Río Cauca. La ciudad es atravesada de oriente a occidente por las quebradas denominadas Quebradaseca, La Pachita y Lechugas, de escaso caudal y cauce seco en la parte llana excepto en la época de Lluvias.

### 7.4 POBLACION<sup>26</sup>

Densidad de población: 139361 (Hab/Km<sup>2</sup>)

Tasa Bruta de natalidad : 19.46%

Tasa Bruta de mortalidad : 0 (%)

Tasa de crecimiento : 0.99% (%)

Habitantes en el municipio

---

<sup>26</sup> [http://www.guadalajaradebuga-valle.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.guadalajaradebuga-valle.gov.co/informacion_general.shtml)

No. Habitantes Cabecera: 99458  
No. Habitantes Zona Rural: 16488  
Total: 115946  
No. Hombres: 55092  
No. Mujeres: 56596

## **8. AGUAS DE BUGA Y LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

### **8.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

La empresa Aguas de Buga S.A E.S.P Tienes tres sedes ubicadas en el casco urbano de la Ciudad, la sede administrativa que se encuentra ubicada en la Calle 3 No. 9-38, la sede operativa está ubicada en la carrera 4E No. 4A -02 y la planta de potabilización de agua ubicada en el Km 1 de la Vía Buga – La Habana.

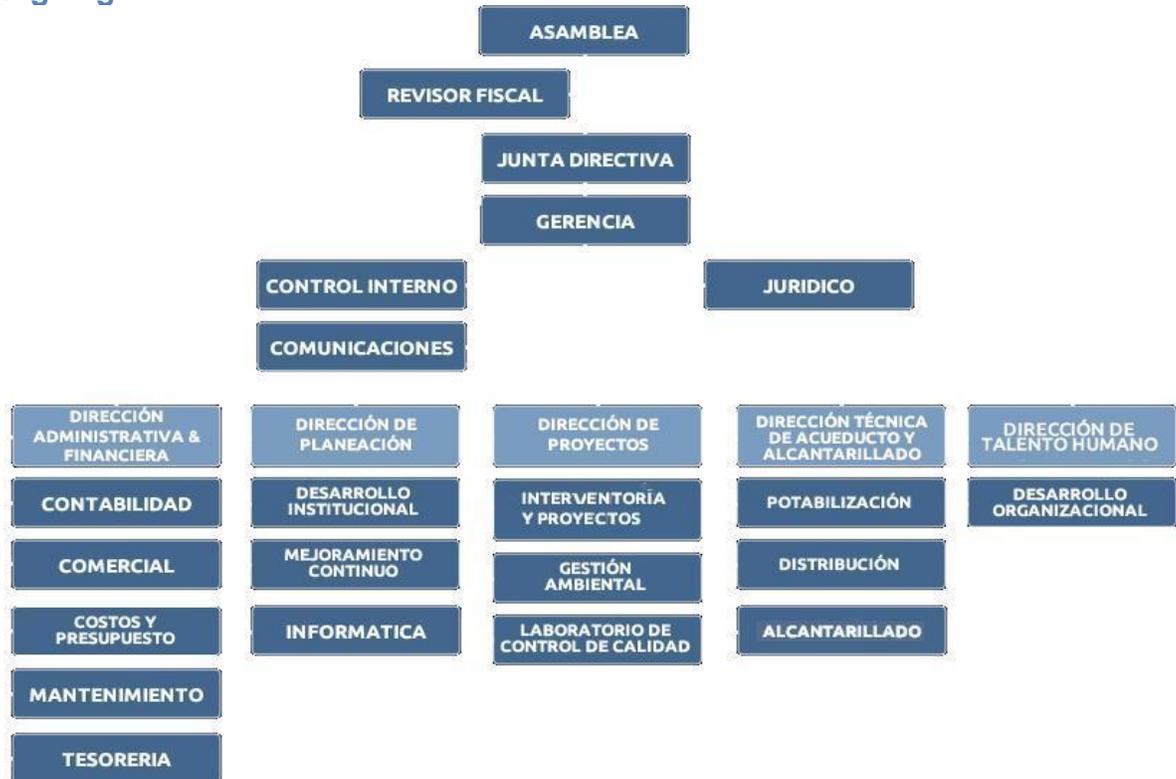
Los socios que la constituyeron fueron: Las Empresas Municipales de Guadalajara de Buga S.A. E.S.P., con un capital suscrito y pagado de \$173.829.000,00, los institutos descentralizados del orden municipal Instituto Buga Abastos, IMVIBUGA, Instituto de Deporte y Recreación con un capital suscrito y pagado de \$1.000.000,00 cada uno y la sociedad BUGATEL S.A. ESP, con un capital suscrito y pagado de \$1.000.000,00.

La Sociedad tiene por objeto principal la prestación de Servicios Públicos Domiciliarios de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994, celebrará todos los actos y contratos necesarios para asegurar la continuidad y calidad de la prestación de los servicios públicos mencionados, y tomará las medidas requeridas para subsanar las necesidades del Servicio Público en el mediano y largo plazo.

La Sociedad tiene los siguientes órganos de Dirección y Administración: a) Asamblea General de Accionistas; b) Junta Directiva; c) Gerencia. Además cuenta con un Revisor Fiscal elegido por la Asamblea General de Accionistas, para un período de un (1) año, pero podrá ser re-elegido indefinidamente.

## 8.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### Organigrama



## 8.3 RESEÑA HISTORICA DE LA ORGANIZACION

La sociedad fue creada en Julio de 1998, tras un proceso de escisión del establecimiento público denominado EMPRESAS MUNICIPALES DE BUGA “EMBUGA”. Inició operaciones el 14 de Septiembre de 1998, con un capital de trabajo de cero (0) pesos, la experiencia y el conocimiento de sus trabajadores los cuales en un 90% provenían de la extinta EMBUGA, una tecnología informática obsoleta, y una firme decisión política de subcontratar con una empresa privada la gestión comercial. (Hecho que se materializó en el mes de Enero de 1999). Para la fecha de su inicio contaba con aproximadamente con 21.000 suscriptores, una facturación promedio de \$220 millones y un recaudo mes de \$200 Millones, a diciembre de 2010 sus suscriptores eran 29.054 con una facturación promedio mes de \$1.100 millones y un recaudo mensual cercano a los \$1.080 millones (Aguas de Buga S.A. E.S.P., 2010).

## 8.4 ACTIVIDAD ECONOMICA

La empresa AGUAS DE BUGA S.A. E.S.P. presta los siguientes servicios en Buga:

**Servicio de Acueducto.** Es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión, medición, así como las actividades complementarias de que trata la Ley 142 de 1994, como son: captación, aducción, tratamiento, almacenamiento, conducción y distribución.

**Servicio de alcantarillado.** Es la recolección, transporte y disposición final de las aguas servidas y pluviales por medio de tuberías y conductos.

**Servicios complementarios.** Se presta el servicio de alquiler de equipos para la detección de fugas internas, equipo para succión en de redes de alcantarillado y se realizan análisis de laboratorio a particulares que lo soliciten.

La empresa presta sus servicios en el casco urbano de la ciudad de Guadalajara de Buga, su mercado son todos los habitantes de la ciudad, los establecimientos oficiales, los locales comerciales y las industrias ubicadas en la ciudad.

Sus clientes se dividen en residenciales y no residenciales. Los primeros se dividen en estratos que van desde el uno hasta el seis. Los segundos se clasifican en comerciales, industriales, oficiales y especiales. La composición se da de la siguiente manera, de acuerdo a su uso y estrato.

Estrato	Suscriptores residenciales	Suscriptores No residenciales	
Total residenciales	28.049	Total no residenciales	2.274
Estrato 1	5.260	Comercial	2.003
Estrato 2	12.800	Industrial	56
Estrato 3	6.327	Oficial	162
Estrato 4	2.187	Especial	53
Estrato 5	1.374		
Estrato 6	101		

## 8.5 MAPA DE PROCESOS DE AGUAS DE BUGA S.A. E.S.P.

El proceso se define como el conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizando recursos e información los transforman en un producto o resultado específico. A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de los procesos.

**Planeación:** Conjunto de actividades requeridas con el propósito de coordinar, antes de iniciar, las medidas y labores que deban tomar y/o ejecutar todos y cada uno de los Agentes del Sistema con el fin de sincronizar oportunamente los recursos requeridos del Sistema. En este proceso se debe asegurar que el servicio esté disponible para ser prestado al cliente, asegurar la disponibilidad de los recursos para configurar el servicio y dar soporte al análisis de calidad del servicio con el objeto de que los equipos estén funcionando dentro de los parámetros establecidos.

La planeación contiene las actividades por medio de las cuales se prevé la distribución de agua potable, que buscan garantizar la prestación eficiente del servicio requerida para entregar al usuario final relacionado con el suministro de agua potable. Incluye la administración del sistema de información de redes o catastro de la red. Esta planeación comprende los siguientes procesos:

- ❖ **Operación:** Este proceso se refiere a las actividades necesarias para el adecuado funcionamiento de las plantas y equipos vinculados a la producción, transporte o prestación de los servicios públicos. En este podemos encontrar los siguientes subprocesos:
  - **Potabilización:** El proceso de Captar agua cruda (agua de río en estado natural), y potabilizarla (eliminar la turbiedad, impurezas de distinto tipo) con estándares de calidad, cantidad y continuidad requeridos por el cliente y la normativa legal vigente.
  - **Proceso de distribución:** Suministrar un eficiente servicio en la distribución de agua, garantizando su calidad, cobertura, presión y continuidad a la comunidad.
  - **Proceso de alcantarillado:** Prestar eficientemente el servicio de alcantarillado con un sistema de conducción adecuado de las aguas servidas y canalización de las aguas lluvias.
  - **Proceso de control de calidad del agua:** Coordinar las actividades de control de calidad del agua mediante análisis fisicoquímicos y microbiológicos durante el proceso de potabilización y en los puntos fijos de la red de distribución,

verificando el cumplimiento de la normativa legal vigente. En el Laboratorio de control de calidad del agua está comprometido con la satisfacción de los requerimientos de los clientes, a través de la prestación de servicios de análisis de agua y complementarios, garantizando la calidad, confiabilidad, oportunidad y confidencialidad de sus resultados.

- ❖ **Mantenimiento:** Es el conjunto de actividades destinadas a facilitar la adecuada operación de la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios públicos, incluyendo acciones de carácter preventivo y correctivo. Estas actividades permiten que el desgaste de la infraestructura, no sea mayor al estimado para lograr el adecuado funcionamiento durante el periodo de vida útil. Así mismo, permiten mantener los niveles de servicio requeridos por los clientes.
  
- ❖ **Mercadeo:** El proceso de mercadeo catalogado como uno de los procesos principales, se refiere a todas aquellas actividades que traducidas a políticas, estrategias, directrices, etc., desarrollan las empresas prestadoras de servicios públicos, con miras a la obtención de mayores beneficios en cuanto a la calidad de los servicios prestados, análisis de la competencia, determinación de programas de publicidad y mercadeo, y lanzamiento y promoción de nuevos servicios, entre otros.
  
- **Atención clientes:** Corresponde a las labores orientadas a atender los requerimientos del cliente en cuanto a solicitudes de nuevos servicios, información de los mismos, identificación de necesidades, atención a reclamos, etc.
  
- El proceso de mercadeo se refiere a la planeación y proyección de nuevos productos y de nuevos usuarios del servicio, mientras que el proceso de atención al cliente se refiere a la operación y el control que involucra el aseguramiento de la calidad del servicio de atención prestado al usuario, que incluye la recepción, atención, trámite y la resolución de reclamaciones, peticiones, quejas y recursos, técnicas y comerciales que presentan los usuarios ante las empresas.
  
- **Facturación y recaudo:** Este proceso corresponde a las actividades tales como la obtención del consumo o medición, liquidación, crítica, generación y emisión de la factura, distribución física o electrónica de la facturación y el recaudo de los dineros provenientes de la facturación del usuario. Adicionalmente se incluyen los procedimientos de validación de los desprendibles de pago a través del sistema de información para hacer la correspondiente aplicación a cartera y la posterior integración a la contabilidad general.

## 8.6 DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRESTACION DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

Con el fin de prestar el servicio de abastecimiento de agua potable que cumpla con los requisitos del Decreto 475 de 1998 sobre la calidad y que el volumen entregado corresponda con el demandado por el sistema de distribución, se debe asegurar el funcionamiento continuo de todos los elementos constitutivos en las condiciones establecidas en el reglamento del sector, para ello se debe de tener en cuenta el manejo de cuenca, captación y Tratamiento.



Bocatoma del agua de Buga

1. El manejo de cuenca corresponde a las acciones que debe emprender la empresa para la recuperación, preservación y conservación de las cuencas abastecedoras de los acueductos, con el objeto de garantizar agua segura y confiable. Las actividades correspondientes a esta unidad de costeo se agrupan en los procesos de:
  - a) planificación del uso del suelo: tiene como objetivo asegurar el recurso hídrico, a través de actividades de planificación y monitoreo en la cuenca abastecedora del acueducto;

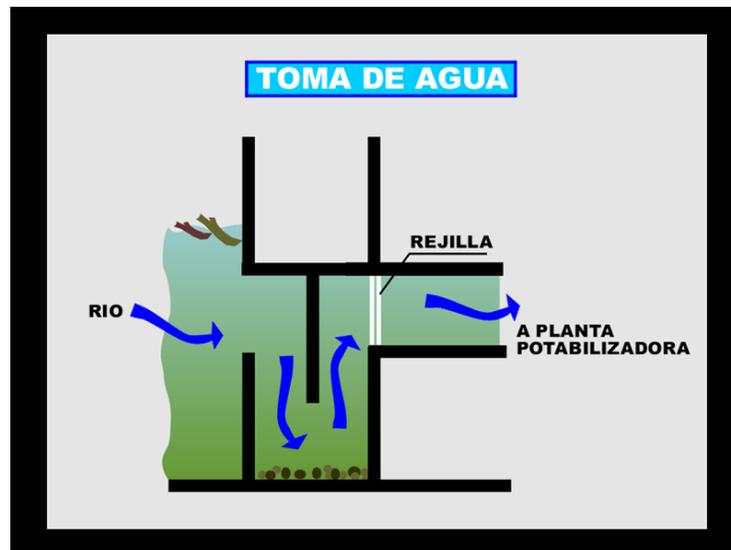
- b) recuperación: se relaciona con el recurso suelo, agrupa actividades para mantener la cobertura y mantener las características originales de la cuenca;
  - c) conservación del recurso hídrico: se relaciona con el recurso agua, ejecuta actividades para monitorear, controlar y subsanar problemas en la calidad y cantidad de dicho recurso.
2. Con relación a la captación, corresponde al conjunto de estructuras, infraestructura, equipos, accesorios, instrumentos y tecnología necesarios para obtener el agua de la fuente de abastecimiento, por gravedad o por bombeo. Así mismo, comprende los sistemas naturales o artificiales de reserva o almacenamiento de agua cruda. Las actividades de esta unidad de costeo se agrupan en:
- a) operación: actividades para almacenar, captar y desarenar el agua cruda, controlando el caudal de admisión al sistema de acueducto, en función de las instrucciones de la planta de tratamiento, en condiciones de operación normal y durante las situaciones de emergencia que se puedan presentar en el sistema;
  - b) mantenimiento: actividades para situaciones de emergencia o el desarrollo de la operación normal del acueducto, para extraer, lavar, limpiar, remover y tratar residuos, rehabilitar, corregir, predecir o prevenir daños en los elementos del sistema de derivación, para mantenerlos en óptimas condiciones, con el fin de garantizar la continuidad del servicio;
  - c) control: actividades para garantizar la calidad y cantidad de agua cruda que se deriva hacia la planta de tratamiento. Incluye el aseguramiento del funcionamiento continuo de todos los elementos constitutivos en las condiciones establecidas en el reglamento del sector.
3. Tratamiento es el conjunto de acciones que se realizan sobre el agua cruda, con el fin de modificar sus características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas, para potabilizarla de acuerdo con el Decreto 475 de 1998. Las actividades del modelo, se agrupan en los siguientes procesos: Planificación de la producción, Producción, Mantenimiento y Control en la producción.
- a) La planificación de la producción consiste en la determinación de la cantidad de agua que debe potabilizarse a corto y largo plazo en el sistema de tratamiento, a través de la coordinación de las fuentes de abastecimiento que serán utilizadas durante dichos plazos, para garantizar la calidad y el volumen de agua potable que se requiere entregar al sistema de distribución.
  - b) La producción comprende la realización de los diversos tipos de tratamiento que se requiere en función de la calidad del agua cruda, a través de las actividades a desarrollar en situaciones de emergencia o en desarrollo de la

operación normal del acueducto, para potabilizar el agua cruda con la calidad exigida y suministrar el volumen de agua potable que demande el sistema de distribución.

- c) El mantenimiento agrupa a las actividades para extraer, lavar, limpiar, remover y tratar residuos, rehabilitar, corregir, predecir o prevenir daños en los elementos del sistema de tratamiento, para mantenerlos en óptimas condiciones, con el fin de garantizar la continuidad del servicio.

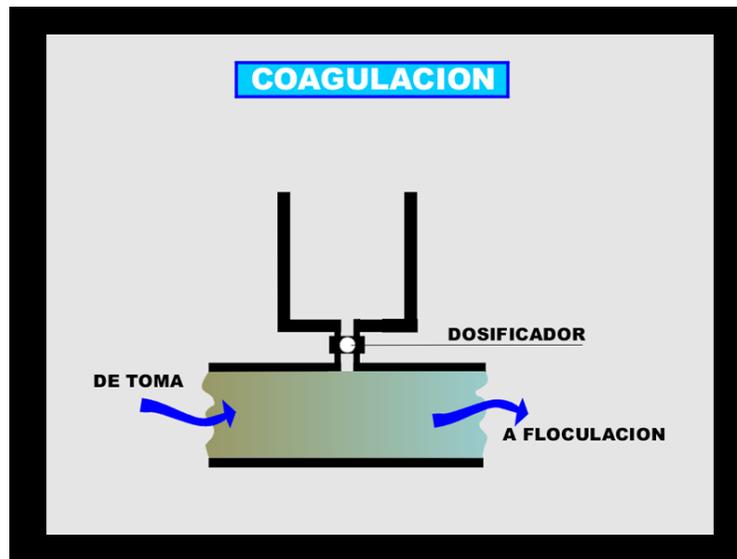
Para potabilizar el agua la empresa tiene establecidos ocho pasos, comenzando en la captación de agua cruda y terminando en la planta potabilizadora antes de que el agua ingrese a los tanques de almacenamiento, desde donde es bombardeada a la red de cañerías de distribución de la ciudad. Este proceso se produce de manera continua, las 24 horas del día, todos los días del año.

- a) Captación: Se realiza en el río Guadalajara, en el agua se encuentran incorporados materiales y microorganismos. La turbiedad, el contenido mineral y el grado de contaminación varían según la época del año. La bocatoma tiene una capacidad de 800 L/S.

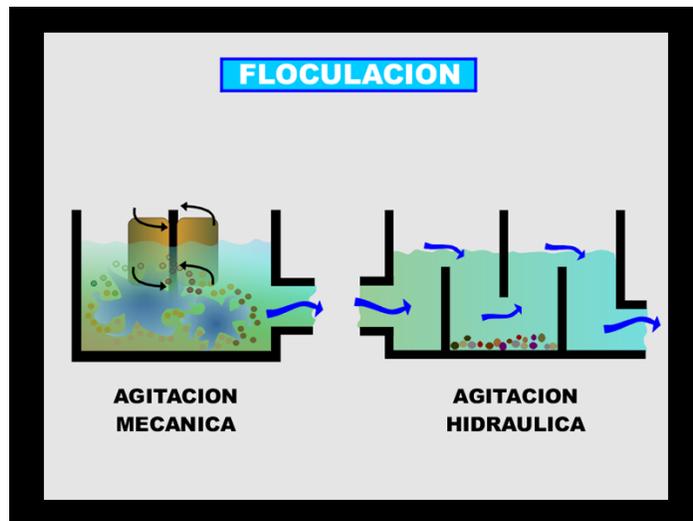


- b) Aducción: Una vez captada el agua es llevada a la planta de potabilización "La Cristalina" por gravedad mediante canales abiertos y por túneles.
- c) Desarenación: Esta etapa se realiza en piletas preparadas para retener las partículas gruesas que trae el agua cruda, tales como arena, grava, etc. que por ser más pesados caen al fondo. En su interior las piletas contienen placas o seditubos para tener un mayor contacto con estas partículas y aumentar el rendimiento de las unidades.

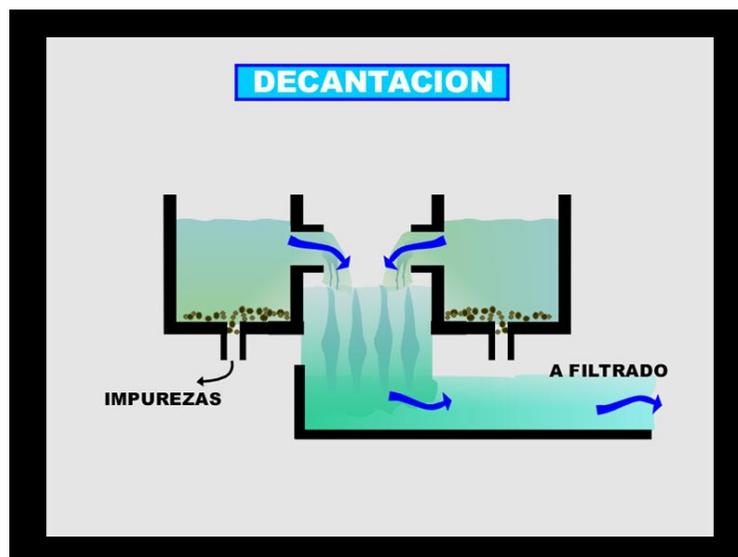
- d) **Coagulación:** Se llama coagulación porque su desarrollo considera la formación de coágulos o grumos que se originan al mezclarse con coagulante con impurezas. Consiste en hacer pasar el agua cruda, turbia a través de un canal donde en fracciones de segundos se le mezcla con coagulantes, cal, sulfato de aluminio y además con polímeros, que son en general elementos aglomerantes de partículas. Cumplen la función de provocar que las impurezas que se encuentran en suspensión en el agua, se unan entre sí, formando otras de mayor tamaño y peso.



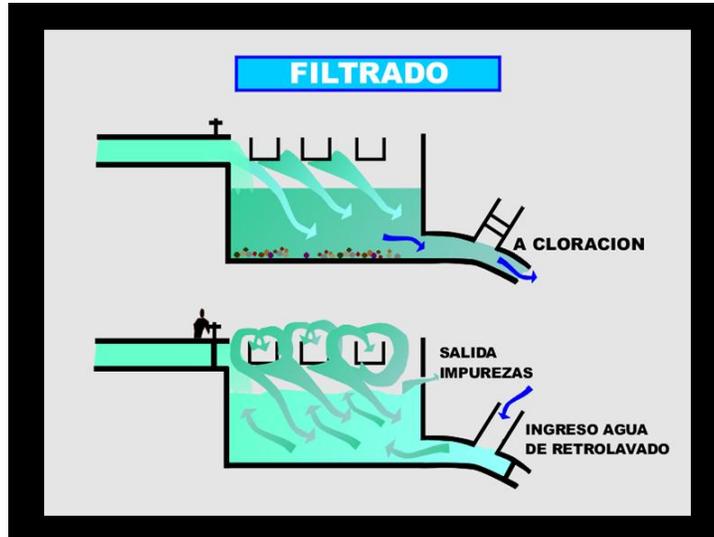
- e) **Floculación:** Consiste en someter el agua a una agitación, mezcla o movimiento lento que ayuda a la unión de varias moléculas compuestas por efecto de la cal y el sulfato de aluminio, las partículas en suspensión que aún contiene el agua se aglomeran formando coágulos o Flóculos de mayor tamaño y peso que sedimentan con mayor facilidad, esto se realiza en una unidad distinta a la anterior compuesta por los floculadores, unos de acción mecánica y otros de acción hidráulica.



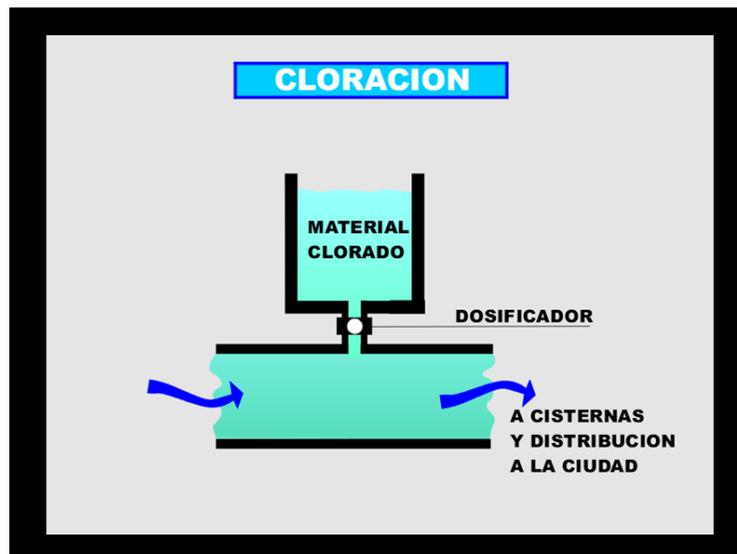
- f) Sedimentación: Se realiza en decantadores o piletas, allí se produce la decantación de los flocúlos, que se precipitan al fondo del decantador formando barro. Normalmente la retención de velocidad del agua que se produce en esta zona es de 40 minutos a una hora. Los decantadores o sedimentadores en su tramo final poseen vertederos en los cuales se capta la capa superior del agua, que contiene menor turbiedad. Por medio de estos vertederos el agua pasa a la zona de filtración.



- g) Filtración: Un filtro está compuesto por un manto sostén: arena, grava y piedra. La filtración se realiza ingresando el agua sedimentada o decantada por encima del filtro. Por gravedad el agua pasa a través de la arena la cual retiene las impurezas o turbiedad residual que queda en la etapa de decantación.



- h) Desinfección: Una vez que el agua fue filtrada, pasa a la reserva, donde se desinfecta según distintos métodos. El más usado es el agregado de gas cloro. El cloro tiene la característica química de ser un oxidante, libera oxígeno matando los agentes patógenos, por lo general bacterias anaeróbicas. Otros desinfectantes utilizados comúnmente son hipoclorito de sodio, hipoclorito de calcio (pastillas), ozono, luz ultravioleta, etc. Durante todo el proceso de potabilización se realizan controles analíticos de calidad.



Almacenamiento: La planta de potabilización “La Cristalina” cuenta con varios tanques de almacenamiento con capacidad para almacenar alrededor de 12.625 M<sup>3</sup>.

Control de la producción: Es importante tener en cuenta que la Ley 373 de 1997, estableció el programa para el uso eficiente y ahorro del agua (Congreso de la República de Colombia, 1997), por lo tanto, la empresa debe tener en cuenta el consumo racional de los usuarios y el control de pérdidas técnicas, mediante el conocimiento preciso de la red (catastro de la red), macromedición, identificación de fugas con tecnología, reparación y reposición de redes, control de la presión de servicio y control del agua distribuida mediante el establecimiento de sectores de consumo debidamente controlados. Los resultados deben ser monitoreados mediante el procedimiento de auditoría de agua, identificando el volumen de agua perdida y cuantificando el dinero que le cuesta a la empresa dicha pérdida.

## **8.7 DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRODUCCION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

Todo lugar o población dotado de un sistema de abastecimiento y suministro de agua, cualquiera que fuese su procedencia, requiere de un sistema de desagüe y disposición de aguas residuales, el cual debe justificarse con la identificación de un problema de salud pública, del medio ambiente o de bienestar social, el cual tiene solución con la ejecución del sistema propuesto.

El sistema de alcantarillado se define como el conjunto de conductos y estructuras destinadas a recibir, evacuar, conducir y disponer las aguas servidas o aquellas que por una u otra razón presentan potencialidad y peligro para una localidad. Son de tres tipos: sanitario, combinado y pluvial.

El alcantarillado sanitario se diseña y construye para recibir, conducir y entregar a la planta de tratamiento las aguas residuales domésticas, de establecimientos comerciales y residuos industriales pretratados que cumplan con las disposiciones de vertimiento de la empresa prestadora del servicio. Por lo general las aguas negras sin fermentación son ligeramente alcalinas o neutras y bastante diluidas, por lo tanto un sistema bien proyectado, construido y con buen mantenimiento reduce al mínimo el problema de corrosión de las tuberías, siempre que la velocidad le permita transportar los residuos hasta la PTAR antes que se inicie el proceso de degradación de la materia orgánica.

Cuando las condiciones climatológicas (temperatura) de la zona son muy altas y la concentración de las aguas residuales también se forman gases generados por el

ácido sulfhídrico, el cual en concentraciones altas puede ser mortal para el hombre. Este gas entra en combinación con la humedad de los conductos generando ácidos sulfurosos o sulfhídricos que son bastante corrosivos, razón por la cual se proyectan los pozos de inspección en unas distancias más cortas. Desde el punto de vista ambiental es de vital importancia proyectar éste tipo de sistema con unas velocidades altas, que eviten la sedimentación de los sólidos y por ende la generación de condiciones anaeróbicas en los conductos.

Definición de planta de tratamiento. Una planta de tratamiento es, una estructura artificial donde se propicia el desarrollo controlado de un proceso natural que permite reducir a niveles convenientes el contenido de materia orgánica y de sustancias varias de carácter físico-químico y biológico para de esta forma disminuir la contaminación de las aguas residuales domésticas antes de su descarga al medio natural para favorecer, en esta forma la recuperación y conservación de la calidad de las aguas de las fuentes receptoras. Una planta de tratamiento no produce agua potable sólo agua tratada, o sea disminuidas en algunas o todas sus cualidades contaminantes para de esta forma permitir ciertos usos específicos.

El alcantarillado pluvial se diseña y construye para recibir, conducir y disponer las aguas lluvias generadas en el área, las cuales pueden provenir de las lluvias, granizo, etc.

El tratamiento de aguas residuales del servicio público de alcantarillado, corresponde al conjunto de acciones que se realizan sobre el agua residual, mediante la agrupación de métodos de tratamiento en los que predomina la aplicación de fuerzas físicas y las reacciones químicas o biológicas. Con estos tratamientos se pretende eliminar el residuo sólido, la materia orgánica, los microorganismos patógenos, para suplir la falta de capacidad autodepuradora del medio ambiente debido al exceso de carga de los afluentes.

Las actividades del modelo, se agrupan en los siguientes procesos: Programación, Depuración de aguas residuales, Mantenimiento y Gestión ambiental de monitoreo y control.

El proceso de depuración de aguas residuales comprende la realización de los diversos tipos de tratamiento que se requiere en función de la calidad del agua residual, mientras que el mantenimiento se relaciona con la extracción, limpieza, remoción y tratamiento de residuos, rehabilitación, corrección, prevención de daños en los elementos del sistema de tratamiento, para mantenerlos en óptimas condiciones, con el fin de garantizar la continuidad del servicio.

Por su parte, el proceso de control busca garantizar que la calidad de agua cumpla con los requisitos y con las metas de vertimiento establecidas en el Plan de

Saneamiento y Manejo de Vertimientos de la empresa, incluyendo el aseguramiento del funcionamiento continuo de todos los elementos del sistema.

Existe gran preocupación en la CVC por el manejo que le está dando la Empresa Aguas de Buga a las aguas negras que salen del municipio, pues como es de conocimiento general y ha sido tratado en la Asamblea Departamental del Valle del Cauca, estas aguas son vertidas al Río Guadalajara, en algunos tramos de la región oriental media y plana, entre tanto las aguas servidas de la ciudad, llegan al Río Cauca sin tratamiento alguno, ocasionando daños al medio ambiente.

En la empresa Aguas de Buga los procesos operativos del servicio público de alcantarillado se desarrollan técnicamente en los sistemas de recolección, transporte y procesamiento del agua residual y disposición final.

Las actividades del modelo, se agrupan en los siguientes procesos: Programación, Operación, Mantenimiento y Control, aplican por igual a los diferentes sistemas de recolección y transporte del servicio de alcantarillado.

1. Proceso de programación: Tiene que ver con la operación y el mantenimiento en la planta de tratamiento de aguas residuales, para garantizar el tratamiento continuo y eficiente y, por ende, la prestación continua del servicio de alcantarillado. La planeación debe ajustarse a las metas de vertimiento establecidas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para evitar el incremento en la tasa retributiva a cargo de la empresa.
2. Proceso de operación: Comprende la realización de la recolección y evacuación de aguas residuales y aguas lluvias, separadas o combinadas, a través del sistema matriz, el sistema secundario y los sistemas independientes. El transporte de agua puede realizarse por gravedad o por bombeo. También, la inspección y limpieza de redes de colectores y estructuras complementarias. En este proceso están las actividades para la recolección y evacuación en forma continua.
3. Proceso de mantenimiento: Se encuentran las actividades para lavar, limpiar, extraer, remover y retirar residuos, inspeccionar, rehabilitar, corregir, predecir o prevenir daños en los elementos del sistema de distribución, para mantenerlos en óptimas condiciones, con el fin de garantizar la continuidad del servicio.
4. Proceso de control: Se encuentran las actividades para garantizar la recolección y evacuación continua, cumpliendo con las condiciones establecidas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos necesarios, según el reglamento técnico del sector. Comprende el aseguramiento del funcionamiento continuo de todos los elementos constitutivos en las condiciones establecidas en el reglamento. Inclusive, de los elementos especiales, utilizados para realizar la inspección y limpieza de redes de colectores y estructuras complementarias.

## 9 SATISFACCION DE LOS USUARIOS

### 9.1 EL MODELO DE MEDIDA DEL NIVEL SATISFACCIÓN DEL USUARIO (NSU).

La importancia que tiene la medición de la satisfacción de los usuarios de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Buga, teniendo en cuenta la muestra determinada, es fundamental no solo para evaluar la calidad percibida que permite conocer la opinión de los usuarios sobre el servicio recibido, sino que permite evaluar la relación que existe entre los aspectos de atención y las expectativas de los usuarios, lo cual impacta directamente en la eficiencia de la entidad y en el proceso de mejoramiento. Las mediciones de Nivel de la satisfacción del usuario (NSU) están referidas a las percepciones individuales y al juicio global que se aplica a la calidad en el servicio recibido y percibido en repetidas ocasiones en las que el usuario haya tenido contacto con la entidad.

La satisfacción con el servicio por parte de los usuarios, es una metodología fundamentada en un enfoque de la calidad percibida y demanda por parte de los usuarios frente a aspectos y atributos diferenciadores de los servicios recibidos y cuya calificación (medición) está definitivamente basada en la percepción del usuario, lo que debe permitir determinar los índices de satisfacción e insatisfacción más incidentes que poseen los atributos del servicio que se está midiendo.

El NSU es un indicador perceptual que expresa numéricamente (en una escala de 1 a 100) la satisfacción del usuario, a partir de la calificación dada por los usuarios a los diferentes atributos de servicios.<sup>27</sup>La calificación del usuario (o desempeño del servicio) se realiza en una escala cualitativa, que posteriormente se transforma en una escala cuantitativa. Los rangos de la escala cuantitativa describen el desempeño del servicio como deseable, aceptable o crítico.

---

<sup>27</sup> Esta metodología está tomada de la Resolución 2353 de 2010 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones, Apendice 3.

Escala Cualitativa		Valores en Escala Cuantitativa (Xij)
Muy satisfecho	5	100
Satisfecho	4	75
Ni satisfecho ni insatisfecho	3	50
Insatisfecho	2	25
Muy Insatisfecho	1	0
No sabe / no responde	99	Valor perdido (Cij)



-  Servicio deseable (superior a 75 puntos)
-  Servicio aceptable (70 a 74.9 puntos)
-  Servicio crítico (inferior a 70 puntos)

## 9.2 ATRIBUTOS MEDIDOS

Existen varios atributos a medir y estos varían para los usuarios dependiendo especialmente del grado de experiencias y frecuencias que ellos hayan tenido frente al sistema y los servicios que se requieren, debido a que el sistema es bastante homogéneo en sus características funcionales, sin embargo existen atributos muy comunes, pero que con variaciones mínimas se aplica a todos los usuarios de igual manera. La escala denominada SERVQUAL ha sido utilizada de manera amplia en una variedad de organizaciones de todas las categorías, estas escalas (con algunas modificaciones) se enfoca en cinco dimensiones:

Componente 1.- Elementos tangibles (aparición de las instalaciones físicas, equipos, personal e infraestructura).

Componente 2.- Fiabilidad (Confiabilidad – la habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa).

Componente 3.- Capacidad de respuesta (Disposición y voluntad de los servidores públicos “empleados” para ayudar al usuario y proporcionar el servicio)

Componente 4.- Seguridad (Conocimiento y atención mostrada por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad, confianza y cumplimiento de las normas de ley).

Componente 5.- Amabilidad (Atención personalizada).

En estas cinco dimensiones se han considerado dentro de los aspectos y atributos que se van a evaluar y además se tienen presente para la atención del usuario, la disponibilidad, accesibilidad, amabilidad, la agilidad medida en qué tan oportunos son los servicios, la confianza y los medios de comunicación en el suministro de la información.

Adicional a los componentes relacionadas se consideraron otros atributos como significativos por el usuario, estos son Atributos relacionados con: los servicios, el tiempo de espera, capacidad y cantidad de usuarios, claridad en información, cumplimiento de trámites y respuestas, agilidad de los asesores;

Atributos relacionados con la experiencia de utilización por parte del usuario: las formas de acceder al servicio, los medios de comunicación, la capacidad y comportamiento de los funcionarios.

### **9.3 ESCALA DE MEDICIÓN CUALITATIVA DE CALIFICACIÓN**

La escala de calificación utilizada fue de atributos del servicio para mayor confiabilidad y entendimiento por parte de los usuarios.

### **9.4 ELABORACION DEL FORMULARIO**

La encuesta propuesta consta de dos dimensiones que son: a) Calidad del servicio y aspectos generales de la empresa; y b) Calificación individual de los atributos del servicio. La composición de los ítems está integrada por preguntas cerradas y frases afirmativas (ocho en total), destinadas a evaluar la satisfacción y calidad percibida por los usuarios.

Para definir las dimensiones de valor contenidas en el instrumento y la selección de las preguntas se consideraron antecedentes tales como los problemas detectados en las distintas peticiones, quejas y reclamos reportados a la Superintendencia de Servicios Públicos.

**EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS**

**AGUAS DE BUGA S.A. E.S.P.**

Buen día, mi nombre es \_\_\_\_\_, represento a la UNIVERSIDAD DEL VALLE de Cali, nos encontramos realizando una encuesta para recolectar información acerca de su nivel de satisfacción con los servicios de acueducto y alcantarillado prestados por la empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P.

Agradezco me permita unos minutos de su tiempo para responder algunas preguntas:

Dirección: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_ Sexo: 1) M  2) F  Municipio: \_\_\_\_\_  
Barrio: \_\_\_\_\_ Estrato: \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_

**MODULO 1 \_ CALIDAD DEL SERVICIO Y ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO PUBLICO DOMICILIARIO**

1. Califique la calidad del servicio que ofrece la empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P.

<b>ACUEDUCTO</b>	<b>Excelente</b>	<b>Muy buena</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Mala</b>
Sabor					
Color					
Olor					
Presión					

2. Califique la calidad del servicio que ofrece la empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P. Detallando la frecuencia de la siguientes anomalías en el servicio.

<b>ALCANTARILLADO</b>	<b>Siempre</b>	<b>Algunas Veces</b>	<b>Casi Nunca</b>	<b>Nunca</b>
Olores				
Obstrucciones				
Daños				
Capacidad de desagüe				

**MODULO 2 \_ CALIFICACION INDIVIDUAL ATRIBUTOS DEL SERVICIO DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIO PUBLICOS DOMICILIARIOS**

**Atributo 1 – Suministro del servicio**

Califique con **SI** ó **NO** los siguientes aspectos:

<b>Aspecto</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Suministro del servicio sin Interrupciones		
2. Agilidad de la Empresa para reanudar el servicio cuando se suspende por factores diferentes a los casos de no pago		
3. Cortan el servicio sin preguntar si ya se canceló		
4. Hacen cobros adicionales para reanudar el servicio		
5. Agilidad de la Empresa para reanudar el servicio cuando se suspende por no pago, una vez el usuario se ha puesto al día con el mismo.		

**Atributo 2 – Información y Comunicación**

Califique de 1 a 5 los siguientes aspectos, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta:

<b>Aspecto</b>	<b>ACUEDUCTO</b>					<b>ALCANTARILLO</b>				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Notificación previa por parte de la empresa en caso de interrupciones del Servicio programadas										
2. Información por parte de la empresa sobre los derechos y deberes de los Clientes.										

**Atributo 3 – Facturación y Recaudo**

Califique de 1 a 5 los siguientes aspectos, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta:

<b>Aspecto</b>	<b>ACUEDUCTO</b>					<b>ALCANTARILLO</b>				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Lectura periódica de sus consumos										
2. Entrega oportuna y sin problemas de la factura										
3. Factura sin Errores										
4. Facilidad de comprensión de información de la factura										
5. Facilidad y comodidad en puntos autorizados para recaudo del pago del servicio.										

**Atributo 4 – Atención al Cliente**

En el último año, ha utilizado el servicio de atención al cliente:  SI  NO

En caso afirmativo, cómo calificaría usted el proceso en cuanto a:

Donde: E= Excelente B=Bueno R=Regular M= Malo N= No responde

Aspecto	ACUEDUCTO					ALCANTILLADO				
	E	B	R	M	N	E	B	R	M	N
1. Facilidad para contactar telefónicamente a la Empresa.										
2. Disposición de puntos donde puedan ser atendidos sus inquietudes o requerimientos.										
3. Comodidad de los sitios de atención de sus inquietudes o requerimientos.										
4. Conocimiento por parte de los funcionarios que le atendieron.										
5. Calidad de la atención recibida (Cortesía, Respeto, Amabilidad, Disposición).										
6. Oportunidad con la que se resuelven sus inquietudes o requerimientos.										

**Atributo 5 – Imagen**

Califique de 1 a 5 los siguientes aspectos, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta:

Aspecto	ACUEDUCTO					ALCANTILLADO				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Empresa Ágil y Moderna										
2. Empresa Honesta, Seria, Transparente.										
3. Empresa que se preocupa por la Satisfacción de sus Clientes.										
4. Empresa que contribuye al desarrollo de la comunidad.										
5. Empresa que mejora su calidad de vida.										

**Atributo 6 – Precio**

Considera que el Precio pagado por el servicio con respecto a los beneficios recibidos es:

ACUEDUCTO			ALCANTILLADO		
Alto	Adecuado	Bajo	Alto	Adecuado	Bajo

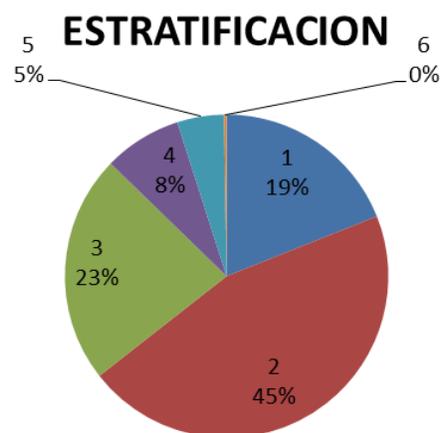
## 9.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.

### 9.5.1 PERFIL DEMOGRAFICO

Se encuestó un total de 385 usuarios de los cuales 196 corresponden al sexo femenino y 189 al sexo masculino, para un porcentaje de 51% y 49% respectivamente.

La encuesta por estrato quedó de la siguiente manera:

Estrato	Cantidad	Porcentaje
1	73	19%
2	175	45%
3	88	23%
4	30	8%
5	18	5%
6	1	0%



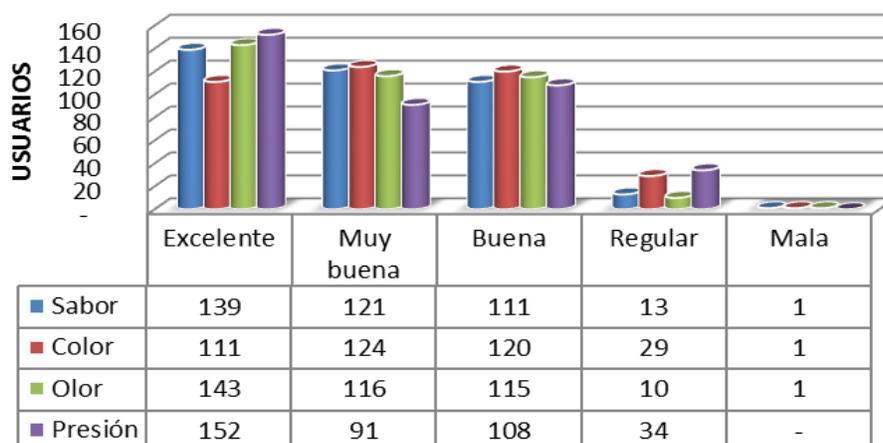
### 9.5.2 Calidad del servicio y aspectos generales de la empresa prestadora del servicio domiciliario

**Pregunta 1.** Califique la calidad del servicio que ofrece la empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P.

En cuanto a sabor, color, olor y presión” se puede observar que hay una satisfacción por parte de la mayoría de los usuarios, 260 personas que representan un 67% de usuarios encuestados, un 29% lo da como aceptable y solo 4% está muy insatisfecho con el servicio, especialmente con la presión y el color del agua.

Al hacer la sumatoria de los porcentajes se le da una calificación de 67% a la conformidad, la cual está por debajo del nivel aceptable (70 a 74,9 %) que ubica este servicio en un nivel crítico, teniendo que hacer mejoras en la calidad del agua y la presión en zonas del estrato 2. El servicio presenta fortalezas en el olor y el sabor.

## CALIFICACION DEL SERVICIO

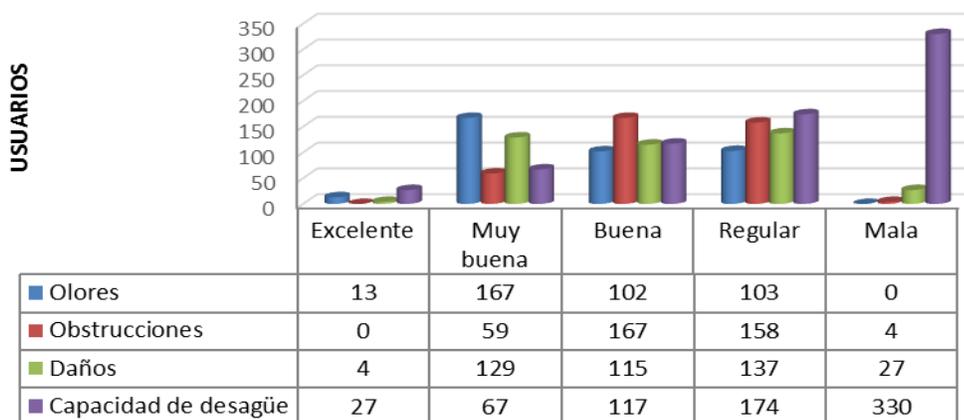


**Pregunta 2.** Califique la calidad del servicio que ofrece la Empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P, detallando la frecuencia con que se presentan anomalías en el servicio en cuanto a olores, obstrucciones, daños y capacidad de desagüe.

A esta pregunta el 14% de los usuarios estaban plenamente satisfechos con los cuatro componentes de la pregunta, mientras que un 86% presenta insatisfacción con el servicio de alcantarillado porque consideran que es mala su capacidad de desagüe bien sea por obstrucciones o daños en las alcantarillas en algunos sectores de la comunidad.

Este servicio presenta mucha debilidad en el componente de desagüe y obstrucciones en el alcantarillado, pero presenta fortalezas en que el sistema no desprende olores contaminantes para la población.

### Calidad del servicio Alcantarillado

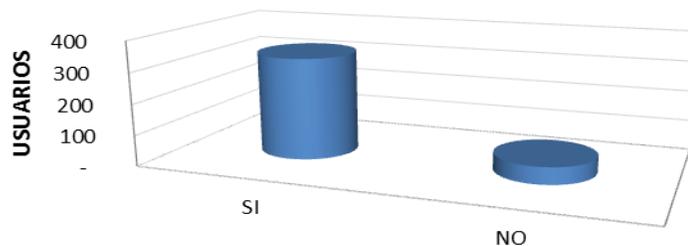


### 9.5.3 Calificación individual atributos del servicio de la empresa prestadora del servicio público domiciliario

**Pregunta 3** – Suministro del servicio. Califique con si o no los siguientes aspectos:

a). Suministro del servicio sin interrupciones:

330 usuarios encuestados se encuentran satisfechos con el suministro de acueducto sin interrupciones, ubicándose en la escala de medición en un 86% deseable del servicio.

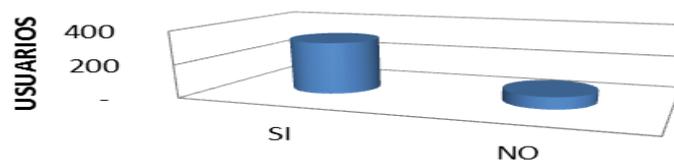


	SI	NO
■ 1. Suministro del servicio sin Interrupciones	330	55

b). Agilidad de la empresa para reanudar el servicio cuando se suspende por factores diferentes a los casos de no pago.

313 personas que representan un porcentaje de 81% de usuarios, dicen que se encuentran satisfechos con el restablecimiento del servicio rápidamente cuando se suspende por factores diferentes a los casos de no pago, lo cual ubica el servicio en un nivel deseable para la población.

#### Suministro del servicio

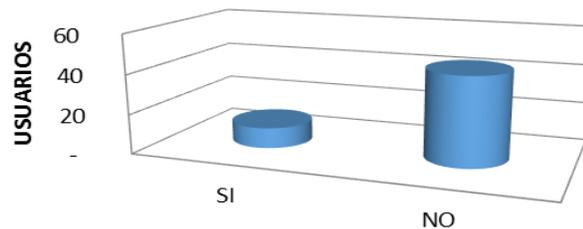


	SI	NO
■ 2. Agilidad de la Empresa para reanudar el servicio cuando se suspende por factores diferentes a los casos de no pago	313	72

c). Cortan el servicio sin preguntar si ya se canceló.

De los 55 usuarios encuestados que les han cortado los servicios por mora en el pago, 45 de ellos dice que los funcionarios de la empresa no han sido arbitrarios cortándoles el servicio sin antes preguntarles si ya estaban a paz y salvo con la empresa, solo 10 personas se quejaron de este servicio. Se puede observar satisfacción con el servicio en general.

### Atributo 1- Suministro del servicio

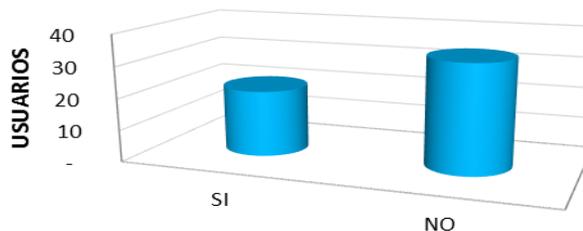


	SI	NO
■ 3. Cortan el servicio sin preguntar si ya se canceló	10	45

d). Hacen cobros adicionales para reanudar el servicio.

21 personas contestaron que si se ha visto este cobro reflejado en su factura, llega como un cobro adicional por reanudar el suministro de acueducto, dicen no estar de acuerdo con este cobro así sea por penalidad al no cancelar a tiempo la factura. Los otros 34 usuarios contestaron que no porque no estaban seguros y no conocen muy bien los pagos que se discriminan en la factura.

### Atributo 1- Suministro del servicio

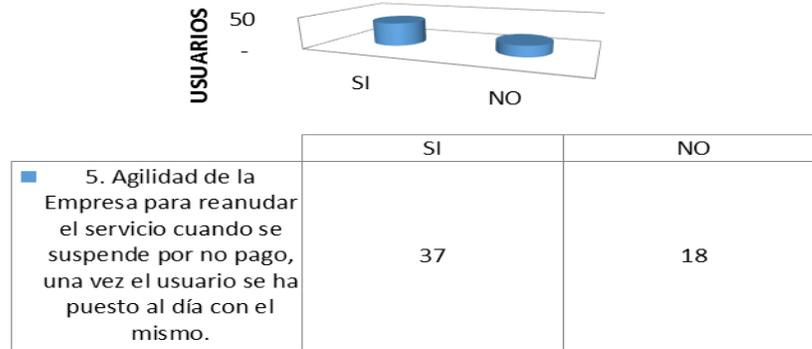


	SI	NO
■ 4. Hacen cobros adicionales para reanudar el servicio	21	34

e). Agilidad de la empresa para reanudar el servicio cuando se suspende por no pago, una vez el usuario se ha puesto al día con el mismo.

De las 55 personas que se les cortó el suministro de acueducto, 37 dice que la empresa fue ágil para reanudarles el servicio. Los otros 18 usuarios consideraron que no hubo agilidad en este proceso.

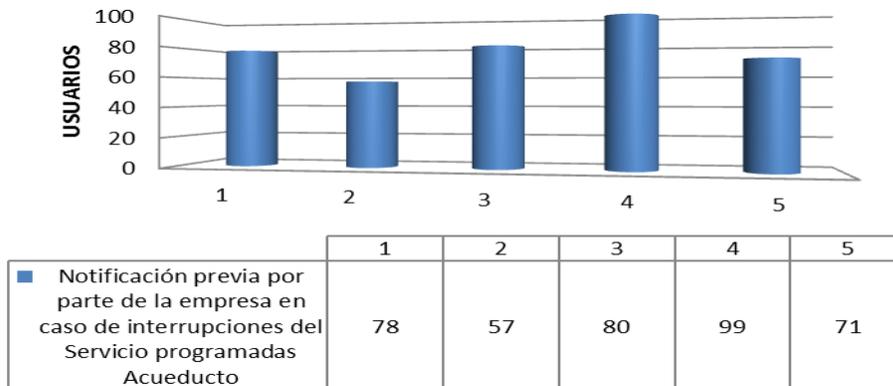
### Atributo 1- Suministro del servicio



**Pregunta 4 – Información y Comunicación.** Califique de 1 a 5 los siguientes aspectos, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta:

a). Notificación previa por parte de la empresa en caso de interrupciones del servicio programado:

170 usuarios se encuentran en un nivel deseable de este servicio, ubicándolos en la escala con un 44% de satisfacción que los lleva a un nivel de aceptabilidad muy bajo, esto se debe a que la empresa comunica la interrupción del suministro del servicio de forma radial y muchos usuarios no se enteran porque no escuchan emisoras. La comunicación debería hacerse también por otros medios.



b). Información por parte de la empresa sobre los derechos y deberes de los clientes.

98 de usuarios son conscientes de los derechos y deberes de los clientes dándole una calificación de 4 o 5 a la información por parte de la empresa, ubicándose en la escala en un 24% quedando en un nivel crítico este componente. Al indagar a las personas observamos que ellas no tiene claro cuáles son sus derechos y deberes con la empresa y la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado. No conocen el contrato de condiciones uniformes para la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Falta mucha comunicación entre la empresa y los usuarios.

### Información por parte de la empresa sobre los derechos y deberes de los Clientes

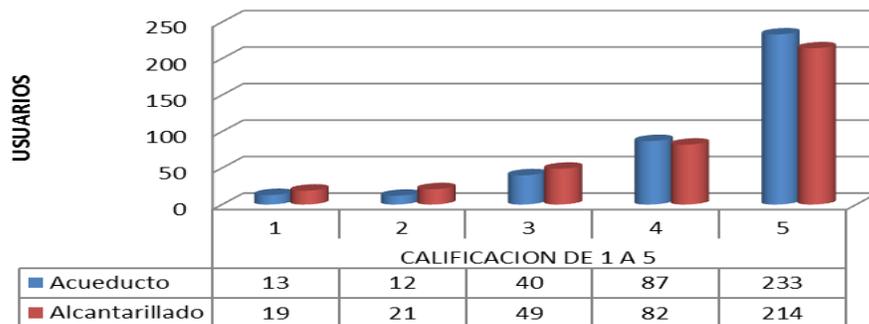


**Pregunta 5.** Facturación y recaudo. Califique de 1 a 5 los siguientes aspectos, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta:

a). Lectura periódica de sus consumos.

En este aspecto 320 le dan una calificación alta, que los lleva a una escala de 84% quedando el servicio en un nivel deseable de satisfacción para la mayoría de los usuarios, puesto que consideran que no tienen problemas con la lectura periódica que se hace de sus consumos.

### Lectura periódica de sus consumo



b). Entrega oportuna y sin problemas de la factura.

362 personas le dan una calificación de 4 y 5 a la entrega oportuna de la factura, lo cual ubica este componente en un nivel deseable de satisfacción con un 89%. Los usuarios que presentan inconformidad considera que hay corto plazo para pagar la factura y esta se entrega en fechas de bajos ingresos.

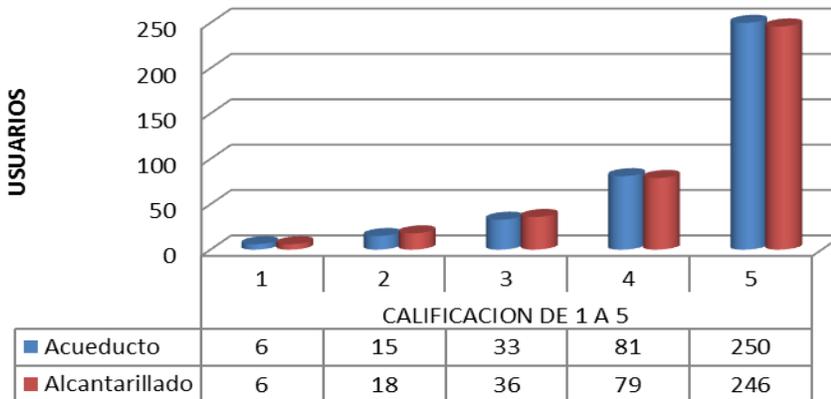
### Entrega oportuna y sin problemas de la factura



c). Factura sin errores.

331 personas le dan una calificación alta a la factura sin errores, los ubica en la escala con un 86% de grado de satisfacción que nos muestra que el servicio está en un nivel deseable. Para el 14% restante de los usuarios encuestados, la calificación es mala o regular porque consideran que el servicio es costoso y la cantidad de personas no justifican este cobro.

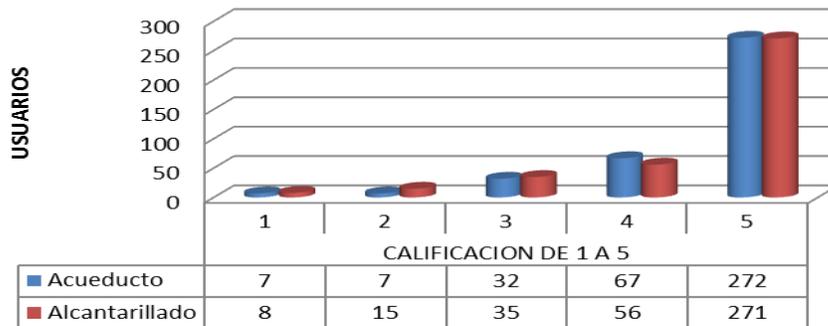
### Factura sin Errores



d). Facilidad de comprensión de la información de la factura.

339 califican con 4 y 5 la facilidad de comprensión de la información de la factura, se ubican en la escala con un 85% demostrando que este servicio está en un nivel deseado. El 15% restante no saben leer los consumos registrados o no entienden la liquidación que se les hace del servicio a pagar.

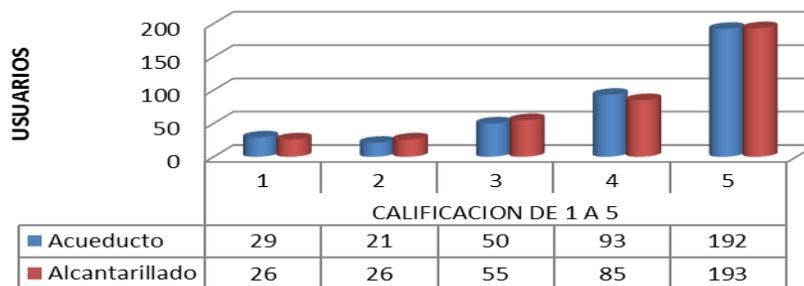
### Facilidad de comprensión de información de la factura



e). Facilidad y comodidad en puntos autorizados para el recaudo del pago del servicio.

285 personas califican la facilidad y comodidad en puntos autorizados para el recaudo del pago del servicio con puntajes de 4 y 5, lo cual ubica este componente en la escala con 72% de aceptabilidad, al 28% restante de usuarios encuestados considera que su inconformidad se debe a las colas tan largas que tienen que hacer para pagar este servicio, consideran que invierten mucho tiempo en ello. No están familiarizados con el uso del pago electrónico de los servicios públicos.

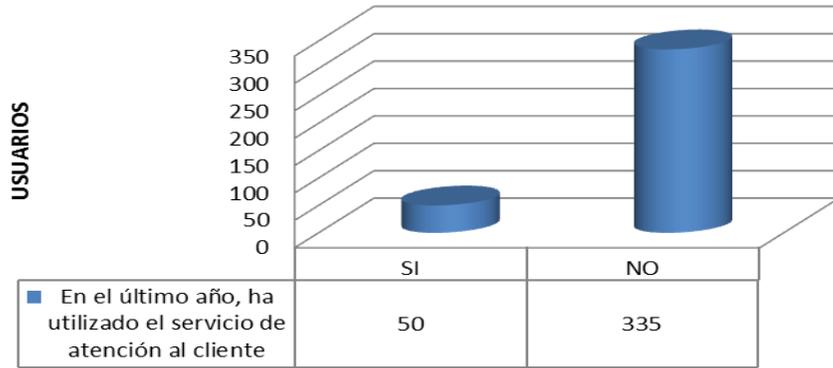
### Facilidad y comodidad en puntos autorizados para recaudo del pago del servicio



**Pregunta 6. Atención al cliente.**

En el último año ha utilizado el servicio de atención al cliente, si o no

**Atributo 4 – Atención al Cliente**

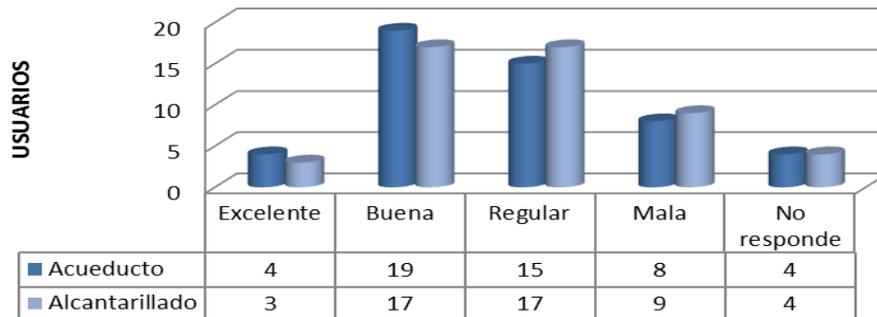


A esta pregunta, de 385 usuarios encuestados, 50 respondieron que si han utilizado el servicio de atención al cliente en el último año. A estas personas se les pidió que calificaran el servicio como excelente, bueno, regular, malo o simplemente no respondieron los siguientes aspectos:

a). Facilidad para contactar telefónicamente a la empresa.

La calificación dada para contactar telefónicamente a la empresa es crítica, de las 50 personas que utilizaron el servicio de atención al cliente en el último año, 23 presentan conformidad con el servicio, los 27 usuarios restantes consideran que cuando llamaron a reportar daños o solicitar información, no hubo una respuesta satisfesa en el tiempo trascurrido para que lo atienda el operador, otra queja es el tiempo trascurrido entre su solicitud y la solución de fondo a lo solicitado.

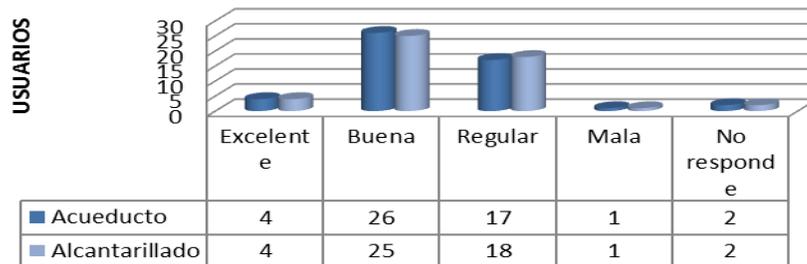
**Facilidad para contactar telefónicamente a la Empresa**



b). Disposición de puntos donde puedan ser atendidos sus inquietudes o requerimientos.

De 50 usuarios atendidos, 30 calificaron como bueno y excelente la disposición de puntos donde pueden ser atendidas sus inquietudes o requerimientos, ubicándolos en la escala como un porcentaje de 60% quedando en un nivel de aceptabilidad este servicio. Las personas que presentaron inconformidad se debe a el tiempo y la congestión, el horario de atención insuficiente y la falta de atención oportuna de solicitudes y reclamaciones.

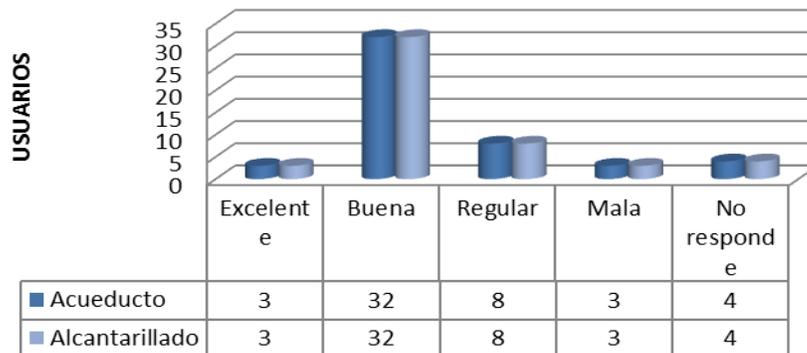
### Disposición de puntos donde puedan ser atendidos sus inquietudes o requerimientos



c). Comodidad de los sitios de atención de sus inquietudes o requerimientos.

35 de 50 personas califican como bueno y excelente la comodidad que presentan los sitios de atención de sus inquietudes o requerimientos, quedando en un nivel aceptable, debido a que se cuenta con sillas para esperar mientras se hace la fila, pero se deben mejorar los tiempos de espera.

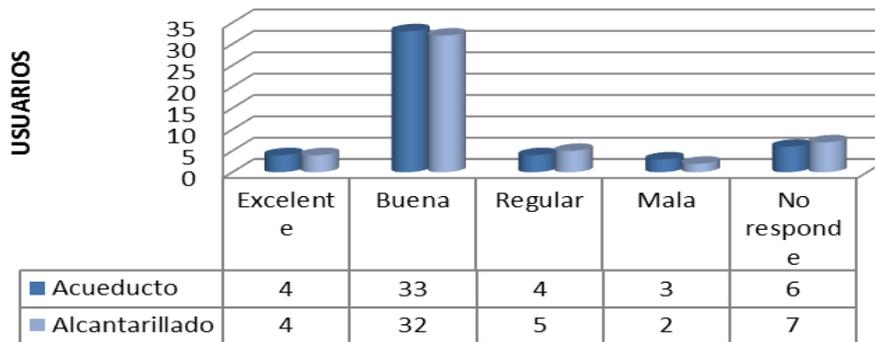
### Comodidad de los sitios de atención de sus inquietudes o requerimientos



d). Conocimiento por parte de los funcionarios que le atendieron.

36 de 50 usuarios califica el conocimiento por parte de los funcionarios que le atendieron como bueno y excelente, lo cual hace ver al servicio de forma aceptable. Algunos que presentan inconformidad consideran que se debe mejorar el conocimiento para responder a las necesidades de los usuarios porque hay falta de asertividad a las soluciones ofrecidas.

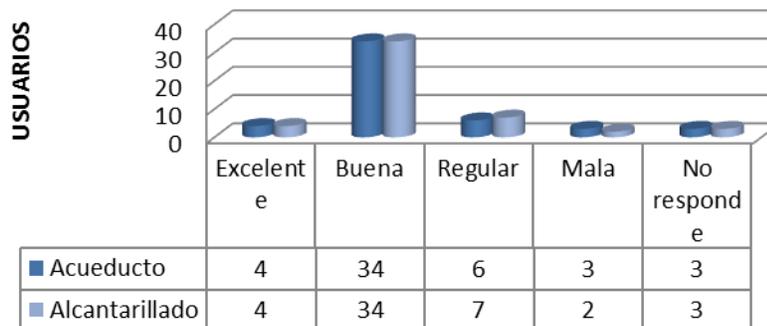
### Conocimiento por parte de los funcionarios que le atendieron



e). Calidad de la atención recibida (cortesía, respeto, amabilidad, disposición).

Los usuarios que fueron atendidos en los puntos calificaron la atención recibida con 86 puntos, demostrando satisfacción con este servicios, 10 usuarios percibieron indiferencia por parte de los funcionarios ante sus quejas o reclamos.

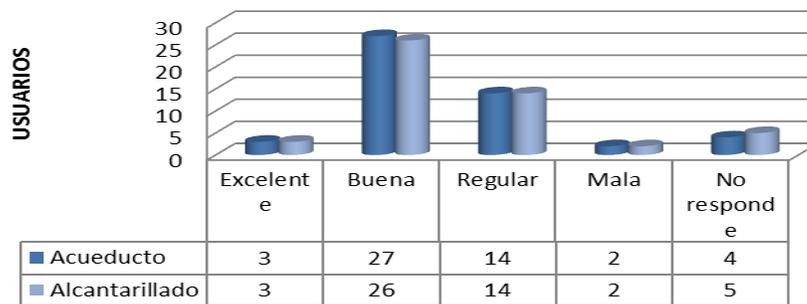
### Calidad de la atención recibida (cortesía, respeto, amabilidad, disposición)



f). Oportunidad con que se resuelven sus inquietudes o requerimientos.

30 de 50 usuarios encuestados consideran que sus inquietudes o requerimientos se resolvieron de forma oportuna, dándole una calificación de buena y excelente a esta pregunta, la cual la ubica en la escala con un 60% quedando en un nivel crítico (por debajo de 70). Quienes presentan inconformidad se debe a que consideran que se demoran en reparar los daños reportados y a veces no quedan bien reparados o los dejan incompletos por estar a las carreras.

### Oportunidad con que se resuelven sus inquietudes o requerimientos



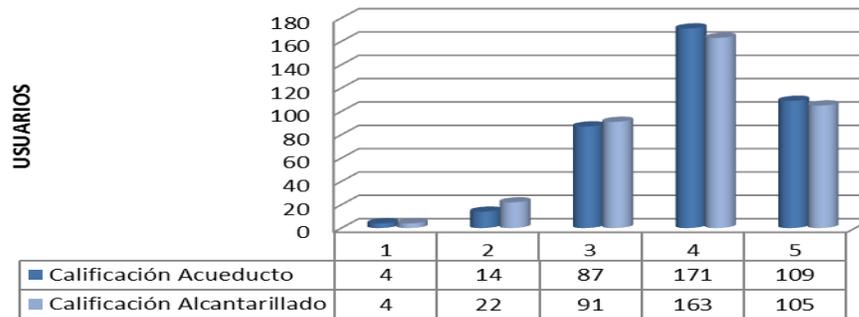
### Pregunta 7. Imagen.

Califique de 1 a 5 los siguientes aspectos, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta:

a). Empresa ágil y moderna.

280 usuarios le dieron una calificación de 4 y 5 a la agilidad y modernidad de la empresa porque conocen sus instalaciones, quedando en la escala con un 67% de aceptabilidad, el resto de usuarios no conocen bien la empresa y piensan que les falta modernizarse más tecnológicamente.

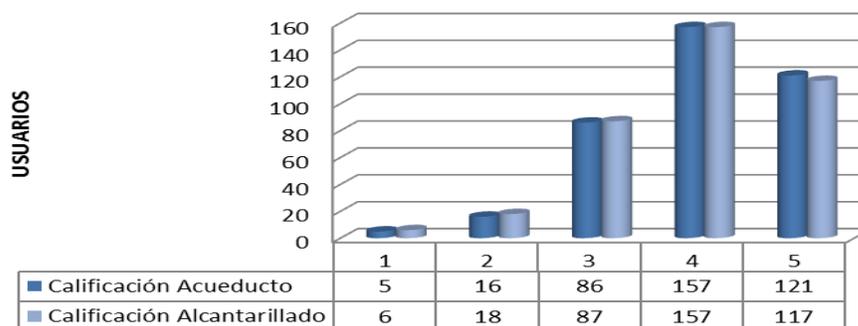
### Empresa ágil y moderna



b). Empresa honesta, seria, transparente.

278 usuarios califican con 4 y 5 a la empresa como honesta, seria y transparente, es decir, tienen credibilidad en ella y se encuentran satisfechos con su imagen, ubicándolos en la escala con un porcentaje de 63% por debajo de la aceptabilidad (70%), un 7% de usuarios encuestados está insatisfecho con la imagen porque considera que la empresa realiza cobros injustificados y no prestan un buen servicio a la comunidad.

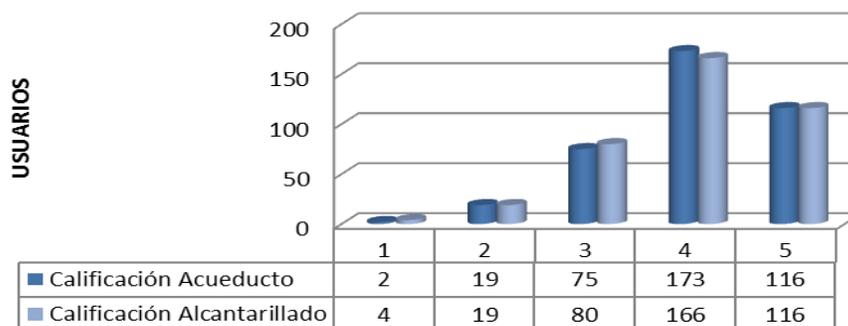
### Empresa honesta, seria, transparente



c). Empresa que se preocupa por la satisfacción de sus clientes.

289 personas considera que la empresa se preocupa por la satisfacción de sus clientes, calificando este componente con 4 y 5, lo que lo lleva a la escala con un 64% de aceptabilidad quedando por debajo del deseado, los usuarios consideran que la empresa les está suministrando un buen producto de acueducto y ha mejorado la red de alcantarillado, pero a este sistema le falta mantenimiento.

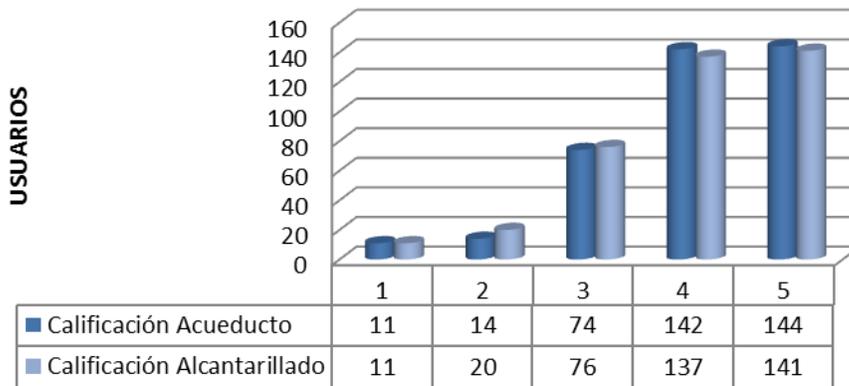
### Empresa que se preocupa por la satisfacción de sus clientes



d). Empresa que contribuye al desarrollo de la comunidad.

286 usuarios encuestados considera que la empresa contribuye al desarrollo de la comunidad, dándole un una calificación de 4 y 5 a esta pregunta, lo que la ubica en la escala con un 54% quedando en un estado crítico por debajo del grado de aceptabilidad (70%) el otro 26% de usuarios considera que la empresa debe invertir más en la comunidad.

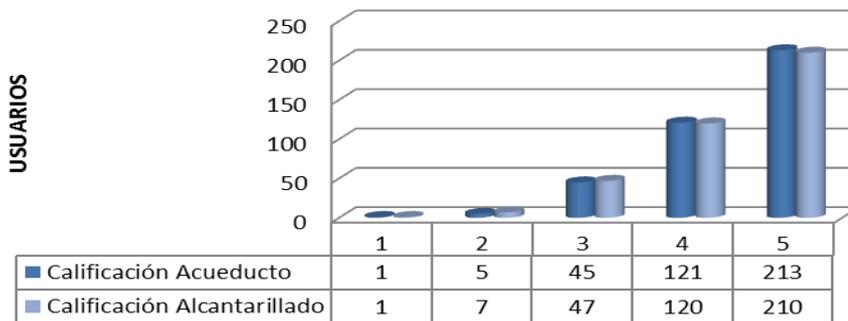
### Empresa que contribuye al desarrollo de la comunidad



e). Empresa que mejora su calidad de vida.

344 usuarios encuestados consideran que la empresa ha mejorado su calidad de vida, tiene conocimiento de las actividades realizadas por la empresa, consideran que el suministro de los servicios de acueducto y alcantarillado mejoran su calidad de vida, le dan una calificación de 4 y 5 que ubica este componente en la escala de 86%, lo cual indica que el nivel es de satisfacción (por encima del 75%)

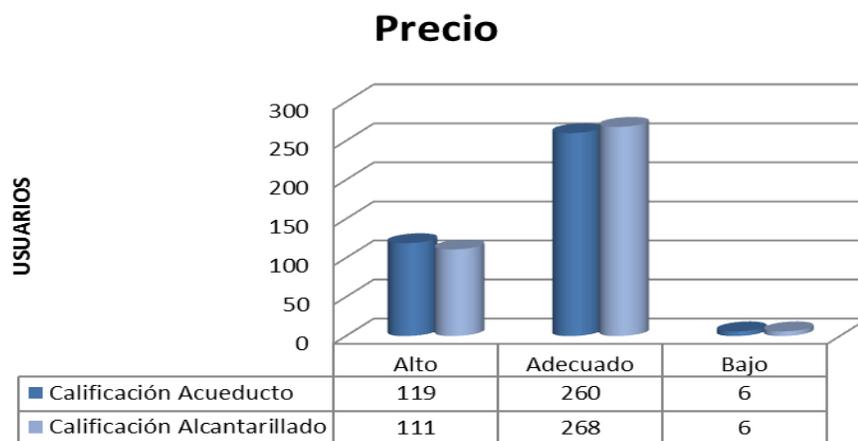
### Empresa que mejora su calidad de vida



### Pregunta 7. Precio.

Considera que el Precio pagado por el servicio con respecto a los beneficios recibidos es alto, adecuado o bajo.

Un promedio del 70% de los usuarios encuestados califican el precio pagado por el servicio de acueducto y alcantarillado como el adecuado, ellos son conscientes de los gastos en que incurre la empresa para prestarles estos servicios con calidad.



## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al verificar los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios de la empresa Aguas de Buga S.A E.S.P y confrontarlos con la información de campo obtenida de los procesos llevados a cabo por dicha empresa, se pone de manifiesto que a nivel general la satisfacción de los usuarios está en un nivel aceptable pero no es el esperado.

Los procesos que lleva a cabo la empresa prestadora de servicios de acueducto y alcantarillado ha logrado mejorar notablemente el flujo, olor, color y sabor del agua, en cuanto al alcantarillado se presentan algunas falencias en el desagüe y obstrucciones, por ello la satisfacción de los usuarios está en un nivel bajo.

Una de las principales fortalezas observadas es la prestación de servicios sin interrupciones, puesto que los usuarios perciben una prestación constante del servicio de acueducto y en la eventualidad de presentarse cortes, incluso cuando son causados por el NO pago de facturas, la reanudación del servicio es ágil. Si bien se tiene en cuenta los pagos de las facturas de manera extemporánea, se realizan cobros adicionales por la reconexión de los mismos.

Como falencia en la comunicación e información otorgada a los usuarios, se presenta un nivel de inconformidad alto, puesto que no se notifica por diferentes medios de comunicación los cortes en el servicio. Adicionalmente se observa un desinterés por el conocimiento del contrato de condiciones uniformes, lo que genera descontento por parte de los usuarios, este debe ser un punto a fortalecer por parte de la empresa prestadora de servicios de acueducto y alcantarillado Aguas de Buga S.A E.S.P, para mejorar la percepción de sus usuarios.

Los procesos de facturación y recaudo son puntos fuertes, puesto que en la generalidad se observa conformismo con la lectura de los consumos, oportunidad en la entrega de las facturas y bajo nivel de errores en la misma. Incluso el costo es aceptado por los usuarios, pues en su mayoría considera que es justo. La estructura en la que se presenta la factura es de fácil comprensión y el pago resulta de fácil acceso, como recomendación se plantea promover el pago electrónico para disminuir tiempos de espera y garantizar el recaudo oportuno.

No es recurrente el uso del servicio de atención al cliente, pero los eventos que se presentan no se han obtenido la mejor respuesta en agilidad y facilidad, el tiempo de espera en la línea y de solución a las inconformidades no es el esperado.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

AGUAS DE BUGA S.A. E.S.P., Internet  
<http://www.aguasdebuga.com/contenido/mapadelsitio>

CANO RESTREPO, Wbeimar; Guía rápida para la presentación de Tesis y Trabajos de Grado en formato digital; Biblioteca Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium; Guía elaborada 24 de marzo de 2009.

CEJUDO, Guillermo y et al. “El (casi inexistente) debate conceptual sobre la calidad del gobierno”, en: Política y Gobierno, Volumen XVI, 1 Semestre de 2009, págs. 115-156.

CEJUDO, Guillermo M. y Zabaleta, Dionisio. “La calidad del gobierno: una definición basada en atributos del ejercicio del poder “, en: Revista Reforma y Democracia, No. 45, octubre, Caracas, Venezuela, CLAD, 2009, p.1\_\_

CINARA (2004). Cronología del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. Universidad del Calle, Santiago de Cali.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, Guía Metodológica para mediar la satisfacción de los clientes internos y externos, Bogotá 2010; RD-G03; Versión: 2; Fecha: 2009-10-23

Estrategias para la construcción del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano. Internet:  
<https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=PtQsJETJ4wI%3D&tabid=1655>

FEEDBACK NETWORKS TECHNOLOGIES, S.L; Calcular la muestra correcta. 2001-2013 B31736309-Reg. Merc. Nav., Tomo 898, folio 92, Hoja NA 18199. Internet:<http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calcul.html>

HERNANDEZ GALINDO, José Gregorio, Los servicios públicos en la Constitución Política, en: Los servicios públicos como instrumento de solidaridad y cohesión social del Estado, Bogotá, Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez. C. Ltda., 2005, p. 60.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA. México: INEGI, 2011; Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2012 : ENCIG; 47 p: il. ISBN 978-607-494-366-5

Manual de Buenas Prácticas en las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento 2011. Internet

[http://www.sunass.gob.pe/buenaspracticass/joomdocs/manual\\_buenas\\_practicass\\_2011.pdf](http://www.sunass.gob.pe/buenaspracticass/joomdocs/manual_buenas_practicass_2011.pdf)

NORMA TECNICA DE CALIDAD EN LA GESTION PUBLICA, NTCGP 1000:2009  
Internet [http://portal.dafp.gov.co/form/formularios.retrive\\_publicaciones?no=628](http://portal.dafp.gov.co/form/formularios.retrive_publicaciones?no=628)

Resolución 2353 de 2010 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones, Apéndice 3.

SÁNCHEZ, Carlos A. y VILLEGAS, Lorenzo (2001). Regulación de los Servicios Públicos: Redefinición Constitucional del Estado Colombiano. Un Estudio Crítico Constitucional de las Comisiones de Regulación de los Servicios Públicos Domiciliarios. Universidad de los Andes, Bogotá.

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO SUNASS; Manual de Buenas Prácticas en las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento 2011, Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2011-11896, página 45

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS, Estudio Sectorial de Acueducto y Alcantarillado 2006-2009; Bogotá, D.C. – Colombia, OCTUBRE de 2010. Diseño y Diagramación: Buenos y Creativos S.A.S.; Impresión: Imprenta Nacional Elaborado por: Superintendencia Delegada para Acueducto y Alcantarillado: Samuel Alfonso Forero, Guillermo Obregón González, y otros.  
ISBN: 978-958-98816-7-5  
Internet: [www.superservicios.gov.co](http://www.superservicios.gov.co), [sspd@superservicios.gov.co](mailto:sspd@superservicios.gov.co);

TABARQUINO MUÑOZ, Raúl Andrés Los servicios Públicos Domiciliarios en Colombia: una mirada desde la ciencia de la política pública y la regulación. ISBN-13: 978-84-694-5338-4 Nº Registro: 11/67789  
Internet <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/997/indice.htm>

UNIVERSIDAD DEL VALLE, Facultad de Ciencias de la Administración, Programa Académico de Contaduría Pública; Resolución 001 del 14 de Junio de 2006, Por el cual se reglamenta el Trabajo de Grado para el Programa Académico de Contaduría Pública.

VIDAL DIAZ DE RADA, (2001). Diseño y Elaboración de cuestionarios para la investigación comercial. Madrid. Esic.

VIDAL PERDOMO Jaime, El renacer de la noción de servicio público, en: Los servicios públicos como instrumento de solidaridad y cohesión social del estado, Bogotá, Ediciones Jurídicas Gustavo Ibáñez. C. Ltda., 2005, p. 84.