



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES
PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERIA COMERCIAL

TÍTULO DEL PROYECTO:

FACTORES QUE INCIDEN EN LA ENTREGA DE LAS PLANILLAS Y SUS
NIVELES DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA
CIUDADELA LA PRADERA DEL CANTÓN DE MILAGRO

AUTORES: ARISTEGA AYALA HAMILTON JONATHAN .
RAMOS CÁRDENAS ÁMBAR SILVANA

Milagro, mayo 2014

Ecuador

ACEPTACIÓN DEL(A) TUTOR(A)

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por el Sr. ARISTEGA AYALA HAMILTON JONATHAN y Sra. RAMOS CÁRDENAS ÁMBAR SILVANA, para optar al título de Ingeniero (a) Comercial y que acepto tutoriar a los estudiantes, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 06 días del mes de mayo de 2014

Econ. Yadira Arteaga

Firma del tutor(a)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Los autores de esta investigación declaran ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 06 días del mes de mayo de 2014

Aristega Ayala Hamilton Jonathan

Firma del egresado

CI: 0929210037

Ramos Cárdenas Ámbar Silvana

Firma del egresado

CI: 0918862641

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título Ingeniero Comercial otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	[]
DEFENSA ORAL	[]
TOTAL	[]
EQUIVALENTE	[]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Alcanzar el Título de Tercer Nivel en Ingeniería Comercial ha sido un trabajo arduo que ha requerido de esfuerzo, dedicación y persistencia, factores que han prevalecido en mí a causa de dos seres imprescindibles en mi vida a los cuales dedico todo este esfuerzo.

A DIOS, por iluminarme cada día y ayudarme a ser perseverante

A MIS PADRES, por ser los autores de mis días, consejeros, y apoyo en cada una de las decisiones que he tomado a lo largo de mi existencia.

A MI HIJA, a quien amo y por quien me esfuerzo en superarme para ser su ejemplo y guía.

Hamilton Aristega

DEDICATORIA

Gracias a esas personas importantes en mi vida, mis padres, mis hijos, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, ahora me corresponden regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado. Con todo mi cariño esta tesis se las dedico a ustedes.

Ámbar Ramos

AGRADECIMIENTO

Al finalizar este proceso de aprendizaje, en el que ha sido necesaria la intervención de varios actores, quienes de alguna manera han contribuido para que este trabajo de investigación tenga un final satisfactorio, debo hacer extensible mis más sinceros agradecimientos:

A Dios, quien con su infinito poder y misericordia ha permitido mi existencia, me ha brindado salud, inteligencia y bienestar para poder cumplir con esta meta personal, que ha sido tener un Título Académico de Ingeniería Comercial.

A mis padres, quienes, después del Creador, son las personas más importantes de mi vida. Por todo ello solo me queda decir con emoción GRACIAS.

A mis hermanos, quienes de alguna manera han contribuido en la cristalización de este cometido.

A mi tutora, Econ. Yadira Arteaga, quien con sus conocimientos me ha guiado a lo largo de todo este proceso de diseño e implementación en este trabajo investigativo para la obtención del Título de Tercer Nivel en Ingeniería Comercial.

A mis maestros, a cada uno de ellos, quienes han sido colaboradores en el enriquecimiento del conocimiento adquirido a lo largo del proceso educativo.

Hamilton Aristega

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis me gustaría agradecer a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi tutora, Econ. Yadira Arteaga por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

A todos mis familiares y amigos que colaboraron para que culmine esta metas.

Ámbar Ramos

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Licenciado.

Jaime Orozco Hernández

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue “FACTORES QUE INCIDEN EN LA ENTREGA DE LAS PLANILLAS Y SUS NIVELES DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN LA CIUDADELA LA PRADERA DEL CANTÓN DE MILAGRO”, y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales.

Milagro, 06 de mayo de 2014

Aristega Ayala Hamilton Jonathan

Firma del egresado

CI: 0929210037

.

Ramos Cárdenas Ámbar Silvana

Firma del egresado

CI: 0918862641

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Problematización.....	2
1.1.3 Formulación del problema.....	3
1.1.4 Sistematización del problema.....	4
1.1.5 Determinación del tema.....	4
1.2 OBJETIVOS.....	4
1.2.1 Objetivo General.....	4
1.2.2 Objetivos Específicos.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	4
CAPÍTULO II	
MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1 MARCO TEÓRICO.....	6
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	6
2.1.2 Antecedentes referencial.....	11
2.1.3 Fundamentación.....	12
2.2 MARCO LEGAL.....	15
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	16
2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	17
2.4.1 Hipótesis General.....	17
2.4.2 Hipótesis particulares.....	17
2.4.3 Declaración de Variables.....	18
2.4.4 Operacionalización de las variables.....	19

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO.....	21
3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.....	21
3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.....	22
3.2.1 Características de la población.....	22
3.2.2 Delimitación de la población.....	22
3.2.3 Tipo de muestra.....	23
3.2.4 Tamaño de la muestra.....	23
3.2.5 Proceso de selección.....	24
3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.....	24
3.3.1 Métodos teóricos.....	24
3.3.2 Métodos empíricos.....	25
3.3.3 Técnicas e instrumentos.....	25
3.4 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.....	26

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	27
4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	27
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN TENDENCIA Y PERSPECTIVAS.....	28
4.3 RESULTADOS.....	39
4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	41

CAPÍTULO V

PROPUESTA.....	42
5.1 TEMA.....	42
5.2 FUNDAMENTACIÓN.....	42
5.3 JUSTIFICACIÓN.....	46
5.4 OBJETIVOS.....	47

5.5	UBICACIÓN.....	48
5.6	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	49
5.7	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	49
5.7.1	Actividades.....	51
5.7.2	Recursos, Análisis Financiero.....	71
5.7.3	Impacto.....	72
5.7.4	Cronograma.....	73
5.7.5	Lineamiento para evaluar la propuesta.....	74
	CONCLUSIONES.....	75
	RECOMENDACIONES.....	76
	BIBLIOGRAFÍA.....	77
	ANEXOS.....	79

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	
Variables de la hipótesis general.....	18
Cuadro 2.	
Variables de las hipótesis particulares.....	18
Cuadro 3.	
Operacionalización de las variables.....	19
Cuadro 4.	
Porcentaje de deudores de ciudadela La Pradera.....	23
Cuadro 5.	
Fórmula de la muestra.....	23
Cuadro 6.	
Respuestas y porcentajes de pregunta 1 de la encuesta.....	28
Cuadro 7.	
Respuestas y porcentajes de pregunta 2 de la encuesta.....	29
Cuadro 8.	

Respuestas y porcentajes de pregunta 3 de la encuesta..... 30

Cuadro 9.

Respuestas y porcentajes de pregunta 4 de la encuesta 31

Cuadro 10.

Respuestas y porcentajes de pregunta 5 de la encuesta 32

Cuadro 11.

Respuestas y porcentajes de pregunta 6 de la encuesta 33

Cuadro 12.

Respuestas y porcentajes de pregunta 7 de la encuesta 34

Cuadro 13.

Respuestas y porcentajes de pregunta 8 de la encuesta 35

Cuadro 14.

Respuestas y porcentajes de pregunta 9 de la encuesta 36

Cuadro 15.

Respuestas y porcentajes de pregunta 10 de la encuesta..... 37

Cuadro 16.

Respuestas y porcentajes de pregunta 11 de la encuesta 38

Cuadro 17.

Respuestas y porcentajes de pregunta 11 de la encuesta39

Cuadro 18.

Verificación de Hipótesis.....42

Cuadro 19.

Indicador de medición de tiempo de entrega..... 69

Cuadro 20.

Cronograma del pan de acción.....71

Cuadro 21.

Programa de capacitación de Servicio al Cliente72

Cuadro 22.

Recurso Humano.....73

Cuadro 23.

Recurso Financiero.....73

Cuadro 24.

Cronograma de la propuesta..... 75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1

Ubicación del Municipio de Milagro.....49

Figura 2

Sello Municipio de Milagro.....51

Figura 3.

Organigrama actual del Municipio.....53

Figura. 4.

Organigrama de Propuesta58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.

Gráfico de pregunta 1 de la encuesta.....28

Gráfico 2.

Gráfico de pregunta 2 de la encuesta.....29

Gráfico 3.

Gráfico de pregunta 3 de la encuesta.....30

Gráfico 4.

Gráfico de pregunta 4 de la encuesta.....31

Gráfico 5.

Gráfico de pregunta 5 de la encuesta.....32

Gráfico 6.

Gráfico de pregunta 6 de la encuesta.....33

Gráfico 7.

Gráfico de pregunta 7 de la encuesta.....34

Gráfico 8.

Gráfico de pregunta 8 de la encuesta.....35

Gráfico 9.

Gráfico de pregunta 9 de la encuesta.....36

Gráfico 10.

Gráfico de pregunta 10 de la encuesta.....37

Gráfico 11.

Gráfico de pregunta 11 de la encuesta.....38

Gráfico 12.

Gráfico de pregunta 12 de la encuesta.....39

RESUMEN

Este proyecto manifiesta sobre el nivel de satisfacción de los usuarios del servicio de agua potable por parte de la empresa municipal cuyo departamento se denomina Subdirección de Agua Potable.

En los primeros capítulos se tratará básicamente del problema y sus orígenes, estableciendo objetivos de la investigación que se irá realizando posteriormente. Mediante los métodos de investigación que aplicaremos junto con la técnica de la encuesta, obtendremos datos que nos ayudarán a confirmar las hipótesis que se plantearán obteniendo así las variables dependientes e independientes de nuestra investigación y se buscará soluciones factibles a los problemas existentes.

Las hipótesis planteadas serán verificadas más adelante con la encuesta realizada a los habitantes del sector La Pradera del cantón Milagro.

A través del presente proyecto demostraremos la importancia de satisfacer las necesidades de los usuarios sin importar que se trate de una empresa pública o privada.

ABSTRACT

This project appears on the level of satisfaction of users of the service of drinking water by the municipal enterprise whose Department is called Subdirectorate of drinking water.

In the first chapters it will be basically the problem and its origins, establishing research objectives will be carried out later. Using the methods of research that we will apply together with the technique of the survey, we will obtain data that will help us to confirm the hypothesis that will be raised thus obtaining variables dependent and independent of our investigation and it will seek feasible solutions to existing problems.

The assumptions made will be verified later with the survey of the inhabitants of La Pradera of the canton Milagro sector.

Through this project, we will demonstrate the importance of meeting the needs of users regardless of whether a public or private undertaking.

INTRODUCCIÓN

Al ser parte del servicio a la comunidad, las empresas públicas se ven en la obligación de cumplir con sus responsabilidades para con la población, es por este motivo que nos hemos enfocado en un elemento vital para los habitantes de nuestro planeta como es el agua. Al ver las falencias y necesidades que tienen los habitantes de la ciudadela “La Pradera” del cantón Milagro, en lo que respecta al servicio que brinda la empresa pública de agua potable perteneciente al Gobierno Descentralizado Autónomo del cantón Milagro al no recibir puntualmente sus planillas y por ende acumular deudas, lo cual ha generado disgustos e insatisfacciones por parte de los usuarios del sector mencionado.

Para esto se utilizarán varios métodos de investigación tanto teóricos como empíricos y la técnica principal que es la encuesta, la cual se realizará a los usuarios del sector; cabe mencionar que la encuesta es la técnica que será nuestro instrumento principal para alcanzar los compendios necesarios en este proyecto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1 Problematización.

Milagro es un cantón que cuenta con una población aproximada de 166.63 habitantes según el último censo poblacional. El estudio se enfocará en la empresa pública municipal de agua potable, del servicio que presta a la ciudadanía, específicamente en el sector de la ciudadela “La Pradera”, junto con el control de la entrega de planillas en todas sus localidades y su área de influencia. La problemática específicamente se enfoca en el servicio que actualmente brinda a la ciudadanía.

El incremento periódico de quejas por parte de los usuarios de la empresa pública de agua potable es ocasionado por el retraso en la entrega de planillas lo que ha hecho que no se mejore el sistema de pagos.

También se observa el control en la entrega de planillas; debido a que no se aplican los debidos procedimientos para la entrega.

Incluso el desinterés de la empresa por conocer las necesidades de los usuarios, ha provocado que ésta no utilice totalmente los canales de comunicación existentes.

El cambio de domicilio de los usuarios, ocasiona que éstos no reciban las planillas, ya que no dan a conocer su nueva dirección, haciendo que la deuda se incremente a efectos de los intereses por mora. **Pronóstico**

De no mejorar los tiempos de entrega de planillas de agua potable las deudas seguirán incrementándose al igual que las quejas de los usuarios, ya que cada vez será más complejo el pago.

Control del Pronóstico.

Para evitar el pronóstico establecido se debe optimizar las gestiones de entrega de planillas y así poder obtener los pagos a la fecha, evitando endeudamiento.

1.1.2 Delimitación del problema

Espacio

País: Ecuador

Prov. Guayas

Ciudad: Milagro

Sector: Público

Tipo de Institución: Público

Sectores: La Pradera.

Razón Social: Subdirección de agua potable

Tema: Estudio de la entrega de las planillas y sus niveles de satisfacción del servicio de Agua Potable en la ciudadela La Pradera del Cantón de Milagro.

1.1.3 Formulación del problema

¿Qué ocasiona el retraso en la entrega de planillas de agua potable a los usuarios de la ciudadela La Pradera?

1.1.4 Sistematización del problema.

¿En qué incide la falta de aplicación de procedimientos bien definidos por la empresa pública de agua potable para la entrega de planillas?

¿Qué ocasiona el desinterés de la empresa pública de agua potable hacia los usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro?

¿En qué afecta el cambio de domicilio sin aviso de los usuarios de agua potable en la entrega de planillas en la ciudadela La Pradera del cantón Milagro?

1.1.5 Determinación del tema

Factores que inciden en la entrega de las planillas y sus niveles de satisfacción del servicio de Agua Potable en la ciudadela La Pradera del Cantón de Milagro.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Identificar los factores que influyen en las quejas por parte de los usuarios de la empresa pública de agua potable en la ciudadela La Pradera del cantón Milagro, mediante el método de la observación y la encuesta a fin de solucionar la causa raíz y lograr la satisfacción de los clientes.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Verificar la repartición y distribución de planillas de agua potable mediante la revisión de los registros hojas de rutas llenados conformemente a fin de aplicar de manera correcta los procedimientos para la entrega de éstas.
- Distinguir los mecanismos de comunicación existentes entre la empresa pública y los usuarios mediante técnicas de investigación (encuesta) a efectos de mejorar la comunicación entre ellos.
- Revisar los registros de datos de los usuarios a fin de conocer quienes se han cambiado de domicilio y reciban sus planillas, evitando el incremento de deudas así como pérdida económica para la empresa.

1.3 JUSTIFICACIÓN

En la presente tesis se aplicó conocimientos adquiridos durante la formación académica obtenida; por lo tanto los motivos que conllevaron a realizar la siguiente

investigación surge como idea de analizar el actual sistema de entrega de planillas en la empresa pública Agua Potable del cantón Milagro.

La empresa de agua potable, perteneciente al Municipio del cantón Milagro, brinda este servicio en todos los sectores del mencionado cantón, el mismo que debe ser cancelado por los usuarios mes a mes de forma obligatoria como todo servicio básico; sin embargo, en los últimos años se ha venido presentando un sin número de quejas por parte de moradores del sector “La Pradera”, lugar en el cual se ha enfocado el estudio investigativo.

En este trabajo se aplicara la técnica investigativa conocida con el nombre de la encuesta, instrumento que nos ayudará a evaluar el servicio que ofrece la empresa, su evolución, tendencia y perspectiva con el objetivo de lograr la eficiencia y eficacia de esta entidad pública del cantón Milagro.

Concluida esta investigación aspiramos que se considere un proyecto factible, ya que ayudará a mejorar un problema de carácter social y económico.

Los beneficiarios de este trabajo investigativo directamente serán los ciudadanos, puesto que podrán recibir un servicio de calidad, además, de ellos se verán beneficiada la empresa pública obtendrá el pago de las facturas de forma oportuna.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1 Antecedentes históricos.

El agua es uno de los elementos más vitales para el cuerpo humano. No se debe ni se puede estar sin beber agua por más de cinco días pues esto puede ser riesgoso. El cuerpo humano posee y necesita del 75% de agua al nacer y en la edad adulta requiere de un 60% aproximadamente, la mayoría de este porcentaje se encuentra en la parte interna de las células y el resto circula a través de la sangre y otra recubriendo los tejidos del cuerpo.

En las reacciones de combustión de los nutrientes que tiene lugar en el interior de las células para obtener energía se producen pequeñas cantidades de agua. Esta formación de agua es mayor al oxidar las grasas - 1 gr. de agua por cada gr. de grasa -, que los almidones -0,6 gr. por gr., de almidón- El agua producida en la respiración celular se llama agua metabólica, y es fundamental para los animales adaptados a condiciones desérticas. Si los camellos pueden aguantar meses sin beber es porque utilizan el agua producida al quemar la grasa acumulada en sus jorobas. En los seres humanos, la producción de agua metabólica con una dieta normal no pasa de los 0,3 litros al día. Como se muestra en la siguiente figura, el organismo pierde agua por distintas vías. ¹

¹ AULA 21: *El Agua*, <http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm>

Estructura del agua.

Podemos decir que las moléculas de agua están formadas por dos átomos de hidrógeno (H) y un átomo de oxígeno (O), quedando representado de la siguiente manera: H-O-H.

El oxígeno es más electronegativo que el hidrógeno por ende, atrae más a los electrones de cada enlace.

Propiedades del agua

Podemos mencionar tres propiedades fundamentales del agua:

- **Acción disolvente**

Es disolvente porque se pueden disolver un gran número de sustancias en ella, por eso se la conoce como “solvente universal.

- **Elevada fuerza de cohesión.**

Los puentes de hidrógeno mantienen las moléculas de agua fuertemente unidas, formando una estructura compacta que la convierte en un líquido casi incompresible. Al no poder comprimirse puede funcionar en algunos animales como un esqueleto hidrostático.²

- **Gran calor específico.³**

Tiene mucho que ver con los puentes de hidrógeno que se forman entre cada molécula de agua. Este líquido vital absorbe cantidades muy grandes de “calor” rompiendo puentes de hidrógeno elevando la temperatura.

- **Elevado calor de vaporización.⁴**

Los puentes de hidrógeno son los que conllevan a esta propiedad. Para evaporar el agua, se rompen los puentes y luego otorga a las moléculas de agua la suficiente energía cinética para pasar de la fase líquida a la gaseosa.

² AULA 21: *El Agua*, <http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm>

³ AULA 21: *El Agua*, <http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm>

⁴ AULA 21: *El Agua*, <http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm>

Funciones principales del agua.

Las funciones del agua se relacionan con las propiedades mencionadas anteriormente:

El agua nos permite estar vivos ya que en ella se producen las reacciones que tiene nuestro cuerpo formando el medio acuoso donde se llevan a cabo los procesos del metabolismo.

Gracias a la capacidad de evaporación del agua, regulamos la temperatura de nuestro cuerpo, a manera de sudor o perdiendo mucosa.

Facilita a transportar los nutrientes de las células y de las sustancias de desecho desde las células. Por medio del agua las células de los órganos del cuerpo pueden comunicarse y transportar el oxígeno y nutrientes. Asimismo se encarga de eliminar los residuos del metabolismo celular. Y el agua es también la encargada de retirar de nuestro cuerpo los residuos y productos de desecho del metabolismo celular.

Necesidades diarias de agua.⁵

El agua es importante para el cuerpo por eso se recuperan las pérdidas ocasionadas por el sudor, heces, orina, la piel y pulmones, esta recuperación se hace mediante el agua que bebemos. Por esta razón se debe tomar la cantidad necesaria diariamente que es de tres litros mínimo.

La cantidad de agua puede aumentar dependiendo de la actividad que realizamos, como hacer ejercicios, al estar en temperaturas altas, al sufrir de fiebre, diarrea, etc.

No es malo tomar exceso de agua ya que éste siempre se elimina.

Contaminación del agua y salud

“El agua al caer con la lluvia por enfriamiento de las nubes arrastra impurezas del aire. Al circular por la superficie o a nivel de capas profundas, se le añaden otros contaminantes químicos, físicos o biológicos. Puede contener productos derivados de la disolución de los terrenos: calizas (CO_3Ca), calizas dolomíticas (CO_3Ca -

⁵ AULA 21: *El Agua*, <http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm>

CO₃Mg), yeso (SO₄Ca-H₂O), anhidrita (SO₄Ca), sal (ClNa), cloruro potásico (ClK), silicatos, oligoelementos, nitratos, hierro, potasio, cloruros, fluoruros, así como materias orgánicas.⁶

Para Francisco Fontúrbel: Los procesos de generación del agua y del oxígeno molecular en la Tierra son los principales responsables de la amplia variedad de formas en la que se manifiesta la vida hoy en día. El agua y el oxígeno molecular son los principales reactivos metabólicos de los organismos vivos en todos sus niveles de organización y complicación. El agua es precisa para la alineación y mezcla de las diferentes moléculas inorgánicas y orgánicas, a partir de las que se desarrollaron todas las demás formas de vida. La vida se originó en ausencia de oxígeno molecular; en un medio con condiciones extremas de clima, irradiación y potencial, el ambiente primitivo era fuertemente reductor y los organismos eran heterótrofos pero el aporte de oxígeno molecular, producto de reacciones metabólicas y químicas, dio lugar a cambio, el más importante en el planeta: una atmósfera oxidante con un alto contenido de O₂. El oxígeno atómico, que es más eficiente como aceptor final de partículas, facilitó ampliar la suma de energía lograda, lo que probablemente consintió pasar de las formas unicelulares más simples a formas pluricelulares tan complejas como un vertebrado o una angiosperma, a lo largo de muchos de años de progreso orgánico.⁷

En lo referente a abastecimiento Paola Alvara comenta: “Un sistema de abastecimiento de agua está constituido por una serie de estructuras presentando características diferentes y que se diseñarán de acuerdo a la función que cumplen dentro del sistema”.⁸

El agua debe seguir varios pasos para que sea apta para el consumo humano, estos procesos se realizan de forma ordenada y estricta ya que el control de calidad que debe cubrir es estricto.

⁶ AULA 21: *El Agua*, <http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm>

⁷ FONTÚRBEL, Francisco: “Origen del agua y el oxígeno molecular en la Tierra: efecto sobre la biodiversidad”, Revista Elementos.

⁸ ALVARADO, Paola: *Estudios y diseños del sistema de agua potable del barrio San Vicente, parroquia Nambacola, cantón Gonzanamá*, p. 18

Entre los procesos podemos mencionar los siguientes:

- Coagulación y floculación
- Sedimentación
- Filtración
- Adsorción
- Oxidación química
- Desinfección

Las impurezas que posee el agua varían de tamaño y aproximadamente en seis magnitudes. La eliminación de una gran proporción de estas impurezas se lleva a cabo por sedimentación en el tratamiento del agua y agua residual. A pesar de esto debido a que muchas impurezas son demasiado pequeñas para obtener un proceso de eliminación eficiente por sedimentación básica, y es necesario llevar a cabo la agregación de partículas de mayor tamaño. Esta agregación se denomina *coagulación*. Es preciso llevar a cabo la coagulación por diferentes motivos, uno de ellos es la eliminación de impurezas orgánicas del agua.⁹

La *separación* gravitacional por sedimentación es generalmente una técnica efectiva para eliminar los sólidos suspendidos inestables e inestables de las aguas y aguas residuales. El desarrollo y aplicación de la sedimentación debe estar basada en un entendimiento del proceso y las variables modificar su eficacia. Las partículas decantan de una suspensión en formas distintas.¹⁰

La *filtración* es otro gran proceso por el que debe pasar el agua, el cual requiere de medios filtrantes entre los cuales se puede mencionar que el medio granular es el que se ha utilizado para filtros de agua, el cual incluye arena, carbón de antracita machacado, tierra de diatomeas, perlita de carbón activo en polvo o gránulos.¹¹

⁹ WEBER Walter Jr., "*Control de calidad del agua. Proceso fisicoquímicos*", Editorial Reverté, S. A., Barcelona, 1979.

¹⁰ ABUID Hilda y MIRÓ Silvia, "*Historia del abastecimiento del agua potable*" Servicio de Agua Potable y Alcantarillado, Lima, 1996.

¹¹ WEBER Walter Jr., "*Control de calidad del agua. Proceso fisicoquímicos*", Editorial Reverté, S. A., Barcelona, 1979.

En la *adsorción*, un líquido puro siempre tiende a reducir su energía superficial libre por medio de la tensión superficial, la cual es cuantitativamente igual al trabajo que sería necesario para compensar la reducción natural de la energía superficial libre. Si se desea ampliar la superficie debemos romper los enlaces entre moléculas que componen la etapa líquida y establecer enlaces entre moléculas de etapas distintas.

La *oxidación* es un proceso en el cual aumenta el estado de oxidación de una sustancia. La oxidación equivale a una pérdida de electrones. Se describe a la oxidación como la combinación del oxígeno con una sustancia química para formar óxido. El objetivo de la oxidación en el tratamiento de aguas es convertir las sustancias químicas nocivas en sustancias que no sean peligrosas.¹²

Existen varios agentes oxidantes entre los cuales podemos mencionar:

- Oxígeno o aire
- Ozono
- Agua oxigenada
- Permanganato potásico
- Cloro, y
- Dióxido de cloro.

La *desinfección* es importante e incluso se usaba la cloración, por esto mencionaremos un método de destrucción de organismos de desinfección que depende de la naturaleza del desinfectante y del tipo de organismo. Se conoce muy poco sobre el número de moléculas de desinfectante necesarias para destruir un microorganismo simple.

2.1.2 Antecedentes referenciales.

CORRALES María Elena: Según “Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina”

¹² WEBER Walter Jr., “Control de calidad del agua. Procesos físicoquímicos”, Editorial Reverté, S. A., Barcelona, 1979.

“El proceso de transformación de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina. (SAPS) se viene adelantando desde fines de la década de los ochenta, siguiendo las pautas generales que impulsaron los cambios en todos los servicios por redes y en particular en telecomunicaciones y electricidad. Este proceso, cierta mente con diversos grados de avance y de éxito en cada uno de los países de la Región, ha estado caracterizado por un menor dinamismo frente a los otros servicios y actualmente, es posible detectar algunas tendencias que de no ser corregidas mantendrán al sector en un verdadero “callejón sin salida”. El presente artículo es un intento por analizar el proceso de transformación de los servicios de agua potable y saneamiento desde la perspectiva brindada por el enfoque institucional y utilizando el concepto de “governabilidad” como elemento central en la definición de los logros, dificultades y limitaciones identificados.” (CORRALES)

Según:

Revista: Solo Ciencia.

Autor: María del Mar. G.

Fecha publicación: 31 de Agosto del 2013

Tema: Falta del Agua

“En los países en desarrollo, más de 2.200 millones de personas, la mayoría de ellos niños, mueren cada año a causa de enfermedades asociadas con la falta de acceso al agua potable, saneamiento inadecuado e insalubridad. Con el suministro adecuado de agua potable y de saneamiento, la incidencia de contraer algunas enfermedades y consiguiente muerte podrían reducirse hasta en un 75 por ciento.”¹³

2.1.3 Fundamentación

El Eco. Luis Rosero (2010) menciona que:

“En el país casi no hay cultura de servicio al cliente, la cual va desde la atención al cliente hasta el servicio postventa. Sin esta cultura, en algunas empresas los vendedores creen que le están haciendo un favor al cliente. Sin embargo, se nota un cambio en empresas privadas y sector público.”¹⁴

“Para hablar de calidad en la prestación de servicios públicos quizás primero habrá que definir lo que entendemos por calidad. Nos será fácil encontrar mucha

¹³ MAR María del, “Falta Del Agua”, Revista Sólo ciencia, <http://www.abrh.org.br>

¹⁴ ROSERO Luis, “El servicio al cliente en el sector público”, 2010

bibliografía y abundantes definiciones de calidad aplicada a la producción industrial; de hecho, hace más de cuarenta años que el mundo de la industria habla –e incorpora– el concepto de calidad en su actividad. Si buscamos calidad aplicada a la producción de servicios, veremos que aquí las referencias son ya mucho menos numerosas y, sobretodo, mucho más recientes, de hace quince años como máximo. Pero es cuando nos interesamos por la calidad aplicada a servicios públicos cuando empezamos a tener auténticos problemas para encontrar referencias y experiencias, y más si lo buscamos en nuestro medio y en relación al mundo local o universitario.”¹⁵

Efectos sobre la salud de la exposición a radiación por el agua de consumo.

Se ha comprobado, en estudios realizados tanto con seres humanos como con animales, que la exposición a dosis bajas y moderadas de radiación puede aumentar la incidencia de cáncer a largo plazo. En concreto, hay estudios con animales que sugieren que la exposición a la radiación puede aumentar la tasa de malformaciones genéticas. No se prevén efectos radiológicos perjudiciales para la salud, debidos al consumo de agua si ésta contiene concentraciones de radionúclidos menores que los niveles de referencia (equivalentes a una dosis efectiva comprometida menor que 0,1 mSv/año).¹⁶

¿Qué es entonces la calidad? Si revisamos la abundante literatura sobre calidad industrial encontraremos muchas definiciones más o menos complejas, pero detrás de todas ellas siempre subyacen un par de conceptos implícitos:¹⁷

- De acuerdo con unas normas (que se cumplan las especificaciones)¹⁸
- Adecuación a las expectativas o necesidades (que se genere satisfacción).¹⁹

¹⁵ ROSERO Luis, “*El servicio al cliente en el sector público*”, 2010

¹⁶ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: Guías para la calidad de agua potable, http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_full_lowres.pdf?ua=1

¹⁷ GADEA Albert, *GESTIÓN DE LA CALIDAD EN SERVICIOS PÚBLICOS La perspectiva de los ciudadanos, clientes y usuarios*, Barcelona, 2000.

¹⁸ GADEA Albert, *GESTIÓN DE LA CALIDAD EN SERVICIOS PÚBLICOS La perspectiva de los ciudadanos, clientes y usuarios*, Barcelona, 2000.

¹⁹ GADEA Albert, *GESTIÓN DE LA CALIDAD EN SERVICIOS PÚBLICOS La perspectiva de los ciudadanos, clientes y usuarios*, Barcelona, 2000.

Así, encontraremos calidad siempre que un producto o servicio se haga de acuerdo a las especificaciones (como las normas ISO 9000 para el aseguramiento de la calidad) y finalmente, el cliente esté satisfecho porque vea cubiertas sus expectativas. La calidad de un servicio no será entonces solamente una cosa de “normas” sino que es preciso que finalmente se traduzca en “satisfacción” de los usuarios.²⁰

“Cuando una administración se plantea la mejora de un servicio determinado, a partir de su propia información y criterios, programa una determinada calidad para el servicio (por ejemplo, el horario de atención, el espacio físico...): la denominaremos calidad “programada”. Simultáneamente, los ciudadanos usuarios del servicio –que se han enterado de que se reformará el servicio- también se forman una idea de cómo habría de ser éste: es lo que llamaremos la calidad “esperada”. Naturalmente, estas dos calidades, la “programada” por la administración y la “esperada” por el ciudadano, no tienen por qué coincidir. Y, de hecho, casi nunca coinciden.”²¹

El interés por la calidad en los servicios públicos es un fenómeno muy reciente que viene enmarcado sobre todo por el profundo y rápido cambio que se está produciendo en la administración pública y en la relación que establece con los ciudadanos; hoy los ciudadanos han dejado de ser los “administrados”, más o menos conformes con los servicios que les “daba” la administración, y han pasado a ser ciudadanos-clientes, que saben que pagan y, en consecuencia, exigen a cambio servicios de calidad y, además, de calidad entendida desde su punto de vista. Así, la administración se convierte en proveedora de servicios para un “mercado” de ciudadanos que le demanda calidad y para una administración pública, lo que es realmente importante es justamente conseguir que la calidad finalmente percibida por los ciudadanos coincida con la que ellos esperaban; a esto se le llama satisfacción, la mejora de la calidad en las administraciones públicas actuales ya no

²⁰ GADEA Albert, *GESTIÓN DE LA CALIDAD EN SERVICIOS PÚBLICOS La perspectiva de los ciudadanos, clientes y usuarios*, Barcelona, 2000.

²¹ GADEA Albert, *GESTIÓN DE LA CALIDAD EN SERVICIOS PÚBLICOS La perspectiva de los ciudadanos, clientes y usuarios*, Barcelona, 2000.

se puede basar únicamente en mejoras en los sistemas internos de gestión (planificación, control...). Hay que mejorarla desde el punto de vista del ciudadano: el auténtico objetivo no es hacer coincidir todo lo ejecutado con lo que habíamos programado, sino que el ciudadano, perciba, reciba, unos servicios como los que él esperaba.²²

2.2 MARCO LEGAL

En la Constitución de la República del Ecuador podemos encontrar varios artículos en los cuales amparar nuestro trabajo, como se detalla a continuación:

Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

1. Planificar, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural.
2. Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el Cantón.
3. Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
4. Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.

El Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización nos indica:

Artículo 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal:

El Cootad en su artículo 55 literal a, b, c y f ratifica lo establecido por la Constitución Política del Ecuador

En la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial se determina que:

De las unidades del control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial de los gobiernos autónomos descentralizados:

²² GADEA Albert, *GESTIÓN DE LA CALIDAD EN SERVICIOS PÚBLICOS La perspectiva de los ciudadanos, clientes y usuarios*, Barcelona, 2000

Art. 30.2.- El control del tránsito y la seguridad vial será ejercido por las autoridades regionales, metropolitanas o municipales en sus respectivas circunscripciones territoriales, a través de las Unidades de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, constituidas dentro de su propia institucionalidad, unidades que dependerán operativa, orgánica, financiera y administrativamente de éstos.

Art. 30.3.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Metropolitanos o Municipales son responsables de la planificación operativa del control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, planificación que estará enmarcada en las disposiciones de carácter nacional emanadas desde la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, y deberán informar sobre las regulaciones locales que se legislen.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Administración: La administración se puede definir como el proceso de diseñar y mantener un ambiente en el que las personas trabajando en grupo alcance con eficiencia metas seleccionadas.

Costo-beneficio: La técnica de Análisis de Costo/Beneficio, tiene como objetivo fundamental proporcionar una medida de la rentabilidad de un proyecto, mediante la comparación de los costos previstos con los beneficios esperados en la realización del mismo.²³

Derecho Territorial: Derecho de pertenecer al territorio en que nacimos o hemos estado muchos años.

Espacio público: Espacio en el que los habitantes puede hacer uso el momento que deseen.

Estrategias: es un conjunto de pasos o procesos que nos ayudan a alcanzar objetivos propuestos.

²³DIAZ, Marisol: *Costo – Beneficio*, <http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/dhg/ACD.pdf>

Población: Es un grupo de personas que pertenecen a un mismo territorio con las mismas costumbres y cultura.

Rentabilidad social y económica: Beneficio que obtiene la Sociedad de un proyecto de Inversión o de una Empresa determinada, destinando los Recursos a los mejores usos productivos posibles.²⁴ (ECOFINANZAS, 2012)

Rentabilidad social: Una actividad es rentable socialmente cuando provee de más beneficios que pérdidas a la sociedad en general, independientemente de si es rentable económicamente para su promotor. Se utiliza como contrapartida al concepto de rentabilidad económica, donde la rentabilidad sólo concierne al promotor.

Usuarios: Es quien usa corrientemente algo. Puede ser un producto o servicio.

Demanda.- Es la necesidad de los interesados por comprar algún bien o servicio

Empresa.- persona natural o jurídica que normalmente tiene fines de lucro.

Planificación.- Es un proceso que ayuda a obtener un fin específico, cumpliendo con varios pasos a seguir.

2.4 HIPOTESIS y VARIABLES.

2.4.1 Hipótesis general

El retraso en la entrega de las planillas por parte de la empresa pública de agua potable ocasiona el incremento periódico de las quejas de los usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro.

²⁴ ECOFINANZAS, *Rentabilidad social y económica*, http://www.ecofinanzas.com/diccionario/R/RENTABILIDAD_SOCIAL.htm

2.4.2 Hipótesis particulares

- El deficiente control en la entrega de planillas es provocado por la falta de aplicación de procedimientos bien definidos por la empresa.
- El desinterés de la empresa pública de agua potable hacia los usuarios provoca que no se utilice totalmente los canales de comunicación existentes.
- la falta de comunicación del cambio de domicilio provoca que se acumule la deuda ya que las planillas son entregadas en casas no habitadas.

2.4.3 Declaración de las variables

Variables de la hipótesis general

Cuadro 1. Variables de la hipótesis general

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Entrega de planillas	Quejas de usuarios

Fuente: Hipótesis del presente proyecto

Elaborado por: Hamilton Aristega y Ámbar Ramos

Variables de las hipótesis particulares.

Cuadro 2. Variables de las hipótesis particulares

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Aplicación de procedimientos	Control de entrega de planillas
Desinterés de la empresa	Canales de comunicación
Cambio de domicilio	No reciben planillas de agua potable.

Fuente: Hipótesis del presente proyecto

Elaborado por: Hamilton Aristega y Ámbar Ramos.

2.4.4 Operacionalización de las variables

Cuadro 3. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Entrega de planillas	Repartición de estado de cuenta de consumo de un servicio impreso con un total a cancelar.	Plan de entrega de planillas en el sector.	Registro de rutas.
Quejas de usuarios	Muestra de oposición, disconformidad o protesta por alguna cosa o servicio que presentan personas que hacen uso de éste.	Nivel de quejas	Encuesta
Aplicación de procedimientos	Empleo o uso de un método o trámite necesario para ejecutar o conseguir el efecto deseado.	% de cumplimiento del planificación de trabajo	Encuesta
Control de entrega de planillas	Comprobación, inspección, fiscalización o intervención de la repartición de planillas de agua potable a cada usuario.	% de cumplimiento del planificación de trabajo	Hojas de rutas llenadas por repartidores de planillas
Desinterés de la empresa	Falta de interés hacia un sujeto o cosa por parte de una entidad en la que intermedian el capital y el trabajo como elementos de la producción y dedicada a de asistencia de servicios.	Nivel es de satisfacción de los clientes.	Encuesta
Canales de comunicación	Vía de transmisión por el que viajan las señales transportadoras de la información	Nivel es de satisfacción de los clientes.	Encuesta

Cambio de domicilio	Proceso de trasladarse a un lugar en el que legalmente se establecerá una persona o sociedad para el cumplimiento de sus deberes y el ejercicio de sus haberes.	Registro de datos de los usuarios.	Encuesta
No reciben planillas de agua potable.	No poner las planillas de agua potable en poder de los usuarios.	Revisión de cuentas pagos en el sistema tecnológico de la empresa.	Encuesta

Fuente: Hipótesis del presente proyecto

Elaborado por: Hamilton Aristega y Ámbar Ramos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

Los tipos de investigaciones que se emplearon en este proyecto son:

La investigación exploratoria, que es una observación realizada con la finalidad de obtener una idea general que servirá de guía para llegar al conocimiento de situaciones de interés para el investigador. Es de gran utilidad para generar hipótesis correctas. Se lo aplicó para recopilar la cantidad necesaria de información acerca de la problemática planteada.

Se hará uso de la investigación de campo, la cual se lleva a cabo en el lugar y tiempo exacto en que se generan los hechos que serán utilizados para el estudio de la investigación. Esta investigación se la llevó a cabo a través de herramientas tales como: la encuesta que fueron un soporte para especificar el problema y alcanzar el desarrollo satisfactorio del proyecto.

La no experimental, que se trata de la observación de hechos o fenómenos que después serán investigados y analizados; esta investigación se emplea para indicar probables soluciones al problema.

Esta investigación le sirve a este proyecto para analizar lo antes observado y tomar el inconveniente más relevante y necesario que es solucionar el problema en el cual se está trabajando y nos sirve también para buscar posibles soluciones al problema en cuestión.

La bibliográfica o documental que es aquella que se realiza a través de la recopilación de información en documentos, tales como: libros, revistas, resultados de otras investigaciones, entrevistas, constituciones etc. Este tipo de investigación la empleamos al momento de buscar información, de todo aquello que tuvo relación con lo que se realizó y que fue situada en los lugares correspondientes dentro del proyecto.

El diseño del presente proyecto de investigación es realizado de forma cuantitativa y cualitativa.

Es cuantitativa porque se refiere al uso de elementos usuales de matemáticas y estadísticas utilizados para evaluar los resultados a manera de conclusión; básicamente realiza la acción estadística.

Es cualitativa porque es una técnica de investigación generalmente utilizada por los científicos e investigadores que estudian la conducta humana y sus hábitos. Es frecuentemente considerada un precursor de la investigación cuantitativa, Se la emplea para generar posibles pistas o ideas que se podrían emplear para formular una hipótesis.

3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

3.2.1 Características de la población

El universo objeto de estudio esta direccionado a los habitantes de la ciudadela “La Pradera” del cantón Milagro, sector en el cual se ha generado continuas quejas.

3.2.2 Delimitación de la población

La población a la cual está dirigida nuestra investigación, son los usuarios del servicio de agua potable, pobladores de la ciudadela “La Pradera” del cantón Milagro, por lo cual podemos mencionar que nuestra población es finita ya que se conoce con certeza, el valor de “N” el cual es de **1594** usuarios, este valor fue suministrados directamente de la base de datos de la empresa de agua potable como se observa en la siguiente cuadro:

Cuadro 4. Porcentaje de deudores de ciudadela La Pradera

TOTAL DE USUARIOS:	1594
TOTAL DE DEUDORES.	400
% DE DEUDAS=	25,09%

Como observamos en el cuadro 4, existen 400 deudores en el sector de estudio lo cual representa a un 25.09% de la población, haciendo aún más visible el problema presente.

3.2.3 Tipo de muestra

El tipo de muestra para esta investigación es no probabilística porque se ha seleccionado a los habitantes del sector antes mencionado.

3.2.4 Tamaño de la muestra

La población con la que se cuenta es finita, ya que se tiene conocimiento del tamaño de la misma.

Aplicaremos la siguiente fórmula para obtener la muestra, es decir, la cantidad de personas que serán encuestadas.

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N-1) E^2}{Z^2} + p q}$$

Cuadro 5. Fórmula de la muestra

n=	Tamaño de la muestra	
N=	Tamaño de la población	1.594,00
p=	Posibilidad de que ocurra algún evento	0,50
q=	Posibilidad de no ocurrencia de in evento	0,50
E=	Error, se considera el 5%	0,05
Z=	Nivel de confianza, que para el 95%	1,96

Fuente: Último censo
Elaborado por: Hamilton Aristega y Ámbar Ramos.

$$n = \frac{398,5}{\frac{3,9825}{3,8416} + 0,25}$$

$$n = \frac{398,5}{1,03667743 + 0,25}$$

$$n = \frac{398,5}{1,28667743}$$

$$n = 309,712436$$

$$n = \mathbf{310}$$

Observamos entonces que tenemos un resultado de **310 usuarios** como muestra.

3.2.5 Proceso de selección

El proceso de selección consiste en determinar el lugar en el que se realizará la encuesta, la misma que en este caso será efectuada en la ciudadela la Pradera, del cantón Milagro

3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

3.3.1 Método teórico

El método analítico es un método que consiste en dividir un hecho en partes para estudiarlas de manera individual, este proceso es llamado análisis, estas partes luego serán nuevamente unidas para estudiarlas en su totalidad, a esto se le denomina síntesis.

Método deductivo e inductivo el cual se emplea con los hechos particulares. Lo deductivo vade lo general a lo particular, en cambio el inductivo va de lo particular a lo general. Inducir es algo más allá de lo que podemos observar. Empleamos este

método cuando queremos establecer un principio general una vez realizada la investigación y análisis de hechos de forma particular, la Inducción consiste en concluir de algunos casos particulares observados la ley general que los gobierna.

3.3.2 Método empírico

Haremos uso de la *Observación* que consiste en la apreciación del lugar de investigación y su diseño va de acuerdo al objetivo de la investigación.

La observación puede ser utilizada en distintos ciclos de una investigación, por ejemplo, al inicio de la misma se utiliza el método de observación para identificar el diagnóstico.

A través de la observación pudimos conocer las falencias en la entrega de planillas

La observación es el método empírico más utilizado y eficaz.

3.3.3 Técnicas e Instrumentos

El muestreo nos permite obtener una muestra particular de la población universal. El elegir una muestra se reduce la cantidad de recursos, permitió obtener resultados similares a los que se conseguirían con un estudio de toda la población.

La encuesta es una técnica para adquirir información válida para el propósito de la investigación, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la apreciación de la persona encuestada. Esta técnica será empleada y ejecutada únicamente a los habitantes de la ciudadela La Pradera, considerando la muestra obtenida previamente.

La entrevista, es otra técnica que utilizaremos a efectos de conseguir datos internos de la subdirección. La entrevista estará dirigida al Coordinador de Jefatura de Agua Potable.

El estudio documental representa principalmente a la información que se recopila en documentos, es decir que es todo material al que se puede acudir como referencia (libros, internet, revistas, etc.).

Este instrumento se lo utiliza durante todo el proceso de desarrollo del proyecto, principalmente en el marco teórico, con el afán de conseguir información que tenga

relación con el tema de investigación, es importante porque para trabajar en un proyecto lo primero que se debe hacer es investigar muy bien acerca del tema.

3.4 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Las encuestas destinadas a la población descrita, nos permitirán adquirir conocimientos esenciales e información primordial que será de gran ayuda para analizar los factores que inciden en la entrega de las planillas y sus niveles de satisfacción del servicio de agua potable en la ciudadela La Pradera del Cantón de Milagro.

Una vez recopilada esta información durante el proceso de investigación, se procederá a realizar la respectiva tabulación de datos obtenidos, la misma que luego será analizada y representada estadísticamente por medio de diagramas de barras, circular u otros y estos resultados nos llevarán a un análisis el cual será útil para la verificación de las hipótesis y definir estrategias de trabajo.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

Para la tabulación de los datos obtenidos de las encuestas, se utilizará como instrumento estadístico el programa “Excel”. Mostraremos a continuación las deducciones alcanzadas con su respectivo cuadro de resultados, gráfico circular 3D y el análisis respectivo de cada pregunta de la encuesta.

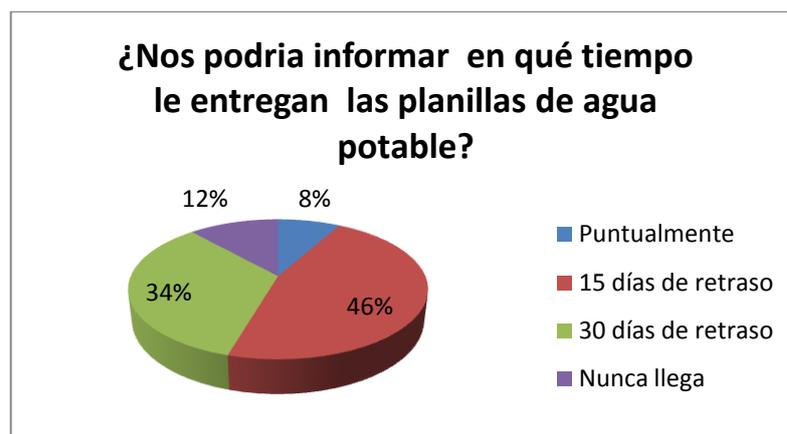
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

Pregunta 1: ¿Nos podría informar en qué tiempo le entregan las planillas de agua potable?

Cuadro 6. Respuestas y porcentajes de pregunta 1 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Puntualmente	25	8%
15 días de retraso	144	46%
30 días de retraso	105	34%
Nunca llega	36	12%
TOTAL	310	100%

Gráfico 1. Gráfico de pregunta 1 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

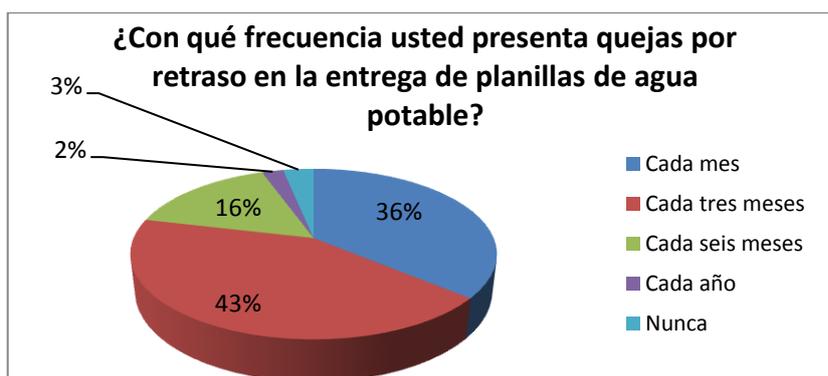
Según los resultados obtenidos se muestra que el 46% de los encuestados reciben sus planillas con un retraso de *15 días*, mientras que el 34% recibe sus planillas con un retraso de *30 días*, o sea, estamos hablando de un mes de retraso lo cual hace que se les acumule el valor a pagar. Adicionalmente se muestra en el gráfico, si consideramos el 12% que *nunca las recibe* evidenciamos estadísticamente que dicho proceso de entrega requiere de un profundo análisis y plan de acción de manera urgente.

Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia usted presenta quejas por retraso en la entrega de planillas de agua potable?

Cuadro 7: Respuestas y porcentajes de pregunta 2 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Cada mes	112	36%
Cada tres meses	132	43%
Cada seis meses	49	16%
Cada año	7	2%
Nunca	10	3%
TOTAL	310	100%

Gráfico 2. Gráfico de pregunta 2 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

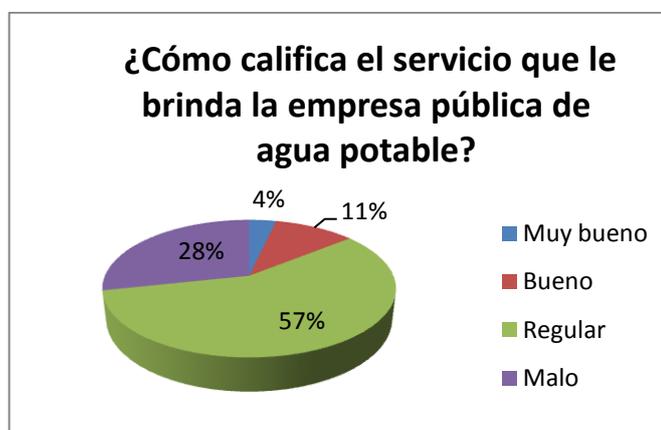
Según el gráfico, se observa que el 43% de la muestra presenta quejas cada tres meses, seguido del 36% lo cual indica que lo hacen cada mes, esto es una clara muestra de la inconformidad de los usuarios por recibir las planillas atrasadas y en muchos casos ni las reciben.

Pregunta 3: ¿Cómo califica el servicio que le brinda la empresa pública de agua potable?

Cuadro 8. Respuestas y porcentajes de pregunta 3 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Muy bueno	11	4%
Bueno	33	11%
Regular	178	57%
Malo	88	28%
TOTAL	310	100%

Gráfico 3. Gráfico de pregunta 3 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

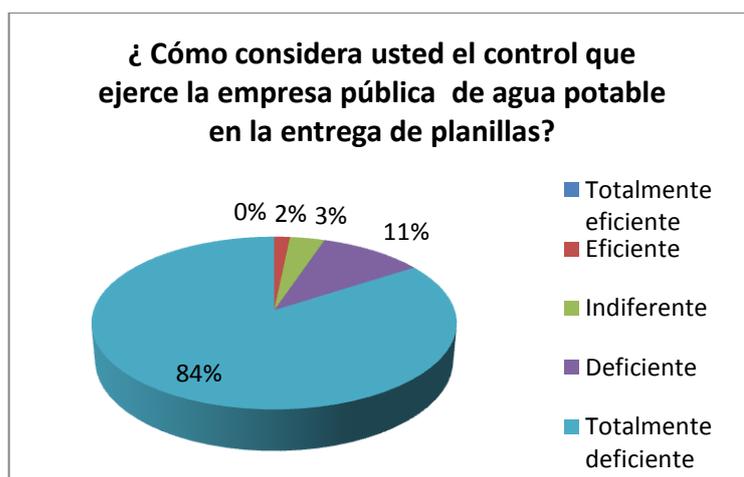
En este gráfico se observa que el 57% de los encuestados califica el servicio como regular, si a esto se sumamos el 28% que consideraron el servicio como malo tenemos una suma de 85% lo cual evidencia estadísticamente que hay insatisfacción por parte de los usuarios del sector en estudio. El 11% califica el servicio como BUENO y solamente el 4% considera que es MUY BUENO, tomando en cuentas que este porcentaje sale de los usuarios que reciben sus planillas puntualmente.

Pregunta 4: ¿Cómo considera usted el control que ejerce la empresa pública de agua potable en la entrega de planillas?

Cuadro 9. Respuestas y porcentajes de pregunta 4 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Totalmente eficiente	0	0%
Eficiente	5	2%
Indiferente	11	4%
Deficiente	33	11%
Totalmente deficiente	261	84%
TOTAL	310	100%

Gráfico 4. Gráfico de pregunta 4 de la encuesta.



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

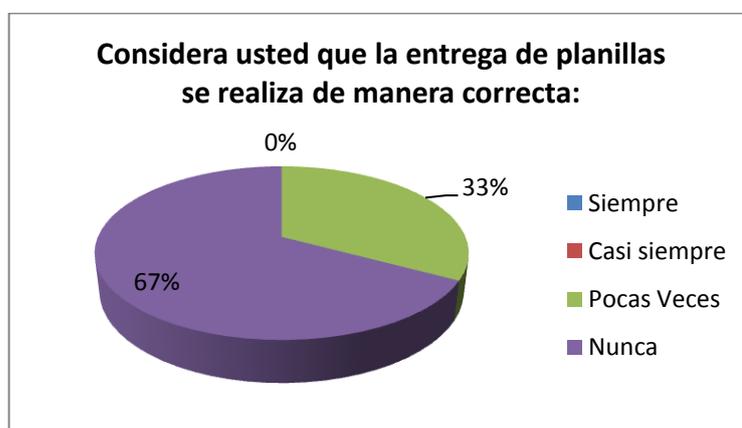
Mediante este gráfico se demuestra mediante el 84% de la muestra que consideran que el control que tiene la empresa para la entrega de planillas es totalmente deficiente, mientras el 11% considera que solo es deficiente, pero al relacionar estas respuestas mayoritarias podemos concluir que debe existir más control en este proceso.

Pregunta 5: Considera usted que la entrega de planillas se realiza de manera correcta:

Cuadro 10. Respuestas y porcentajes de pregunta 5 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Siempre	0	0%
Casi siempre	0	0%
Pocas Veces	102	33%
Nunca	208	67%
TOTAL	310	100%

Gráfico 5. Gráfico de pregunta 5 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

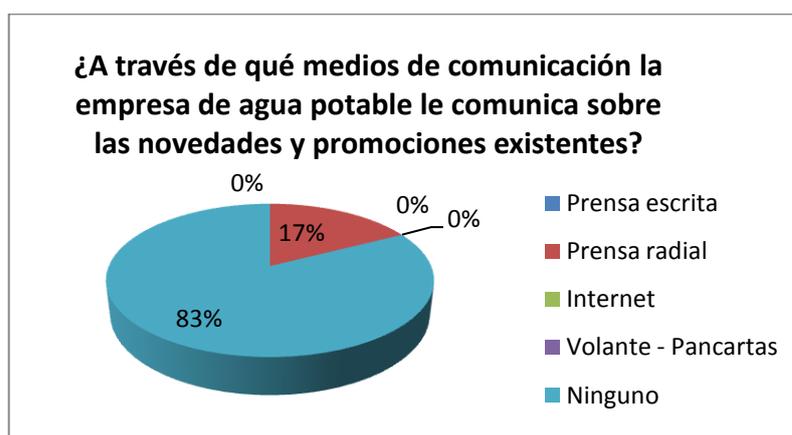
La mayoría de los encuestados, o sea, un 67% considera que nunca entregan las planillas de forma correcta pues de ser así no abrían retrasos en la entrega de planillas ni quejas por parte de los usuarios. Por otra parte el 33% opina que pocas veces realizan la entrega de planillas de manera correcta.

Pregunta 6: ¿A través de qué medios de comunicación la empresa de agua potable le comunica sobre las novedades y promociones existentes?

Cuadro 11. Respuestas y porcentajes de pregunta 6 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Prensa escrita	0	0%
Prensa radial	54	17%
Internet	0	0%
Volante - Pancartas	0	0%
Ninguno	256	83%
TOTAL	310	100%

Gráfico 6. Gráfico de pregunta 6 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

El 83% responde que no tienen ningún medio de comunicación con la empresa mencionada y apenas el 17% de los encuestados afirma que el medio de comunicación es la prensa radial. Esto evidencia los deficientes canales de comunicación entre empresa y usuarios.

Pregunta 7: ¿Cada cuánto tiempo la empresa de agua potable le consulta el nivel de satisfacción por el servicio que le brinda?

Cuadro 12. Respuestas y porcentajes de pregunta 7 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Constantemente	0	0%
De vez en cuando	0	0%
Pocas veces	2	1%
Nunca	308	99%
TOTAL	310	100%

Gráfico 7. Gráfico de pregunta 7 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

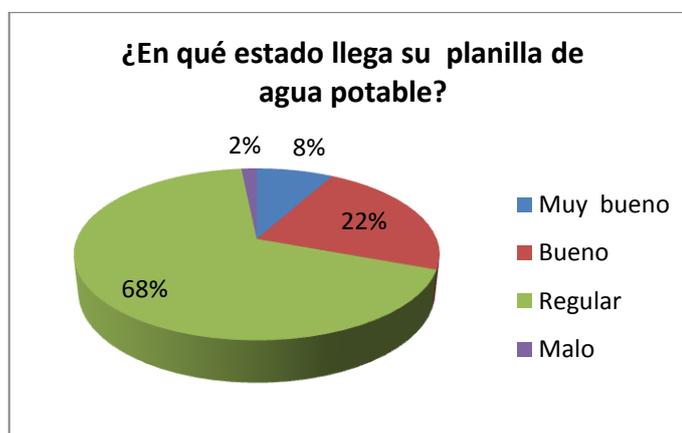
Tal como refleja el presente gráfico, esta respuesta nos indica que el 99% de los encuestados afirma que NUNCA han sido consultados sobre el nivel de satisfacción, es decir, observan que existe cierto desinterés de la empresa con sus usuarios. Mientras solo el 1% expresa que solo POCAS VECES.

Pregunta 8: ¿En qué estado llega su planilla de agua potable?

Cuadro 13. Respuestas y porcentajes de pregunta 8 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Muy bueno	25	8%
Bueno	70	23%
Regular	210	68%
Malo	5	2%
TOTAL	310	100%

Gráfico 8. Gráfico de pregunta 8 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

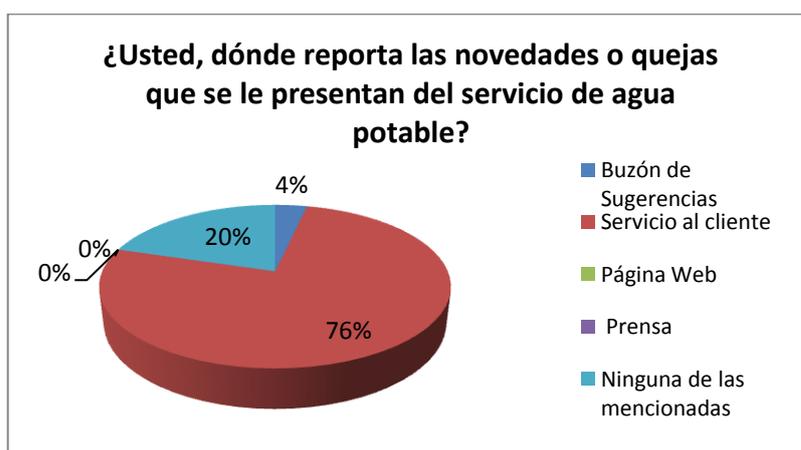
El 68% de los encuestados (la mayoría) afirma que reciben sus planillas en estado regular debido al retraso que existe en su respectiva recepción de planillas. Mientras al 22% le llegan sus planillas en estado bueno, por otra parte al 8% de los encuestados se les entregan la planilla en estado muy bueno, mismos que reciben las planillas a tiempo. Finalmente se evidencia que el 2% recibe sus planillas en un estado malo.

Pregunta 9: ¿Usted, dónde reporta las novedades o quejas que se le presentan del servicio de agua potable?

Cuadro 14. Respuestas y porcentajes de pregunta 9 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Buzón de Sugerencias	11	4%
Servicio al cliente	236	76%
Página Web	0	0%
Prensa	0	0%
Ninguna de las mencionadas	63	20%
TOTAL	310	100%

Gráfico 9. Gráfico de pregunta 9 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

Se presenta en el gráfico que el 76% de la muestra reporta sus quejas a través de la ventanilla de servicio al cliente, esto lo hace ya que se acercan por la falta de servicio y por el mismo retraso en la entrega de sus planillas. El 20% afirma que no utiliza ninguno de estos medios para reportar sus quejas y simplemente no las da a conocer y tan sólo el 4% lo hace mediante el buzón de sugerencias.

Pregunta 10: ¿Se ha cambiado de su domicilio (propio)?

Cuadro 15. Respuestas y porcentajes de pregunta 10 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
SI	112	36%
NO	198	64%
TOTAL	310	100%

Gráfico 10. Gráfico de pregunta 10 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

Como se observa en el gráfico, el 64% de los encuestado no se ha cambiado de su domicilio propio es el sector en estudio, mientras el 36% afirma que si se ha cambiado alguna vez de su domicilio. Este porcentaje que corresponde a 112 encuestados nos ayudó para realizar la siguiente pregunta.

Pregunta 11: ¿Ha sufrido acumulación de deuda por no informar a la empresa de agua potable sobre el cambio de domicilio?

Cuadro 16. Respuestas y porcentajes de pregunta 11 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Si	78	70%
No	0	0%
Lo ignora	34	30%
TOTAL	112	100%

Gráfico 11. Gráfico de pregunta 11 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

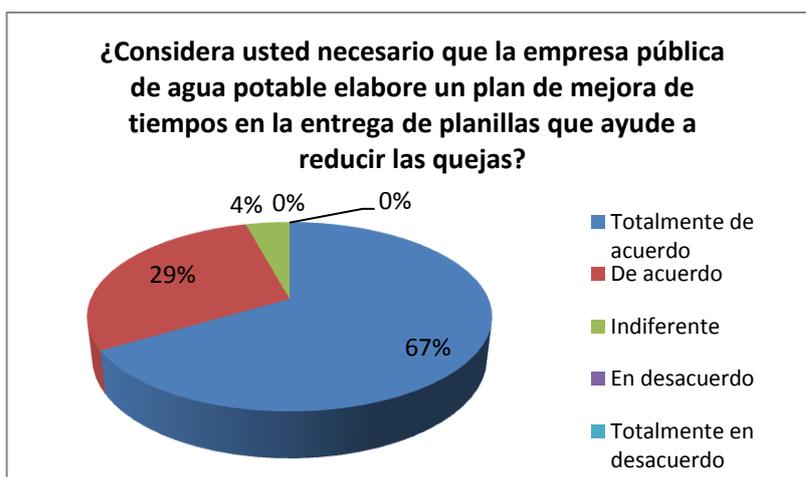
De los 112 encuestado que respondieron afirmativamente a la anterior pregunta, observamos que el 70% ha sufrido acumulación de deuda ya que no han comunicado sobre su cambio de domicilio a la empresa, ocasionando que sigan llegando las planillas a este lugar no habitado. Por otra parte el 30% que se han cambiado de su domicilio ignora si sus deudas están acumuladas.

Pregunta 12. ¿Considera usted necesario que la empresa pública de agua potable elabore un plan de mejora de tiempos, en la entrega de planillas para que ayude a reducir las quejas?

Cuadro 17. Respuestas y porcentajes de pregunta 12 de la encuesta

RESPUESTAS	VALOR	%
Totalmente de acuerdo	206	66%
De acuerdo	91	29%
Indeciso	13	4%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
TOTAL	310	100%

Gráfico 12. Gráfico de pregunta 12 de la encuesta



Fuente: Encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro
Elaborado por: Aristega Hamilton y Ramos Ámbar

Análisis

El 67% menciona que está totalmente de acuerdo con que se realice un plan que ayude a mejorar los tiempos de entrega de planillas al igual que el 29%. Esto establece que la mayoría considera que sería bueno llevar a cabo dicho plan ya que existe inconformidad de los usuarios con este proceso. Al 4% es neutral con respecto al mencionado plan.

4.3 RESULTADOS

Según los resultados obtenidos en nuestra población del sector urbano del Cantón Milagro, enfocados en la ciudadela La Pradera nos indican que, en primer lugar, la insatisfacción de los clientes es demasiado notoria pues para empezar ni siquiera reciben las planillas de agua puntualmente lo que les genera molestias e incremento de las deudas, para continuar una gran cantidad de habitantes de este sector las recibe con un retraso de un mes y por otra parte otros nunca las reciben, sin poder llevar un control de la deuda real que tienen provocando un endeudamiento masivo por dicho servicio. Es por esta razón que la mayoría de los encuestados considera que el servicio recibido de la empresa pública de agua potable es regular mientras otra gran cantidad lo considera como mal servicio, esto se debe también a que ni siquiera han podido conocer cuáles son los servicios totales que brinda la empresa mencionada puesto ésta no brinda comunicados sobre los servicios o novedades que presta manteniendo a la gente en un total desconocimiento sobre estas promociones que pueden ser ventajosas para los usuarios ya que no cuentan con medios de comunicación con la empresa.

De igual manera se puede mencionar que los usuarios no pueden expresar su insatisfacción y descontento puesto que la empresa jamás les ha consultado sobre su nivel de satisfacción por el servicio recibido y por el estado en que llegan sus planillas que en la mayoría de los casos llega en estado regular. Los usuarios, para poder comunicar su insatisfacción, se ven en la necesidad de acercarse a servicio al cliente en donde reportan sus quejas y necesidades pues de no hacerlo no se solucionarían sus problemas cualquiera que éste sea, el usuario tiene que acercarse a las instalaciones de la empresa ya que no tiene otro canal de comunicación para hacerlo. Sabemos que uno de los problemas es que los usuarios no comunican a la empresa cuando realizan un cambio de domicilio, lo cual es algo que les afecta a ellos mismos pues no se conoce la dirección exacta donde entregarles las planillas lo cual le genera acumulación de deudas.

Por todo lo mencionado anteriormente los usuarios están de acuerdo con que la empresa debería elaborar y ejecutar un plan que ayude a mejorar los tiempos de entrega de planillas en el sector de estudio lo cual ayudaría a los habitantes a recibir sus planillas a tiempo y a la vez poder comunicarse con la empresa en caso de quejas o sugerencias al igual que la empresa pueda también comunicarse con el usuario en caso de avisos o novedades que ésta presente.

También, consideramos las respuestas dadas por el Coordinador de jefatura obtenida a través de una entrevista, pues éste se encuentra de acuerdo con realizar un plan de acción ya que ayudará a mejorar el proceso de entrega de planillas y se lo podría aplicar en un futuro a otras ciudadelas. Indica que lo bueno de un plan de acción es que se hace en poco tiempo, o sea es a corto plazo.

4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Cuadro 18. Verificación de Hipótesis

HIPÓTESIS	VERIFICACIÓN
Si mejoran los tiempos de entrega de las planillas se alcanzará la satisfacción en los usuarios y disminuirán sus quejas en la ciudadela La Pradera del cantón Milagro	Mediante la encuesta se ha demostrado que la presente hipótesis es confirmada y verificada ya que las personas encuestadas consideran que si se les entrega las planillas de manera rápida y adecuada evitarían las quejas por este servicio.
Con la aplicación de procedimientos definidos por la empresa aumentará el control en la entrega de planillas en la ciudadela La Pradera del cantón Milagro	Si se aplican procedimientos y se realiza su respectivo control se mejorará la entrega de planillas, pues así lo han confirmado los usuarios del sector en estudio por ende queda verificada la presente hipótesis.
Si mejora la atención de la empresa pública de agua potable hacia los usuarios se optimizarán los canales de comunicación entre ellos.	La comunicación es una base fundamental en todos los aspectos y también de empresa a usuarios, cuando hay comunicación mejora las relaciones y la satisfacción. De esta manera queda comprobada esta hipótesis.
Si los usuarios comunican el cambio de domicilio recibirán las planillas a tiempo por el servicio de agua	Se ha verificado la presente hipótesis mediante las encuestas pues la falta de comunicación al cambiarse de domicilio afecta notoriamente a la entrega de planillas lo cual debe ser solucionado inmediatamente.

Fuente: Resultados y gráficos de encuesta elaborada a usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Elaboración de plan de acción que permita mejorar los tiempos de entrega de planillas de agua potable en la ciudadela “La Pradera” del cantón Milagro

5.2 FUNDAMENTACIÓN

“Un *plan de acción* es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por varias personas, en un tiempo específico, manejando un monto de recursos asignados con el fin de lograr una meta dada. Es un espacio para discutir qué, cuándo, cómo y con quien se efectuaran las acciones. Existe un programa de acción específico para cada unidad organizacional de la compañía, el cual es presentado directamente por los responsables o jefes de esas unidades. Estos se elaboran para programar eventos que requieren acción inmediata y por ciclos cortos. (Días, semanas, meses, semestres)”²⁵

Para la correcta elaboración del plan de acción se debe tener en cuenta las siguientes preguntas:

²⁵ BLANCHARD Mercedes y MUZAS Ma. Dolores, “*Plan de acción tutorial en educación secundaria*”, Narcea S.A. Ediciones, Madrid, 1999.

¿Qué se desea alcanzar? → Objetivo

¿Cuánto se desea alcanzar? → Cantidad y calidad

¿Cuándo se desea alcanzar → ¿en cuánto tiempo?

¿En dónde se quiere ejecutar el programa? → Lugar

¿Con quién y con qué se desea lograr lo planteado? → Personal o recursos financieros

¿Cómo estar al corriente de si se está logrando el objetivo? → Evaluando el proceso

¿Cómo establecer si se logró el objetivo? → Evaluar de resultados

El plan de acción es un trabajo en conjunto, por ello es muy importante reunir a todo el recurso humano y a los segmentos de la comunidad y determinar el grupo llamándolo “Comité de proyección” u otra designación. Los planes de acción solo se definen cuando se expresan los objetivos y se ha escogido la estrategia a seguir. Las primordiales dificultades y fallas de los planes se muestran en la definición de las identificaciones concretas. Para la preparación del plan es importante identificar las tareas grandes y de aquí separar las pequeñas.

A veces es recomendable utilizar un “cuadro de plan de acción” que contemple todos los elementos necesarios como se muestra a continuación:

Se considera al plan de acción como una representación real de las tareas que se deben realizar, determinando responsables, tiempo y recursos para lograr un objetivo propuesto.

A continuación mencionamos las instrucciones básicas para realizar un plan de acción:

1. Apuntar el objetivo para el cual se desea preparar un plan de acción. Con el paso del tiempo, se querrá hacer esto con cada objetivo que se trace. Por ahora, se comienza con uno, de este modo se logrará reducir el centro de atención e impulso para alcanzarlo.
2. Armar una lista de los pasos a seguir. Si no se sabe cuáles podrían ser, realiza una pequeña investigación. La búsqueda puede encerrar Internet, ir a una biblioteca o conversar con alguien que conozca el tema. Para armar el plan de acción, se deberá conocer en detalle lo que se necesitará para alcanzar el objetivo.
3. Establecer una fecha final del plan de acción. Será la fecha en la cual se habrá alcanzado la meta. Se debe ser realista al fijarla. Si es necesario una determinada cantidad de tiempo para asimilar a alcanzar una meta, entonces se deberá tener en cuenta este factor para ajustar la fecha.
4. Dividir en pequeños pasos, las acciones a tomar; podría organizarlas por semanas o meses que llevarán a la fecha final implantada. En un plan, es trascendental tener una lista semanal o mensual de acciones a realizar; fijar fechas interinas para asegurarse de que se está progresando. Esto aumentará la responsabilidad y mantendrá dentro del cronograma.
5. Consultar periódicamente el plan de acción mientras se realizan las acciones tendientes a alcanzar la meta. Leer la meta cada para convertirla en realidad. Se puede reevaluar una vez por semana o por mes si es necesario reprocesar alguno de los plazos o acciones.

“En algunos aspectos, un plan de acción es un acto “heroico”: ayuda a realizar nuestros sueños. Un plan de acción es una forma de afirmar que la visión de nuestra organización se puntualiza. Describe el modo en que el grupo utilizará las estrategias para el logro de sus objetivos. Un plan de acción consiste en un grupo de pasos de acción o cambios a realizar en su comunidad” 26

El plan de acción debe cumplir varios criterios para su iniciativa. ¿El plan de acción es..:

Completo. ¿Están enumerados todos los pasos de acción o cambios a ser vistos en todas las partes principales de la comunidad?

Claro. ¿Está claro quién hará qué para cuándo?

Actual. El plan de acción refleja el trabajo actual?, ¿anticipa las nuevas oportunidades y barreras que puedan surgir?

Se debe elaborar y desarrollar un plan de acción porque siempre se busca alcanzar el éxito y para lograrlo se debe llevar a cabo un plan tal y como se lo ha diseñado ayudando a mejorar falencias que presenta la entidad en estudio para la cual se hará el plan mencionado. Adicionalmente para que la organización obtenga credibilidad ya que muestra una correcta estructura y cumple con sus objetivos.

También se debe elaborar un plan de acción por que nos ayuda a que no se nos pase por alto ningún detalle y saber cuál es el alcance de la organización. La ventaja del plan es que ayuda a economizar tiempo, energía y recursos.

Idealmente, un plan de acción se debería desarrollar dentro de los primeros seis meses a un año tras el inicio de una estructura. Se despliega después de haber definitivo la perspectiva, la misión, las metas, y las estrategias del conjunto. Si desarrolla un plan de acción cuando se está listo para comenzar a lograr hechos, esto dará como consecuencia un bosquejo para poner en marcha su organización o iniciativa.

26 BARRY, B.W., “*Strategic planning workbook for nonprofit organizations*”, St. Paul: MN: Amherst H. Wilder Foundation, 1984.

Recuerde, sin embargo, que un plan de acción es siempre una labor en avance. No es algo que se deba escribir, obstruirlo dentro de un archivo, y dejar de lado el asunto. Es primordial, mantenerlo perceptible en todo momento, manifestarlo visiblemente. A medida que la organización cambie y crezca, usted querrá continuamente (generalmente cada mes) revisar el plan de acción para realizar los cambios convenientes y necesarios en el grupo y la comunidad.

Desarrollar un plan de acción compuesto de pasos de acción que traten todos los canjes planteados. El plan debe ser justo, claro y renovado. ¿Cuáles son los pasos que debe tomar para llevar a cabo los objetivos mientras se cumple la perspectiva y la misión? En este momento es tiempo para que todas las unidades del modelo se reúnan. Mientras en el plan se gobiernan las claves generales que se aspiran ejecutar, los pasos de acción ayudarán a establecer las acciones específicas que se llevarán a cabo para ayudar a estructurar un enfoque real.

5.3 JUSTIFICACIÓN

Se ha planteado la elaboración de un plan de acción para la empresa de Agua Potable de la ciudad Milagro porque se ha evidenciado según el estudio realizado en los capítulos anteriores que existe un problema, como se ha mencionado previamente, la investigación se ha hecho en un sector específico del cantón que es la ciudadela La Pradera; en donde los usuarios del servicio básico presentan muchas quejas por varios motivos y el principal es el retraso en la entrega de planillas de agua potable lo cual ha generado insatisfacción en ellos pues, al no recibir este documento se les incrementa el valor a pagar y por ende su endeudamiento.

Es por esta razón que los usuarios consideran que reciben un servicio regular, esto se debe también a que la empresa no brinda comunicados sobre los servicios o novedades que presta haciendo que los usuarios desconozcan sobre avisos o promociones que pueden ser ventajosas para ellos.

La realización de un plan ayudará a mejorar las actividades de repartición de planillas por parte los promotores que son las personas encargadas de repartirlas, en el cual se incluirán mejoramiento de las funciones, procedimientos debidamente establecidos, un ente controlador de las cuadrillas de entrega y por ende de que se respete el proceso a seguir. El tiempo para concluir este plan será de seis meses a partir de su ejecución, pues se deberá incluir también capacitación para los empleados de la organización pública, pues dependerá mucho de la colaboración que éstos brinden, transcurrido este tiempo se debe evaluar los cambios que seguramente serán favorables tanto para la empresa como para los usuarios de La Pradera.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 Objetivo General de la propuesta

Elaborar un plan de acción mediante la aplicación correcta del procedimiento y directrices a fin de mejorar los tiempos de entrega de planillas de agua potable y aumente la satisfacción en los usuarios de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro.

5.4.2 Objetivos Específicos de la propuesta

1. Proponer un modelo del procedimiento de entrega, a fin de establecer nuevas normativas para mejorar todas las actividades concernientes a la entrega de planillas.
2. Establecer un indicador que ayude a medir las entregas oportunas de las planillas.
3. Actualizar los manuales funcionales, en los cargos que aplican al proceso, a efectos de que se definan las responsabilidades de cada una de las personas que intervienen.
4. Capacitar en temas de servicio al cliente, a fin de mejorar las relaciones con los usuarios.

5. Designar un sujeto de control de entrega de planillas, que realice el seguimiento al proceso de entrega durante toda la implementación y ejecución del plan propuesto.

5.5 UBICACIÓN

La Subdirección de Agua Potable, perteneciente al Gobierno Descentralizado del cantón Milagro, se encuentra ubicada en las calles Av. Juan Montalvo y Simón Bolívar.

Subdirección de agua potable

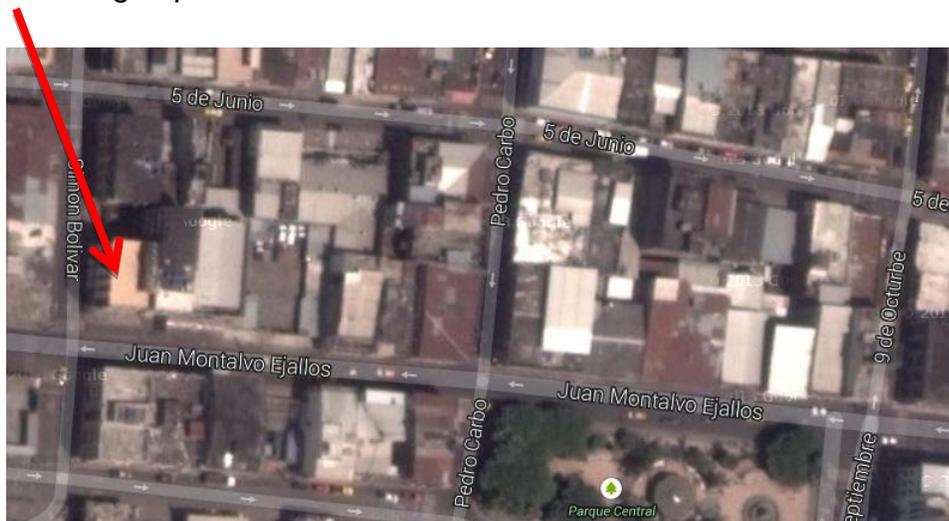


Figura 2. Ubicación del Municipio de Milagro

Fuente: Google maps satelital

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

5.6 FACTIBILIDAD

El presente proyecto es realizable desde los siguientes aspectos:

Administrativo: Porque cuenta con el consentimiento y ayuda del Coordinador de Jefatura Comercial de la empresa de Agua Potable y la disponibilidad y colaboración de todo el personal.

Presupuestario: El costo para el desarrollo de esta propuesta son valores que se apegan al presupuesto de la empresa, es decir que actualmente se cuenta con las cantidades requeridas para ejecutar dicho plan. Se demuestra de esta forma su viabilidad y sustentabilidad (Ver datos del Recursos Financieros).

Legal: Se cuenta con los permisos necesarios para el funcionamiento de sus actividades.

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Para la presente propuesta se diseñará y aplicará un plan de acción que permita mejorar los tiempos de entrega de planillas de agua potable evitando que los montos a cancelar por parte de los usuarios de la ciudadela La Pradera se incrementen. Para dicha ejecución se debe cumplir con los planteados propuestos inicialmente los cuales ayudarán a que se desarrollen mejor las actividades dentro del departamento de Agua Potable.

Cabe recordar que la propuesta es presentada porque se evidenció la insatisfacción de los usuarios debido al retraso con que los repartidores de planillas hacen su respectiva entrega. La parte más importante para lograr el éxito de este plan a presentarse es que los colaboradores sean capacitados debidamente en atención al cliente y cumplan con responsabilidad las funciones establecidas para dicho cargo.

Se propone un plan que arrojará resultados satisfactorios para la empresa y los usuarios, desarrollado con los involucrados que en este caso serán el Coordinador de Jefatura Comercial, el Asistente, Promotores (personal de reparto) y el personal de servicio al cliente.

A continuación presentaremos los datos principales de la empresa:

Nombre de la Empresa: Empresa de agua potable

Logotipo:



Figura 3. Sello Municipio de Milagro

Fuente:

https://www.google.com.ec/search?q=Municipio+Milagro&hl=es&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ei=mWdFU8aPOOPX0gHmzIHIBA&ved=0CAYQ_AUoAQ&biw=1280&bih=667

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

Plan de acción

La Propuesta se la aplicará mediante un Plan de acción que incluya lo siguiente:

Tiempo del Plan

El presente plan está diseñado para un lapso de 4 meses a partir del mes de mayo de 2014 que inicia su implementación.

Misión

Servir a la población milagreña en la provisión de agua potable, preservando la salud de la población y el medio ambiente.

Visión

“Ser entidad pública eficaz y eficiente, que forje rentabilidad social en sus inversiones, capaz de dotar de un servicio de agua potable continuo, oportuno y de calidad al cantón Milagro”²⁷.

Política Empresa

²⁷ Gobierno Descentralizado Autónomo Municipal del cantón Milagro, 2013

“Todo proyecto o acción del Municipio parte de las necesidades e intereses de la Ciudadanía Milagreña. Todo proyecto o acción municipal, desde su concepción, ejecución y sustento, tiene como plataforma la intervención ciudadana efectiva. El Municipio no discrimina ni permite la discriminación y exclusión de ningún grupo poblacional, ya sea por edad, género, conocimiento, religión o visión ideológica alguna. Los servicios que brinda el Municipio a sus ciudadanos son de alta calidad y de gran impacto social”²⁸.

5.7.1 Actividades

Para el desarrollo de la propuesta se realizarán varias actividades fundamentales para lograr los objetivos planteados inicialmente.

El desarrollo de esta propuesta se basará en los siguientes puntos:

- 1) Comparación y reestructuración de Organigrama.
- 2) Actualización de procedimientos de entrega
- 3) Políticas y normas de control interno
- 4) Establecer indicador de medición de los tiempos de entrega
- 5) Programa de capacitación del personal

²⁸ Gobierno Descentralizado Autónomo Municipal del cantón Milagro, 2013

Organigrama Actual

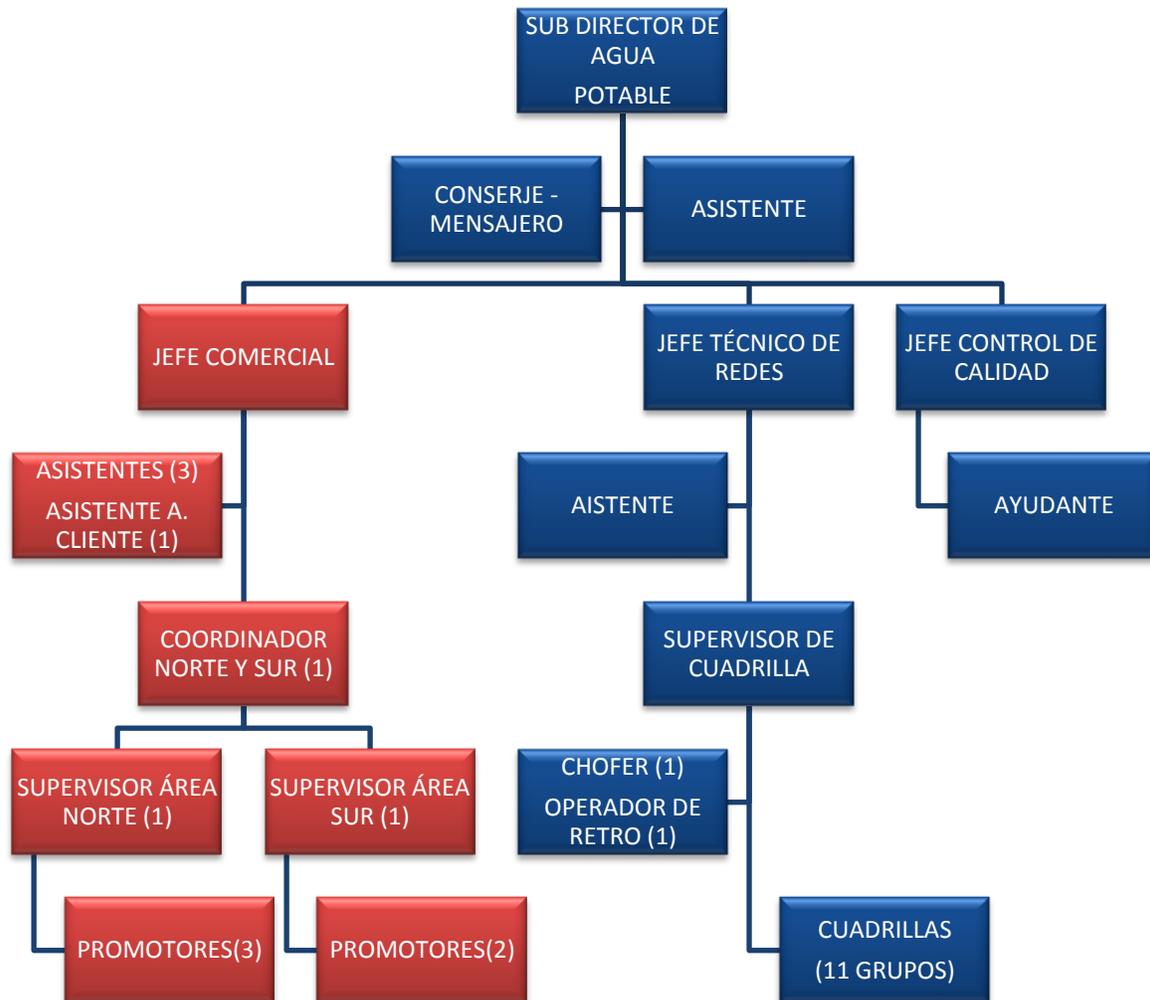


Figura 4. Organigrama

Fuente: Subdirección de Agua Potable

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

Como podemos observar en este organigrama general de la empresa los cargos relacionados con el proceso de entrega de planillas corresponden al área comercial (color rojo), es aquí donde haremos una propuesta.

La propuesta básicamente se centrará en utilizar uno de los recursos (asistente de jefatura) que adicionalmente a sus funciones se encargará de realizar el seguimiento del proceso de entrega durante toda la implementación y ejecución del plan propuesto.

Manuales de Funciones Actuales

Cargo: Coordinador de Jefatura comercial

Funciones y responsabilidades:

- Distribuir el trabajo a realizarse en el transcurso del día por parte del personal del área comercial por medio de los asistentes a cargo de las zonas.
- Recibir reportes de los asistentes zona, sobre las actividades desarrolladas por los promotores en los diversos sectores de la ciudad.
- Repartir a los asistentes de zonas, los avisos de pagos y facturas de agua potable correspondiente a cada mes, para la entrega a usuarios respectivos.
- Recibir el listado de lectura de medidores de los diversos sectores de Milagro e informar a Jefatura Comercial las mismas.
- Derivar y recibir todos los trámites del área comercial como refacturaciones, reclamos, instalaciones, inspecciones, etc., canalizando por medio de los asistentes de zonas; para la toma de decisión del inmediato superior.
- Realizar inspecciones si el caso lo amerita.
- Revisar la información recibida de los asistentes de zonas sobre inspecciones realizadas, para elevar informes al Jefe Comercial de Agua Potable.
- Controlar la asistencia puntual de asistentes y promotores del área comercial en sus puestos de trabajo.
- Informar a Jefatura Comercial sobre medidores que se han instalado y que deben ingresarse al sistema de acuerdo a los reportes recibidos de los asistentes de zonas.
- Apoyo administrativo en la empresa de Agua Potable, tales como elaboración de informes, memorandos, curriculares, etc.
- Asistencia y trato directo con el usuario.
- Proveer de manera oportuna la información precisa y necesaria a todos los usuarios que acuden a la institución para solicitar un servicio o solucionar un problema relacionado con las áreas administrativas que conforman la Subdirección de Agua Potable.

- Reportar diariamente al Jefe Comercial el desarrollo de la gestión encargada.
- Las demás que le sean asignadas por el inmediato superior y que le coadyuven al cumplimiento de sus funciones.

Cargo: Asistente de Jefatura Comercial de Subdirección de Agua Potable

Funciones y responsabilidades:

- ❖ Entregar a promotores de sectores los materiales necesarios para su desenvolvimiento diario de actividades (Hoja de ruta, lista de lectura de medidores, plantillas, etc.)
- ❖ Disponer los sectores de trabajo de cada promotor e informar diariamente al Coordinador de Jefatura Comercial sobre las actividades desarrolladas por el personal a su cargo durante la jornada de labores.
- ❖ Informar diariamente a su inmediato superior las novedades que presenten los promotores en la realización de su trabajo.
- ❖ Supervisar el trabajo que realizan las cuadrillas designadas para resolver los problemas presentados en la zona a cargo, como la instalación, cambio, reubicación de medidores, corte de servicio y reportar al Coordinador de Jefatura Comercial de la empresa de Agua Potable.
- ❖ Recibir y analizar los requerimientos recibidos de su zona, realizar los trabajos que sean pertinentes e informar el resultado del mismo al Coordinador de Jefatura Comercial.
- ❖ Mantener un contacto directo con el usuario para la sociabilización de los trabajos a realizarse.
- ❖ Las demás que le sean asignadas por el inmediato superior y que le coadyuven al cumplimiento de sus funciones.

Promotor de Jefatura Comercial.

Funciones y responsabilidades:

- Entregar a domicilio los avisos de pago y facturas de agua potable.
- Tomar lecturas a medidores según listado proporcionado por el asistente de zona y reportar las mismas al final de la jornada diaria.
- Detectar la existencia de guías clandestinas e informar inmediatamente a su inmediato superior, asimismo como informar sobre cambios en el estado de las cuentas de usuarios (suspendidos, activos, predios, abandonados, etc.)
- Realizar inspecciones que el asistente de zona le asigne e informar al mismo el resultado de las mismas.
- Entregar recordatorios de pagos y notificaciones dispuestos por el Asistente de Zona correspondiente.
- Realizar cortes del servicio de agua a usuarios morosos, conjuntamente con el asistente de zona correspondiente.
- ❖ Las demás que le sean asignadas por el inmediato superior y que le coadyuven al cumplimiento de sus funciones.

Debilidades del manual de funciones actual

- En los manuales de funciones actuales mencionan algunos cargos que no se contemplan en el organigrama como por ejemplo cuando se refieren a los promotores, es este caso el manual los menciona como asistentes.
- Los manuales de funciones de los supervisores no se encuentra dentro de la información proporcionada y de hecho no se los ha mencionado en ninguna responsabilidad.
- El cargo Asistente de Jefatura Comercial tiene responsabilidad indirecta en el proceso de entrega de planillas, sin embargo, en el manual de funciones le han asignado responsabilidades directas en este proceso.

1. Comparación y reestructuración de Organigrama

Designar un responsable de control y seguimiento

Organigrama Propuesta

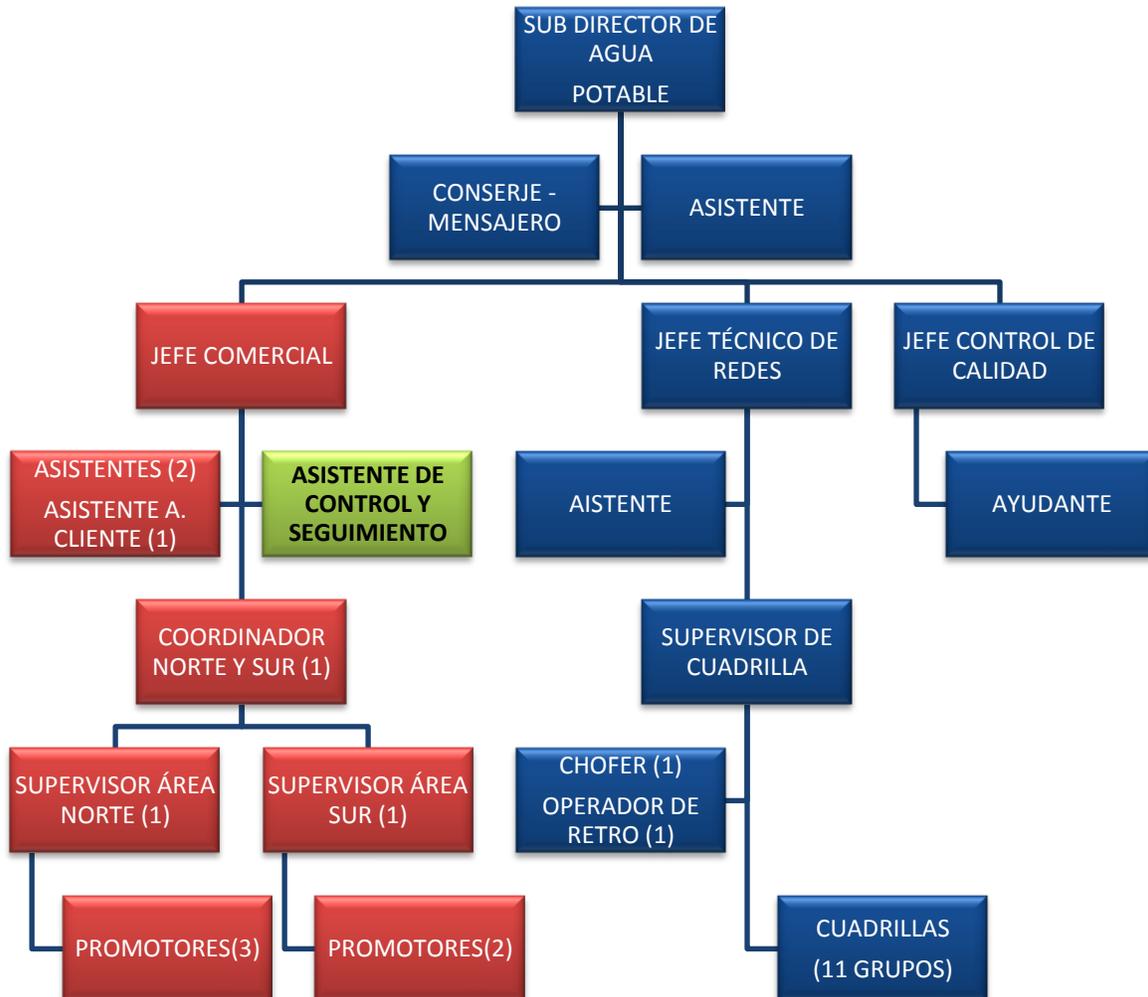


Figura 5. Organigrama de Propuesta

Fuente: Propuesta del proyecto

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

Para la propuesta que presentaremos, trabajaremos directamente con el Coordinador de jefatura comercial, los supervisores y promotores del mismo departamento adicionalmente uno de los asistentes de la jefatura comercial toma el cargo de asistente de Control y Seguimiento (color verde), el mismo que reportará a su jefe inmediato el estado del plan a través de un informe del seguimiento tal y cual se detalla en su manual de funciones. Se ha considerado a esta persona de acuerdo a su perfil de estudios y a su experiencia en el cargo actual así como el conocimiento que tiene sobre el proceso. Además recibirá capacitaciones sobre sus responsabilidades y actividades asignadas en este proyecto.

Manual de funciones Propuesta

Cargo: Asistente de Control y Seguimiento.

Reporta a: Jefe Comercial

Supervisa a: Ninguno

Funciones y responsabilidades:

- ❖ Además de asistir en la gestión administrativa al Jefe Comercial, se encargará de efectuar las siguientes actividades relacionadas con el control y seguimiento del proceso de Entrega de Planillas:
- ❖ Realizar el seguimiento del proceso de entrega desde la entrega de las planillas impresas por parte del Coordinador hasta la entrega de los reportes de avance.
- ❖ Realizar muestras aleatorias (no planificadas) de los registros a fin de constatar el cumplimiento del plan y su respectivo indicador.
- ❖ Efectuar una revisión (no planificada) de todo el proceso –en sitio- para constatar los tiempos de entrega a fin de efectuar mejoras en el proceso.
- ❖ Llevar el control periódico del indicador del proceso así como de reportar al Jefe Comercial en caso de evidenciar inconsistencias y anomalías.

Cargo: Coordinador de Jefatura comercial

Reporta a: Jefe Comercial

Supervisa a: Supervisores de Área Norte / Sur

Funciones y responsabilidades:

- Elaborar el plan de trabajo y de ruta a aplicarse durante todo el mes, así como la planificación de la gestión relacionada con el proceso de entrega de planillas y servicio al cliente.
- Recibir reportes de los supervisores de área, sobre las actividades desarrolladas por los promotores en los diversos sectores de la ciudad.
- Repartir a los Supervisores de área, los avisos de pagos y facturas de agua potable correspondiente a cada mes, para su respectiva gestión de entrega a usuarios.
- Recibir el listado de lectura de medidores de los diversos sectores de Milagro e informar a Jefatura Comercial.
- Derivar y recibir todos los trámites del área comercial como refacturaciones, reclamos, instalaciones, inspecciones, etc., canalizando por medio de los Supervisores de área; para la toma de decisión del inmediato superior.
- Realizar inspecciones si el caso lo amerita (inconvenientes mayores).
- Revisar la información recibida de los Supervisores de área sobre inspecciones realizadas, para elevar informes al Jefe Comercial de Agua Potable.
- Controlar la asistencia puntual de supervisores y promotores del área comercial en sus puestos de trabajo.
- Apoyo administrativo en la empresa de agua potable, tales como elaboración de informes, memorandos, curriculares, etc.
- Proveer de manera oportuna la información precisa y necesaria a todos los usuarios que acuden a la institución para solicitar un servicio o solucionar un problema relacionado con las áreas administrativas que conforman la empresa de Agua Potable.

- Controlar el proceso de entrega de planillas a través de los reportes de avance del plan así como de actualizar la información del indicador.

Cargo: Supervisor de Área Norte / Sur

Reporta a: Coordinador de Jefatura Comercial

Supervisa a: Promotores

Funciones y responsabilidades:

- ❖ Coordinar y supervisar los horarios de recorrido de cada uno de los promotores así como de facilitar la hoja de ruta y el respectivo croquis.
- ❖ Entregar a promotores los materiales necesarios para sus labores de recorrido (lista de lectura de medidores, planillas.)
- ❖ Disponer los sectores de trabajo de cada promotor e informar diariamente al Coordinador de Jefatura Comercial sobre las actividades desarrolladas por el personal a su cargo durante la jornada de labores.
- ❖ Informar diariamente a su inmediato superior las novedades que presenten los promotores en la realización de su trabajo.
- ❖ Supervisar el trabajo que realizan las cuadrillas designadas para resolver los problemas presentados en la zona a cargo, como la instalación, cambio, reubicación de medidores, corte de servicio y reportar al Coordinador de Jefatura Comercial de la empresa de Agua Potable.
- ❖ Recibir y analizar los requerimientos recibidos de su zona, realizar los trabajos que sean pertinentes e informar el resultado del mismo al Coordinador de Jefatura Comercial.
- ❖ Mantener un contacto directo con el usuario para la sociabilización de los trabajos a realizarse.
- ❖ Entregar a Coordinado el reporte de avance de entrega de planillas a fin de colaborar en el control del proceso.

Cargo: Promotor de Jefatura Comercial de Subdirección de Agua Potable.

Reporta a: Supervisores de Área Norte / Sur

Supervisa a: Ninguno

Funciones y responsabilidades:

- Entregar a domicilio los avisos de pago y facturas de agua potable en base a la planificación entregada por el supervisor en los sectores asignados.
- Tomar lecturas a medidores según listado proporcionado por el asistente de zona y reportar las mismas al final de la jornada diaria.
- Detectar la existencia de guías clandestinas e informar inmediatamente a su inmediato superior, asimismo como informar sobre cambios en el estado de las cuentas de usuarios (suspendidos, activos, predios, abandonados, etc.)
- Realizar inspecciones que el asistente de zona le asigne e informar al mismo el resultado de las mismas.
- Entregar recordatorios de pagos y notificaciones dispuestos por el Supervisor correspondiente.
- Realizar cortes del servicio de agua a usuarios morosos, conjuntamente con el asistente de zona correspondiente.
- ❖ Entregar al Supervisor el avance diario de entrega de planilla.

2. Actualización de procedimientos de entrega

Procedimiento: Entrega de Planillas a usuarios

❖ Versión Actual

1. En la mañana a cada promotor se le entrega una cantidad determinada de planilla (400 a 500) en la tarde de 200 a 300 para el día.
2. Ellos ubican de acuerdo a la manzana y comienzan a entregar en sentido noroeste y siguen según las manecillas del reloj, luego continúan con la siguiente cuadra.
3. Al terminar la jornada regresan a reportar que novedades encontraron, x ejemplo algún usuario que ya no vive y se suspende la facturación, si hay usuarios que no constan en el catastro ellos se acercan para que se les agregue. A los usuarios que tienen 2 o más departamentos de alquiler se les cambia la categoría de residencial a comercial.

NOTA: A veces los datos están desordenados y se manda a hacer un nuevo censo para obtener los datos correctos.

Debilidades del procedimiento

- No contempla una política de tiempo máximo de entrega de planillas, actualmente se tardan un mínimo de 15 días laborales.
- No detalla responsabilidades específicas.
- No se ha definido los controles de este procedimiento.
- De acuerdo a la nota final se observa doble trabajo puesto que los Promotores levantan la misma información en dos ocasiones.

❖ Procedimiento Propuesta



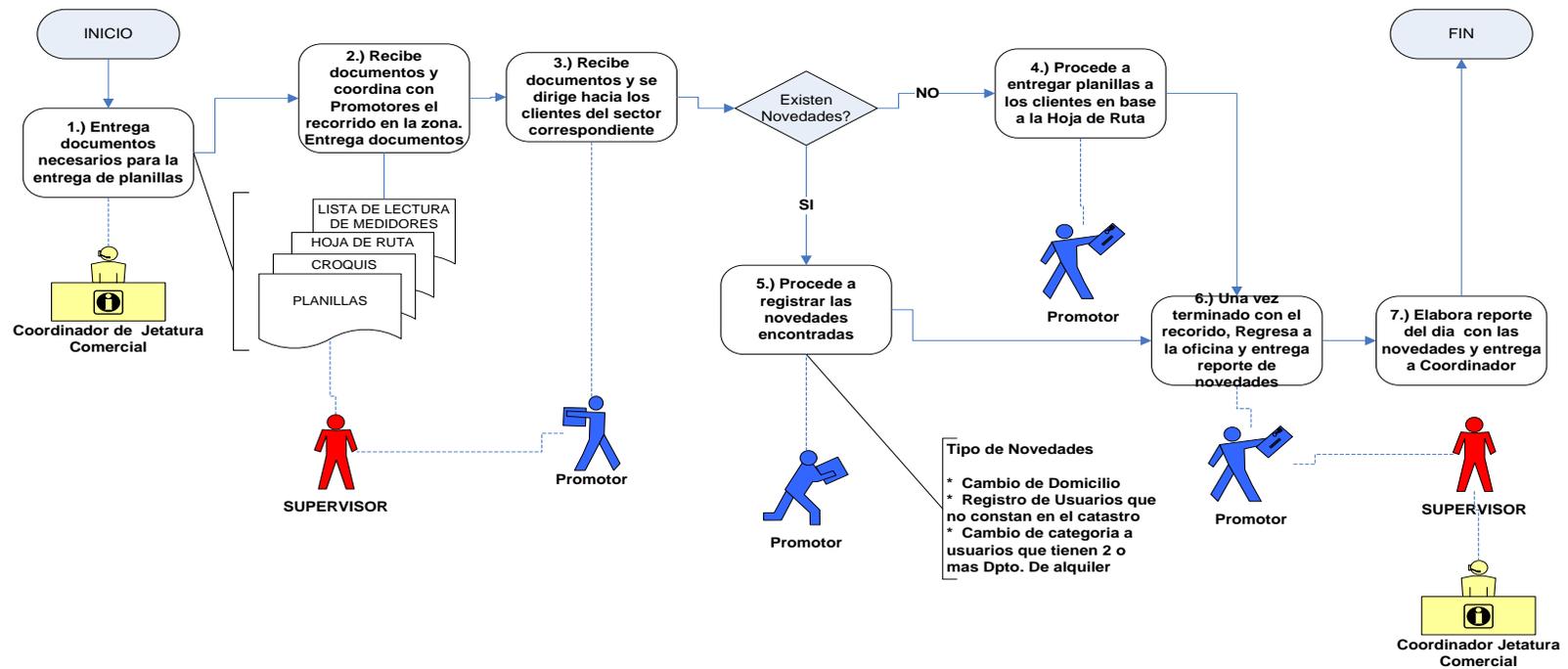
GOBIERNO DESCENTRALIZADO AUTONOMO MUNICIPAL DEL
CANTON MILAGRO

SUBDIRECCION DE AGUA POTABLE



La Pradera

PROCEDIMIENTO: ENTREGA DE AVISOS DE PAGOS Y FACTURAS EN EL SECTOR LA PRADERA



Revisado por: Coordinador Norte y Sur

Aprobado por: Jefe Comercial

Fecha: Marzo 2014

Fuente: Propuesta del proyecto

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

3. Políticas y normas de control interno

1. El tiempo máximo de entrega de planillas debe ser de 10 días laborales.
2. Los responsables de cada actividad se detallan en el procedimiento, todos los documentos necesarios para la entrega de planillas a los usuarios debe quedar impreso el día anterior a la entrega a efectos de que los Promotores dispongan de todo el día para el procedimiento.

Detalle de los documentos necesarios para el procedimiento de entrega.

- a) Lista de lectura de Medidores
 - b) Hojas de Ruta
 - c) Croquis
 - d) Planillas
3. Toda entrega de planillas debe contar con un plan de entrega de planillas, el mismo que debe ser aprobado y comunicado 5 días previos al inicio de cada mes, éste plan debe
 4. El promotor es el responsable de la documentación una vez que la recibe, en caso de accidente o pérdida de los mismos deberá ser comunicado por su compañero inmediatamente al Coordinador para los fines pertinentes.
 5. Para efectos de control del proceso, el Promotor entregará un reporte de entrega de planillas diarias al Asistente con el fin de que se alimenten datos del indicador y comprobar su avance.
 6. El responsable de controlar este procedimiento así como de los indicadores de medición es el Asistente de Control y Seguimiento.

4. Establecer indicador de medición de los tiempos de entrega

Actualmente no se cuenta con un indicador de medición de los tiempos de entrega, para tal efecto se ha considerado implementar un indicador que controle el cumplimiento del plan de entrega de planillas elaborado por el Coordinador y ejecutado por los supervisores y promotores, mismo que se encargaran de suministrar la información para el indicador.

Este indicador será controlado y monitoreado por el Asistente de Control y Seguimiento, el mismo que reportará al Jefe Comercial sobre inconsistencias y anomalías encontradas durante su revisión.

Cuadro 19. Indicador de medición de tiempo de entrega

Indicador	Responsable	Meta
% cumplimiento de Plan de Entrega de planillas	Coordinador de Jefatura Comercial	100% al término de los 10 días

Fuente: Propuesta del proyecto

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

5. Programa de capacitación del personal

Se ha diseñado un programa, donde se especifica la actividad a realizarse en el plan de acción propuesto, responsables, quiénes intervienen, la fecha de inicio y de culminación de cada actividad y el costo de las mismas.

En lo que refiere a capacitación sobre los cambios en las políticas, procedimiento, funciones y responsabilidades, se estima un costo de \$ 100.00, para folletos y refrigerios para los que intervengan.

Se realizarán dos pruebas de control en donde se estima un costo de **\$ 50.00** cada prueba, lo cual es considerado para gastos de transporte y otros del Asistente de Control y Seguimiento, quien debe estar presente en estas pruebas.

En capacitación de Servicio al cliente estimamos un valor de **\$1.040.00**, por lo cual se capacitarán a 13 personas que son las involucradas en este proceso, (\$ 80.00 cada uno), dicha capacitación corresponde a un total de 40 horas.

Se ha considerado un costo de **\$ 20.00**, para que el asistente dé el seguimiento de avance.

Finalmente un costo de **\$ 20.00** para la evaluación de resultado, correspondiente a suministros de oficina.

De esta manera tenemos un total de costo del plan de **\$ 1280.00**

Cuadro 20. Cronograma del pan de acción

**CRONOGRAMA DEL PLAN DE ACCIÓN
SUBDIRECCIÓN DE AGUA POTABLE
PROCESO: ENTREGA DE PLANILLAS**

#	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	INTERVENTORES	FECHA		COSTO
				INICIAL	FINAL	
1	Presentación del Plan y definición de responsabilidades	Jefe Comercial	Todo el personal	05/05/2014	05/05/2014	\$ -
2	Difusión de organigramas y responsabilidades	Jefe Comercial	Personal del Proceso de Entrega	06/05/2014	06/05/2014	\$ -
3	Capacitación sobre los cambios en las políticas, procedimiento, funciones y respnsabilidades	Coordinador de jefatura	Personal del Proceso de Entrega	07/05/2014	09/05/2014	\$ 100,00
4	Capacitación sobre indicador y forma de medición del mismo.	Coordinador de jefatura	Personal del Proceso de Entrega	12/05/2014	12/05/2014	\$ -
5	1ra. Prueba piloto del plan	Jefe Comercial & Coordinador de Jefatura	Personal del Proceso de Entrega	02/06/2014	13/06/2014	\$ 50,00
6	Capacitación de Servicio al cliente	Jefe Comercial	Personal del Proceso de Entrega y servicio al cliente	20/06/2014	22/08/2014	\$ 1.040,00
7	2da. Prueba piloto del plan	Jefe Comercial & Coordinador de Jefatura	Personal del Proceso de Entrega	01/07/2014	14/07/2014	\$ 50,00
8	Seguimiento de avance del plan de acción	Jefe Comercial & Asistente Control y Seg.	Personal del Proceso de Entrega	05/05/2014	29/08/2014	\$ 20,00
9	Evaluación de resultados de plan de acción	Jefe Comercial & Coordinador de Jefatura	Personal del Proceso de Entrega	13/06/2014	29/08/2014	\$ 20,00
Tiempo total del Plan			4 meses	Mayo	Agosto	\$ 1.280,00

Fuente: Propuesta del proyecto

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

En el siguiente cuadro se detalla el Programa de Capacitación de Servicio al Cliente:

Cuadro 21. Programa de capacitación de Servicio al Cliente

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE SERVICIO AL CLIENTE
SUBDIRECCIÓN DE AGUA POTABLE
PROCESO: ENTREGA DE PLANILLAS**

Fecha Programada	Curso Programados	Proveedores / Instructores	Modalidad	Horas
Junio	Circulo de calidad del servicio al cliente	Empresa Consultora	Habilidades	5
Junio	Características del concepto de cliente	Empresa Consultora	Habilidades	5
Julio	Tipos de clientes y claves para tratarlos	Empresa Consultora	Habilidades	5
Julio	Porque se pierden los clientes	Empresa Consultora	Habilidades	5
Julio	Satisfacción de clientes	Empresa Consultora	Habilidades	5
Julio	Claves para atención de calidad	Empresa Consultora	Habilidades	5
Agosto	Imagen empresarial	Empresa Consultora	Habilidades	5
Agosto	Comunicación	Empresa Consultora	Habilidades	5
TOTAL DE HORAS				40

Fuente: Propuesta del proyecto

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

5.7.2 Recursos, Análisis Financiera

Cuadro 22. Recurso Humano

RECURSO HUMANO	CANTIDAD
✓ Jefe Comercial	1 Persona
✓ Coordinador de jefatura	1 Persona
✓ Asistentes Jefatura Comercial	3 Personas
✓ Asistente de Control y Seguimiento	1 Persona
✓ Supervisores de área Norte/Sur	2 Personas
✓ Promotores	5 Personas

Fuente: Propuesta del proyecto

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

Cuadro 23. Recurso Financiero

RECURSO FINANCIERO	VALOR
✓ Capacitaciones y logística	\$1,280.00
✓ Bono por responsabilidad temporal a Asistente de Control y Seguimiento	\$ 700.00
TOTAL	\$ 1,980.00

Fuente: Propuesta del proyecto

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

5.7.3 Impacto

La propuesta presentada tiene como consecuencia dos impactos: impacto social e impacto económico

Impacto Social

Este plan ayudará socialmente a que la empresa mejore su relación con los usuarios pues presentará un excelente servicio mejorando la satisfacción de estos, provocando mejor comunicación entre empresa y usuarios y sobre todo valorando el tiempo de ambos.

Impacto Económico

El impacto económico se verá al concluir con el plan, pues al llevar las planillas a tiempo se evitará acumulación de deudas y por ende bajará el nivel de endeudamiento de los usuarios favoreciendo a la empresa pues tendrá un flujo justo y real por el servicio de agua potable que brinda a los habitantes de la ciudadela La Pradera del cantón Milagro.

5.7.4 Cronograma

Cuadro 24. Cronograma de la propuesta

#	ACTIVIDAD	SEMANAS																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Presentación del Plan y definición de responsabilidades	X																
2	Difusión de organigramas y responsabilidades	X																
3	Capacitación sobre los cambios en las políticas, procedimiento, funciones y responsabilidades	X																
4	Capacitación sobre indicador y forma de medición del mismo.		X	X	X													
5	1ra. Prueba piloto del plan					X	X											
6	Capacitación de Servicio al cliente							X	X	X	X	X	X	X				
7	2da. Prueba piloto del plan										X	X						
8	Seguimiento de avance del plan de acción	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Evaluación de resultados de plan de acción						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Propuesta del proyecto

Elaborado por: Aristega Jonathan y Ramos Ámbar

5.7.5 Lineamientos para evaluar la propuesta

La propuesta será evaluada en los siguientes puntos:

- Mejoramiento de la calidad del servicio a través del nivel de satisfacción de los usuarios de la ciudadela La Pradera, al recibir las planillas a tiempo se observará el incremento de los pagos de éstas.
- El nivel de endeudamiento bajará pues mediante el plan se facilitará los pagos a los usuarios.
- El incremento de los pagos de planillas, mediante una revisión en el sistema para verificar que el plan esté dando los resultados esperados.
- Cumplimiento de los planes de capacitación, pues esto demuestra la competencia del personal para poder alcanzar con los objetivos propuestos

CONCLUSIONES

- ✓ Con la aplicación del plan de acción propuesto se optimizará el procedimiento de entrega de planillas ya que se tendrá mejor control de esta actividad mejorando la satisfacción de los usuarios.
- ✓ Cada Plan de acción formulado a nivel de unidad o área administrativa es parte integrante de un programa anual de trabajo.
- ✓ Con la aplicación de un indicador se podrá medir la entrega para comprobar si ésta se está realizando de manera oportuna.
- ✓ A la hora de definir las responsabilidades para cada cargo se debe diseñar un manual de funciones bien estructurado para evitar confusiones o errores a futuro.
- ✓ Capacitar al personal es la mejor manera de invertir en la empresa, sobre todo cuando se trata de una empresa pública.
- ✓ Siempre debe existir controles en todas y cada una de las actividades que se realicen dentro de una organización, sea pública o privada para esto se debe establecer políticas y normas de control interno.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda cumplir con el plan propuesto, llevando un control como se ha establecido en el mismo.
- ✓ Si es necesario, elaborar planes de acción cada vez que sea necesario, no sólo en el departamento estudiado sino donde sea necesario, pues se ha comprobado que ayuda a mejorar las actividades y a lograr objetivos.
- ✓ Es recomendable e importante establecer canales de comunicación con los usuarios, especialmente si se trata de brindar servicios públicos (como en este caso) y tomar en cuenta las recomendaciones que éstos dan.

BILBIOGRAFIA

ABUID Hilda y MIRÓ Silvia, “Historia del abastecimiento del agua potable” Servicio de Agua Potable y Alcantarillado, Lima, 1996.

ALVARADO, Paola: Estudios y diseños del sistema de agua potable del barrio San Vicente, parroquia Nambacola, cantón Gonzanamá, p. 18

AULA 21: El Agua, <http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm>

BARRY, B.W., “Strategic planning workbook for nonprofit organizations”, St. Paul: MN: Amherst H. Wilder Foundation, 1984.

BLANCHARD Mercedes y MUZAS Ma. Dolores, “Plan de acción tutorial en educación secundaria”, Narcea S.A. Ediciones, Madrid, 1999.

DIAZ, Marisol: Costo – Beneficio, <http://www.dgplades.salud.gob.mx/descargas/dhg/ACD.pdf>

ECOFINANZAS. (2012). RENTABILIDAD SOCIAL Y ECONÓMICA. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/RENTABILIDAD_SOCIAL.htm

FONTÚRBEL, Francisco: “Origen del agua y el oxígeno molecular en la Tierra: efecto sobre la biodiversidad”, Revista Elementos.

GADEA Albert, GESTIÓN DE LA CALIDAD EN SERVICIOS PÚBLICOS La perspectiva de los ciudadanos, clientes y usuarios, Barcelona, 2000.

GOBIERNO DESCENTRALIZADO AUTÓNOMO MUNICIPAL DEL CANTÓN MILAGRO: Funciones y servicio a la ciudadanía, 2013.

MAR María del, “Falta Del Agua”, Revista Sólo ciencia, http://www.abrh.org.br/sgcv3/UserFiles/Sumarios/27b7082f2cfbd3ca39651ec80fe53385_62f62daec68a91a345fc45b6a56c0414.pdf

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: Guías para la calidad de agua potable,
http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_full_lowres.pdf?ua=1

ROSERO Luis, “El servicio al cliente en el sector público”, 2010

WEBER Walter Jr., “Control de calidad del agua. Proceso fisicoquímicos”, Editorial Reverté, S. A., Barcelona, 1979.

ANEXOS

Anexo # 1: Encuesta a usuarios



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
INGENIERIA COMERCIAL
PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN AL TÍTULO DE TERCER NIVEL

OBJETIVO: Distinguir el servicio que presta la empresa pública de agua potable en la ciudadela La Pradera del cantón Milagro a fin de mejorar la satisfacción de los usuarios.

CONTESTE CON UNA X CADA PREGUNTA.

- | | |
|---|---|
| <p>1 ¿Nos podría informar en que tiempo le entregan las planillas de agua potable?</p> <p>a) Puntualmente <input type="checkbox"/> c) 30 días de retraso <input type="checkbox"/></p> <p>b) 15 días de retraso <input type="checkbox"/> d) Nunca llega <input type="checkbox"/></p> | <p>7 ¿Cada cuánto tiempo la empresa de agua potable le consulta el nivel de satisfacción por el servicio que le brinda?</p> <p>a) Constantemente <input type="checkbox"/> c) Pocas veces <input type="checkbox"/></p> <p>b) De vez en cuando <input type="checkbox"/> d) Nunca <input type="checkbox"/></p> |
| <p>2 ¿Con qué frecuencia usted presenta quejas por retraso en la entrega de planillas de agua potable?</p> <p>a) Cada mes <input type="checkbox"/> d) Cada año <input type="checkbox"/></p> <p>b) Cada 3 meses <input type="checkbox"/> e) Nunca <input type="checkbox"/></p> <p>c) Cada 6 meses <input type="checkbox"/></p> | <p>8 ¿En que estado llega su planilla de agua potable?</p> <p>a) Muy bueno <input type="checkbox"/> c) Regular <input type="checkbox"/></p> <p>b) Bueno <input type="checkbox"/> d) Malo <input type="checkbox"/></p> |
| <p>3 ¿Cómo califica el servicio que le brinda la empresa pública de agua potable?</p> <p>a) Muy bueno <input type="checkbox"/> c) Regular <input type="checkbox"/></p> <p>b) Bueno <input type="checkbox"/> d) Malo <input type="checkbox"/></p> | <p>9 ¿Usted, dónde reporta las novedades o quejas que se le presentan del servicio de agua potable?</p> <p>a) Buzón de sugerencias <input type="checkbox"/> d) Prensa <input type="checkbox"/></p> <p>b) Servicio al cliente <input type="checkbox"/> e) Ninguna de las mencionadas <input type="checkbox"/></p> <p>c) Página Web <input type="checkbox"/></p> |
| <p>4 ¿Cómo considera usted el control que ejerce la empresa pública de agua potable en la entrega de planillas?</p> <p>a) Totalmente eficiente <input type="checkbox"/> d) Deficiente <input type="checkbox"/></p> <p>b) Eficiente <input type="checkbox"/> e) Totalmente deficiente <input type="checkbox"/></p> <p>c) Indiferente <input type="checkbox"/></p> | <p>10 ¿Se ha cambiado de su domicilio (propio)?</p> <p>a) Si <input type="checkbox"/> b) No <input type="checkbox"/></p> |
| <p>5 Considere usted que la entrega de planillas se realiza de manera correcta:</p> <p>a) Siempre <input type="checkbox"/> c) Pocas Veces <input type="checkbox"/></p> <p>b) Casi siempre <input type="checkbox"/> d) Nunca <input type="checkbox"/></p> | <p>11 ¿A sufrido acumulación de deuda por no informar a la empresa de agua potable sobre el cambio de domicilio?</p> <p>a) Si <input type="checkbox"/> c) No <input type="checkbox"/></p> <p>b) Lo ignora <input type="checkbox"/></p> |
| <p>6 ¿A través de qué medios de comunicación la empresa de agua potable le comunica sobre las novedades y promociones existentes?</p> <p>a) Prensa escrita <input type="checkbox"/> d) Volante - Pancartas <input type="checkbox"/></p> <p>b) Prensa radial <input type="checkbox"/> e) Ninguno <input type="checkbox"/></p> <p>c) Internet <input type="checkbox"/></p> | <p>12 ¿Considera usted necesario que la empresa pública de agua potable elabore un plan de mejora de tiempos en la entrega de planillas que ayude a reducir las quejas?</p> <p>a) Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/> d) En desacuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>b) De acuerdo <input type="checkbox"/> e) Totalmente en desacuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>c) Indiferente <input type="checkbox"/></p> |

Gracias por su colaboración.

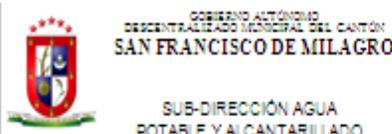
Anexo 2. Formato de entrevista



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
INGENIERIA COMERCIAL
PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN AL TÍTULO DE TERCER NIVEL

ENTREVISTA EN SITIO	
Fecha:	
Objetivo:	Conocer las condiciones sobre el servicio de la empresa pública de agua potable brinda a la ciudadela La Pradera del cantón Milagro.
Datos Generales	
Empresa:	_____
Dirección:	_____
Actividad de empresa:	_____
Entrevistado:	_____
Cargo que ocupa en la empresa:	_____
Estado Civil:	_____
Edad:	_____
Instrucción:	_____
Preguntas	
1. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en la empresa?	 _____ _____
2. ¿Cuáles son los servicios que la empresa le brinda a sus usuarios?	 _____ _____ _____
3. ¿La empresa, cómo establece los servicios que va a brindar a los usuarios?	 _____ _____ _____
4. ¿La empresa le comunica las noticias y novedades a los usuarios? ¿Qué medios o vías de comunicación utiliza?	 _____ _____ _____
5. De saber que la satisfacción de los clientes por el servicio que reciben es baja, ¿estarían dispuestos a implementar un <u>plan de mejora de tiempos en la entrega de planillas</u> que ayude a reducir las quejas de éstos?	 _____ _____
6. Dentro del plan que se proponen exponemos los siguientes puntos. Exponga su criterio de aceptación, rechazo u observaciones. Puede adicionar otros si así lo considera.	
1. Actualización de procedimientos de entrega	
2. Establecer indicadores de medición de los tiempos	
3. Actualización de manuales funcionales en los cargos que aplican al proceso	
4. Capacitación de servicio al cliente.	
5. Reestructurar la planificación de rutas de entrega	
6. Designar un ente de control de entrega de planillas	
	 _____ _____ _____
<i>Gracias por su tiempo.</i>	
_____	_____
Firma Entrevistado	Firma Entrevistador

Anexo 3. Listado de usuarios



CUENTAS DE AGUA POTABLE

ANOBOA

AAG1R4100

Fecha: 02-MAY-2014 14:06:34

Página: 53 De 53

Cuenta	Cod Catastral	Ruc / C.I. - Contribuyente	Tipo	Ubicación	Dirección	Med	Cat	Consu	Est.Me	No Med	Alca	Est. Ct
31588	02-04-21-10-01-00-00-00	- VARGAS LEON JOSEFINA MARIA	PRI	005-099-101	GEOVANA TORRES ENTRE AV. TERESA ALARCON Y JANETH TORRES	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31589	02-04-21-14-00-00-00-00	- BARZOLA MINDIOLA WILMER	PRI	005-099-150	MARITZA TORRES ENTRE JANETH TORRES Y TERESA ALARCON	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31590	02-04-21-16-00-00-00-00	- ZAMBRANO LUCAS JESSICA	PRI	005-099-170	MARITZA TORRES ENTRE JANETH TORRES Y TERESA ALARCON	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31591	02-04-21-18-00-00-00-00	- JIMENEZ NUÑEZ FRANCISCA	PRI	005-099-190	MARITZA TORRES ENTRE TERESA ALARCON Y JANETH TORRES	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31592	02-04-21-19-00-00-00-00	- NAVARRO NEGRETE MARCO ANTONIO	PRI	005-099-200	MARITZA TORRES ENTRE TERESA ALARCON Y JANETH TORRES	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31593	02-04-20-01-00-00-00-00	- GONZALEZ PINELA ROSAURA MAGALY	PRI	005-100-010	TERESA ALARCON ENTRE MARITZA TORRES	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31594	02-04-20-05-04-00-00-00	- BARBOSA CARGUA HNAS	PRI	005-100-080	A. TORRES	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31595	02-04-20-11-00-00-00-00	- FLOR PINELA FABIOLA DEL ROCIO	PRI	005-100-110	AV. TERESA ALARCON ENTRE AMPARITO TORRES ESQUINA	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31489	02-04-20-16-00-00-00-00	1202978639 - GONZALEZ ROMERO LOURDES MARIBEL	PRI	005-100-160	AV. TERESA ALARCON ENTRE MERCEDES TORRES Y AMPARITO TORRES	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31596	02-04-24-01-01-00-00-00	- CALLE DIAZ GUISELA MARTHA	PRI	005-101-010	CALLE A. RODAS J. Y CALLE A. TORRES V. (ESQ)	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31597	02-04-24-01-02-00-00-00	- LEON ALVARADO JOHANA ROSALY	PRI	005-101-020	CALLE MARITZA TORRES ENTRE CALLE S/N Y J. TORRES	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31598	02-04-24-09-00-00-00-00	- FRANCO ANGULO HIRLANDA AURORA	PRI	005-101-090	CALLE SN Y AMPARITO TORRES (ESQ)	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31599	02-04-24-10-00-00-00-00	- CABRERA VIZUETE MARIANA DE	PRI	005-101-100	CALLE SN ENTRE MARITZA TORRES Y AMPARO TORRES	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31600	02-04-29-01-01-00-00-00	- PLUAS RAMOS ANGEL CRISTHIAN	PRI	005-104-010	AMPARITO TORRES Y CALLE SIN NOMBRE ESQUINA	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31601	02-04-27-02-00-00-00-00	- BARRETO FLORES JULIA GREY	PRI	005-105-020	CALLE ALCIBIADES RODAS J. Y CALLE MIGUEL ANDRADE M. (ESQ)	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31602	02-04-27-04-00-00-00-00	- LOPEZ ANDRADE JACINTA JOHANNA	PRI	005-105-040	CALLE PEATONAL A. ENTRE M. GARCEY Y CALLE VEHICULAR	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31603	02-04-27-10-00-00-00-00	- CASTRO CEDILLO FATIMA ADRIANA	PRI	005-105-100	CALLE GUILLERMO ROBLES FLORENCIA ENTRE A. RODAS Y U. REGALADO	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31604	02-04-26-13-00-00-00-00	- FLORES ANDRADE EUFEMIA	PRI	005-106-110	MILTON TORRES ENTRE MARITZA TORRES ESQ	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
31605	02-04-25-01-00-00-00-00	- BARRETO QUINDE DOLORES DELFINA	PRI	005-107-010	AV MARISCAL SUCRE ENTRE JANETH TORRES ESQ	NO	CR1	15	---	-----	NO	ACT
TOTAL DE		1594										

Anexo 4. Listado de deudores, ciudadela La Pradera

Deuda de Agua por Sector									
Sector : CDLA LA PRADERA									
Ubicación	Cuenta	Propietario	Dirección	Desde	Hasta	Meses	Deuda	Abono	Saldo
002 - 161	28694	PONCE CEVALLOS FAMILIA	EL TRIUNFO	01-NOV-13	31-MAR-14	5	18,7	0	18,7
003 - 010	16659	CORTEZ ANCHICA NORMA MART	EL TRIUNFO SN ENTRE MARISCAL SUCRE Y ES	01-JUL-11	31-MAR-14	33	176,67	3,96	172,7
008 - 090	2317	PAZMIÑO MALDONADO ROSA MA	CALLE SEGUNDA SN Y HUMBERTO CENTANAR	01-ABR-13	31-MAR-14	12	44,84	0	44,84
008 - 110	2319	FAMILIA GONZALEZ RODRIGU	HUMBERTO CENTANARO SN ENTRE SEGUNDA	01-DIC-13	31-MAR-14	4	21,35	0	21,35
009 - 020	2330	QUINTANA BAYAS JACINTO EZ	HUMBERTO CENTANARO SN Y CALLE PRIMER	01-ENE-14	31-MAR-14	3	16	0	16
009 - 030	2331	PAREDES MORAN MAXIMO ANTO	PRIMERA SN ENTRE HUMBERTO CENTANARO	01-MAY-11	31-MAR-14	35	187,41	4,24	183,2
010 - 090	2350	HERNANDEZ ALVAREZ SANDRA	HAYDEE DIAS / EDMUNDO GRANIZO Y U. AGR	01-MAR-13	31-MAR-14	13	69,5	0	69,5
011 - 050	2359	AVILES GOYE ANA	VICTOR HUGO ENTRE HUMBERTO CENTANAR	01-MAR-13	31-MAR-14	13	27,56	1,23	26,33
011 - 060	2360	LESCANO PONCE JAVIER GUIL	VICTOR HUGO ENTRE HUMBERTO CENTANAR	01-ABR-13	31-MAR-14	12	64,15	0	64,15
011 - 090	2363	CONFORME JUANA BENIGNA	VICTOR HUGO ENTRE E. GRANIZO Y HUMBER	01-SEP-12	31-MAR-14	19	46,36	0,93	45,43
011 - 110	2365	HERNANDEZ MACIAS RINA	HAYDEE DIAZ Y E. GRANIZO -ESQ.	01-NOV-13	31-MAR-14	5	26,75	0	26,75
011 - 130	2367	BARZOLA COLON	HAYDEE DIAZ - E. GRANIZO Y HUMBERTO CEN	01-NOV-13	31-MAR-14	5	26,7	0	26,7
011 - 160	2370	JIMENEZ BRAVO ALBERTO	HAYDEE DIAZ- HUMBERTO CENTANARO Y E. C	01-ENE-10	31-MAR-14	51	39,17	0	39,17
012 - 040	2382	SANCHEZ CACHOTE MARTHA VA	HAYDEE DIAZ ENTRE EDMUNDO GRANIZO Y U	01-NOV-13	31-MAR-14	5	18,7	0	18,7
012 - 060	2383	BARRENO CACHOTE FRANCISCA	HAYDEE DIAZ Y EDMUNDO GRANIZO -ESQ.	01-NOV-13	31-MAR-14	5	26,7	0	26,7
012 - 080	2374	ROMERO ENRIQUE	VICTOR HUGO EDMUNDO GRANIZO Y UNIV.	01-JUN-13	31-MAR-14	10	53,5	1,2	52,3
012 - 100	2376	GOMEZCUELLO ROSERO DANIEL	VICTOR HUGO - UNIV. AGRARIA Y EDMUNDO	01-NOV-13	31-MAR-14	5	26,75	0	26,75
013 - 110	20022	MEDINA MEDINA NOEMI CECIB	JULIO CAISAGUANO Y HUMBERTO CENTANAR	01-AGO-13	31-MAR-14	8	36,35	0	36,35
013 - 150	2388	SOLIS BARZOLA LUIS	H.CENTANARO GANDO	01-NOV-13	31-MAR-14	5	26,75	0	26,75
013 - 160	2389	HELENO ARAUJO JUSTO GERON	HUMBERTO CENTANARO 211 / JULIO CAISAG	01-NOV-13	31-MAR-14	5	18,7	0	18,7
014 - 010	2414	AREVALO ENCALADA LEONCIO	HUMBERTO CENTANARO SN Y CALLE SEGUND	01-NOV-13	31-MAR-14	5	18,7	0	18,7
014 - 021	31773	PAREDES ZAMBRANO NARCISA	CALLE HUMBERTO CENTENARO 206 Y CALLE H	01-NOV-13	31-MAR-14	5	18,7	0	18,7

TOTAL DE DEUDORES	400
TOTAL DE USUARIOS	1594
% DE DEUDAS=	25,09

Anexo 5. Análisis Urkund



List of sources

Document [TESIS 09-04-2014.docx](#) (D10700709)

Submitted 2014-04-30 16:07 (-05:00)

Submitted by aristega1ero@hotmail.com

Receiver yarteagae.unemi@analysis.orkund.com

Message FW: HAMILTON ARISTEGAY AMBAR RAMOS [Show full message](#)

2% of this approx. 26 pages long document consists of text present in 1 sources.

Rank	Path/Filename
+	http://www.unican.es/NR/rdonlyres/78DEBD5F-8F1C-4ACA-8E5E-5E087C3E3CB9/0/AlbertGad...
+	http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm
+	http://www.elementos.buap.mx/num53/pdf/3.pdf
+	http://www.abrh.org.br/sgcv3/UserFiles/Sumarios/27b7082f2cfbd3ca39651ec80fe53385_62f6...
+	http://www.who.int/water_sanitation_health/dwa/gdwa3_es_9_fig.pdf
+	http://rescate-estudiantil.com/wp-content/uploads/2010/05/ADMON-2-UNIDAD-1-TIPOS-DE-P...

79%
Active
External source: <http://www.aula21.net/nutricion/agua.htm>
79%

El cuerpo humano posee y necesita del 75% de agua al nacer y en la edad adulta requiere de un 60% aproximadamente, la mayoría de este porcentaje se encuentra en la parte interna de las células y el resto circula a través de la sangre y otra recubriendo los tejidos del cuerpo. En las reacciones de combustión de los nutrientes que tiene lugar en el interior de las células para obtener energía se producen pequeñas cantidades de agua. Esta formación de agua es mayor al oxidar las grasas - 1 gr. de agua por cada gr. de grasa -, que los almidones -0,6 gr. por gr., de almidón- El agua producida en la respiración celular se llama agua metabólica, y es fundamental para los animales adaptados a condiciones desérticas. Si los camellos pueden aguantar meses sin beber es porque utilizan el agua producida al quemar la grasa acumulada en sus jorobas. En los seres humanos, la producción de agua metabólica con una dieta normal no pasa de los 0,3 litros al día. Como se muestra en la siguiente figura, el organismo pierde agua por distintas vías. 1

Estructura del agua. Podemos decir que las moléculas de agua están formadas por dos átomos de hidrógeno (H) y un átomo de oxígeno (O), quedando representado de la siguiente manera:

H-O-H. El oxígeno es más electronegativo que el hidrógeno por ende, atrae más a los electrones de cada enlace.

Propiedades del agua Podemos mencionar tres propiedades fundamentales del agua: • Acción disolvente Es disolvente porque se pueden disolver un gran número de sustancias en ella, por eso se la conoce como "solvente universal".

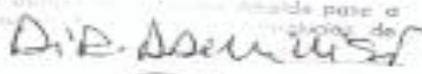
Elevada fuerza de cohesión. Los puentes de hidrógeno mantienen las moléculas de agua fuertemente unidas, formando una estructura compacta que la convierte en un líquido casi incompresible. Al no poder

El cuerpo humano tiene un 75 % de agua al nacer y cerca del 60 % en la edad adulta. Aproximadamente el 60 % de este agua se encuentra en el interior de las células (agua intracelular). El resto (agua extracelular) es la que circula en la sangre y baña los tejidos. En las reacciones de combustión de los nutrientes que tiene lugar en el interior de las células para obtener energía se producen pequeñas cantidades de agua. Esta formación de agua es mayor al oxidar las grasas - 1 gr. de agua por cada gr. de grasa -, que los almidones -0,6 gr. por gr., de almidón-. El agua producida en la respiración celular se llama agua metabólica, y es fundamental para los animales adaptados a condiciones desérticas. Si los camellos pueden aguantar meses sin beber es porque utilizan el agua producida al quemar la grasa acumulada en sus jorobas. En los seres humanos, la producción de agua metabólica con una dieta normal no pasa de los 0,3 litros al día. Como se muestra en la siguiente figura, el organismo pierde agua por distintas vías.

10303

Milagro, 4 de diciembre de 2013

Ing. Francisco Asan
Alcalde de Milagro
Ciudad


 Oficina de Planeación y Desarrollo Urbano
 DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
 FECHA: 04/12/13
 HORA: 6:07
 PROCEDE EN VIRTUD DE LAS NORMAS DE
 CONTRATO ADMINISTRATIVO
 L.E. Víctor Manuel Fariguera
 DIRECTOR DE LA OFICINA

De nuestras consideraciones

Aristega Ayala Hamilton Jonathan con cedula de identidad N° 0929210037 y Ramos Cárdenas Ámbar Silvana con cedula de identidad N° 0918862541 egresados de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Estatal de Milagro, solicitamos a usted muy cordialmente se nos **BRINDE INFORMACION Y AUTORIZACION** necesaria para poder realizar nuestra tesis la misma que trata sobre el agua potable.

Agradeciendo de antemano su gentil colaboración nos despedimos.

Atentamente,


 Hamilton Aristega
 C.I. 092921037


 Ámbar Ramos C.
 C.I. 0918862541

AUTORIZACIÓN
Ing. Francisco Asan
Alcalde de Milagro

G.A.D. MUNICIPAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

04 DIC 2013
 RECIBIDO POR: CS
 HORA: 10:26

RECEBIDO AUTORIZADO REVISADO
 MUNICIPAL DE MILAGRO
 04 DIC 2013
 HORA: 16:35
 RECIBIDO: SP

Revisado
CE
6-XII-2013



GOBIERNO AUTÓNOMO
DECENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN
SAN FRANCISCO DE MILAGRO
Dirección Administrativa



2252
11

Memorando N° GADCM-DA-2013-1383-M

Milagro, 6 de diciembre de 2013

PARA: Sr. Victor Zea Avellán,
SUB-DIRECTOR DE AGUA POTABLE

ASUNTO: Traslado de solicitud.

Adjunto al presente traslado carta # 10303 presentada al Sr. Alcalde, por parte del Sr. Hamilton Aristega, estudiante de la Universidad Estatal de Milagro, en el cual solicita información de área a su cargo.

Particular que traslado para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ec. Víctor Zarate Enriquez,
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

Copia: Archivo

VZ/gq

6
Revisado
14:49